

临床辨病专方治疗丛书

LINCHUANGBIANBINGZHUANFANGZHILIAOCONGSHU

儿科

——
主编 叶礼燕
戴西湖
总主编 谢福安

辨病专方治疗

人民卫生出版社



R72

临床辨病专方治疗丛书

110731

总主编 戴西湖 谢福安

儿科辨病 专方治疗

*
*
*
*
*
*

主审 叶孝礼

顾问 陈新民 张季平 陈神发

主编 叶礼燕

副主编 张宝林 李贵 李美珠

时毓民 阎田玉

人民卫生出版社

解放军医学图书馆(书)



C0206189

2018/5/10

临床辨病专方治疗丛书
总主编 戴西湖 谢福安
儿科辨病专方治疗

主 编：叶礼燕
出版发行：人民卫生出版社（中继线 67616688）
地 址：（100078）北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼
网 址：<http://www.pmph.com>
E-mail: pmph@pmph.com
印 刷：北京市卫顺印刷厂
经 销：新华书店
开 本：787×1092 1/16 印张：45
字 数：993千字
版 次：2000年6月第1版 2000年6月第1版第1次印刷
印 数：00 001—4 000
标准书号：ISBN 7-117-03714-8/R·3715
定 价：56.00元
著作权所有，请勿擅自用本书制作各类出版物，违者必究
（凡属质量问题请与本社发行部联系退换）

脑瘫病专方治疗丛书·儿科脑瘫治疗方案

编委(按姓氏笔画排序):

叶礼燕	叶孝礼	刘向农	任榕娜
张宝林	李贵	李美珠	沈朝斌
时毓民	岳少杰	林运团	杨丽霞
周莹	陈帮干	陈新民	林华
钱天维	阎田玉	顾梯成	黄妙辉
蒋长庚	蔡忠钦	甄泽年	薛昭卿
黎兴	戴西湖		

编写者(按姓氏笔画排序):

王宇军	王滔	于清	伏媛媛
危玉桃	余自华	沈林	杜景春
苏婕	陈军林	季玮	吴丽瑟
吴荔琼	杨春霞	林颖	俞建
郑榕			

论现代中医临床诊疗体系的建立

——走出轻辨病重辨证的误区

（代序）

辨病论治或在辨病的基础上进行辨证论治，是中医学临床诊疗活动的完整模式和固有特色，构成了中医诊断学的完整概念。但在一个较长的时期以来，辨证论治被提到至高无上的地位，成了“基本法则”、“普遍法则”，成为中医诊疗特色的代名词，成为评析中医诊疗的价值标准，证的研究也就成了中医临床发展方向与“突破口”，而中医辨病的研究处于被忽视的地位。全国统编中医教材《中医学基础》明确指出，“中医治病，主要的不是着眼于‘病’的异同，而是着眼于‘证’的区别。”《中医基础理论》（五版）又说：“辨病论治是在确立疾病的诊断之后，根据疾病确立治疗的原则。对于简单的疾病来说，辨病论治是比较容易做到的，如蛔虫病应用驱虫剂治疗等等。但是多数疾病却是比较长的过程，在这个过程中，每个阶段的病理变化不尽相同，很难确立划一的治疗方法……，这就是为什么中医辨证论治比辨病论治用得多的道理。”全国统编教材《中医内科学》（五版）全书共列49个病证，其中符合辨病论治的只有感冒、肺痈、肺癆、哮喘、癲狂、痢疾、中风、癰疽等10多种，约占30%，其余均为辨证（症）论治。其他见诸报刊凡言中医特色优势的，莫不以辨证论治冠之于先，招标评奖、科研立项莫不以“证”为中心，出现了轻辨病重辨证的倾向，割裂了完整的中医诊疗体系，制约了中医诊疗能力，导致了中医临床医学的退化。过去我们经常提及要警惕“废医存药”的危险，如今则应警惕“废病存证”的危险。重新呼吁辨病论治，是中医认识疾病、诊断疾病、治疗疾病的飞跃，必将大大推进中医临床医学发展的进程。

一、论辨病的历史地位与贡献

（一）识病、辨病为中医诊疗之原始

中医疾病史研究表明，中医诊疗始于识病。远在商周时期的甲骨文中，记述与疾病内容相关的就存有300多块、400多辞，其中包括头、眼、耳、口、舌、喉、鼻、腹、妇、儿、传染病等16种。《周礼·疡医》指出“疔首、痒疥、寒、咳上气为四时疔疾”，论述了疮疡、创伤、骨折等外科疾患；《山海经》记述有癰、癰、癰、疥、癰、疔等38种病名；1973年出土于湖南长沙马王堆汉墓的《五十二病方》，因其内容以52类疾病为基础故名。其中包括内、外、妇、儿、五官各种疾病103种。

《内经》时代，提出疾病、证候、症状三种形式，著录病名300余种，比证名多10余倍，说明古代医学对疾病认识不仅早于证候，而且内容丰富。其论病，都能从病因、病机、转归、预后诸方而加以论述，《素问·至真要大论》纲领性论述就有病机十九条，

《内经》对有些病则作了专题论述,如《疟论》、《痿论》、《痹论》等。张仲景《伤寒论》首创辨病论治一词,论中各篇篇名,均冠以“辨××病脉证并治”,阐述外感热病40多个病名。《金匱要略》提出了肠痈、肺痈、浸淫疮等70多个病名,全书以病名篇,以病统证,据病施方,初步确立了辨病论治体系。

晋·葛洪《肘后备急方》多按病论治,对每种疾病均列出若干方以供选用。南齐·龚庆宣《刘涓子鬼遗方》对痈疽、疹、疥、疥、癬、瘰癧、诸痿多种外科疾病诊断亦较明确。隋·巢元方《诸病源候论》是我国现存最早的病因病候学专著,全书以病为纲,以源分候,论病1061种。

唐宋时期对内、外、妇、儿、五官等各科疾病的认识逐步分化,临床医学发展趋向专科化,出现了大量综合各科疾病的医著及专科论著。孙思邈《千金方》,有的按病列方,有的在辨病基础上辨证论治。王焘《外台秘要》,既按病列方,又分证列方,其中论病714个。北宋政府重视以成方治疗,设立了官府药局,《太平圣惠方》列有诸多辨病论治方药,促进了辨病论治与专方专药的发展。

明清医家对疾病认识不断深化,孙志宏《简明医彙》对200余病证各列一个主方,在主方基础上根据疾病不同表现进行加减,并列有成方及简效方,以备查阅,颇为实用;龚廷贤《万病回春》列有“诸病主药”。李时珍《本草纲目》主治第三、第四卷中亦载有大量专病专方。清代医家喻嘉言指出“先议病,后用药”。张璐在《张氏医通》中(卷13~15)列出内、外、妇、儿诸科各病专方,以备其用。可见历代医家对辨病论治论述丰厚,不断推进中医临床医学的发展。

(二) 中医学辨病论治的巨大贡献

1. 病名确立与分类 中医学在长期临床实践中已确立了众多疾病名称,如痢疾、白喉、肠痈、破伤风、肺痿、麻风、白癫风等,其中包括病名的二级分类,如黄疸《金匱要略》分为五疸等。《病源辞典》收载病名4000余个(其中含异名在内),云南省中医研究所整理的《中医疾病的整理研究》一书总结各科病名3671条,证名525条。

2. 病因学成就 中医对病因认识并非仅仅是六淫七情,对传染病、寄生虫病、营养缺乏性疾病、过敏性疾病亦多有涉及。如传染病方面,《古今医统》载麻疹“沿门彼户相传”,《肘后方》是世界记述天花最早的文献。“痲瘰”,古称“传尸”,宋《普济本事方》明确指出该病是“肺虫”所致。寄生虫病方面,《金匱要略》载有“食生肉……变生白虫”(绦虫病),《肘后备急方》记述了血吸虫病(溪毒)、恙虫病(沙虱)。《备急千金要方》载“癰中有虫”,而“疥”则有“疥虫”。钩虫病古称“黄肿病”、“脱力黄”,《丹台玉案》、《杂病源流犀烛》均有所论。隋唐医籍及《串雅》论述了丝虫病,对其下肢肿、阴囊肿、小便如膏均有描述。营养缺乏性疾病方面,如《备急千金要方》对瘰病、脚气、夜盲的病因、诊断、治疗均有论说。遗传性疾病方面,如《素问·奇病论》论及孕妇惊恐儿生癫疾,指出癫痫病的先天因素。过敏性疾病方面,如《诸病源候论》有漆过敏的记载,陶弘景《补阙肘后百一方》提及“猝短气”的哮喘突然发作。明·戴天礼《秘传证治要诀》中明确指出哮喘有“宿根”,即指“过敏素质”或家族史,清·沈金鳌将食物过敏引起的哮喘称为“食哮”。

3. 诊断学成就 秦朝云梦竹简《封诊式》载有发现麻风病人送病迁所的简文,并有报告、鉴定、隔离一套制度。特异诊断指出消渴是口渴多饮,特异表现是多饮、多尿、多食、消瘦、尿如膏状或尿有甜味,《卫济宝书》已提出“癌”的名词,《仁斋指直方》明确指出“癌病而有恶变”。

4. 发病学成就 《金匱要略》对狐惑一病,记述了目赤如鸠眼、咽喉及前后二阴有溃疡的发病特征。《诸病源候论》“消渴诸候”指出消渴“患者必数食甘美而多肥,而且多发痈疽”,《景岳全书》论述白喉“无痛而涩,息难相入,不半日愈甚,面青瞳目声细,引颈求救,一日夜面毁。”对白喉引起窒息死亡作了形象描述。

5. 治疗学成就 《内经》以生铁落饮治癫疾,《伤寒论》以茵陈治黄疸、乌梅丸治蛔厥,《金匱要略》以百合地黄汤治百合病,以大黄牡丹皮汤治肠痈,《神农本草经》用海藻治疗瘰疾是世界上最早用含碘药物治疗甲状腺肿大的记载,以狂犬脑敷伤口治狂犬病。《备急千金要方》以麝治瘰,以龟甲治佝偻病,以羊肝治夜盲,以谷皮(楮树皮)、大豆治脚气,以土茯苓治梅毒,以雷丸驱虫。疟疾一病,《内经》有《刺疟论》,《神农本草经》用常山,《肘后备急方》用青蒿,康熙时曾用金鸡纳皮。外科手术,《灵枢·痈疽》指出脱疽“急斩之,不则死矣”,这是最早的截脚术治疗脱疽的记载。其他尚有历代医家创用的导尿术、整骨术、清创术、金针拨白内障等,丰富多彩。

综上所述,中医学对疾病的研究成就卓著,并在一定的历史时期曾居于世界医学的前列,它对疾病的认识方法和思维方法至今仍有很高的学术价值。

二、论确立辨病的核心地位与意义

(一) 核心地位

疾病是医学中的基本概念。由于各种疾病的病因、病状、病机、病程各有不同,因而冠以特定的病名,以代表该病本质及特征。因此,每个具体的病名是医学上对该具体疾病全过程的特点(病因、病机、主要临床表现)与规律(演变趋势、转归、预后等)所作的病理概括与抽象,是对该疾病的本质认识。

1. 诊断学意义 疾病诊断是治疗的前提。一个符合实际的疾病名称,一般都是对某种病因病机在机体演化过程的综合概括。这个过程,通常皆具有相对独立性和一定的发展演化轨迹。宋代名医朱肱在《南阳活人书》中说,诊治疾病必须“名定而实辨”,“因名识病,因病识证,而治无差矣”。

2. 病机学意义 病机反映疾病本质变化的规律。任何疾病都有各自的本质变化及其发展规律,这种变化发展都是由疾病根本矛盾所决定的。由于疾病的根本矛盾不同,各种疾病也就具有了本质上的差异。

3. 把握转归预后的意义 疾病的发展变化,规定着病程长短与转归预后,当症状或证候消失后,病理改变尚未恢复时,如果不辨病只辨证,往往会无证可辨而失去治疗。只有把握“病”,才能掌握疾病发生发展与转归等变化规律。

4. 治疗学上的意义 徐灵胎在《兰台轨范·序》中说:“欲治病者,必先识病之名,能识病之名,而后求其病之所由生,知其所由生,又当辨其所生之因各不同,而病状所由异,然后考虑其治之法,一病必有主方,一病必有主药”,说明每个病由于其基本病因

不同,因此必有相应的主方主药,才能抓住纲领,有的放矢。历代前贤对疾病的治疗,创造积累了大量的专病专方专药。进而言之,只有把握疾病才能在临床中自觉地、主动地而有预见性地治疗。

(二) 病与证的4个关系

1986年3月,卫生部在北京召开的“中医证候规范学术会议”给中医学的疾病概念作出如下定义:“疾病是在病因作用和正虚邪凑的条件下,体内出现的具有一定发展规律的正邪交争、阴阳失调的全部演变过程,具体表现为若干特定症状和各阶段相适应的证候。”这一定义,不仅对病因学、发病学及疾病特征、规律作了表述,而且也明确了病与证的关系。兹从以下4个方面论述病与证的关系。

1. 病为第一层次,证为第二层次 每一具体病名是医学上对具体疾病全过程的特点与规律所作的病理性概括与抽象,是对该具体病变的本质性认识。先立病,后分证,乃诊疗之次第;病为纲,证为目,乃病证之格局。朱肱《南阳活人书》说:“因名识病,因病识证,如暗得明,胸中晓然,反复疑虑,而处病不差矣。”

2. 病规定证,证从属于病 病的本质一般规定着证的表现和证的变动。徐灵胎说,“证者,病之所见也”。疾病有一定的发展变化过程,在疾病演变过程中,由于受各种因素的影响,可出现各种不同的证,但这些证候不是固定不变的,而是随着病情的变化而变化,受着疾病基本病理变化过程的制约和影响。同病异治,异病同治,是以证为核心,是中医诊疗重要特色。同一疾病存在于不同个体或不同阶段可表现为不同证候,因而可采取不同治法,但作为一个具体疾病,有其特定的病因与发展规律,规定着治疗方向,因而必有贯穿始终的治疗大法,必然也要有治疗的一张主方。如果只强调“异”的一面,偏离了对疾病本质的治疗,就要产生失误。如肺癆本质是癆虫感染,尽管可以出现肺阴亏损、阴虚火旺等证候,但仅滋阴润肺而不杀虫就不行。就异病同治而言,也不能只强调同的一面。如:麻疹、乙脑、肺炎都可以出现表证而治法各异;高血压病、更年期综合征、甲亢等疾病都可以表现为肝阳上亢证,但高血压易为化风化火,更年期综合征为水亏火旺,甲亢多痰气交结,郁而化火,虽异病同证,但同中有异。湿热下注可见于淋证、阴囊湿疹或女子带下增多,治疗也是不同的。

3. 病是整体 证是局部 临床上明确病名的诊断,便可根据该病的一般规律把握全局,有利于对该病本质的认识和辨证论治。如中风病,有先兆、卒中、恢复期、偏枯全过程,而诸种证候只是不同发病时期的表现,辨证时要有全局观点并预测其变化与后果。

4. 病贯始终,证是阶段 病名代表该具体疾病病理变化全过程的特点与规律;证代表疾病当前所处阶段的病理状态,只能反映疾病过程中全部病机的一部分,因而也就不是病机实体的全部信息,只是呈现的一个横断面。如中风病可分3个阶段:平素常出现头晕头痛,肢麻时作以及一时性语塞等,为中风先兆,乃由肝肾阴虚,肝阳上亢;而一旦出现突然眩仆、昏不知人等症状,则为卒中,系肝风夹痰、夹瘀,气血上逆,蒙蔽清窍而成;神清之后,往往脉络痹阻,表现为半身不遂、口眼喎斜、语言不利等中风后遗症。此病出现了几个不同阶段的表现和证候,但都沿着肝风夹痰夹瘀、上蒙清窍、经络痹阻的基本病机规律发展和变化。

(三) 辨证论治的局限性

辨证论治自身存在着许多不确定的因素,定量性可检测的参数较少,因而具有一定的不清晰性及随机性,易受假象干扰,易受主观因素的影响。辨证论治缺乏对微观层次的认识,对某些已有器质性变化的疾病,因代偿而未表现出功能的异常或者尚无症状者,在法律诊断上、劳动力鉴定上尚缺乏明确标准,难以适应当前诊疗学的需求,这些问题具体表现在:

1. 无证可辨 中医对于疾病的诊察,主要凭借望、闻、问、切四诊。由于方法局限,对疾病认识的深度和广度受到限制。加之受“司外揣内”认知方法的影响,有些疾病的早期,已有器质性病变,却表现为隐匿状态而无法获知。如隐性糖尿病、隐匿性肾炎、肿瘤等疾病的初起,往往无证可辨,失去了早期治疗的机会。男性不育症的精液异常及乙型肝炎表面抗原阳性,若无化验诊断,依靠四诊无以确立。又如慢性肝炎、慢性肾炎等病经过治疗,症状消失,但化验仍有阳性指标。

2. 有证可辨、辨而有误 在某些情况下,虽有证可辨,但由于缺乏对疾病基本矛盾或本质的了解,往往事与愿违。如声音嘶哑症,倘若不明是喉癌,还是声带息肉、声带麻痹所引起,一般对症之方亦于事无补。

3. 对新疾病尚缺乏深入认识 随着时代的变迁,疾病谱发生了较大变化,大量新病涌现于临床,中医古籍多未论及,如先天性发育异常疾病、遗传性疾病、内分泌疾病、免疫性疾病、金属中毒、农药中毒等。

4. 对现代许多致病因素尚未纳入辨证体系 传统中医对病因的认识,大致不过外感、内伤、饮食、劳倦、房事、痰饮、气滞、疫疠等,而对新的致病因素所产生的病证尚未纳入辨证系统,以遗传因子为例,当出现异常染色体或某些染色体畸变,都会产生疾病。在免疫因子方面,致病性的免疫异常因子很多,不能笼统地将其归属为中医的“邪”或“毒”的范围,这就需要找出规律,或延伸病因辨证的科学内涵。

5. 缺乏群体疗效 传统的辨证论治难以全面反映多数群体病例的共同证治规律,难以发挥对某一疾病大面积的防治能力。

6. 概念含糊、不够规范 医生对疾病认识的着眼点不同,以致对同一病证得出不同结论。作为一种自然科学的定义,应是在它所属范围之内,无论用在何处,其含义都应该是一致的。中医学中常一事多指,阻碍了人们对疾病本质的进一步揭示。同一病证,有按病因、八纲、脏腑分型之不同,虽有证名,但标准不一,内涵不一,有的是单证,如气滞、血瘀、脾虚、肾虚;有的是复证,如肝郁血瘀、肝郁脾虚等,给探索辨证论治规律、总结疗效带来了一定困难和影响。

7. 缺乏病证之间的内在统一及证的动态变化研究 现今中医临床对病证间的统一认识不够,就是说每一种病应该包括哪些证候,一个病的必然证、或然证、兼夹证,这些理应有所区别,如果什么病下都是几个型,必然使辨证论治僵化。动态变化是证候的基本特征。从证的发生来看,有前沿证、非典型证、典型证。由于证候所处的阶段不同,有渐发、骤发之分,有深化、转化、突变多种变化形式以及向愈、加重等,对以上客观存在的问题,均需不断加以研究和解决。

三、论辨病研究中存在的问题

长期以来,中医病证研究多头进行,其研究结论出现种种不一,对于个人撰述见仁见智,姑且不论,但代表国家主管机构发布的有关《中药新药临床研究指导原则》(以下简称《原则》)、中医病证诊断疗效标准(简称《标准》)并要求按此实施的文本应相对统一。而事实上,卫生部、国家中医药管理局、国家技术监督局及中医药院校教材等亦多歧义。兹以卫生部发布的《原则》、国家中医药管理局发布的中华人民共和国中医药行业《标准》、国家技术监督局发布的《中医病证分类与代码》及中医院校全国统编教材中的有关问题举例说明如下。

(一) 病名分证不相统一

《临床研究指导原则》将癫狂合一而称,中医辨证分心肝火旺、痰气郁结、痰火扰心、心脾两虚、阴虚火旺、瘀阻清窍六证。《标准》则将癫与狂作为各自独立的病名。“癫病”分为痰气郁结、气虚痰结、心脾两虚、阴虚火旺4证;“狂病”分为痰火扰神、火盛伤阴、气血瘀滞三证。高等中医院校统编教材《中医内科学》则将“癫”分为痰气郁结、心脾两虚两证;“狂”分为痰火上扰、火盛伤阴两证。分证不一,造成混乱。

(二) 人为分证,画蛇添足

《标准》中将“蛲虫病”分为虫扰魄门证、脾胃虚弱证。《标准》对蛲虫病的定义是“由于蛲虫寄生于人体肠道,以肛门或外阴作痒,搔抓难忍为主要临床表现的寄生虫病”,而“虫扰魄门证”的定义是“蛲虫排卵时肛门发痒,夜间为甚”。此处病与证二者犯了“同语反复”、“循环定义”的逻辑错误。再则脾胃虚弱反复感染的患者就不虫扰魄门、肛门瘙痒?外科疾病中“胼底”、“鸡眼”、“扁瘻”等也分了若干证。

(三) 病证关系,表述含混

《原则》中对男性不育的中医辨证分为肾阳虚证、肾阴虚证、痰湿内蕴证、肝郁血瘀证4型。肾阳虚证主证是①“精液过冷,婚后不育”,这里“精液过冷”一词费解,何谓“过冷”、“稍冷”?又如何去辨?“婚后不育”,本患不育之病,却又置于证下,从逻辑上来讲是“逆源现象”,给概念下定义时直接包括有被定义的概念。②“性欲淡漠或阳痿、早泄”。其一,阳痿、早泄均为各自独立病名,此处却置于证下,颠倒了二者关系;其二,《原则》中“阳痿”分出命门火衰、心脾两虚、惊恐伤肾、肝气郁结、阴虚火旺、湿热下注6证;“早泄”分肝经湿热、阴虚阳亢、肾虚不固、心脾亏损4证,这10个分证均统于男性不育“肾阳虚证”之下,成了证中有病,证中有证,纷繁多绪,无法理清。其三,《原则》规定“性生活不正常”属于剔除病例,而阳痿、早泄当属性生活不正常范畴。这里却列为主证。③“精子稀少或死精子过多”。其一,不通过显微镜检测无法测知;其二,凡检测出精子数量少或死精子过多就一定属中医“肾阳亏虚”?又如“射精无力”,常用医学术语有逆行射精、不射精等,此处“射精无力”,何谓有力,何谓无力,又如何辨别?以下“痰湿内蕴”主证中亦有“性欲淡漠或不射精”。这里的性欲淡漠与前述肾阳虚证中的性欲淡漠如何区别?“不射精”分为功能性不射精与逆行射精,都是痰湿内蕴证?《原则》对该病的临床疗效判断标准以配偶受孕及精子数量、活动力恢复正常为治愈,对“证”的任何方面均未提及,试问所设这些证候及其证候内涵有多少临床依据?辨证论治

后的归宿又是什么?

(四) 疾病分类概念混乱

《中医病证分类与代码》内科“外感热病类”列有太阳病、少阳病、阳明病、太阴病、少阴病、厥阴病,而在该书“证候标识符、证候类目名称和代码表”中,又有“六经证候”,即为太阳证候、少阳证候、阳明证候、太阴证候、少阴证候、厥阴证候。前者按《伤寒论》原著精神列为六类病,而后者又将此六者置换为6个证候,不同证候分类中又赋予不同名称的证,如六经证候中列有“少阳证”,病因证候中列有热伏少阳证、热郁少阳证、邪郁少阳证、邪入少阳证、邪在少阳证。大概概念套小概念,此概念重复彼概念其临床实践依据与实际意义是什么?而在内科虫病类中列有“囊虫病”,在“中医证候名称与分类代码表”中的虫证类中列有“虫侵于脑证,囊虫侵脑证”,囊虫病究竟是“病”还是“证”?内科病证分列“哮喘病”、“喘病”,儿科病证中合“哮喘病”,尚又另立“肺炎哮喘”、“小儿咳嗽病”病名,同类疾病分类不一。

(五) 生造病名,不中不西

近年为了病历检查的需要,将某些西医病名改成中医病名,弄得不伦不类。如《标准》中外科疾病出现“精癰”病名,实前所未有。其解释为“精癰是由肾元亏虚等多种原因导致精室肥大,膀胱气化失司,以致排尿困难和尿潴留为主要临床表现的疾病,相当于前列腺肥大、增生”。什么是“精室肥大”?该条在直肠指诊中指出“精室肥大,表面光滑无结节……”明白无疑地说“中医的精室”就是西医解剖学上的“前列腺”,“精癰”之“精”,取精室之名第一个字,癰则为小便不通,二者相加则为“精癰”,这种疾病命名方式实为罕见,这种疾病命名不用说外国人不明白,中国人也弄不懂。中医所称男子精室所概较广,目前尚难以确切所指,而在这里突然变成了西医所指的“前列腺”,果真如此,慢性前列腺炎可直称“慢性精室炎”,而前列腺增生若直称“精室增生”,岂不直接了当?“胞”在中医学多指女子胞。妇科疾病中有“胞衣不下”、“转胞”等病名,有人指出,“胞生痰核”这一病名,从字面来看,胞——现在西医指女子“子宫”,“痰核”——多指结节类疾病。这样“胞生痰核”就成了妇科的子宫肌瘤类疾病。而中医学又将眼睑称为胞睑(《中医眼科学》五版教材),将胞睑内生核状硬结相当于西医霰粒肿称为“胞生痰核”,二者令人难以分清。对于辨病分型的状况,刘建华、戴西湖曾总结了以下几点:一是分型缺乏统一,造成证型混乱;二是固定分型固定僵死,有悖辨证论精神;三是一病多型,不利科研,四是证同方异,难圆其说;五是辨病分型易陷入型中分型(证中分证)的误区;六是存共性,有失个性,影响疗效。这些是临床面临的现实问题,很值得引起重视。

四、论中医病证研究原则

(一) 继承原则

如前所述,历代医家在数千年的医疗活动中,在疾病的认识与防治方面取得了巨大成就,疾病分类、病因学、诊断学、治疗学的成就都极为丰富。对此我们应认真加以继承,全面了解中医固有诊疗学体系,最大限度地吸取应用前人研究成果。

继承首先是通过文献研究,对历代辨病论治进行系统挖掘整理,客观分析中医诊疗

体系形成发展的内在规律，以古为今用。中医病名大多是前人在当时历史条件下形成的，反映了一定的认识规律，对历来沿用并能说明该病具有本质属性特征的病名如落枕、疳积、阳痿等均可采用。某些病名虽不能直接证明该病本质属性，但已约定俗成，能为医家所习用的，如脏躁、百合病、阳强、疟夏等也可习用。对古代病名中确能反映疾病特征而后世少用者，如热入血室、恶露不尽、产后郁冒等应注意发掘，恢复使用。

此外，中医病名有类病与个病之分，如仲景所论的伤寒病、吴又可提出的温疫病、叶天士提出的温病、陈平伯提出的风温、薛生白提出的湿温等，皆属于类病范畴，从不同侧面对多种温热病、疫病、季节性传染病的传变规律作了总结，今天仍有效地指导临床，如治疗流感、肺炎、流脑等不少是受前贤理论的影响，如不用其名，仍可用其理。

中医病证名称中不少是以症状作病名的。有些虽以症状作病名，但通过临床不断总结，逐步形成了有关这些症状的病因病机、临床特点、诊断和鉴别诊断的认识，从而确立相应的治疗原则，已具有病的实际内容。如咳嗽大约分之，有外感咳嗽和内伤咳嗽。《素问·咳论》指出，“五脏六腑皆令人咳，非独肺也”，故又有肺咳、心咳、肝咳、脾咳、肾咳、胃咳、胆咳、大肠咳、小肠咳、膀胱咳、三焦咳之分，如有人治小儿百日咳以肝咳理论为指导，用钩藤、青黛、石决明、珍珠母，止咳颇捷；治咳而遗尿的膀胱咳，用五苓散加党参；治咳而转矢气的大肠咳，用补中益气汤加味，均取得良效。上述咳嗽分类不完全是气管炎、肺炎咳嗽、肺结核咳嗽所能涵盖的，如果舍去就会丢掉中医固有精华。

对治疗学成就的继承亦很重要，如风痺专方以稀莖丸、紫萍一粒丹治中风手足痿废不用，崩证用《集验方》九仙驱红散（黄芩、黄连、当归、生地、炒蒲黄、积雪草）治妇人崩中及诸血症，均多获验。青蒿素的成果源于《肘后备急方》，三品一条枪治疗宫颈癌成果来源于《外科正宗》，用于治疗白喉的清瘟败毒饮、养阴清肺汤来自《重楼玉钥》，均说明对于前人对疾病的研究成果我们应加以继承，不能因为病名不规范就因噎废食。

（二）否定与反思原则

中医学由于受当时历史条件的限制，对疾病及证候的认识，有的是浅表的，有的甚至是错误的。古代认识疾病有时采用类比、推导进行命名，如五疔、五崩、五膈、五脏疴、六经疴等，这类并不是客观存在的疾病，应予以废弃。如酒糟鼻现代研究是由螨虫引起的，《中医外科学》（五版）对其病因引《诸病源候论》“此由饮酒，热势冲面”而解。肢端动脉痉挛（雷诺病）引起的肢冷并不是阳虚，窦房结综合症的脉迟不一定是寒证，恶寒脉浮不一定是表证，静脉回流受阻引起的下肢浮肿并不是脾虚，对上述情况如果我们仍然用传统的中医理论去解释，必然导致错误的结论。从治疗学来说，中医对有些疾病疗效并不如西医，如用三仁汤治肠伤寒即是其例。我们不能认为传统的东西就是精华，不能割舍、改进、演化与发展。医学必须不断追求真理，才能真正地进步。而要逼近真理，就必须以唯物辩证法为指导，反映出否定之否定的认识规律，实现质的飞跃。中医辨病虽有着眼整体之长，但亦有笼统之短。如崩漏虽可按血热妄行、脾不统血分证进行治疗取得疗效，但不少情况下亦感困惑，如阴道出血过多，可因功能性子宫出血、异位妊娠、子宫肌瘤、子宫内膜异位症、肿瘤等。若不加辨析，固守澄源、塞流、复旧等法亦难奏

效。同样,水肿病只分阳水、阴水,弄不清楚是肾源性、心源性、肝源性、营养性、内分泌性、药物性等原因,亦将茫然,甚至造成失治、误治。面对这些实际情况应加反思,设法弥补不足。

(三) 规范原则

长期以来,中医病名的命名方式、定义、内涵外延的界定等诸多方面存在不少问题,使临床诊断缺乏准则,从而影响了临床医学的发展。

1. 命名规范 疾病命名应含义确切,能说明该病特征,本质属性,即有别他种疾病的特有属性。首先应区分病、证、症的不同概念。如腹痛、胁痛不应再作病名。因腹痛只是一种症状,而这一症状可见于内科、妇科、外科等多种疾病之中,其命名没有体现出与其他疾病相区别之处;又如胁痛《中医内科学》的定义是“胁痛是以一侧或两侧胁肋疼痛为主要表现的病症,也是临床比较多见的一种自觉症状”。定义中同时用了“病”、“症”、“症状”3个概念。二要注意避免重复命名。如感冒,《中医内科学》载“是感受触冒风邪所导致的常见外感疾病。”《中医耳鼻喉科学》中又有“伤风鼻塞”类似病名。三要注意同一病名所指各异。如《原则》中提出了“痹病”的病名,就中医学面言,以“痹”名病甚多,《内经》言痹就有行痹、痛痹、热痹、着痹、筋痹、脉痹、皮痹、骨痹、肝痹、心痹、脾痹、肺痹、肾痹等多种。现在常用的也有胸痹、喉痹等病名,故“痹病”之名不知所指。《原则》对痹病的定义是“指外邪侵袭肢体经络而致关节疼痛、麻木、曲伸不利的病证”。而痹病中又指出主要是指类风湿性关节炎、风湿性关节炎。众所周知,前者是自身免疫性疾病,并不是外邪侵袭肢体所致,这种“合二为一”,将导致治疗方向错误。正确的病名诊断,不仅直接影响到临床治疗的效果,而且与学科理论的发展也有直接的联系。因此在实践中必须做到病名诊断准确。“男性不育”,古称“男性绝子”、“男子无嗣”等,现称“男子不育”。但男子不育既是一个独立的疾病,又是其他疾病或因素导致的结果,故还应针对不同情况作出进一步的诊断,如免疫性不育、特发性不育等。根据精液检测分析的结果作出的诊断则更加具体,如“无精子症”、“少精子症”、“死精子症”、“精子凝集症”、“精液不液化症”等。从宏观诊断到微观诊断的发展,反映了对疾病认识的深化。四是不宜采用比较含混的病名。如对急慢性前列腺炎多称为“淋证”,但“淋证”之病名却不能反映前列腺炎的实质,而且又易与西医学中性传播疾病的“淋病”相混,故临床诊断和文献报道宜直接使用急性前列腺炎或慢性前列腺炎之名。对古代文献中未作记载的男科疾病,当直接使用现代男科学的病名,如“精索静脉曲张”、“精囊炎”、“精液不液化”等,没有必要与古代文献中的某些病名对号入座。

2. 定义规范 《中医内科学》“厥证”的定义是:“厥证是以突然昏倒,不省人事,四肢厥冷为主要表现的一种病证。”而该篇分述的气厥、血厥、痰厥、食厥的诸多临床表现,并不符合上述定义。如食厥定义是“暴饮过食之后,突然昏厥,气息窒塞,脘腹胀满,舌苔厚腻,脉滑实”。《原则》将厥脱并称,指出是以“脉微欲绝、精神淡漠或烦躁不安、大汗淋漓、四肢厥冷为主”(相当于西医学中各种原因所致的休克)。而有的中医内科书则将“厥证”、“脱证”分称。随着医学科学的发展和临床诊治的深化,中医病名及定义的规范化,绝不仅仅是对古代文献的整理,而必须结合现代临床新的实践和引进科学模式

对其定义、范畴、体征、症状、脉象、舌象、分期、分型和发展转归建立一个基本框架，并有利于鉴别诊断，同时要兼收多学科之长，便于反映较多的生理病理信息，提高诊断的可靠性与准确性，以能推广应用。

3. 分类规范 《中医病证分类与代码》指出：疾病分类已成为用于疾病、损伤和死亡原因统计分类的工具，采用统一的疾病分类和代码是医疗质量控制和医院管理的一项基础性工作；是医疗卫生单位病案管理、卫生统计工作、提高医疗质量和数学水平、开展科学研究所必不可少的；也是每个国家福利、行政、人口、医疗保健诸方面制定政策的重要依据，它从一个侧面反映了每个国家的医疗管理水平。我国政府已于1981年决定在全国卫生部门统一使用《国际疾病分类》(ICD—9)。但中医学在长期医疗实践中，形成了具有自身特点的理论体系和辨证论治规律，不能沿用《国际疾病分类》，所以迫切需要尽快建立一个统一的、科学的、实用的、符合中医学理论体系的中医疾病分类代码体系，以满足中医医疗、教学、科研、卫生统计、病案管理、出版和国内外学术交流的需要，以利提高中医医疗质量，促进学术发展，加强与国际医学的交流、接轨，使中医学以全新的面貌走向世界。

4. 病证之间的规范 目前病下分证随意性较大，难以反映病证之间内在规律，必须在以往实践的基础上进行认真总结，探索内在联系，使之精化，经得起验证重复，符合科学总结。《中药新药治疗病毒性肝炎的临床研究指导原则》中，按病原学将病毒性肝炎分为甲型、乙型、非甲非乙型等，按临床分型为急性肝炎、慢性肝炎、重型病毒性肝炎，将中医辨证分为湿热熏蒸证、肝气郁滞证、湿邪困脾证、肝阴亏损证、热毒炽盛证等。将上述各种类型、各种性质病毒性肝炎均统之于这5个证，按此辨证论治，能分别治愈吗？中医临床照此下去，必然滑坡。

(四) 互补原则

优势互补是学科进步的必由之路。任何一门学科的发展都离不开同时代科学技术的渗透与影响。中医辨病论治也要同西医诊断学及各种先进学科相结合，取长补短。对西医诊断明确的病名可直接采用，如伤科骨折类之锁骨骨折、肱骨干骨折、颈椎骨折等。对有些以“证”命名的“病”，应予重新确定。如“胁痛”，因其病因、病性、病位较为复杂，没有特异性和内在规律，应降格为“证”名，而直接采用肝炎、胆囊炎、胆道结石、胰腺病或肋间神经痛等。对一些新的病名如艾滋病、川崎病等应采取拿来主义，不必另立新病名。而奔豚病、梅核气、遗精病，则可补充西医病名之不足。

中医辨病应吸收现代先进的理化检查方法，拓宽自己的诊断视野，在中医理论的指导下，去分析认识观察到的新内容，从中医角度揭示贯穿于疾病始终的内在规律，探求疾病内在的病因病机、传变规律。史大卓曾对此提出4个途径：①运用中医自身理论体系，认识疾病发生发展过程中的基本病理改变，在此基础上总结出自己的治疗规律。如脑血栓形成，血栓形成、血液粘稠度高，可归属于“血瘀”范畴；②根据病变部位认识病因病机，如再生障碍性贫血，因其病发部位在骨髓造血干细胞，中医根据肾主骨、生髓的理论，应用补肾药治疗；③根据发病特点认识疾病的病因病机，如对急性病毒性肝炎，根据其发病快、易传染的特点，中医认为其病毒属“疫毒”，其病位在肝，采用疏肝

柔肝、清热解毒之法；④根据微观生理病理改变认识中医“证”的阴阳消长变化的物质基础。我们希望能多些这样深层次的思考。

（五）创新原则

1. 认识新的疾病 由于疾病谱的变化，过去已有的疾病现在没有了，新的疾病又产生了，而中医病名已不适应医疗发展，需要在新的医疗实践中逐步进行新的探索。既然我们的前人在当时条件下，能创立出近 4000 种病名，我们理应也有所发现。

2. 诊断标准精化 中医对病名诊断往往失之笼统，缺乏精化，而西医学对许多功能性疾病的诊断则多能概念明确有清晰的标识。可见中医临床医学应在诊疗过程中详细占有资料，不断总结对疾病规律认识，创立新的可供遵循的诊断标准。

3. 对以西医学诊断的疾病，按中医理论探索新的病因病机 如乙型肝炎既往按“黄疸”、“胁痛”指导治疗，所分湿热熏蒸、肝气郁滞、肝阴亏损等证型与该病的病因病机不尽相符，有必要作深入探讨。盛国光对乙肝所提示的观点值得思考。即：①病因病机当为毒、痰、瘀。他认为湿热毒邪侵袭是慢性肝炎的发病原因。慢性乙型肝炎发病过程中，迁延反复，缠绵难愈，且常法难以取效，此与痰的病理特点颇为相合。慢性乙型肝炎病程较长，尤多入络之候，其络病及自外而入内者，系外入之毒邪导致肝、脾功能失调，继而痰瘀留滞，由此可见，慢性肝炎的病因病机当责之于毒、痰、瘀，三者相互搏结为患。②把握病因病机，指导临床治疗。毒、痰、瘀为慢性乙型肝炎的病机所在，根据病机确立解毒、化痰、消瘀的治法，经临床运用可收到邪除病愈的良效。

4. 确立以辨病论治为主体的诊疗模式 辨病论治为主体的诊疗模式是实现中医临床医学现代化的必由之路。但要使中医辨病有长足发展，必须采用先进的科学技术及先进的诊断工具用于疾病的诊断与研究。如将各种癌症统统归纳于“积聚”、“痰核瘰癧”之中，而将直肠癌下血当肠风便血，必然没有出路。因此，中医学必须突破固有框架，打破单一思维和固有格局，把生化、免疫、微生物、分子生物学、遗传学等现代科技引进中医学，必然导致现代中医对疾病诊断学的变革。

五、形成科学规范的开放式诊疗体系

实践告诉我们，表现形式与事物间的关系是多元的，也就是说同一事物可以有多种不同的表现形式，而同一表现形式又可为多种事物所共存，这种状况构成了事物本身是多角度、多层次的，是纵横交叉的关系。随着中医临床的发展，必须形成开放的诊疗体系，构建现代中医多元性的临床诊疗模式。

（一）辨病论治

1. 辨中医之病 由于历史的原因，长期以来，中医疾病名称比较混乱，诊断标准不够严格与规范，给临床实际运用带来困难，因而有人主张废弃中医病名，全部以西医病名诊断取代中医病名诊断，如此则问题有四：其一，中西医的基本理论和在疾病认识角度上存在着明显差异，即西医的病名诊断与中医的病名诊断是在不同的理论体系指导下形成的。西医的辨病依据是解剖分析、离体实验以及对人体疾病和致病因素的研究。而中医学辨病辨证则以阴阳、五行、藏象、经络、气血津液、正邪等理论为基础，通过望闻问切获得的资料进行分析归纳而作出的诊断，如全部由西医病名取代中医病名，中医

师则难以按中医学理论及中医学有关“病”的概念进行思维。中医师如不用中医理论思维，炎症用蒲公英、病毒用板蓝根、癌症用白花蛇舌草，那就失去了中医主体。曾有一妇人因便秘 20 天住院，拟诊肠道肿瘤，经剖腹探查未见肿瘤；老妇至此每日腹泻发烧不已，再诊为“肠道菌群失调”，需灌健康人新鲜粪便，为其所拒。后住西苑医院，赵锡武老大夫诊为太阳阳明合病，投以葛根黄芩黄连汤加半夏，3 剂而愈。某些化脓性炎症，中医诊断为虚寒脓疡，用煨脓长肉或托里透脓而取得疗效。由此可见，中医临床必须首先立足于自身对疾病的认知体系，保持中医临床的特色和优势。从西医病名中受到启迪而有所借鉴是理所当然的，但绝不等于全部照搬替代，失去自我。

中医病名必须体现与中医理论体系相适应，必须运用中医的术语与概念，离开这一基本点中医就只剩下了方与药，也就等于废医存药了。事实上保持中医病名是完全可以做到的。其一，中医对《中风的诊断与疗效标准》就是较为成功的范例。其二，临床中有许多客观存在的病种，西医不认为是“病”，而中医一直作为疾病看待，积累了丰富的经验，补充了西医学之不足。如“遗精”，西医只承认生理性遗精，而临床上病理性遗精确实存在，保持中医病名诊断，可扬己之所长。其三，中医病名全部废弃不用，则前人疾病研究的巨大成果将会丢失，背离了继承原则。事实上中医现代临床许多卓越成果不少是从前人的研究中取得的。其四，放弃中医学自身对疾病的认识和探索，只能随着别人亦步亦趋，不能通过自身的认知方法有所发现、有所发明、有所创造、有所前进。其结果也只能是辨西医的“病”加中医的“证”了。由上可知，讲辨病论治，辨中医之病，必不可少，必不可代，必不可废。

(1) 单纯辨病：传统辨证模式一般是一病分几个证，或用脏腑辨证法分类，或用八纲辨证法分类等。但临床中，可根据疾病自身特点单纯辨病：如百合病、脏躁病、疟病、白癜风等，只要辨病准确，即可治疗，不必再作辨证分型。

(2) 辨中医之病结合辨中医之证：在辨病的基础上辨证，可补辨病论治之不足。例如同是痢疾，在其发展及变化过程中则有在气分、在血分或属实证、热证及虚实夹杂之不同，而施以不同治法。又如便秘，既可以单独作为一病施治，亦可以是其他疾病中的一个症状。如单独一病可采用辨病论治的方法，若为他病之症，则需辨证论治。在辨证中应注意主症与次症，主症与兼症，显症与隐症，并要重视主症与兼症也可以发生变易。辨病与辨证相结合，在特定情况下，又可灵活运用。如温热病不必谨守卫气营血传变程式，可采取扭转截断法，以尽快扭转病势，截断病根，遏止病情发展，以至治愈，这也是中医学的治疗思想。

(3) 中医辨病与分期、分型 由于疾病本身是多样性的，临床对有些疾病根据其发病及演变特点常进行分期，如麻疹分出疹期、收没期；百日咳分初咳期、痉咳期等外科化脓性疾病分酿脓期、成脓期、溃脓期、恢复期。中医男科常按病变发展过程分期：如龟头包皮炎可以分为一期（红斑期）、二期（渗出期）、三期（溃烂期），应分别论治；有的按病理变化分期，如阴茎癌根据癌体大小程度、有无浸润、有无转移等进行分期以确定治疗原则。分型如皮肤病中分脱屑型、糜烂型、丘疹型、红斑型等。

2. 辨西医之病

(1) 辨西医之病，融中医之论：对某些西医学的疾病，同样可在中医理论指导下重新认识其基本病因病机，并针对这些病因病机遣方用药。如对脑溢血引起的昏迷，不能固守湿痰蒙蔽心包或热扰心神之论，而应从瘀血阻络、脑络瘀阻论治同样对头部外伤或脑生肿物，亦当对其主要病机进行论治。输卵管阻塞性不孕属中医少腹血瘀之证，而应用少腹逐瘀汤治疗。

(2) 辨西医之病，扬中医之长：如用中药人工周期治疗卵巢功能失调性不孕症，针对下丘脑-垂体-卵巢轴功能失调的主要原因，根据妇女月经周期阴阳消长的变化规律，采用人工周期治疗卵巢功能失调。

(3) 辨西医之病，辨中医之证：这不等于在西医病名之下，千篇一律地列几个气滞血瘀、心脾两虚等证候去对号入座，而是病与证之间有着紧密的关系。如肾炎不仅辨阴水、阳水、风水，其肾性高血压及肾衰即当有其相应证候，以求与发病规律适应。此时的证是一标准化的证，而每一种病又是由几个标准化的证组成的复合体，从而做到局部与整体的结合由于病证结合既重视整体失调，也重视局部损伤，促进了现代中医对许多疾病的病机与证候更深入、更具体地认识，使遣方用药更具针对性。以胃脘痛为例，从病证结合论治，若是消化性溃疡病所致者，一方面疏肝、调气、补虚，从整体调治，一方面又针对局部病损，加用瓦楞子、乌贼骨等以制酸，加用白及等保护溃疡面以促进愈合；若是胆囊炎、胆结石所致者，一方面疏肝、调气从整体施治，一方面清热、利胆、排石从局部施治。如此等等，显然治疗更全面、更具体。现代科学技术如激光、超声波、CT磁共振成像等都可在中医理论指导下，成为对中医有用的检查手段；用微观指标认识与辨别证候，弥补了宏观辨证的不足，有助于中医研究的深入。另一方面还可以辨中医之证，涵西医之病。如血瘀证可涵西医之冠心病、风心病、脑血管病、宫外孕、脉管炎等。

(4) 辨西医之病，特异治疗：近年通过大量的临床与实验研究，出现了许多特异治疗的方药，如中药降脂、降酶、降浊等；不少中医在这方面做出努力探索，如用爵床草治蛋白尿，全蝎、雷丸治脑囊虫，蒲黄降脂，五味子降酶，生大黄治上消化道出血等。方有专用、药有专司的专方专药，与辨证论治并行不悖、相辅相成。近年创造出一大批具有高效、速效的方药，如靛玉红治疗慢性粒细胞性白血病，雷公藤制剂治疗结缔组织疾病，醒脑静用于高热神昏，柴胡制剂用于退热，生脉针、参附针用于抢救休克，冠心苏合丸、速效救心丸用于心绞痛，水蛭制剂用于脑卒中等等，都有较好疗效。

对中药的使用，在有的情况下要讲归经、升降浮沉，有的情况下要讲该药的特性和专长。古人也是如此，如桂枝治心动悸、脐下悸就是其长，威灵仙治鱼鳃便是其长。现代临床针对某些病理指标及病原体探索中药疗效，探索与筛选针对疾病和症状具特殊疗效的方药，同样是医务工作者的迫切需求。

(二) 辨症状论治

症状是审查疾病的组成部分。分析症状的特点及其主症兼症，发现新的特异症状，寻求新的对症治疗方法，增强中医应急处理能力，在急诊救治中尤有意义。钱三旗认为，辨症治疗在一般情况下，当处于病证的从属地位，但当症状危急时，就上升为主要矛盾了。对症治疗适用于下列情况：①症状较为局限，未对机体的整体功能造成影响的时候；②某

些症状较为突出，影响到疾病证候的发展规律，可以标本兼顾，甚至急则治其标；③现代微观体征的治疗。由此可见，在特定情况下，对头痛医头、脚痛医脚、即刻平喘、即刻止血、即刻止泻、即刻退烧、即刻止痛等的对症辨治，也必须加以重视。

（三）辨体论治

以疾病为系统，研究如何根据体质的差异，恰当选择药物的种类和用药剂量；以体质为背景，研究用药物改善病理性体质，有助于未病先防和治病求本。辨体论治将有助于减少药物的不良反应和增强治疗效果。许多遗传性疾病、过敏性疾病与体质关系尤大。以过敏性疾病而言，过敏反应的发生与过敏体质有关。所谓过敏体质，是指与正常体质相比较易发生过敏性疾病的一种病理体质，所以防治过敏性疾病的关键并不是一个病一个证的治疗，而是通过改善、纠正过敏体质，调节免疫功能，才能真正消除过敏性疾病对人们的危害。同一个人处于不同生理时期而诊治有别，如青春期功血、更年期功血等。尚有母病及子等，朝医“四象医学”，以及藏医以培根、龙、赤巴分体而治等，均体现了辨体思想，其强调不仅要治人的“病”，更要重视治病的“人”。

（四）辨时论治

即以生物节律、时间节律的理论为依据，按年、季、月、日、时不同节律进行诊断、治疗。以年而言，如“乙脑”在不同年份中有属暑湿、湿温之异，而分别采用白虎汤或通阳利湿法取效；以季而言，如“苦夏”则由于季节性因素致病；以月而言，则有按月经节律周期分别用方；以日而言，阳虚崩漏多见上午，需助阳摄固。时间中医药理学为中药临床应用提供了时辰择药依据，子午流注针法就是中医时间治疗学中最突出的部分。

（五）经络辨病

《灵枢·经脉》对各经是动病所生病皆有描述，如心经有异常则会在循行部位上出现相应病证。而络病治以放血、燔针、灸熨、微针、按摩等。

（六）建立方法学

加强对辨证内容的研究，首先要对中医原有的辨证内容进行系统的整理。证候与证型是两个不同而又有紧密联系的概念，舍弃证候，也就无所谓证型。主要证候、次要证候应有规范，有些辨证还需补充新的经验。如对心阳虚脱一证的辨别，可加入甲皱微循环的检查结果作为补充。为此，要研究证与病在规律性上的联系，力求辨病与辨证有机地结合，兼取中西医之长，更全面、深刻地认识疾病，丰富辨证论治的内容。疾病谱的变迁，要求中医对新生疾病进行研究，如重症肌无力、川崎病、艾滋病等均需进行探索性研究。

事物本身是复杂多元交叉的，如果以单一的思维去认识事物，往往会陷入片面认识的泥坑，而难以把握事物的全貌。中医临床也应采取多元思维结构的方式，才会更全面地了解疾病复杂的过程，从而产生与之适应的新的辨病辨证认知系统。确立新的诊疗体系是中医临床医学建设的基础工作，也是一项系统工程，是一项长期艰巨的任务，需要一个病种一个病种去做，可能需要几代人的努力。但我们深信，一个以传统方法与现代方法相结合的，既能充分反映中医特色，又建立在科学规范基础上的新的中医诊疗体系必将诞生。

戴西湖、谢福安主任医师等一批专家，经过艰苦努力新近编著了一套《临床辨病专方治疗丛书》（含内科、老年病、肿瘤、传染病、肾脏病、内分泌疾病、妇科、儿科几个分册），以辨病论治、专方专药为主要特色，并与中医传统辨证论治相结合，是一套反映当代中医诊疗体系的皇皇巨著。全书体现了实用性、新颖性、先进性和开拓性，既继承了中医药的特色与优势，又勇于创新，积极汲取现代科学技术和中西医最新研究成果，具有时代特征。深信此套丛书一经问世，必将对中医临床医学的发展起到重大推动作用并具有深远影响。

国家级有突出贡献专家、博士研究生导师
全国著名老中医学术经验继承人导师 王 琦

2000年3月于北京

前 言

“科学无止境”，中医学既然是应用科学，本身就存在着一个不断创新和发展的过程，唯有如此，才能在中西医并存和竞争的年代里具备生命力和竞争力。春秋战国时期，百家争鸣，著书立说成风，遂后《黄帝内经》问世；东汉张仲景涉猎群书，编著了我国第一部临床医学巨著《伤寒杂病论》；金元四大家各成一派；清代名医叶天士在“六经辨证”基础上创立了“卫、气、营、血”辨证；王清任勇于冲破封建思想的束缚，亮出自己的观点，著有《医林改错》等，无一不是在解放思想，开拓创新的前提下实现的。实践与历史证实了中医学的发展史本身就是一个不断创新和开拓的过程。

一、辨病专方的历史渊源

中医自古以来就重视辨病。在马王堆出土的我国迄今发现最早的医方书《五十二病方》中就记载了包括内、外、妇、儿、五官科等52类疾病，现存医方283个，用药达247种，基本上是以病论治，即在病名之下列出处方。《黄帝内经》亦记载了石瘕、肠覃、疔、疖等许多病名，所载“十三方”也基本上是对病治疗，如脾瘕以兰草汤为治，怒狂以生铁落饮为治等，就没有提出疾病的分型，实际上只是根据病症进行治疗的一种经验方药，是早期辨病论治和辨病专方的雏形。

汉代医圣张仲景所著《伤寒杂病论》，虽说是奠定了中医辨证论治的基础，其中也不乏辨病论治的思想。如《金匮要略》其篇名就是“辨××病脉证并治”，书中还提出了霍乱、狐惑、肺痿、肠痈、消渴等杂病的治疗，如肠痈用大黄牡丹皮汤或薏苡附子败酱散，腹痛用芍药、甘草等传统的辨病专方专药。

北宋政府重视以专方成药治病，设立了官府药局，并组织编写大型方书《太平惠民和剂局方》。书中大量方剂被制成丸、散、膏、丹等成药广为使用，如至宝丹、苏合香丸、黑锡丹、小活络丹、化虫丸等，并一直沿用至今。以该书的颁行为标志，专方成药治病形成风气。

明清时期，温病学派强调“诊病施治”，对风温、湿温、烂喉丹痧等都是以辨病为主。叶天士特别指出“疾病有见证、有变证、有转证，必灼见其初终转变，胸有成竹，而后施之以方。”徐灵胎先生在《医书全集·兰台轨范序》中亦说：“欲治病者，必先识病之名，能识病之名而后求病之所由生，原其所由生，又当辨其生之因各不同，而病状所由异，然后考虑其治之法，一病必有主方，一病必有主药。”至此，已经认识到每个病都有其基本的病因病机，变化规律、主要治疗方法及药物。

二、传统辨证论治面临的挑战

随着科学技术的迅猛发展,现代诊疗仪器的广泛应用,对疾病的认识和诊断水平也在不断提高。相比之下,传统中医在疾病诊断方面的局限性也日益突出。中医传统病名概念模糊,有以症状命名的,如咳嗽、哮喘等;有以病因命名的,如伤寒病、温病、痰饮等;有以病位命名的,如头痛、腰痛等;有以节气命名的,如春温、秋燥等,均反映不了疾病的本质。概念笼统模糊的诊断已难于适应当今医疗保健的需求。如我们在临床上就遇见过一例胃癌患者,以呕血、便血伴腹痛、发热、进行性消瘦、上腹部肿块为主诉,中医可诊断为:①吐血;②便血;③胃脘痛;④癥积;⑤发热;⑥虚劳。6种病证如按逻辑推理就可能有多个证型、多个治则、多张代表处方,理论上可分,但实际上不可能,只能在“急者治标”理论的指导下,先拟一张主方进行对症加减。其要害是这6个病名均不能反映其恶性肿瘤的本质,更无恶性肿瘤的诊断。当今,无法治愈肿瘤也许情有可原,但无法确诊肿瘤,那就太说不过去了。因此,为了解决病名落后于临床的现实问题,近代中医师们已经自觉与不自觉地采用西医学的病名。随着社会的发展,疾病谱的扩大,传统中医辨证论治面临着许多新的课题,诸如先天性疾病、结缔组织病、免疫性疾病等等,国家标准、中医药行业标准及中医院校教材中并无相应的病证名称。此外,临床经常遇到一些无证可辨的情况,如隐匿性肾炎、隐性糖尿病、无症状的肝胆结石症、泌尿系结石、无明显症状和体征的乙肝表面抗原携带者、某些先天性和风湿性心脏病心功能代偿期、肿瘤的早期等,病人虽无不适感,但通过现代诊断仪器及化验检查均能明确诊断。这就要求中医的传统辨证论治应吸收现代科技研究的一切最新成果,建立起完善的微观辨证论治的指标体系,实现辨病与辨证论治相结合的科学诊疗体系,才能摆脱无证可辨的困境。

从人类对疾病的认识或是在临床具体诊治病人的过程中,辨病与辨证二者总是互相补充,相互依存的。《赵锡武医疗经验》中就指出:“有病始有证,而证必附于病,若舍病谈证,则皮之不存,毛将焉附?”可见辨病有助于抓住贯穿于整个疾病发展过程中的基本病理变化规律;而辨证则是侧重于疾病某阶段病情状态的整体认识。已故的一代中医大师岳美中先生语重心长地说:“余谓中医治疗,必须辨证论治与专方专药相结合,对于确实疗效的专方必须引起高度重视”;姜春华教授也曾指出了“古人有专病、专方、专药,不要有唯证论观点。”说明了许多知名的专家学者们都极力强调了辨病专方专药的重要性。

三、辨病与专方辨证论治的现状

早在20世纪50年代,就有中医专方治疗乙脑的大样本病例报告。60年代出现了更多的专方,如黄芪建中汤治疗胃溃疡,双解素注射液治疗流行性乙型脑炎。70年代开始了慢性支气管炎、支气管哮喘、冠心病等中医治疗的研究,冠心Ⅱ号控制心绞痛发作,抗心梗合剂降低心肌梗死死亡率等。80年代以来,广泛开展肿瘤及老年医学和急救医学的辨病专方研究。如健脾益肾冲剂联合化疗,提高免疫力,减低毒副反应;参麦注射液的抗休克作用等。还从若干效方中提出了一些有效单体,如从慢性粒细胞白血病的效方当归芦荟丸中筛选有效单味药青黛,又从青黛中提取有效单体靛玉红。还从许多传统中药中研究证实并从中开发出高效的单体药物,如青蒿素、山莨菪碱、鹤草酚、延胡索乙素

等。其他如从粗榧属植物中分离出治疗急性粒细胞性白血病的三尖杉酯碱、高三尖杉酯碱；从鬼臼毒素中开发出治疗小细胞肺癌的 VP-16 和 VM-26；从红豆杉属植物中分离出对实体瘤如卵巢癌有治疗作用的紫杉醇等，这些高效单体就是地道的专病专药，因其疗效高，可重复性强，在临床上广为使用。

翻阅近几年的中医期刊杂志，不难发现，目前中医临床、科研的大宗案例报道已逐渐趋于使用专方专药治疗。我们随机统计了 1988 年和 1994 年的中医文摘，其中 1994 年属临床报道的 1321 篇中，专病专方就有 982 篇，占 74.4%；辨病论治共 1286 篇，占 97.4%，而真正按中医传统辨证论治的临床报道 35 篇，占 2.6%。可见，辨病论治已是目前中医普遍采用的诊疗模式。

四、辨病分型论治的反思

自从辨病与辨证分型相结合提出之后，人们似乎看到了中西医结合的未来。但是，在临床实践中，随着医学科学的发展，对其是褒是贬，已趋分明。30 多年来的临床实践，特别是现代医学由深入、多层次并占有一定优势地位的以分析为主的方法，以其不可阻挡的客观性、科学性、系统性漫步于中华大地，临床工作者开始反思“辨病分型论治”是否是对中医学理论的改弦易辙？

（一）分证（型）缺乏统一性，造成证型混乱

合理的规范化是各个学科发展的必要前提。由于证的可变性、多样性，给证的统一标准的制订造成困难。如慢性肾功能衰竭，从 13 篇辨证论治报道中统计，共有 35 种证型，其中除有 7 个证型重复出现外，其余 28 个均单一出现。在学术上同研究一疾，共讨论一病，却百家争鸣、百花齐放，这在西医学的“疾病发生发展过程中有一定规律可循，有一定的治疗大法”的认识面前，似像散沙一盘，混乱不已，学术上很难有较大发展。

（二）分证（型）固定，有悖辨证论治

同种疾病，因体质强弱、男女老幼、性情刚柔、生活地域、天时气候、社会环境、邪毒轻重、邪入途径、受病深浅等不同，所见症候亦异；另临床上病势进退处在动态变化之中，如小儿肺炎患者，入院时有发热、咳嗽等症，短时间内可出现高热、惊厥，甚或心衰休克等，各种情况均可能出现，且常从一证转为另一证，或二证三证混合存在。如果拘泥固定几证、固定几方、生搬硬套，执“死”证治活人，易失治、误治，明显违背了辨证论治精神。另定证用药，易使大家思维停滞在分证上，迷信教科书之权威，不敢越雷池一步，束缚了临证者之临床思维，不利于学术探研和医疗质量的进一步提高。

（三）证（型）同方异，难圆其说

同一证（型）同种治则，在各种疾病中所用方药却不同。如脾肾阳虚型可见于慢性支气管炎、溃疡性结肠炎、慢性肾小球肾炎、肾病综合征、慢性肾功能衰竭、男性不育症、白细胞减少症、高脂血症、肾上腺皮质功能减退症、更年期综合征、甲状腺功能减退、重症肌无力、白塞病、抑郁症、老年痴呆症、肥胖症等等，所用方剂却有金水六君煎合真武汤、四神丸、理中汤、附子理中汤、实脾饮合真武汤、金匮肾气汤、济生肾气汤、附子汤、右归饮、鸡甲升白汤、鸡血藤汤、清脂汤、参芪二陈汤、补中益气丸合肾气丸、赞育丹等。治疗原则虽均为温补脾肾，却非温补脾肾为主而以益气、补血、养精、

升白、降脂、化痰、利水、涩肠为主或并重，所列方药均未体现出“异病同治”，难于自圆其说。由此可见，所谓“异病同治”只是在“异”的基础上的“同”，因不同的疾病虽然可出现相同的证，但这些相同的证也同样要受到各个不同疾病的基本病理病机的制约和影响，所以“同病异治”也只能是在“同”的基础上出现的“异”。因此，临床上不仅要“异病同治”、“同病异治”，更重要的是要把握每种疾病自身的变化规律而采取“异病异治”，在专方为主的基础上进行有的放矢的治疗。只有这样，才能抓住主要矛盾，临床疗效才会得到进一步提高。

（四）辨病分型，易陷入型中分型（证中分证）的误区

如慢性萎缩性胃炎，西医学活组织检查发现其粘膜层有炎症及纤维化，腺体广泛破坏，出现肠上皮细胞化生或假幽门腺化生，粘膜肌层增厚。中医认为本病病久由气及血，渐致气滞血瘀，胃络阻痹，从而导致胃络失养。气虚血瘀为基本病机。可见萎缩性胃炎应属中医学院教材《中医内科学》中胃脘痛之“气虚血瘀型（证）”。而有学者在气滞血瘀型基础上又分肝郁犯胃型（证）、食滞湿阻型（证）、脾胃虚寒型（证）、瘀血停滞型（证）等，这就陷入了型中分型（证中分证）的误区，使疾病之基本病机——气虚血瘀不能充分体现，其实肝郁、食滞湿阻、脾胃虚寒等均为气虚血瘀基础上之肝郁、食滞湿阻、脾胃虚寒。如此分型（证）实际上是舍本逐末，去源逐流。在处方用药上易致偏差而失治、误治、延误病情，影响疗效。

（五）存共性有失个性，影响临床疗效

西医内科病名如此之多，约 500 多种，中医对每病都能分出几个证（型），且多以脏腑阴阳气血分证（型）为主。阳虚、阴虚、气虚、血虚、肾虚、脾虚等既见于此病，亦可见于彼病。虽抓住疾病共性，却有失疾病的个性。特别是西医疾病多是以区别于其他疾病的“病理生理”改变为基础而诊断的，它们有自己独特的病理演变过程，治疗上理应有区别，根据各自之特点处方用药，否则临床疗效欠佳。

随着临床实践的不断深入，医学家发现任何疾病皆具有一定的发病规律及病情演变的大致轮廓，在治疗上有一定规律可循。如冠心病心绞痛，虽为多因素所致，乃多病机变化的疾病，其证（型）也较明显，但它有一个贯穿始终的病机，即气虚血瘀；糖尿病虽受多种因素影响，但其基本病机为气虚津亏血瘀。相应的治疗，前者需针对“气虚血瘀”用一固定方为基础加减，后者需把握“益气养阴，活血化瘀”的总则拟固定方加减。

鉴于上述的种种现实，临床上走辨病分证（型）论治的道路，还是走辨病专方的道路，很值得我们深思。

五、从临床角度谈辨病的必要性

中西医学诊断的对象都是疾病，临床遇到的患者，到底是先辨证还是先辨病？这是临床工作者必须回答的尖锐问题。毫无疑问，应先辨病后辨证，只有辨病（明确诊断）之后，才能进行有的放矢的辨证。中医学的诊断内容主要包括四诊、八纲、辨证三大部分，三者互相联系，环环相扣，形成了一个完整的中医诊断体系。而西医诊断学除了问诊、体检外，还有伴随自然科学发展而逐步分化建立起来的实验诊断技术及各种先进的器械检查，如 X 线诊断、CT 诊断、同位素诊断、电镜诊断等等。随着现代科学技术的发展，西

医学加入了实验科学的行列,具有分子、细胞水平的基因诊断已经步入了临床。国际疾病分类(ICD—9)已收载病名5400多种,科学实验促进了病因病理及其规律性的揭示和检验,使疾病的分门别类研究有了内在依据。这正是中医学需要借鉴之处。

中医现代化的先决条件应当是思想观念的现代化。在科技高速发展的今天,学科与学科之间的综合交叉在不断地扩展和深化,许多富有生命力的新兴边缘学科在不断涌现,新的知识已经突破了传统的学科界域,中医学也不例外。中医、中西医结合发展到今天,时代对临床工作者的知识结构提出了更高的要求,单靠四诊的感观认识,避开各种先进的检测仪器和实验方法不用已不太现实。中医学本身就是一门医学理论和临床实践相结合的多学科渗透的学科体系,应该果断地采取“古为今用”与“洋为中用”相结合的方法,本着实事求是的态度,开放学科体系,积极引进先进的理化检测方法,为发展壮大自身服务,为中医学面向现代化、面向世界、面向未来创造条件。

进入20世纪80年代的中医临床,能反映当代中医与中西医结合的临床经验与科研成果的专方专药不断涌现,并逐步地取代了传统疾病的辨证论治与近代中西医结合的辨病分证(型)论治,因此,处在世纪之交的中医药工作者不必要违心地维护传统的靠四诊获取的征象来命名的疾病名称,面应大胆地引进已被国际疾病分类法认可的近代医学病名,科学上的拿来主义本身并不是不光彩的事,这并不意味着是中医跟西医跑,也不是“西化”,不是取代中医,而是中医学发展的必然,也是时代对中医的需要。在统一病名之下进行专方为主的辨证论治,理法方药贯穿其中,这不但不会削弱中医的特色,只会促使传统的整体宏观辨证与局部微观辨证论治有机地结合,使历史悠久的辨证论治向更高层次拓进。

我们知道一门学科的兴衰存亡的决定作用要素是自身能否适应时代的需求,且不断地更新和发展。中医史上的春秋战国、东汉、明末清初三个时期理论上的突破也都是从学术危机中经自身变革后才得以飞跃的。创新是一个民族的灵魂。我们既要善于继承,更要勇于创新开拓,理论和临床研究既要在中医理论中寻找启示,又要注意不被中医固有的理论和观点所限制,否则就会陷入只有“肯定”没有“否定”,只有“证实”没有“发展”的泥坑中。中医现代化的进程,只有靠全体中医药人员与相关学科的有志之士无止境的想象力、创造力和勇于开拓的精神去探索和追求,但任何一种新的思维、新的观点、新的方案的提出,总是要有人在大量实践后,有根据地首先提出,迈出第一步往往是难能可贵的。在这一问题上,我们以高度的历史责任感不揣冒昧,班门弄斧,亮出自己的观点——辨病与专方的辨证论治是十分必要的,她将大大缩小中医学与西医学之间的距离,对中医学的高速发展将具有现实和深远意义。一种以专病专方为主,微观与宏观辨证相结合的辨证论治模式将以崭新的姿态,展现在美好的21世纪!

鉴于上述的种种现实,我们组织了国内相关专家编写了这套辨病与专方辨证为主要特色的“临床辨病专方治疗丛书”除《内科辨病专方治疗学》已先期出版外,这次又集中推出《老年病辨病专方治疗》、《肿瘤辨病专方治疗》、《传染病辨病专方治疗》、《肾脏病辨病专方治疗》、《内分泌疾病辨病专方治疗》、《妇科辨病专方治疗》、《儿科辨病专方治疗》7个分册。书中所载的病名均与国际疾病分类接轨,专方均来自各类杂志,专药多

有国家新药批准文号，较好地体现出当代中医的临床与科研水平，具有真实性、科学性、实用性，很适于从事中医、中西医结合工作者临床参考采用。

由于中医、中西医结合工作的深入发展，许多新经验和新成果不断地涌现，书中所载专方专药毕竟有限，不足之处恳请斧正。

戴西湖 谢福安

于南京军区福州总医院

2000年3月

编写说明

随着西医学的发展,如何着眼于疾病病理变化的基本规律,辨治西医学诊断明确的疾病,已成为中医不可回避的现实。基于这种认识,我们撰著了《儿科辨病专方治疗》。在广泛收集国内外资料的基础上,全面叙述了与中医临床有关的内容,体现出专病专方辨证论治与中医传统辨证特色的有机结合,反映了中西医结合新的发展动态。

一、本书编写的原则是,力求内容先进性、科学性以及实用性。先进性就是要尽量反映国内中西医结合的最新成就;科学性就是资料来源于国内权威的著作与期刊,具有可靠的临床实践与相关的实验研究;实用性就是让读者读后就能应用于临床。

二、本书分专病专方辨证论治篇和附篇两部分。

专病专方辨证论治篇,首先阐述了儿科学特点,以主要篇幅介绍了儿科疾病的治疗。将儿科各系统疾病或儿童各科疾病均独立成章,各疾病皆置于章下,以西医学的病名,按下述各项叙述。

1. 概述 第一部分简要叙述本病全貌,包括西医学的定义,流行病学等内容;第二部分简述该病相当或属于中医何病证的范畴等。

2. 病因和发病机理、病理 用中、西两套理论进行辨病,阐述中医的病因病机,着重点在于能与“治疗方法”中的“专方辨证论治”有机结合,相互呼应,并阐述西医学对本病的病因及发病机理、病理的认识。

3. 临床表现

4. 实验室与其他检查

5. 诊断与鉴别诊断 叙述西医学如何通过病史、体检、检验和特殊检查而诊断疾病,并与相关疾病进行鉴别诊断。

6. 治疗方法 分为三部分叙述:

(1) 专方辨证论治:资料选择主要来源于《中医杂志》、《中国中西医结合杂志》、《中国中医药杂志》等影响面广、权威性强的杂志,所选方剂均注明出处,每病3~5张处方,原则上不自编方剂,确有经验者例外。包括下面几个内容:①专方名称;②组成与用法:注明处方的药物组成、煎服方法及疗程;③功用与评述:重点突出方解,有现代药理研究内容者,简要介绍药理研究结果,力求与西医学的病因及发病接轨;④辨证加减:点明出现什么临床表现,归属何证,加减用什么药。

(2) 专药选用:尽量选用经过国家卫生部鉴定获得准字号的新型中成药,并注明产家、批号、主要成分、功用与评述(含功用、方义、药理药效及其用法等)。

(3) 西医药治疗：介绍常用药与部分新药、特药，简明扼要，条理清晰。

7. 预防与护理 从中西医结合角度出发，对每一疾病的有关饮食起居、环境调节等予以简要阐述。

附篇，收录了儿科常见病证辨证论治简表、常用检验正常值及临床意义简表。

目 录

专病专方辨证论治篇

第 1 章 儿科学特点	3
第 2 章 营养性疾病	7
营养不良	7
肥胖病	12
维生素 D 缺乏性佝偻病	17
附 维生素 D 中毒症	24
手足搐搦症	25
维生素 A 缺乏症	29
附 维生素 A 中毒	33
微量元素锌缺乏	34
第 3 章 免疫与免疫性疾病	39
小儿免疫系统的发育及特点	39
原发性免疫缺陷病	41
第 4 章 变态反应性疾病	50
支气管哮喘	53
变态反应性皮肤病	67
湿疹	68
第 5 章 结缔组织病	73
幼年型类风湿性关节炎	73
皮肤粘膜淋巴结综合征	81
第 6 章 感染性疾病	87

病毒感染	87
麻疹	87
风疹	92
幼儿急疹	95
水痘	97
流行性腮腺炎	100
脊髓灰质炎	102
病毒性肝炎	107
流行性乙型脑炎	117
细菌感染	124
猩红热	124
百日咳	128
细菌性痢疾	131
败血症	137
流行性脑脊髓膜炎	142
伤寒	149
附 副伤寒	155
结核病	156
深部真菌病	164
念珠菌病	164
隐球菌病	167
曲菌病	167
螺旋体和立克次体传染病	168
钩端螺旋体病	168
恙虫病	172
第7章 呼吸系统疾病	176
急性上呼吸道感染	176
附 急性喉炎	181
急性支气管炎	184
肺炎	191
第8章 消化系统疾病	203
厌食症	203
胃食管反流	206
慢性胃炎	213
消化性溃疡	218

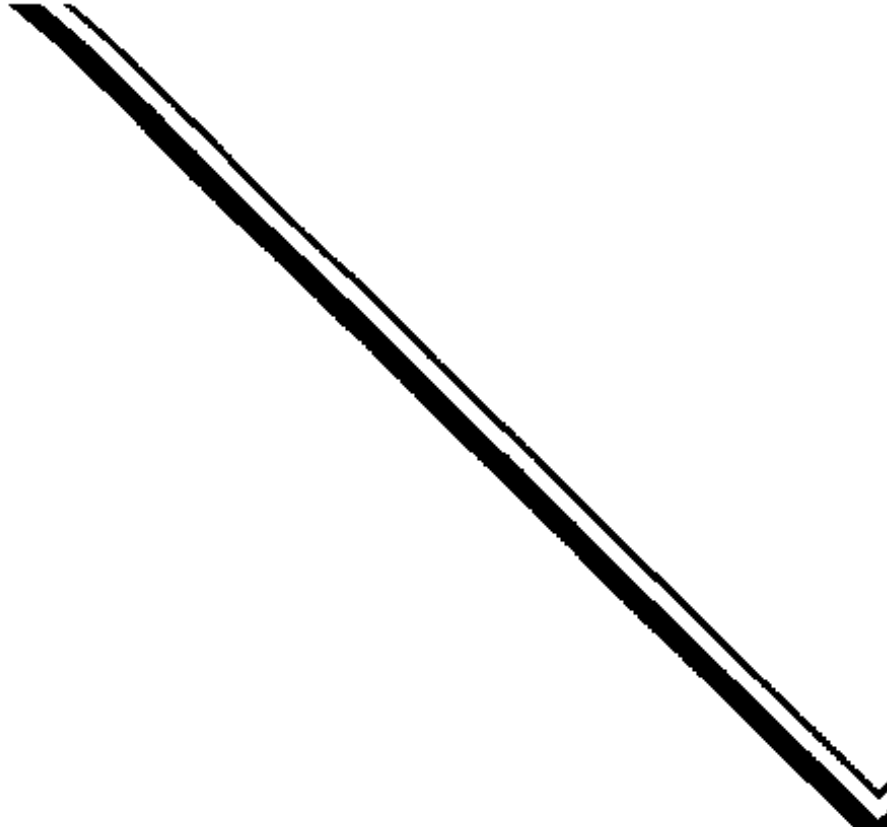
腹泻病.....	223
第 9 章 循环系统疾病.....	239
充血性心力衰竭.....	239
心律失常.....	247
过早搏动.....	247
阵发性心动过速.....	251
心房扑动和颤动.....	255
房室传导阻滞.....	258
病毒性心肌炎.....	262
心肌病.....	269
心内膜弹力纤维增生症.....	276
克山病.....	281
第 10 章 泌尿生殖系统疾病	287
肾小球疾病的分类与治疗原则.....	287
急性肾小球肾炎.....	290
肾病综合征.....	299
乙型肝炎病毒相关性肾炎.....	307
溶血尿毒综合征.....	311
尿路感染.....	315
第 11 章 造血系统疾病	322
贫血.....	322
缺铁性贫血.....	325
巨幼细胞性贫血.....	330
再生障碍性贫血.....	334
过敏性紫癜.....	340
特发性血小板减少性紫癜.....	348
急性白血病.....	354
淋巴瘤.....	362
组织细胞增生性疾病.....	368
郎格罕斯组织细胞增生症.....	369
第 12 章 神经肌肉系统疾病	375
化脓性脑膜炎.....	375
病毒性脑炎.....	379

急性感染性多发性神经根炎·····	385
癫痫·····	390
脑性瘫痪·····	399
智力低下·····	403
进行性肌营养不良症·····	408
重症肌无力·····	413
儿童多动症·····	419
 第 13 章 内分泌疾病 ·····	425
生长激素缺乏症·····	425
尿崩症·····	430
性早熟·····	434
糖尿病·····	439
 第 14 章 肿瘤及瘤样疾病 ·····	448
颅脑肿瘤·····	449
神经母细胞瘤·····	454
软组织肿瘤·····	459
肾母细胞瘤·····	463
骨肉瘤·····	466
 第 15 章 中毒和意外事故 ·····	470
食物中毒·····	470
细菌性食物中毒·····	471
毒蛇咬伤·····	475
蜜蜂刺伤猫犬咬伤·····	479
蜜蜂刺伤·····	479
猫犬咬伤·····	479
 第 16 章 急症 ·····	481
惊厥·····	481
心跳呼吸骤停·····	486
急性呼吸衰竭·····	490
感染性休克·····	494
颅内高压征·····	501
 第 17 章 其他疾病 ·····	508

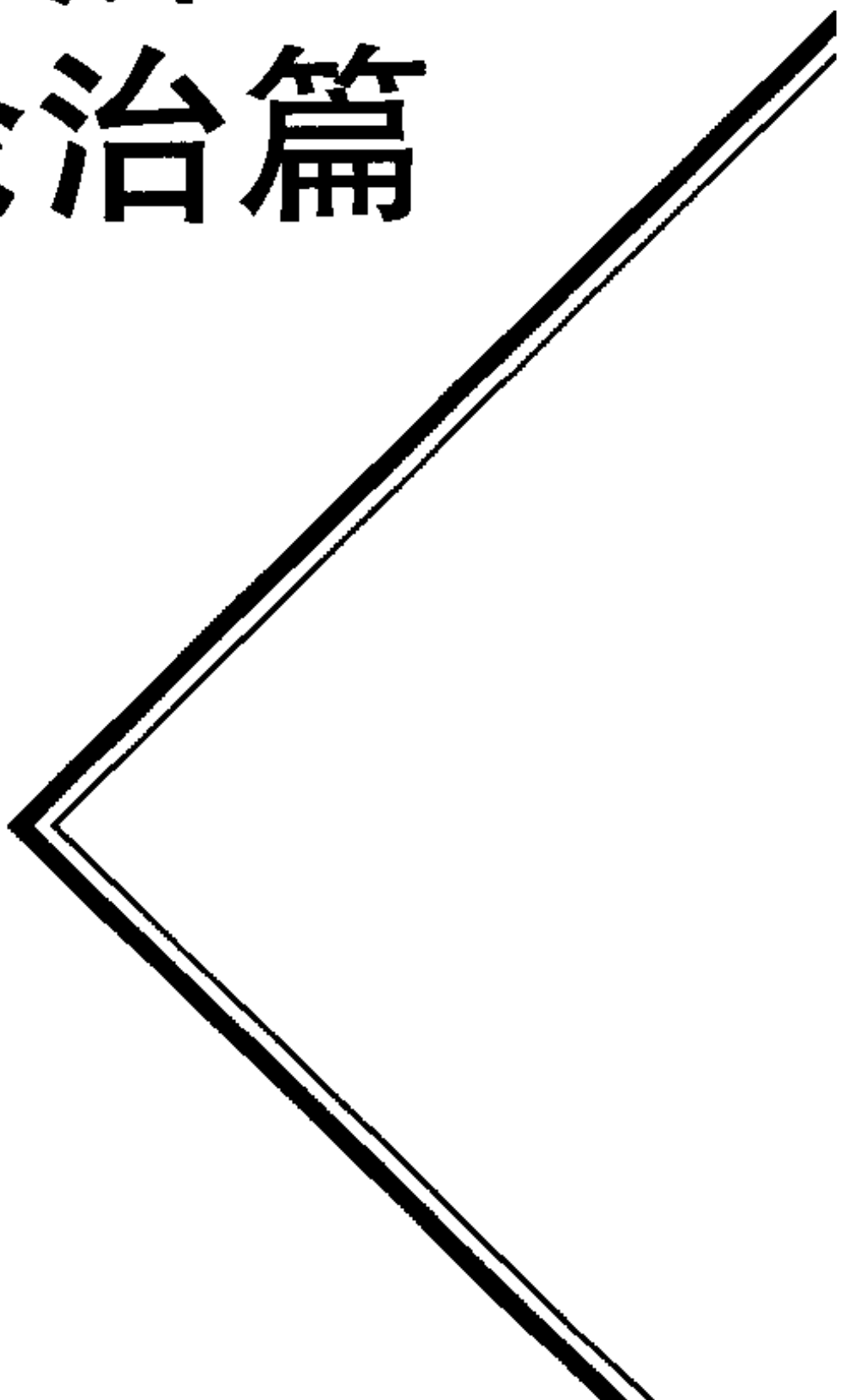
遗尿症·····	508
多汗症·····	511
夏季热·····	514
夜啼·····	516
第 18 章 外科疾病 ·····	519
急性阑尾炎·····	519
肠梗阻·····	521
鞘膜积液·····	524
直肠脱垂·····	527
脓胸·····	529
支气管扩张症·····	532
第 19 章 皮肤科疾病 ·····	537
尿布皮炎·····	537
脓疱疮·····	538
丘疹性荨麻疹·····	541
疥疮·····	543
荨麻疹·····	545
新生儿剥脱性皮炎·····	548
第 20 章 五官科疾病 ·····	551
鼻出血·····	551
变态反应性鼻炎·····	554
慢性鼻窦炎·····	557
急性咽炎·····	560
急性扁桃体炎·····	563
急性喉炎·····	566
喉梗阻·····	568
外耳湿疹·····	570
急性化脓性中耳炎·····	572
春季卡他性结膜炎·····	575
急性结膜炎·····	577
单纯疱疹性角膜炎·····	580
角膜软化症·····	582
急性视神经炎·····	584
视神经萎缩·····	587

霰粒肿·····	590
麦粒肿·····	591
眼挫伤·····	594
第 21 章 口腔科疾病 ·····	597
龋病·····	597
口腔念珠菌病·····	599
疱疹性口炎·····	601
坏死性龈口炎·····	603
游走性舌炎·····	605
第 22 章 新生儿疾病 ·····	607
新生儿肺炎·····	607
新生儿败血症·····	613
新生儿黄疸·····	619
新生儿硬肿症·····	626
附篇 ·····	635
一、常见病证辨证论治简表·····	635
外感病证·····	635
感冒 外感发热	
肺病证·····	637
咳嗽 哮喘 肺炎喘嗽	
心脑病证·····	639
惊风 癫痫 夜啼	
脾胃肠病证·····	642
泄泻 食积 疳证 厌食 鹅口疮 口疮虫证	
肝胆病证·····	648
黄疸	
肾膀胱病证·····	649
水肿 遗尿	
气血津液病证·····	651
紫癜 汗证	
经络肢体病证·····	652
解颅 五迟五软	
时行疾病·····	653
麻疹 风痧 丹痧 水痘 痄腮 顿咳 暑温 小儿麻痹症 夏季热	

初生儿疾病.....	660
胎黄 赤游丹 硬肿症 脐风 脐部疾患	
二、常用检验正常值及临床意义简表.....	662



专病专 方辨证 论治篇



临床辨病专方治疗丛书·儿科辨病专方治疗

第1章 儿科学特点

儿科学是研究小儿时期生长发育、疾病的预防和治疗的一门临床医学。小儿机体从初生到成人是在不断地生长发育过程中,儿科学就是以这种不断生长发育的机体为研究对象,所以小儿和成人不同,有它自己的特点。例如在小儿年龄分期方面,各个时期的生理病理情况不尽相同。在病因方面,外感六淫与内伤乳食是婴幼儿时期常见的发病原因。在病理方面,小儿特有疾病如新生儿疾病、先天性疾病或遗传性疾病、代谢障碍及小儿常见传染病等。在小儿诊法方面,也以四诊八纲为基础,但四诊中特别以望诊为主。在治疗方面,必须考虑到小儿的生理病理特点。今将儿科学特点简述如下:

一、小儿年龄的分期

依据小儿在生长发育过程中的特点,将小儿分为六个年龄期。

(一)胎儿期 从受孕到分娩约40周。孕妇的健康情况和卫生环境均可影响胎儿生长发育,要做好胎儿期保健。

(二)新生儿期 从初生至满月。这时期对外界环境适应能力和防御能力很差,要加强护理,注意各种先天性畸形、产伤及感染性疾病防治。

(三)婴儿期 从1个月到1周岁。这个时期生长发育迅速,易罹患消化营养紊乱病,容易引起感染,应注意小儿合理喂

养,按时进行各种计划免疫接种。

(四)幼儿期 从1周岁至3周岁。这时期各器官进一步发育,逐渐学会各种动作及语言,应注意教养及传染病预防。

(五)幼童期 从3周岁至7周岁。这个时期生长发育还在继续,智力发育增快,各种传染病仍较多,变态反应性疾病(如肾炎、风湿病)开始发生。应注意教育、培养优良品德,预防传染病及意外事故。

(六)儿童期 从7周岁至14周岁。这个时期肌肉发育较快、智力进一步发展,生理功能已接近成人。应注意德育、智育、体育各方面都能得到全面发展。

二、小儿生理、病因、病理特点

(一)生理特点 脏腑娇嫩,形气未充,生机蓬勃,发育迅速是小儿生理特点。小儿机体处在不断生长发育过程,脏腑形体和功能均未臻完善,处于嫩弱状态,小儿生机旺盛,年龄愈小,生长发育愈快,但脏器软弱,形气不足,故有“稚阳未充,稚阴未长”的论述。小儿稚阳未充,临床上易出现虚寒证候,如新生儿硬肿症,新生儿窒息等。婴幼儿代谢旺盛,每日需要液体量相对较多,但机体调节机能较差,一旦发生疾病如腹泻,容易出现水电解质紊乱,此与“阳既未充,阴也不足”的说法相吻合。“稚阴”指的是精、血、津液,也包括脏腑、筋骨、脑髓、血脉等有形物质,

小儿均未充实和完善：“稚阳”指的是各脏腑的功能活动，均属于不成熟和不稳定状态。

（二）病因特点

1. 外感六淫 六淫指风、寒、暑、湿、燥、火的太过与不及。小儿以风邪最为常见。如外感风邪，容易由表及里，出现流涕、咳嗽等证候。寒为阴邪，寒邪直中脾肾，可发生寒泻。小儿暑邪可发生高热、抽风等暑风证候。小儿脾常不足，如湿邪内留，“湿胜则濡泄”，故小儿受邪后常见腹泻。燥邪易犯肺胃，如燥邪伤肺可见干咳少痰等肺燥、伤阴证候。火为阳邪，风、寒、暑、湿、燥等病因，皆可化热化火生风，故小儿热性病容易出现抽风、昏迷等证候。

2. 内伤乳食 乳食不节，饮食不洁，均可引起食积、腹痛、腹泻等证候。如饮食不当，可引起营养缺乏，甚至发生疳证。

3. 先天因素 孕母在妊娠期因某些药物或接触放射线可引起胎儿畸形。其他如先天性疾病、遗传性疾病、产伤等。

4. 意外因素 如中毒、溺水、触电、烧伤、气管异物、外伤、虫咬等。

（三）病理生理特点 小儿为稚阴稚阳之体，故病理上特点为易于发病，易寒易热，易虚易实，易于变化，也易于康复。

1. 易于发病 小儿卫外机能未固，加以寒暖不能自调，乳食不会自节，容易外感风邪，引起感冒鼻塞，小儿气管狭窄，粘膜柔弱，血管丰富，炎症后粘膜易于肿胀，出现呼吸喘促。小儿肺为嫩腑，肺常不足，防卫功能差，故小儿以呼吸道感染最为多见。

小儿脾常不足。脾为后天之本，生化之源，卫气的生成，元气的充沛，均有赖于脾气的健运，所以有“脾旺不受邪”之说，小儿时期有“脾常不足”的生理特点，

因而消化系统疾病尤为多见。脾胃与其他脏腑关系十分密切，脾胃弱，直接影响健康，对疾病抵抗力降低。以西医学观点来看，脾概括了消化系统大部分功能，与肝、胰、胃、肠等脏器有密切关系，同时还涉及神经、代谢、免疫等综合性功能。

小儿肝常有余，易见肝火上炎，肝阳上亢的实证以及高热，热甚灼筋，出现抽搐、惊厥等证候。小儿肾常虚，主要指肾精不足，先天之精属肾，肾虚容易引起五迟，五软等疾病。小儿心神怯弱与心火有余，是心经发病两个特点，有心气不足的一面又有心火旺盛特点。

2. 易于变化 小儿不但发病较易，而且变化迅速，具体表现为易虚易实，易寒易热的特点，如小儿饮食不慎，脾不健运引起腹泻。若腹泻无度，可导致气虚液脱之变，由实变虚。暴泻或高热极易伤阴，继之伤阳。危重病例，阴阳俱伤者颇不少见。邪气盛则实，精气夺则虚，如肺炎，邪气化肺，肺气闭塞为实证。若气郁血滞，可导致心阳不振，出现虚证。又如感冒初起是风寒外束之寒证，又可郁而化火，热极生风的实热。这些均说明小儿疾病易于变化特点，辨证不可不慎。

3. 易于康复 小儿生机蓬勃，活力充沛，患病之后，经过及时治疗，细心护理，恢复比较迅速。如肾炎、肝炎等疾病，小儿恢复比成人更快，主要是小儿机体细胞再生能力强。小儿易于恢复除生理上因素外，与病因单纯以及情感影响较少，小儿患病后无精神负担，也有很大关系。

三、临床特点

小儿易患传染病如麻疹、水痘、百日咳等及营养缺乏病如营养不良、佝偻病等。同是一种疾病，在不同年龄小儿可表现不

同症状,如细菌性痢疾,成人及大龄儿童一般比较轻些,但婴幼儿则容易出现中毒型痢疾,症状严重,如抢救不及时,可迅速死亡。

有些疾病是小儿特有的,如新生儿疾病、先天性或遗传性疾病或代谢障碍等,还有胎内感染、放射或药物损害、母儿血型不合、产伤或感染等。

四、中医儿科辨证特点

中医儿科的诊断,也是在四诊八纲的基础上进行的,由于婴儿不会言语,童孩也往往不能正确诉谈病情,故四诊特别以望诊为主,但必须综合其他证候来进行分析辨证,才能确诊。

望形体可以辨别身体强弱和疾病虚实,若形瘦发枯,筋骨软弱,颅骨囟门日久不合,则为先天肾气不足,后天脾胃失调。又如望神色,五色主病,有热则面赤,风惊则面青,气血虚弱则面白,胃肠积滞则面黄,腹痛或惊厥则面暗黑等。

舌诊望舌质和舌苔可作为诊断疾病依据,如心热肝火的病较多,舌尖边常见红赤,甚则尖端起红绛小点,同时又易患乳食积滞,舌面中部每出现厚腻苔。

察指纹是对3岁以内小儿的一种诊断方法。指纹浮沉分表里,病在表则指纹现浮;倘病在里,指纹多沉。指纹红紫辨寒热,纹色鲜红而浮露,多属外感;纹色淡红而不显露则证属虚寒。指纹淡滞定要虚实,如淡红为虚寒,淡青为体虚有风,淡紫为虚中有热。滞是指纹涩滞而流动不畅。三关测轻重,指纹浮现于风关(食指第二节),为病邪方盛;指纹透达于命关(食指第三节)为病已严重;如指纹直透指端,病更危险。

切脉包括切脉与按诊。由于小儿寸口脉位狭小,脉法只能以一拇指按。主要以

浮、沉、迟、数而辨别表、里、寒、热;以有力、无力分虚实。它的辨证原则与中医诊断法相同。按诊包括囟门、头、额、四肢及腹腔等处。如囟门凹陷,多属虚证或脱水;囟门胀凸而转动,多属邪热有余,颅压增高现象。按腹部以冷、热、硬、软及喜按、拒按等辨别寒、热、虚、实。

五、儿科用药特点

小儿生理和病理有其特点,在治疗用药上也有很多与成人不同之处。

1. 小儿常见病用药

①小儿卫外机能不固,最易感时行外邪,故小儿疾病以感冒最为多见。疏风解表是外感基本治则,常用方剂如“疏风散”(桑叶、白菊花、桔梗、枇杷叶各3g,薄荷5g,连翘、淡竹叶各10g)。对重感冒,表证兼里证,高热不退,常用“双解散”(银花、连翘、豆豉、山栀各10g,厚朴、枳壳各5g),以达表里双解目的。如发生肺炎常用加味麻杏石甘汤(麻黄2g,杏仁3g,石膏10g,银花10g,连翘10g,甘草3g)。

②小儿脾常不足,最易伤食出现呕吐、厌食、腹痛、腹泻等证候,对伤食泻常消食导滞之剂,如“消积饮”(鸡内金、甘草各3g,山楂、竹茹、茯苓各10g,枳壳5g,麦芽、谷芽12g)。

③新生儿由于胆红素代谢特点,生后黄疸甚为常见,常用加减茵陈蒿汤(茵陈、猪苓、生地各10g,赤芍5g,甘草2g,大黄1.5g)。

④小儿急性肾炎属于阳水范畴,对于外感引起肾炎,宜宣肺利水,常用加减麻翘豆汤(麻黄3g,连翘、茵陈、生山栀、大腹皮各10g,赤豆24g,枳实、厚朴各5g)。

⑤小儿贫血以营养性贫血多见,主要是营养缺乏,特别是缺铁,中医认为脾虚,

气血化生乏源，治宜补气养血，方用当归、熟地、茯苓、白术、党参各 10g，黄芪 15g，炙草 2g。

2. 小儿用药注意事项

①小儿对药物的吸收，体内分布均有其特点。小儿对药物吸收快，故多采用内服药物，能取得良效。同样，由肛门注入药物，效果也甚显著。

②小儿对药物代谢，解毒及排泄均较缓慢，故小儿用药治疗应慎重，特别是对有毒性及有副作用药应更加注意。

③中药对疾病治疗效果好，毒副作用少，安全可靠，价格低廉，故儿科临床常用中药，或中西医结合疗法。

总之，小儿“稚阳未充，稚阴未长”，脏腑娇嫩，形气未充，腠理不密，卫外不固；加之婴幼儿寒温不知自调，易受外邪侵袭，发生感冒、咳嗽、肺炎等证。在内伤方面，小儿“脾常不足”，饮食不节不洁，

脾运不健，容易形成积滞吐泻诸证。外感与内伤是小儿病因病理特点。小儿“脾常不足，肺气亦弱”，机体易于外感风邪，内伤乳食，故在临床上小儿疾病以呼吸系统及消化系统疾病多见。此外小儿意外伤害也易见，幼儿无知，成人应加强照顾。

中医辨证虽然四诊合参，但小儿以望诊为主，对婴幼儿还应注意观察指纹，按指纹浮沉、色泽辨别表里寒热虚实，这是婴幼儿的一种特殊诊断方法。由于小儿生理和病理特点在治疗用药也与成人不同。儿科学不是简化内科学，它数千年来随着医学的发生与发展，在许多科目的基础上，逐步形成的，它与整个医学有密切关系，但又是一门独立临床学科。本文简述儿科学特点，也阐明儿科学有其独特之处，它是一门独立学科。

（叶孝礼）

第2章 营养性疾病

营 养 不 良

营养不良(malnutrition)是一种由于热量和/或蛋白质摄入不足,或吸收不良的慢性营养缺乏症,多发生于3岁以下婴幼儿,主要症状有体重不增或下降,皮下脂肪减少,生长发育停滞,浮肿,常伴有全身脏器的功能紊乱,营养不良可分为热量供给不足的能量营养不良及蛋白质供给不足的蛋白质营养不良两类。本病在贫困地区较多见,随着经济及生活条件改善,我国已较少见,但是由于喂养不当引起的轻度营养不良仍不少见。

营养不良属于中医的“疳症”范畴。本证以脏腑为基础分为心疳、肝疳、脾疳、肺疳、肾疳,其中以脾疳为主,从病情分类,则分为疳气、疳积、干疳等。

〔病因与发病机理〕

一、长期喂养不当

多见于人工喂养小儿,家长缺乏喂养知识,以淀粉类食物为主,蛋白质摄入不足,母乳不足或未及时添加辅食,或仓促断奶,婴儿不能适应新的食品。

二、消化道疾病

患有各种消化道先天性畸形,可致喂养困难;消化功能不健全,消化道感染性疾病及肠吸收功能不全均可引起消化吸收紊乱。宋代医家钱乙说:“疳皆脾胃病,亡

津液所在也”。鲁伯嗣也说:“诸疳皆脾胃之病,内亡津液之所作也”。可见历代医家非常重视消化系统紊乱对形成营养不良所起的作用。

三、慢性消耗性疾病

长期发热,反复呼吸道感染,结核病等慢性疾病可引起食欲不振,摄入减少,消耗增加,导致营养不良。

四、其他

过分爱抚,缺乏户外活动,挑食,早产,多胎,卫生习惯不良等均引起营养不良。

〔病理生理〕

中医认为疳证属于脾胃病,脾胃受损致使脾失运化,胃失和降,气血生化乏源,气不足,无以充盈形体;血不足不能濡润肌肤,因此,脾胃虚损,运化障碍,各脏腑亏虚,此为疳证的主要病机。疳证迁延日久,津液消亡,气血两亏,由脾虚展至全身,五脏皆虚,产生种种兼证。病至晚期,阴竭阳绝,卒然虚脱。

轻度营养不良病理表现仅为皮下和肌肉萎缩,重度营养不良患儿可有肠壁变薄,粘膜皱襞消失,心肌纤维混浊肿胀,肝脏脂肪变性,淋巴组织萎缩,各脏器缩小,近年发现营养不良可引起胰腺结构和功能改变,可导致胰腺外分泌功能降低,营养不良的病理生理改变有以下几点:

一、新陈代谢异常

营养不良患儿消化、吸收、利用功能均低下，体内先动用糖原，继之脂肪，最后消耗蛋白质，血浆蛋白水平多低于正常，血糖减低，胆固醇低下。基础代谢低于正常小儿，并易出现脱水、酸中毒及低血钾和低血钙。此外，营养不良尚伴有微量元素铁、铜、锰以及维生素 A、B、C、D、K 等低下。

二、组织器官功能低下

1. 营养不良小儿消化道蠕动功能及分泌功能低下，酶的分泌和活动减少，菌群失调，常出现腹泻或便秘。

2. 患儿心肌细胞萎缩，心功能低下，使血压偏低，循环不良，脉搏细弱。

3. 中枢神经常处于不稳定状态，故精神常呈抑制与烦躁交替出现。

4. 免疫功能常低下，细胞免疫功能减低尤甚，淋巴细胞转化率降低，OT 试验呈阴性反应。体液免疫功能低下，如免疫球蛋白分泌性 IgA 低下，非特异性免疫如白细胞吞噬能力及补体下降，以上种种原因常易并发败血症、肺炎、腹泻、霉菌感染

等。

5. 内分泌功能也常受累，甲状腺及肾上腺功能低下，表现心率缓慢，皮肤、毛发干枯。维生素及钙、铁、锌等元素常有相应的缺乏。

〔临床表现〕

营养不良最初症状是食欲不振，体重不增或减轻。皮下脂肪逐渐消失，其先后顺序为腹部、胸、背、腰部、上肢、下肢、臀部，最后为面部，故在营养不良早期若不检查全身，则不易发现消瘦，患儿面色苍白或萎黄，皮肤失去弹性，肌肉松弛，运动迟缓，智力低下，常呈抑郁或抑郁与烦躁交替。病严重或病程久的也可影响身长的增长，患儿常有消化系统紊乱的症状，如呕吐、腹泻或便秘。营养不良患儿血清蛋白明显减少，血清渗透压降低，常见有下肢水肿，重者面部及上下肢均可见浮肿，但体腔积液者甚少，由于维生素及微量元素缺乏可出现相应症状，免疫力减低，也易患各种感染。临床上根据严重程度将营养不良分为三度，见表 1。

表 1 营养不良分度

	轻度	中度	重度
体重低于正常平均值	15%~25%	25%~40%	40%以上
腹部皮下脂肪厚度	0.8~0.4cm	0.4 以下	消失
身长	正常	较正常低	明显低于正常
精神状态	无明显变化	呆滞	精神萎靡
肌肉松弛	轻微	明显	伴有肌肉萎缩
皮肤颜色及弹性	稍苍白	苍白，弹性差	多皱纹，弹性消失

营养不良患儿抵抗力低下，常易发生鹅口疮、支气管炎、结核病、中耳炎、尿路感染、败血症等，以上感染常迁延不愈，加重营养不良，患儿还常继发各种微量元素缺乏，血糖过低，如不及时抢救可引起

死亡。

〔实验室及其他检查〕

一、血象 常有贫血，血红蛋白低于 100g/L，若有感染可出现白细胞尤其中性

粒细胞数升高。

二、血生化检查 血清总蛋白和白蛋白量降低,近年来报道检测血清前白蛋白量降低更为敏感,血浆氨基酸测定有助于潜在性蛋白质营养不良的诊断,在营养不良早期即见氨基酸含量降低,主要包括支链氨基酸、苏氨酸、色氨酸等,此时非必需氨基酸含量维持在正常范围内,甚至增高。

三、血微量元素测定 以血锌含量下降为主,也可伴有血锰、铁、铜含量降低。

四、免疫功能检查 体液免疫及细胞免疫功能均下降,重度营养不良者OT试验转阴。

〔诊断与鉴别诊断〕

需详细询问营养史,家庭环境及生活习惯,仔细检查患儿有无原发疾病,根据喂养史、体重和皮下脂肪等作出诊断并不难。对于身材矮小的患儿则应以皮下脂肪和临床表现为主进行判断。此外,轻度营养不良,单凭一次测量体重及临床症状尚难下定论,需进行多次的观察随访。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 化滞消痞汤

组成与用法 三棱 莪术 槟榔 鸡内金 青皮 陈皮 砂仁 焦三仙 胡黄连 白术 山药 扁豆 每日一剂,水煎服。

功用与评述 消积健脾,理气和胃。痞证属营养不良范畴,痞积包括积滞和痞证,积滞证多为邪实阶段。方中三棱、莪术、槟榔消积导滞;白术、山药、扁豆健脾益气;焦三仙、鸡内金以消积和胃醒脾。积滞日久化热伤阴者用胡黄连以清伏热。诸药合

用,共奏健脾消痞之功效。

现代药理研究 白术、扁豆有强壮作用,能增强机体免疫功能;青皮、陈皮、砂仁含有挥发油,能刺激肠蠕动,有助于消化作用;槟榔含有生物碱,是有效的驱虫成分。

辨证加减

1. 纳呆食少,腹胀便溏者去槟榔加茯苓、莲肉,并重用白术以健脾止泻;
2. 形体消瘦、面色萎黄无华者加党参、熟地、白芍以益气补血;
3. 手足心热,口唇干裂,舌红少苔去砂仁加沙参、生地养阴清热。

(二) 温中运脾汤

组成与用法 制附子 肉桂 干姜 炒白术 炒苍术 茯苓 鸡内金 焦山楂 神曲 炒枳实 青陈皮 甘草 每日一剂,水煎服,分2次服,其中鸡内金应研末冲服方不破坏其有效消化酶。

功用与评述 温中和胃,健脾消食。方中附子、肉桂去内脏腑之寒湿,补火暖土;配干姜以增强暖中除寒之功;苍术、白术皆可升可降,一为阳,一为阴中之阳;一为补中除湿,一为益气和中,且能强脾土,伍茯苓共奏燥湿健脾之功而温运脾胃;枳实能消胃中之虚痞,逐心下之停水;青、陈皮破滞气,消坚积,且消食和胃,相伍而行气导滞;鸡内金、焦山楂、神曲皆为消食开胃之品。诸药相伍,中宫得温,脾土始运,磨谷消滞,升降调和,恙疾皆除。

现代药理研究 陈皮能促进胃肠蠕动作用;山楂、鸡内金、神曲经动物实验表明,均有良好的助消化作用。

辨证加减

1. 兼泄泻者加砂仁、苡米仁以健脾止泻。
2. 兼呕吐者加姜半夏、苏叶(梗)、旋

覆花(包)以降逆止呕。

3. 兼积滞者加槟榔、莱菔子、谷麦芽消食导滞。

(三) 杞地六神汤

组成与用法 枸杞 茯苓 潞党参 怀山药 熟地黄 炒白术 炒扁豆 每日一剂,水煎服。

功用与评述 补脾胃之阳,滋五脏之阴。方中党参、山药、白术、扁豆、茯苓补气助阳;枸杞、熟地补阴精。

现代药理研究 党参具有补血作用,促进新陈代谢;白术健脾和胃;黄芪含有多多种氨基酸,增强机体免疫功能等作用。

辨证加减

1. 腹胀、腹泻、食欲不振、嗜异物者,加草豆蔻、乌梅、黄芪健脾益气消导。

2. 口渴、盗汗者,去茯苓加麻黄根、花粉以生津止渴敛汗。

3. 角膜软化时,可加谷精草、菟丝子补肾明目。

4. 鼻孔红赤,咳喘者,加枇杷叶、百部降气止咳。

5. 日久发热不退者,加地骨皮养阴退热。

二、专药选用

(一) 小儿增食丸

〔《天津市药品标准》(1986)〕

主要成分 焦山楂、焦神曲、焦麦芽、鸡内金、槟榔、代代花、枳壳、莱菔子、砂仁、橘红、黄芩。

功用与评述 健脾和胃,消食化积。本方山楂、神曲、麦芽消食化滞,健脾;槟榔、莱菔子、枳壳行气化积;砂仁和胃醒脾;黄芩清热燥湿。

现代药理研究 山楂、神曲、莱菔子含有消化酶或酵母,具有促进消化,增进食欲的作用。鸡内金含胃激素、角蛋白等,

能促进胃液分泌,有助消化作用。枳壳、橘红、砂仁、槟榔都具有调节消化道功能,兴奋胃肠平滑肌,增进肠蠕动的作用。代代花含挥发油,因而有健胃作用。黄芩则有抗菌、利胆等作用。

用量与用法 本品为蜜丸,每丸3g,口服。1岁以内,1次半丸;1~3岁,1次1丸;3~7岁,1次1丸半;7~12岁,1次2丸,1日3次。

(二) 小儿健脾丸

〔《吉林省药品标准》(1981年)〕

主要成分 人参、白术、茯苓、甘草、山药、扁豆、莲子、砂仁、橘皮、半夏、山楂、神曲、麦芽、桔梗、黄连。

功用与评述 健脾和胃,消食化滞。方中人参补中益气,扶脾养胃;白术健脾燥湿;茯苓甘淡渗湿健脾;山药、莲子、扁豆健脾渗湿止泻;砂仁和胃醒脾;橘皮、半夏行气化滞,和胃止呕;山楂、神曲、麦芽消食化滞健脾。

现代药理研究 本方根据参苓白术散化裁而成,参苓白术散煎剂对肠管有兴奋与抑制双向作用。方中人参、白术、茯苓、山药、莲子有滋补强壮作用,并能提高机体免疫功能。山楂、神曲、麦芽有助消化作用。砂仁、陈皮能促进胃肠蠕动,黄连具有健胃和抑菌作用。

用量与用法 本品为蜜丸剂,每丸3g,1次1丸,1日2次。

(三) 健儿散

〔《四川省药品标准》(1982年)〕

主要成分 怀山药、明党参、薏苡仁、麦芽等。

功用与评述 健脾养胃,消食和中。山药健脾益肺;党参补中益气,养血生津;薏苡仁清热解毒,补脾止泻;麦芽消食化滞。

现代药理研究 薏苡仁提取物含有多

糖聚糖混合物及酸性多糖,均显示补体活性,因而薏苡仁有免疫作用。药理实验还表明薏苡仁有解热、镇静、镇痛作用。党参煎液含糖类、微量生物碱、皂苷等,对神经系统有兴奋作用,能增强机体抵抗力,能增加红细胞及血红蛋白,故有补血作用。山药对脾虚动物模型的影响表明,山药对脾虚的形成有预防和治疗作用。麦芽含有消化酶,有促进消化作用。

用法与用量 本品为散剂,每袋80g,口服,3岁以下1次服0.5g,1日2次;4~6岁,1次2.75g,1日2次;7~12岁,1次5.5g,1日2次,温开水调服。

三、西医药治疗

营养不良的治疗首先需消除病因,调整饮食,目前国内多采用中西医结合综合治疗措施取得较满意的治疗效果。

(一) 消除病因 应及时寻找病因,清除病灶,纠正先天性畸形。如喂养不当引起的营养不良,应迅速改进喂养方法,调整饮食结构。如反复呼吸道感染,先治疗呼吸道疾病,增强机体抵抗力,改善营养状况。如有先天性消化道畸形应及时手术治疗。

(二) 调整饮食

1. 能量的供应 对营养不良患儿提供热卡不仅要满足生长发育的需要,还要包括组织修复及赶上应有的水平,所以应大于同年龄或同身长正常小儿所需要热卡量。但是营养不良小儿消化吸收功能较差,补充热量应循序渐进,从少到多,由简到繁。一般对轻度营养不良患儿,因吸收消化功能好,可以调整饮食为主,补充足够的热量。对重度营养不良患儿,需参考原有的基础,逐渐增加每日需要量。

2. 食物的选择 应以蛋白质食物为主,4~6个月内婴儿应强调母乳喂养为主,4~6个月后除母乳外,可添加牛奶、代

乳粉、蛋类、豆浆、鱼粉。同时补充多种维生素、微量元素及蔬菜、水果等。对重度营养不良患儿母乳不足者可给予脱脂乳、豆浆或母乳化奶粉,以后随消化功能好转再逐渐添加全乳、肝泥、肉末等。植物油内含有必需脂肪酸和脂溶性维生素,可逐步增加植物油(熟豆油、花生油、麻油)。

3. 其他疗法 对重度营养不良伴腹泻者,补液总量按体重计算宜偏低,以免加重心脏负担。因多为低张性脱水,补入钠量宜适当提高。应注意及时补钙、钾。贫血严重者可多次小量输血。也可酌情加氨基酸及脂肪乳等。食欲低下可用胃蛋白酶合剂、硫酸锌溶液等。还可给予正规胰岛素2~3IU,肌肉注射,每日1次,于注射前服葡萄糖30g,2周为1疗程。

〔预防与护理〕

营养不良由于机体抵抗力低下,易继发各种感染性疾病。严重营养不良死亡率与感染及低血糖有关。

营养不良的预防较治疗更为重要,应加强儿童保健工作,大力开展科普教育,使家长了解小儿喂养知识,鼓励母乳喂养,合理添加辅食,对人工喂养儿,应指导家长用牛、羊乳代替,要从婴幼儿起进行体格锻炼,加强防病能力。合理安排生活制度,保持环境清洁,空气清新,阳光充足,食具要经常消毒,应防治各种疾病及寄生虫病,使疾病早期痊愈。

(林运团)

主要参考文献

1. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社. 1994. 124~128

2. 王伯岳, 江育仁主编. 中医儿科学. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 176~184
3. 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳主编. 诸福棠实用儿科学(上册). 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 516~527
4. 夏焕德, 王国华, 柯新桥主编. 新编儿科秘方大全. 第2版. 北京: 北京医科大学与中国协和医科大学联合出版社, 1993. 152~153
5. 张丰强, 郑英主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选. 北京: 国际文化出版公司出版, 1996. 336~367
6. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 1023~1024, 1032, 1041

肥胖病

小儿肥胖病(obesity)是指皮下脂肪积聚过多体重超过同年龄、同性别平均体重的20%,或同性别、同身高健康儿平均体重的2标准差(SD)。临床多见于饮食过量,活动过少并非因内分泌病引起的单纯性肥胖。近年来单纯性肥胖的发病率在我国有上升趋势。据北京、上海等9个城市的16.7万多名7岁以下儿童抽样调查发现,每百名儿童中有1名患单纯性肥胖病。1986年北京调查7~11岁男女的单纯性肥胖发生率分别为3.8%及2%,患肥胖病的小儿至成人后易患高血压、冠心病及糖尿病等,因此需及早预防。本节主要介绍单纯性肥胖症。

中医对肥胖病的认识很早已有记载,《灵枢》有专章讨论本病,指出肥胖入的特点是“广肩、广腋、广项、多脂、厚皮”,并把肥胖分为膏、脂、肉3型。中医称“肥人”。

〔病因与发病机理〕

一、病因

(一)环境因素 家长喜欢多吃,其小儿也有多吃的习惯,家长过份溺爱,给予小儿较多精美食品也是主要因素,独生子女及家庭中最年幼者发生肥胖较多,这是因为受到家长倍加照顾,自童年起有很好的胃口,养成多吃精食不愿吃富含纤维食品的不良习惯。

(二)遗传因素 肥胖小儿的直系亲属多显示肥胖。据调查父母均肥胖者占21.2%,父母有一方肥胖者,子代显示肥胖约占43.6%。

(三)少动多睡 缺乏适当的活动和体育锻炼,亦是肥胖的重要因素,过肥的小孩,大多不喜欢运动,睡眠过多,摄入的热量超过消耗水平,容易形成肥胖。

(四)神经精神疾患 脑炎之后偶见发生肥胖病,下丘脑疾患或额叶切除后也可出现肥胖。有情绪创伤如亲人病故或学习成绩低下,或心理异常的小孩,有时也可能发生肥胖。

有的报道对337例儿童单纯性肥胖进行分析,发现96.7%患儿的发病存在饮食因素,由于少食蔬菜,偏食肉类、冷饮、巧克力、人参等造成肥胖症。45%患儿体育不及格,很少参加劳动。

二、发病机理

中医对肥胖病早有认识,认为本症在正虚(气虚、肾虚为主)的基础上,因进食过多,好坐好静而发生肥胖。食量过大,嗜食肥甘,多余之水谷精微在体内堆积,化为膏脂则成肥人、膏人、脂人。肾气不足,不能化气主水与助脾制水,而湿浊停蓄,亦令人肥胖。肥胖症患者,体内长期为膏脂、痰浊、水湿所阻,易致气机失畅,脉道不利,进而出现气滞血瘀,或痰湿郁久,化热化燥,故常并见胸部不适,心痛,眩晕,消渴等病证。历代医家治疗上除采用健脾

补肾法外,尚用理气、化痰、活血等法,取得一定疗效。

肥胖小儿早期即有动脉硬化的病理改变,患儿存在高血容量、高心搏出量、高心输出量和高血压状态,反映患儿心脏负荷加重,同时左心喷血阻抗增高,心肌能量有效利用率降低,不利于心脏推动循环。年龄较大的肥胖儿童有限制性通气障碍及气道阻力增大等肺功能损害表现。根据肥胖者脂肪细胞活检研究,肥胖可分脂肪细胞增多型(增生型)和脂肪细胞肥大(肥大类型),小儿多属于增生型,治疗更困难。

〔临床表现〕

患儿食量明显超过正常小儿,喜食肉类等含脂量较高的食品及甜食,不喜欢蔬菜,除体重明显超出正常小儿外,身体脂肪积聚在乳部、腹部、臀部及肩部。鼻及嘴相对较小,常出现双下巴。腹部常突出,并有紫红色纹理,似产妇的妊娠纹理。男孩外生殖器被耻骨部皮脂掩盖,阴茎深深在陷入阴部脂肪中,看起来似很小,但实际上大小属正常,有时甚至会被家长误认为生殖器发育不良,多数女孩患者外生殖器无异常,月经不延迟。骨骼生长正常或超过同年龄正常小儿,肥胖小儿的四肢肥胖,并且上肢和大腿部更明显,手相对较小,手指纤细,下肢常见有膝内翻,也可发生髌内翻,使行动更为笨拙。患儿常伴有精神方面的异常,不好动,性情孤僻,有自卑感。肥胖者青春期提前,血压偏高,易发生脂肪肝。少数极度肥胖儿由于胸廓及膈肌活动受限,使肺泡换气量减低,出现紫绀、心脏扩大及充血性心力衰竭,称为肺通气不良综合征(Pickwick's 综合征),可能危及生命。

〔实验室与其他检查〕

一、血胆固醇及甘油三酯增高,以后者更明显,严重者低密度脂蛋白亦可增高。

二、呈高胰岛素血症,可为正常值的1~4倍,减肥后其值随之下降。

三、尿17酮类固醇及17羟类固醇常较正常高。

四、生长激素刺激试验较正常儿低。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

肥胖病常有家族史,体重超过标准体重20%为肥胖病。

诊断标准(参考1987年全国中西医结合肥胖病研究学术会议制定标准)。

①采用标准体重=年龄 $\times$ 2+8公式。

②体重超过标准体重10%为超重;超过20%可诊断为肥胖病;20%~30%为Ⅰ度;30%~40%Ⅱ度;40%~50%Ⅲ度;50%以上为Ⅳ度。

③通过病史,体检及实验室检查除外继发性肥胖,或诊断为单纯性肥胖。

二、鉴别诊断

1. 内分泌疾病 垂体及丘脑下部病变、甲状腺功能低下、肾上腺皮质功能亢进等均可发生肥胖,可结合病情做相应的内分泌检查,眼底、头颅X线摄片及CT检查,有助于鉴别。

2. 药物性肥胖 长期服用肾上腺皮质激素、注射胰岛素等可引起肥胖,主要表现在面部、肩背部脂肪明显增多,常有粉刺、多毛等表现,停药后肥胖会逐渐消退。

3. 伴有肥胖的综合征 如肥胖生殖无能征(Laurence-Moonxpwgtgh 综合征),表现有肥胖,同时有智能低下,指

(趾)畸形,性功能减低和视网膜色素变性。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 首乌白术减肥汤

组成与用法 首乌 白术 桑寄生 丹参 茵陈 草决明 当归 山楂 茯苓 泽泻 每日一剂,水煎服。

功用与评述 补肾健脾,祛湿化浊。方中何首乌、桑寄生滋补肝肾;白术、茯苓健脾运湿;茵陈、草决明、泽泻化湿降浊,可降脂,调整脂肪代谢;丹参、山楂活血化瘀降脂;当归活血养肝。诸药相合,共奏补益肝肾,运脾化湿之效。

现代药理研究 何首乌可降胆固醇,促进脂肪代谢。茯苓、泽泻有降低血糖,降低胆固醇抗脂肪肝的作用。大黄可减少肠道脂肪的吸收,有降脂、降胆固醇的作用。山楂能增加胃酶类,其脂肪酶促进脂肪消化,降低胆固醇作用。

辨证加减

1. 湿热甚者,胸脘满闷,头晕沉重,四肢酸沉,舌苔黄腻,可加荷叶、佩兰、藿香、赤小豆以清利湿热。

2. 肝火甚者,胸胁苦满,情志抑郁,或咽干口苦者,加柴胡、夏枯草、草决明以清肝泻火。

(二) 苍术减肥汤

组成与用法 苍术 陈皮 半夏 云茯苓 泽泻 荷叶 焦山楂 炙甘草 茵陈 生大黄。每日一剂,水煎服。

功用与评述 运脾化湿,升清降浊。方中苍术、泽泻、茵陈、云茯苓运脾化湿;大黄、半夏祛瘀泻浊;荷叶升清化湿;焦山楂消积化滞,活血化瘀;甘草调和诸。

现代药理研究 泽泻、茵陈、荷叶、焦山楂,可降血脂。大黄可减少肠道脂肪的

吸收,有降脂、降胆固醇的作用。陈皮含橙皮甙对实验性高血压有降低血清胆固醇作用,并能明显减轻和改善其主动脉粥样硬化病变。

辨证加减

1. 脾虚湿阻、肠道不调,大便偏干者,重用苍术、白术、当归、槟榔以运脾降浊通便。

2. 大便稀溏者,加薏苡仁、山药以健脾化湿止泻。

(三) 疏肝消肥汤

组成与用法 柴胡 枳实 当归 香附 郁金 泽泻 丹参 生山楂 荷叶 水蛭 大黄 每日一剂,水煎服。

功用与评述 疏肝解郁,祛瘀化浊。方中柴胡疏肝解郁;枳实、香附理气疏肝;当归、郁金、丹参、水蛭行气活血化瘀;泽泻、荷叶清利湿浊;生山楂既能活血化瘀,又能祛瘀浊;大黄通腑泻浊。

现代药理研究 大黄可减少肠道脂肪的吸收,有降脂、降胆固醇的作用。泽泻有降低胆固醇、抗脂肪肝的作用。山楂能增加胃酶类,其脂肪酶促进脂肪消化,降低胆固醇作用。

辨证加减

1. 痰热重者,痰黄稠,加瓜蒌、贝母以清化痰热。

2. 肝肾阴虚偏盛出现头晕头痛,耳鸣眼花,加女贞子、旱莲草、夏枯以滋肝肾之阴,平肝潜阳。

3. 湿浊重者,周身困倦,舌苔腻浊,加在腹皮、苡仁以增利湿化浊之效。

二、专药选用

(一) 减肥通圣片

〔《辽宁省药品标准》(1980年)〕

主要成分 大黄、玄明粉、滑石粉、麻黄、栀子、白芍、枳壳、桔梗、川芎、当

归、生石膏、黄芩、白术、苦参、昆布、荆芥、薄荷油。

功用与评述 疏风解表，泻热通便，行气消痰，燥湿健脾。大黄泻胃热而降浊，石膏、滑石、栀子、苦参、黄芩清热利湿泻火，麻黄、桔梗宣肺化痰，薄荷、荆芥疏风解表，当归、白芍养血柔肝，枳壳下气宽肠。

现代药理研究 本方有泻下，降胆固醇，利胆，发汗，利尿，抗菌，解热等作用。

1. 泻下，大黄能提高远段和中段结肠的张力并使其运动加强，抑制大肠内水分的吸收，使水分滞留于肠腔而促进排便，玄明粉主要含硫酸钠，为盐类泻药。

2. 降胆固醇，大黄对服胆固醇所致的高胆固醇血症家兔能明显降低血清胆固醇，并使其胆固醇/总磷脂比值明显下降，其机理为大黄泻下而影响肠管对胆固醇的吸收。

3. 利胆，大黄有促进胆汁分泌作用，并使胆汁中胆红素和胆汁酸含量增加；薄荷亦有利胆作用，使胆汁、胆酸盐总量排出增加。

4. 发汗利尿，大剂量麻黄煎剂可引起发热感和出汗，伪麻黄碱有显著利尿作用，利尿原理是由于肾血管扩张的肾血流增加，因而利尿的同时，肾体积也增大。方中黄芩、薄荷、栀子等多种细菌均有不同程度的抑制作用。

用量与用法 本品为糖衣片，按医嘱服。30天为一疗程。忌食膏粱厚味。

（二）消补减肥片

[江苏省高邮制药厂]

主要成分 黄芪、白术、蛇床子、香附、姜黄、大黄等。

功用与评述 脾肾并补，湿积同消，畅

达气机。方中黄芪、白术、蛇床子擅于调补脾肾；姜黄、香附长于调理血气；大黄泻胃热而降湿浊，配合其他药物，共同起到补虚祛实的作用。本品特点：①具有显著的减肥作用，但不影响体力；②具有轻度食欲抑制作用；③具有降低血总胆固醇作用；④降低体重效果与混旋芬氟拉明相似，副作用明显低于混旋芬氟拉明。

现代药理研究 大黄有泻下作用，影响肠管对胆固醇的吸收，从而降低血胆固醇。黄芪有提高机体免疫力的作用。白术增加胆汁分泌量，对肠管有解痉作用，并能增强机体抗病能力。

用量与用法 饭前半小时温开水送服，用量遵医嘱。每日3次，连服1个月为1疗程。依据病情需要，可连服2~3个月。

（三）轻身降脂乐

[合肥中药厂]

主要成分 何首乌、黄芪、夏枯草、冬瓜皮等。

功用与评述 益气养阴，滋补肝肾，清热利湿。方中黄芪益气；何首乌滋补肝肾之阴；夏枯草清热；冬瓜皮利水渗湿。

现代药理研究 本品降低脂肪百分率随服药时间延长，其作用也增强，可降低胆固醇和甘油三酯。有明显减轻体重的作用。可使进食减少，无饥饿感，且不厌食。还可润肠通便，增强体力，轻度降低血糖和降压作用。

用量与用法 每日2次，温开水送服，于早饭前及晚睡前各服1次。30天为1疗程，每服完1疗程后停药2周。宜忌酒、辛辣，配合低蛋白、低糖、低脂肪饮食，儿童在发育期间蛋白质不宜限制过低。治疗期间不要间断性服药。凡肾炎、低血压、肝炎及消化道疾病的患者禁用。

三、西医药治疗

小儿肥胖病的治疗与成人不完全相同，应以加强运动及饮食调整为主，药物治疗有一定副作用，停药后易反复，仅作为辅助疗法。

(一) 饮食调理 是治疗的重要措施，需要注意以下原则。

1. 小儿处于生长发育阶段，不宜长期用低热卡饮食，首先应保证饮食中的足够的蛋白质，供应量每日每公斤不宜少于2克，维生素和无机盐，以满足小儿生长发育的需要。

2. 一日三餐要定时定量，每日饮食的热卡分配应是早餐占35%，午餐40%，晚餐25%。

3. 要改变不良的饮食习惯，不宜进食过快，少吃甜食及油脂食品，晚餐少吃，睡前不吃点心。设法满足小儿食欲，避免饥饿感，应选热能少而体积大的食物，如芹菜、笋、萝卜等。

4. 节食期间不要减少活动量，因节食后常有饥饿感，因而孩子会自动减少活动量，或延长睡眠时间，反而体重会迅速增加。

5. 推荐多吃含纤维素食品及大豆，大豆中含有谷固醇，它有抑制肠道对胆固醇吸收和预防胆固醇过高的功效。

(二) 加强体育锻炼

应做为治疗小儿肥胖症的主要措施，体育锻炼是一种需氧运动，氧气消耗过多会促使食欲减少，体重减轻，运动还可促使甲状腺生理反应及减低胰岛素分泌，使脂肪合成减少，运动量宜从小到大，逐渐增加并持之以恒。每天运动量约1小时左右。

(三) 西药治疗

对小儿中、重度肥胖可以考虑使用药

物辅助治疗，较常用的有芬氟拉明，剂量从小量开始，一般用10mg，1日2次，于饭前半小时服，用药6个月开始减量，逐渐停药，该药副作用有轻度腹泻、腹痛及嗜睡等。有的应用精制大黄片联合芬氟拉明作为小儿单纯性肥胖症辅助治疗，取得一定疗效，在调整饮食及加强锻炼的基础上将49例肥胖儿分为3组：西药组用芬氟拉明10mg，每日2~3次；中药组用精制大黄片（每片含大黄1g），1~2片，每日3次；中西结合组用精制大黄片加芬氟拉明。疗程平均2.75月。结果中西药组及中药组、西药组总有效率分别为95.5%、75%、68.4%，以中西药组最佳（ $p < 0.05$ ），且副作用较西药组明显减少。

(四) 心理治疗

有些家长对肥胖儿过分忧虑，到处求医，有些对患儿进食习惯多方指责，过分干预，都会引起精神紧张或对抗心理，应注意避免。对肥胖儿童鼓励他们坚持控制饮食量及运动，对自卑等心理障碍进行心理治疗。

(五) 其他治疗

王不留行籽贴压耳穴，选用肺、胃、大肠、内分泌等穴，用胶布固定，每日1次，两耳交替。也有一定疗效。

四、单纯性肥胖的疗效标准

1. 疗程结束时体重下降1kg以上为有效。
2. 疗程结束时体重下降1度为显效。
3. 疗程结束时体重已在标准范围内，称临床痊愈。
4. 服药每3个月为一疗程。

〔预防〕

1. 从孕母开始应防止体重增加过多，以防分娩体重过大的巨大儿，坚持母乳喂

养,勿过量及过多加辅食,尤其是甜食。

2. 婴幼儿期应定期到儿保门诊作生长发育健康体检,接受医生指导,如有过肥倾向,应及时纠正。

3. 学龄儿童应养成爱好运动的习惯,少食甜食、饮料及含脂高食品,多吃新鲜蔬菜及水果。

4. 小儿长期肥胖会导致高血压、高血脂、糖尿病、心脏负荷加重及肺功能减低。故应采取预防为主方法,控制体重的增长。

(林运团)

主要参考文献

1. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997. 124~154
2. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌:江西科学技术出版社, 1997. 100-101
3. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京:人民卫生出版社, 1998. 739-744
4. 阴健, 郭力弓主编. 中药现代研究与临床应用. 北京:学苑出版社, 1994. 99-596

维生素D缺乏性佝偻病

维生素D缺乏性佝偻病(vitamin D deficiency rickets)是婴幼儿较常见的疾病,系体内维生素D不足引起全身性钙磷代谢失常,以致钙盐不能正常沉着在骨骼的生长部分,最终发展成骨骼畸形。维生素D缺乏同时甲状旁腺反应迟钝的情况下,血游离钙维持在低水平,可引起神经肌肉兴奋性增高,发生惊厥或局部肌肉痉挛,称为佝偻病性手足搐搦症。

本病中医属疳证、五迟、五软、解颅、鸡胸、龟背、汗证等范畴。

〔病因与发病机理〕

一、病因

本病多因父母气血虚弱,先天因素,致婴儿生后禀赋不足,或后天护养失宜,饮食不调,或疾病缠绵,治理不当,导致五迟、五软、解颅等症候。五迟即:立迟、行迟、齿迟、发迟、语迟。五软即:头项软、身体软、口软、肌肉软、手足软。解颅者是指:其状小儿年大,囟应合而不合,头缝开解是也。

西医学认为本病主要原因有:

(一)接触日光不足 由于母乳或牛乳含维生素D的量均较少,皮肤接受日光中296~310nm紫外线照射,使皮肤基层内贮存的7-脱氢胆固醇(7-dehydrocholesterol)转化为胆骨化醇(cholecalciferol)即维生素D₃,麦角固醇经紫外线照射后可形成维生素D₂(骨化醇, Calciferol),内源性维生素D缺乏是最常见的发病原因,一般玻璃会挡紫外线,如小孩经常在室内活动,不开窗,不晒太阳,极易患佝偻病。

(二)维生素D摄入不足 乳类维生素D含量很少,又不补充含维生素D高的食物,易患佝偻病。在冬季和多烟尘、云雾的环境,应尽可能服用维生素D制剂,早产儿由于生长快,更易患此病,应提早在出生后第2周时,给予维生素D制剂,此外,食物中钙磷的比例也影响钙磷的吸收率。人乳钙磷比例比较适宜(2:1),钙的吸收率较高;牛乳的钙磷含量虽较人乳高,但钙磷比例不适宜(1.2:1),钙的吸收率较低,故母乳喂养儿患佝偻病者较牛乳喂养儿为少。

(三)生长发育速度影响 骨骼的生长速度与维生素D和钙的需要成正比,婴儿

生长速度快,维生素D需要量大,特别是早产儿体内钙、磷储不足,生后生长又较快,如维生素D补充不够,则易患佝偻病。

(四) 其他疾病或药物的作用 肝胆、胃肠道慢性疾病影响维生素D和钙、磷的吸收、利用,肝、肾严重病变阻碍维生素D₃转化为活性的25(OH)D₃或1,25-(OH)₂D₃也可影响钙、磷的吸收、利用。长期服用苯巴比妥钠、苯巴比妥类药物,可促进肝氧化酶的作用,使维生素D₃和25(OH)D₃分解失去活性,久而导致佝偻病。酸碱度不适宜,亦会影响肠道对钙、磷的吸收,一般肠道pH较低时,钙、磷吸收较好。

二、发病机理

维生素D缺乏时钙磷经肠吸收减少,血钙、血磷下降,血钙下降引起甲状旁腺功能继发性亢进,从而加速旧骨溶解脱钙,使血钙维持正常或接近正常的水平,同时大量的磷经肾脏排出,血磷降低,因而钙、磷乘积下降,以致 $Ca \times P < 40$ (钙磷血浓度每dl中mg数相乘,正常值 > 40),使排列成行的成熟软骨细胞不能钙化而继续增殖,形成骨样组织堆积于骨骺端,造成临时钙化带增厚,骨骺膨大(如临床上所见的肋骨串珠、手镯、脚镯征等),而骨的生长则停滞不前。

佝偻病骨骼病理改变 佝偻病时血钙磷浓度下降,钙-磷量乘积在40以下,骨骺端排列整齐的成熟软骨细胞因不能钙化而继续增殖,这种骨样组织堆积于骨骺端,加上骨骺端的软骨细胞增殖,并向四周膨出,临时钙化带增厚、不规则、骨骺与骨干处增大、厚,临床上呈现肋骨串珠、手镯征、脚镯征。新骨形成障碍,骨小梁细小骨质疏松、质软,骨骼生长停滞,扁骨及长骨皮质骨化障碍,颅骨软化(乒乓头)。骨样

组织堆积呈方颅。骨干皮质也为骨样组织代替,骨质变软,易受肌肉韧带牵拉及重力压迫而变形(临床上可见肋外翻、鸡胸、“O”形或“X”形腿),有的发生病理性骨折。骨骺生长最迅速部位,其骨骺病变最显著,年龄不同其骨骺变化表现不尽相同,如6个月头颅生长最快,常表现颅骨软化;6~12月则常出现方颅、肋串珠、肋外翻、鸡胸、手镯等;1岁后站立行走后,多出现下肢和脊柱畸形。

〔临床表现〕

主要是生长中的骨骺改变,肌肉松弛和神经精神症状,临床上可分为活动早期、活动期、恢复期和后遗症期。

一、活动早期(初期)

常自2~3个月开始出现神经精神症状,小儿易激惹,睡眠表现易惊,夜哭、多汗(与季节无关),常湿透衣被,经常摇头擦枕,致使枕部秃发(枕秃)。此时骨骼症状不明显,X线片检查也多正常,或临时钙化线稍模糊,生化检查血钙含量短期下降后可恢复正常,血清总钙值 $2.25 \sim 2.74$ mmol/L($9 \sim 11$ mg/dl),血磷可低或正常,正常值 $0.97 \sim 1.61$ mmol/L($3.0 \sim 5.0$ mg/dl),钙磷乘积已稍低($30 \sim 40$),碱性磷酸酶大多已有增高。

二、活动期(激期)

神经精神症状更为明显,骨骼改变更为突出。因小儿身体各部骨骼的生长速度随着年龄而不同,故在不同年龄有不同的骨骼表现。多在生长发育最快的部位发生。

1. 骨骼系统病变表现

(1) 头部 ①颅骨软化:多见于3~6月婴儿,因此时颅骨发育最快,软化部位常在枕骨或顶骨中央,以手指轻压该处而暂时内陷,手指放松后立即弹回,有手压

乒乓球的感觉,故称乒乓头。3个月以下婴儿特别是早产儿,颅骨近骨缝处软化可视为正常表现;②方颅:额顶部出现对称性颅骨圆突,头颅呈方形,严重者呈十字头或马鞍状,多见于5~9个月以上小儿;③前囟迟闭:前囟过大或迟至2~3岁才闭合;④出牙晚:可延至1岁出牙,或3岁才出齐,有时出牙顺序可颠倒,牙釉质发育差,易患龋齿。

(2) 胸廓 ①肋骨串珠:肋骨与肋软骨交界处呈钝圆形隆起,以第7~10对肋骨为显著,此种隆起向前后突出排成串珠样称肋骨串珠,膨大的软骨亦可向胸腔内隆起,使肺部受压迫而致局部膨胀不全,致使肺不张;②肋膈沟(Harrison沟)亦称郝氏沟,下部肋缘则外翻;③鸡胸或漏斗胸:胸骨向前凸出如鸡胸或胸骨下端内陷呈漏斗样畸形,胸廓的这些畸形多发生1岁左右小儿,常可影响呼吸功能,小儿易患呼吸道疾病。

(3) 四肢 ①腕踝畸形:多见于6个月以上小儿,在前臂、小腿长骨的远端可扪到甚至看到肥厚的骨骺,形成钝圆形环状隆起,称为佝偻病手镯或脚镯;②下肢畸形:见于小儿开始步行,由于下肢长骨软化和肌肉关节松弛,在立走的重力影响下可出现“O”形腿或“X”形腿。下肢弯曲多发生在胫骨中下1/3交界处。“O”形腿畸形二足跟靠拢时,二膝关节不能并拢,相距<3cm为轻度,3~6cm为中度,>6cm为重度畸形,“X”形腿畸形则在膝关节并拢时二踝关节不能靠拢,以其间距大小定畸形程度如“O”形腿,患儿步行摇摆不稳,重症者轻微外伤易引起长骨骨折。

(4) 脊柱 活动性佝偻病患者经常久坐可引起脊柱后凸畸形,亦有发生侧弯者。

(5) 骨盆 严重佝偻病患者可引起骨

盆畸形,前后缩短形成扁平骨盆,女孩成年后生产引起难产。

2. 全身肌肉关节松弛 由于血磷降低,糖代谢需要磷的参与,肌肉中糖代谢发生障碍,引起全身肌张力低下,发生肌肉关节松弛,肌力弱,可见患儿头软弱无力,坐、立、行较正常儿晚,腹肌张力低下,致腹部膨隆如蛙状腹。

3. 神经系统发育迟滞 多见于重症佝偻病,大脑皮层功能异常,条件反射形成缓慢,患儿表情淡漠,语言发生迟缓,经抗佝偻病治疗可恢复。

4. 血液生化变化 活动期佝偻病,血钙高低不稳,而血磷降低明显,钙磷乘积亦低(<30),碱性磷酸酶明显增高,这是活动性佝偻病的重要指标。

5. X骨骼改变 常规摄片部位为腕骨部下面像,干骺端临时钙化带模糊或消失,呈毛刷样,并有杯口样改变,骨骺软骨明显增宽,骨骺与干骺端的距离加大,骨质普遍稀疏,密度减低,可有骨干弯曲或骨折。

三、恢复期 经适当治疗后,激惹、烦躁、出汗等临床症状逐渐好转而至消失,精神转活泼,肌张力恢复。血清钙磷浓度恢复正常,钙磷含量乘积又可达到40,碱性磷酸酶含量下降先快后慢,1~2月才达到正常水平。X线片骨骼病变1~2月后改善然后达到正常水平,临时钙化带重新出现,逐渐致密并增宽,骨质密度增加,骨膜增生逐渐恢复达到正常。

四、后遗症期 多见于3岁以后小儿,临床症状消失,血生化改变全部恢复正常,骨骼X线检查正常,仅遗留不同程度的骨骼畸形。轻度或中度佝偻病治疗后很少留有骨骼改变,严重佝偻病患者或治疗不彻底者可遗留轻重不等的骨骼畸形,如“O”

形或“X”形腿、方颅、鸡胸等。

先天性佝偻病：母亲患有软骨病，或孕妇食物中维生素D或钙剂明显不足，导致母体内维生素D极度缺乏或患有软骨病，未补充鱼肝油或钙剂。妊娠后期或有低血钙症状，如牙齿松动、腰酸腿痛、乏力，甚至出现腓肠肌痉挛，于新生儿期即可见佝偻病症状：颅骨软化、前囟门大、直通后囟、明显肋串珠、鸡胸等骨骼表现，常出现低钙惊厥。X线骨骼摄片见明显佝偻改变。血钙磷值低，乘积小于40，碱性磷酸酶可增高。

晚发性佝偻病（儿童期佝偻病）：近年来发现有的地区学龄儿童发生活动性佝偻病，北方地区较多，吉林省一次中小学生学习调查，患病率高达39%~46%。临床表现与婴儿期发生的佝偻病有所不同，下肢酸痛、乏力为主要症状，2/3患儿有此症状外、无力、多汗、倦怠、下肢麻木、腓肠肌痉挛、梦多、恒牙迟发并排列不齐，一些患儿心音低钝，常见骨骼体征。发病多在10岁后，12~13岁最多见，女童患病较男童为多。抗佝偻病治疗可使其恢复。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

佝偻病应包括临床症状、血生化、X线检查资料及体征4个方面。显著的佝偻病诊断不难，对活动早期尚未出现骨骼体征之前不易诊断。多汗、烦躁、夜惊等神经精神症状，结合年龄、季节、是否早产，有无日光照射不足或维生素D摄入不足进行分析，一般可以诊断。可疑病例可作X线长骨检查和血清钙、磷及碱性磷酸酶测定，协助诊断。血清25-(OH) D_3 （正常10~80ng/ml）和1,25-(OH) $_2D_3$ （正常0.03~0.06ng/ml）水平在本病活动早期已明

显降低，此项检查可靠。

佝偻病分类：佝偻病活动期分为轻、中、重三度。

1. 轻度 轻度骨骼改变（如颅骨软化、肋串珠等），无骨骼改变者应有精神症状，血清钙、磷检查近于正常或磷偏低，碱性磷酸酶正常或偏高。X线片可见干骺端临时钙化带模糊或无改变。

2. 中度 中度骨骼改变（如颅骨软化、典型肋骨串珠、手镯、郝氏沟、鸡胸、肋外翻、漏斗胸、方颅、下肢轻度畸形、囟闭合迟或出牙晚），肌肉松弛，钙磷含量乘积低于40，碱性磷酸酶含量明显升高。X线具有典型的活动性佝偻病表现。

3. 重度 严重鸡胸，下肢重度畸形，或有活动障碍，可伴有全身营养低下，精神发育迟缓和贫血等症状。血钙磷含量均低，血碱性磷酸酶含量更为升高，X线检查表现除活动性佝偻病征象外，尚可见严重畸形或骨折。

二、鉴别诊断

首先应与其他原因引起的佝偻病鉴别，其次与具有相似临床表现的疾病相鉴别。

1. 呆小病 一般表现如生长发育迟缓，出牙迟，前囟大且闭合晚，身材矮小等，但呆小病智力低下，有特殊外貌如舌大常伸出口外，皮肤粗糙而干，血钙磷含量正常。X线检查可见骨化中心出现迟缓，但钙化正常。

2. 软骨营养不良 头大、前额突出、长骨骺端膨出、肋串珠、腹大等。四肢短粗，五指齐平，血钙磷含量正常。X线检查可见长骨短粗和弯曲，干骺端宽呈喇叭状，查轮廓仍光整。

3. 脑积水 生后数月起病者，可见头颅及前囟进行性增大，但本病特点有前囟

饱满紧张、骨缝分离、两眼下视呈太阳落山状等症状,血生化及长骨X线摄片检查颅骨穹窿明显扩大,颅骨变薄,囟门及骨缝宽大,蝶鞍浅而长。

4. 抗维生素D佝偻病

(1) 低血磷性抗维生素D佝偻病,多为性连锁遗传,亦可为常染色体显性或隐性遗传,也有散发病例,病因为肾小管再吸收磷和肠道吸收磷原发性缺陷所致。血钙多正常,血磷低,尿磷增加。多有家族史,大多在1岁左右发病。而且2~3岁后仍有活动性佝偻病表现,服一般维生素剂量无效,每日需给维生素 D_3 2~10万IU,可同时服用磷酸盐,每日1.5~2g,分4次服用。

(2) 远端肾小管性酸中毒 远曲小管泌氢不足,从尿中丢失大量钠、钾、钙,继发性甲状旁腺功能亢进,骨质脱钙,表现佝偻病症状,伴严重骨骼畸形,身材矮小,有代谢性酸中毒,多尿、碱性尿(尿pH不低於6),除低血磷外,血钾低,血氨增高,并伴有低钾血症。2~3岁且有活动佝偻病者应考虑本病。

(3) 维生素依赖性佝偻病 常染色体隐性遗传,可分2型:Ⅰ型为肾脏1-羟化酶缺陷,使 $25-(OH)_2D_3$ 转变为 $1,25-(OH)_2D_3$ 发生障碍,血中 $25-(OH)D_3$ 浓度正常;Ⅱ型为靶器官对 $1,25-(OH)_2D_3$ 没有反应,血中 $25-(OH)D_3$ 和 $1,25-(OH)_2D_3$ 浓度均为正常。本病有严重佝偻病症状,生长发育迟缓,牙齿釉发育差,血钙磷均低,碱性磷酸酶增高,还可有高氨基酸尿症。治疗需终身服用大剂量维生素 D_3 ,最好补充 $1,25-(OH)_2D_3$ 。

(4) 肾性佝偻病 先天或后天原因引起慢性肾功能不全,导致钙磷失调,血钙

低,血磷升高,甲状旁腺激素功能亢进,骨质脱钙,钙盐沉积障碍,骨骼呈佝偻病状态。在幼儿园后期症状逐渐明显呈侏儒状态。治疗为改善肾功能障碍或用大剂量维生素 D_3 或 $1,25-(OH)_2D_3$ 。

(5) 肝病性佝偻病 肝病时(肝炎),肝功能障碍可影响维生素 D_3 转变为 $25-(OH)D_3$,若有胆道梗阻也可使肠道吸收维生素 D_3 障碍,钙大为降低,故肝胆疾患可导致血中维生素 D_3 与 $25-(OH)D_3$ 水平降低,血钙也低引起佝偻病甚至发生手足搐搦。服用大量维生素 D_3 或 $1,25-(OH)_2D_3$ 有效,长期服用苯巴比妥、苯妥英钠等药物也可影响肝脏酶的作用,也使25羟化酶减少引发佝偻病。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 抗佝方

组成与用法 黄芪 菟丝子 煅龙骨(先煎) 炒谷芽 炒麦芽 每日一剂,水煎2次,分2~3次服。

功用与评述 益气补肾,健脾壮骨。方中重用黄芪、菟丝子,以黄芪健脾益气,固表止汗;菟丝子补肾固精、助脾止泻,共奏脾肾双补,精气血互生之效;龙骨安神收敛;谷麦芽消食和中。

现代药理研究 龙骨主要含有碳酸钙、磷酸钙,还有铁、钾、钠、氯等。适合于缺钙患儿钙的吸收。黄芪有促进机体免疫功能。谷麦芽含有淀粉分解酶,有助于消化作用。菟丝子含大量淀粉酶,有助消化。

辨证加减

1. 脾虚便溏者加炒党参、炒白术健脾止泻。
2. 纳呆腹胀者加陈皮、鸡内金、焦山

楂、焦曲、枳实消食导滞。

3. 湿困苔腻者加苍术、薏苡仁燥湿健脾。

(二) 菟参龙牡汤

组成与用法 菟丝子 党参 北芪 白术 陈皮 柴胡 郁金 五味子 龙骨 牡蛎 浓煎取汁，每日服3次，连服1个月。

功用与评述 疏肝理气，健脾补肾。本方用柴胡、郁金起疏肝理气作用；党参、北芪、白术、陈皮有健脾之功；菟丝子补肾之效；五味子、龙牡收敛安神。

现代药理研究 龙骨、牡蛎主要含有碳酸钙、磷酸钙、硫酸钙等，能调整人体机能，促进钙、磷的吸收，对钙的促进吸收作用尤为明显。白术能增加胆汁分泌，对肠管有解痉作用。黄芪提高免疫功能，对动物实验有降压作用，抗缺氧作用。陈皮含挥发油有刺激性祛痰作用，对肠管有解痉作用，对实验性高血脂兔有降低胆固醇的作用。

辨证加减

1. 气滞者，加枳壳、川楝子理气止痛。
2. 心烦易怒，失眠多梦者，加焦栀子、夜交藤安神定志。
3. 大便干结者，加火麻仁、柏子仁润肠通便。

(三) 黄芪健中汤

组成与用法 黄芪 桂枝 生姜 大枣 芍药 甘草。水煎服，每日一剂，分2次。

功用与评述 益气通络，调和脾胃。方中黄芪补中益气；桂枝温中通络；芍药和中缓急；与甘草合用有酸甘化阴之功；辅以姜、枣调和脾胃。诸药合奏益气和中，导滞消痞之效。

现代药理研究 本品具有抗溃疡、抗

酸、解痉等作用。能使淋巴细胞转换率及血清IgG含量增加，提高细胞免疫功能。

辨证加减

1. 食少乏味，加鸡内金、炒谷麦芽健胃消食。
2. 大便溏泻，加茯苓、车前子健脾止泻。
3. 大便秘结，加肉苁蓉润肠通便。
4. 贫血、头眩者，加当归、枸杞子养血补血。

二、专药选用

(一) 龙牡壮骨冲剂

[武汉健民制药厂。鄂卫药准字(1990)1324号]

主要成分 龙骨、牡蛎、龟甲、山药、党参、黄芪、白术、茯苓、甘草、大枣、五味子、鸡内金等。

功用与评述 健脾补肾，益气滋阴。主要用于治疗小儿佝偻病为主的营养不良性缺钙症。

现代药理研究 龙骨为古代哺乳动物骨骼的化石，主要含有碳酸钙、磷酸钙、以及铁、钾、钠、氯等。牡蛎含80%~95%的碳酸钙、磷酸钙，并含镁、铝、硅及氧化铁等。龟甲含有钙盐、胶质及脂肪等。本品能调整人体机能，促进钙、磷的吸收，提高血钙的水平，促进钙在骨骼中吸收，满足骨的生长需要。

用量与用法 本品为冲剂，盒装，一日3次，2岁以下一次1包；2~7岁，一次1.5包；7岁以上一次2包，温水冲服。

(二) 龟鹿补肾丸

[《广东省药品标准》(1978年)]

主要成分 龟甲胶、鹿角胶、生地黄、熟地黄、山药、泽泻、茯苓、首乌、黄精、玉竹、天冬、当归、川芎、龙眼肉、鹿角、肉苁蓉、锁阳、巴戟天、狗脊、牛膝、大

青盐、芡实、菟丝子、覆盆子、沉香、五味子、党参、白术、木香、陈皮、炙甘草。

功用与评述 滋阴补血,益精填髓,强筋壮骨,涩精止遗,纳气平喘。主要用于治疗小儿发育不良、佝偻病,以及肺心病证属肝肾不足,精血亏虚,肾失固藏,摄纳无权者。

现代药理研究 本品含有骨胶原、各种氨基酸、雄激素、雌激素等成分,具有滋补强壮作用,能增强机体的工作能力,消除疲劳,改善睡眠状况,促进胃肠道蠕动,和消化液分泌,从而增进食欲,改善营养不良及蛋白质代谢障碍,加强糖代谢和三羧循环的代谢。

用量与用法 本品为丸剂,每丸5.6g口服,成人每次1丸,小儿酌减,每日2次。舌苔厚腻者忌服。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗 注意喂养和护理,多作户外活动,多晒太阳,必要时早加服钙剂。

(二) 维生素D治疗

1. 轻度(初期) 每日口服维生素D制剂1000~2000IU。持续1月后改为预防量。夏季可酌情减量,或一次性口服10~20万IU。

2. 中度(激前期) 每日口服维生素D制剂2000~5000IU,持续1个月后改为预防量。一次性口服20~30万IU。

3. 重度(激期) 每日口服维生素D制剂5000~10000IU,持续1月后改为预防量,若未达预期疗效,可适当延长投药时间。

补充维生素D的同时给元素钙每日200mg口服。

(三) 突击疗法 重症(激期)患者或

合并其他疾病患儿,可以进行突击疗法。

①口服法:每日口服高浓度骨化醇糖丸,供给维生素D10万IU,连服1周后,改为预防量;②注射法:采用维生素D₂或D₃制剂,每次肌注20~30万IU,酌情1~2次后,改为预防量口服。在突击治疗前,一般先口服10%氯化钙3天,以防低血钙抽搐,但有人认为突击疗法可迅速提高血清钙水平,不必须先投钙剂。

(四) 人工紫外线疗法 专用紫外线灯或水银石英灯,但杀菌灯无效。全身分两区照射,每区隔日照射1次。从1/4生物剂量开始,每照射1~2次时,可增加1/4生物剂量。每次最大用量为2个生物剂量。灯距为1m左右,10~20次为1疗程。如需做第2疗程,一般间隔3个月后再行照射。

(五) 矫形疗法 3岁后的佝偻病骨骼畸形,多为后遗症,不宜用维生素D制剂,应考虑矫形疗法,对鸡胸宜采用俯卧位及俯撑或引体向上的活动,加强胸部扩展。治疗轻度“O”形腿或“X”形腿可按摩相应肌肉群,如“O”形腿按摩外侧肌群,“X”形腿按摩内肌群,可增强肌张力。游泳活动是最好的矫形方法。重度后遗症影响生理或体形者,于青年期可考虑外科矫形手术。

(六) 钙剂用量(中国生理科学会第三届营养学术会议、营养学会成立大会修订,1981年5月)。小儿每日钙剂供应量:初生~6个月400mg,6~12个月600mg,1~2岁600mg,3~7岁800mg,10岁以上1000mg。当患儿并发手足搐搦症或使用大剂量维生素D突击治疗时,不合理喂养、骨骼畸形、缺钙者,用维生素D剂同时,应同时应用钙剂(应按钙含量计算)。补钙应选用含钙高而且易吸收的钙剂,如碳酸钙、

氯化钙、醋酸钙等。

〔预防〕

1. 孕妇及乳母要注意营养,多晒太阳,小儿生后1~2月就可开始抱到户外晒太阳,尽量多暴露皮肤,晒太阳时间随季节及地区不同而不同,夏天宜在上午10时前及下午4时后,其他季节可在中午前后,因为不仅直接照射日光有紫外线,而且在晴空下的反射光也有紫外线,故在屋檐下、树荫下、开着窗的窗下,也可得到紫外线的照射,唯其效果仅为直接晒太阳的一半。

2. 补充维生素D 用维生素D400IU/d,浓缩鱼肝油滴剂,每克含维生素A50000IU,维生素D5000IU,1g约30滴。早产儿应提早第2周开始给予,生后前3个月可用到800IU/d,以后减至400IU/d,2岁后一般无需用维生素D。

3. 补钙 较大儿童多出现骨骼畸形、鸡胸、郝氏沟、肋外翻、“O”型、“X”型腿、甚至出现乏力、腿痛、不长个,骨质疏松,必须补钙剂、维生素D,以防小儿生长发育障碍和经常患其他疾病。

〔附〕维生素D中毒症

维生素D中毒症(vitamin D intoxication)是医源性疾病之一,它主要是在防治佝偻病时,过量使用维生素D制剂,如鱼肝油、维生素D₂或D₃等所致。①家长认为维生素D是营养药,长期大量服用;②诊断不明确,多汗即用大量突击疗法;③片面满足家长要求,认为“打针管事”,连续多次注射D₂或D₃;④对维生素D敏感小儿每日摄取4000IU,1~3月即可出现中毒症状。

最早出现症状:食欲减退、精神不振、呕吐、顽固便秘、嗜睡,婴儿可出现前囟

隆起,稍大点儿童诉头痛。此外,由于大量钙由肾脏排出,肾小管细胞变性坏死,影响重吸收,产生多饮、多尿。尿中出现糖、蛋白质、红细胞和管型,还可合并泌尿道感染,甚至产生慢性肾功能衰竭。如钙盐沉着于肺部,易患呼吸道感染。患儿血钙升高 $>3\text{mmol/L}$ (12mg/dl),血磷降低,血碱性磷酸酶降低,尿钙排出增加。

X线检查:干骺端硬化带是维生素D中毒常见X线征象之一,但并非特异性表现,维生素D中毒的可靠的X线征是:(1)尺桡骨干皮质模糊并有骨膜反应。(2)骨皮质松化或骨质疏松。(3)尺桡骨干骺端硬化带或“疏密”带。(4)骨干皮质增厚致密。(5)腕骨化骨核钙化环增厚硬化。以上5种X线征象中同时出现3种,即可诊断维生素D中毒,但要结合临床病史及有维生素过量情况,才可确诊。严重中毒者,尚可见到肾、血管、心脏及四肢组织有钙化影。

处理方法:立即停用维生素D,限制钙盐摄入,低钙饮食。严重者应用肾上腺皮质激素或氢氧化铝以减少钙的吸收,或注射依地酸钠以增加钙的排泄,应用速尿每次0.5~1mg/kg静脉注射,严重病例可根据血钙及X线片情况适当延长用药时间。

(林运团)

主要参考文献

1. 张梓荆主编.实用中西医结合儿科学.北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1997. 132~141
2. 吴瑞萍,胡亚美,江载芳主编.诸福棠实用儿科学(上册).第6版.北京:人民卫生出版社,1996. 516
3. 王伯岳,江育仁主编.中医儿科学.北京:人民卫生出版社,1984. 570~586
4. 程兆盛,王坤根,林志南,等主编.现代中成

- 药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 243-244, 323-324, 481-482
5. 夏焕德, 王国华, 柯新桥主编. 新编儿科学方大全, 第2版. 北京: 北京医科大学与中国协和医科大学联合出版社, 1993. 148
6. 米一鹤主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选(续集). 北京: 今日中国出版社, 1999. 403-404

手足搐搦症

维生素D缺乏性手足搐搦症又称婴儿手足搐搦症(infantile tetany), 主要是患儿血中游离钙降低, 使神经肌肉兴奋性增高, 表现局部或全身肌肉痉挛。本病与维生素D缺乏症关系密切, 发病以2岁以下小儿多见, 6月以下小婴儿约占90%。

本病属于中医鸡胸、龟背、或五迟、五软等范畴。多由脾肾虚亏, 肝血不足引起。

〔病因与发病机理〕

一、病因

中医认为本病主要是由于先天禀赋不足, 或后天喂养不当, 或大病、久病之后, 脾肾不足, 土虚木贼, 肝元成风而慢惊。脾气不足, 则运动功能不佳, 肌肉松弛, 虚胖。脾肾不足进而影响肝、肺、心诸脏。肝气不足, 则筋脉失养, 致使坐、立、行、走无力, 甚至惊搐。心气不足, 则可引起惊惕不安。有热者, 发于阳, 无热者, 发于阴。发于阳者易愈, 发于阴者难愈。

佝偻病性手足搐搦症发病主要原因有:

1. 甲状旁腺在维生素D缺乏的早期, 由于甲状腺功能反应迟钝, 表现出血钙减低, 血磷可正常, 骨骼亦无明显变化。血总钙浓度低于 $1.75\sim 1.88\text{mmol/L}$ ($7\sim 7.5\text{mg/dl}$)或钙离子低于 1.0mmol/L

(4mg/dl)时可引起手足搐搦发作。

2. 用维生素D治疗之初, 骨骼加速钙化, 血中钙迅速向骨骼转移; 另一方面从旧骨再吸收入血的钙及经肠道吸收的钙又相对不足, 因而血钙下降, 出现手足抽搐。

3. 年龄: 发病年龄多在6个月以下, 有报道占90%, 小婴儿骨骼呈软骨状态, 发育最快, 需要钙质较多, 若供应维生素D和钙不足, 即易发生本病。

4. 季节: 冬末春初发病率较高, 尤其北方直接日照少。

5. 感染: 发热、饥饿时, 由于组织分解, 磷从细胞内释出, 血磷升高, 血钙下降。

6. 长期腹泻或梗阻性黄疸时维生素D及钙吸收减少, 以致血钙减低。

二、发病机理

发病原因与佝偻病相同, 但临床表现和血液生化改变不同, 多伴有轻度佝偻病, 但骨骼变化不严重, 血钙低而血磷大都正常, 碱性磷酸酶增高。血钙主要存在血清中, 血细胞中含量极少, 故一般血钙即指血清钙。正常血钙浓度稳定, 波动范围在 $2.24\sim 2.75\text{mmol/L}$ ($9\sim 11\text{mg/dl}$)之间, 主要依靠维生素D、甲状旁腺激素及降钙素三者调节而保持钙的相对稳定。血清钙包含弥散钙(约占总钙量的60%)和非弥散钙两部分。后者是与蛋白质结合(约40%), 大部分非弥散钙与白蛋白结合, 其余部分与球蛋白结合。在弥散钙中, 约80%是游离状态的钙即游离钙(Ca^{++}), 其余部分与重碳酸、柠檬酸或其他酸根构成非游离钙。血钙中只有游离钙才直接起生理作用, 非弥散钙是与血浆蛋白结合的部分, 它不易透过毛细血管壁, 也不具有生理活性, 非弥散钙与上述重碳酸钙、柠檬酸钙等合称为结合性钙。结合性钙和游离

之间呈动态平衡,血浆蛋白浓度严重下降,如营养不良等,结合钙可明显减少,以致血清总钙量下降。但由于此时游离钙不受影响,故临床上不出现抽搐症状。此外,受下列因素影响,可引起抽搐:①血 pH: pH 高时结合钙增加,钙游子降低,即使总钙不低也可发生手足搐搦,如呼吸性或代谢碱中毒时,而酸中毒时总血钙虽低也不发生抽搐,酸中毒纠正后却可出现;②血浆蛋白浓度:蛋白质低时,蛋白结合钙下降,使总钙量低下,但离子钙不低,故在营养不良时发生低钙惊厥。一旦输血,血浆蛋白增加,结合钙多而离子钙少则可诱发抽搐;③血磷浓度:血磷增加时抑制 25(OH)D₃ 转化为 1,25(OH)₂D₃,使血钙离子减少,可出现抽搐。

〔临床表现〕

一、症状

1. 惊厥 婴儿时期发病时,以全身抽搐为主要表现,突然发生惊厥,常出现四肢抽动,两眼上翻,面部抽动,严重者口吐白沫,可暂时失去知觉,每次持续数秒至数分钟;不发作时,病儿神情几乎正常。轻者可仅表现眼球上窜,而肌抽动或惊跳,而意识正常,一天中可发作数次或数十次,或数天只发作一次。

2. 手足搐搦 较大儿童发作时,可仅表现为手、足痉挛。手痉挛时,大拇指贴近掌心,其他四指向掌心方向直伸,腕关节稍屈;足痉挛时,踝关节伸直,足趾下屈,足弓呈明显弓状,似芭蕾舞足。

3. 喉痉挛 主要见于婴儿,声门及喉部痉挛而引起呼吸困难、吸气拖长发哮喘,哭闹时加重,重者可突然发生窒息,甚至死亡。喉痉挛在临床不多见,但应高度重视。

4. 其他症状 有多汗、易惊、睡眠不安等,神经肌肉兴奋性增高现象。

二、体征

临床上无症状时,常见下列体征者,称为隐性手足搐搦征。

1. 面神经征(佛斯特征, Chvostek's sign) 用指尖或叩诊锤叩颧弓与口角间的面颊部,凡出现眼睑及口角抽动为阳性,但正常新生儿可出现假阳性。

2. 腓神经征(Lust 征) 用叩诊锤叩击膝部下外侧腓骨小头处的腓神经,足部向外收缩为阳性。

3. 手痉挛征(trosseau 征) 用血压计袖带包裹上臂,打气使血压维持在收缩压和舒张压之间,5分钟内出现手搐搦者为阳性。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1. 病史 有季节特殊性,冬末春初发病率最高,婴儿或早产儿反复发生全身性惊厥,发作后神志清醒,无高热或神经系统症状者,应首先考虑本病可能性。感染可为诱因,若有维生素 D 缺乏史,如不晒太阳、人工喂养、未补充维生素 D 或有佝偻病体征,母亲在产前曾有四肢麻木或抽搐史,可作出初步诊断。

2. 体征 主要有上述体征

3. 血钙测定 血总钙常低于 1.87mmol/L (7.5mg/dl),磷正常或稍高,碱性磷酸酶增高。目前国内测定血游离钙为判断低钙惊厥惟一正确依据。低钙惊厥时血游离钙低于 0.88~1.0mmol/L (3.5~4.0mg/dl),亦可给予钙剂作试验性治疗。

4. 尿钙检测 尿钙定性检查,大多阴性,可供参考。

二、鉴别诊断

佝偻病性低钙惊厥不发热，需和其他无热惊厥性疾病鉴别。

1. 低血糖症 此症大多发生于清晨空腹时，并多有头一天晚上进食不足或腹泄史，严重者出现惊厥、昏迷。经口服糖水或静脉注射葡萄糖液后，立即好转。血糖含量多低于 2.24mmol/L (40mg/dl)。

2. 婴儿痉挛症 本病常在1岁以内发病，有特殊的点头状发作，抽搐时表现突然头及躯干前屈，上肢前屈内收握拳，下肢屈曲至腹部，常有意识障碍，每次抽搐数秒至数十秒后缓解，经常连串发作。起病后智力迅速减退，血钙正常，用钙剂治疗无效。脑电图呈高幅节律紊乱。

3. 甲状旁腺功能低下 先天性甲状旁腺不全如 Digeorge 综合征，常在出生后24小时内发生低钙血症，家族性性联遗传性甲状旁腺功能不全，患儿在出生后2~6个月发病，且仅限于家族。家族性常染色体隐性遗传性甲状旁腺功能不全，男女均可发病，甲状旁腺功能低下时血清钙持续下降，血清磷明显增高，碱性磷酸酶大多正常。直接测定甲状旁腺素功能可确定诊断。

4. 大脑发育不全 此症亦可表现反复的无热惊厥发作，但大脑发育不全者，智力及体格发育均落后。

5. 低镁惊厥 低镁惊厥可引起肌肉震颤和触觉过敏，触觉和听觉刺激可引起颤抖，亦可有手足痉挛和惊厥，严重缺镁时可有心律紊乱。由于惊厥症状和低钙相似，严重低镁血症时可干扰甲状旁腺素的释放而引起的低钙血症，因此鉴别更为困难，因为缺镁者，有时血镁仍可正常。据报道细胞内镁丢失超过25%时，才能使血镁下降到 0.5mmol/L 以下(血镁正常值为

$0.74\sim 1.25\text{mmol/L}$ ，即 $1.48\sim 2.5\text{mEq/L}$)。治疗用25%硫酸镁 0.2ml/kg /次，肌肉注射，每日1~2次，一般1~2日后可见效。

6. 维生素 B_6 缺乏症和依赖症 婴儿时期如缺乏维生素 B_6 或发生维生素 B_6 依赖症，亦可出现抽搐。

此外，当患儿有喉痉挛时，需和喉部梗阻性疾病相鉴别，由于感染本身可诱发低钙惊厥，因而要特别注意和中枢神经系统感染鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 定风散

组成与用法 钩藤 夜交藤 连翘 地龙 天竺黄 僵蚕 蝉蜕 川楝子 甘草 全蝎 每日一剂，水煎服。

功用与评述 安神镇静，疏肝熄风。本方以钩藤、全蝎、蝉蜕熄风为君；配天竺黄、僵蚕祛痰为臣。风胜者肝郁不舒，配川楝子抑肝而条达为佐；热甚者心神失宁配夜交藤以安神；配连翘开窍，使心宁、神醒，以之为使；甘草协和诸药共奏定风之效。

辨证加减

1. 发热者加石膏、知母清泄热邪。
2. 泄泻者加地锦草清热止泻。
3. 有的另配外敷退热散，将青蒿、燕子泥、石膏、滑石、茶叶、冰片，共研细末，加甘油和蛋清适量调成浆糊状，外敷于神阙穴，上盖以纱布，日换1次。

(二) 龙牡柴桂汤

组成与用法 生龙骨 生牡蛎 白芍 党参 茯苓 桂枝 半夏 柴胡 生姜 大枣 黄芩 大黄 石菖蒲 远志 甘草 每日一剂，水煎服。

功用与评述 熄风解痉，育阴潜阳。本

方由小柴胡汤合桂枝加龙牡、大黄、远志、菖蒲而成。方中生龙牡摄纳浮慢，配合桂枝抑上冲之气。配半夏、茯苓能豁肝胆之惊痰。配白芍潜阳熄风，白芍养血柔肝而敛阴，党参又补气血，而大黄使痰滞得以下行，佐党参补而不滞；远志、菖蒲化痰开窍通神，同时小柴胡和解肝胆，桂枝汤调和阴阳，全方配合能和解肝胆，协调上下，潜阳熄风，以柔克刚，因势利导，使阻滞之机得畅，横恣之势得柔，因而起到熄风解痉之效。

现代药理研究 石菖蒲主要有效成分为 α -细辛醚，具有较强的中枢镇静及抗惊厥的作用。

辨证加减

1. 痰盛，口吐白色涎汗水沫，舌苔厚腻者，加胆南星、青礞石以豁痰。

2. 热重，舌红苔黄厚腻者，加竹沥、天竹黄以清化热痰。

3. 筋骨拘急，屈伸不利者，加鸡血藤、桑寄生养血通络。

二、专药选用

(一) 紫雪散

[京卫药准字(80)一第866号]

主要成分 羚羊角、水牛角浓缩粉、麝香、朱砂、玄参、玄明粉、沉香。

功用与评述 清热养阴，镇惊熄风。方中羚羊角、水牛角凉肝熄风，玄参清热养阴，玄明粉泻热导滞，麝香开窍通闭，沉香行气止痛，朱砂安神除烦。

现代药理研究 紫雪散主要有解热、镇静、抗惊厥等作用。

用量与用法 口服。每瓶1.5g。一次1.5g(成人)，小儿酌减。忌食辛辣油腻。

(二) 小儿急惊粉

[《北京市药品标准》(1980年)]

主要成分 牛黄、犀角粉、全蝎、熊

胆、珍珠粉、朱砂粉、僵蚕、天麻、胆南星、天竺黄、山羊血、大黄、莲子、薄荷、黄芩、冰片。

功用与评述 退热安神，镇静止惊。方中牛黄、犀牛角清热解毒，平肝熄风。珍珠、朱砂安神镇惊，全蝎、僵蚕、天麻、熊胆熄风止惊，大黄、黄芩、薄荷、冰片清热泻火，胆南星燥湿化痰，镇惊祛风。

现代药理研究 牛黄含胆汁酸、去氧胆酸、胆红素、胆固醇、麦角固醇、维生素D、钠、钾、钙、镁、磷、锌、铜、铁等。犀角含角蛋白、氨基酸等。全蝎含蝎毒、三甲胺、甜菜碱、牛黄酸、卵磷脂等；熊胆含去氧胆酸、鹅去氧胆酸、去氧胆酸和胆酸等；珍珠含碳酸钙及元素铝、铁、镁、锰、钠、锌、硅、钛、锶等。方中全蝎、僵蚕、牛黄、犀角、熊胆、黄芩、天南星、天麻均有抗惊作用。牛黄口服对肌注微量热原引起发热的豚鼠有解热作用。大黄对细菌、真菌、病毒等都有抑菌作用。黄芩有较广的抗菌谱，对金黄色葡萄球菌、脑膜炎球菌、大肠杆菌等都有效。

用量与用法 本品为散剂，每瓶0.6g，1岁以下，1次0.3g，一日2次；1~3岁，1次0.6g，一日2次。口服，温开水冲服，如小儿牙关紧闭，不能口服，可用生理盐水稀释灌肠。无热慎用。

三、西医药治疗 由于本病的发生主要原因是血钙过低，因而治疗原则应首先使用钙剂，使血钙迅速上升，随之使用维生素D，使机体钙磷代谢恢复正常而达到根治。

(一) 急救处理 惊厥时可用镇惊药如苯巴比妥钠每次5~7mg/kg，肌肉注射；或用水合氯醛每次40~50mg/kg，保留灌肠；或用安定每次0.1~0.3mg/kg，肌肉注射或静脉注射。有喉痉挛者，立即将舌尖拉出口外，进行人工呼吸或加压给氧，必

要时进行气管插管术。

(二) 钙剂疗法 采取止痉措施后,应立即给予钙剂。

1. 静脉注射法 一般用 10% 葡萄糖酸钙 5~10ml, 加于 10% 或 25% 葡萄糖液 10~20ml 缓慢静脉注射, 要求在 10 分钟以上注射完毕, 若注射太快, 可使血钙突然升高, 引起呕吐, 并有引起心跳骤停的危险, 重症反复发作者, 每日可重复 2~3 次, 直至发作停止。

2. 口服法 轻症或惊厥和喉痉挛控制后, 可口服氯化钙, 此药易吸收, 且有酸化作用, 使游离钙升高, 剂量为 10% 氯化钙 5~10ml/次, 3 次/日, 服时宜用糖水稀释 3~5 倍以免刺激胃粘膜, 氯化钙不宜久用, 因易引起高氯性酸中毒, 一般在 3~5 天后即可改用其他钙剂。钙剂勿混在牛奶中或在喂奶前服用, 因可产生乳块, 会影响钙的吸收。

(三) 维生素 D 治疗 一般经钙剂治疗后, 低血钙症状被控制, 即可用维生素 D 治疗, 口服维生素 D 每日 2000~5000IU, 重症可肌注, 可用维生素 D₂ 等制剂, 用法同佝偻病治疗, 一个月后改为预防量。

〔预防〕

本病预防的方法与预防佝偻病相同, 如预防工作做好了, 也会消除本病。对严重佝偻病患儿, 在用维生素 D 治疗以前, 宜先服钙剂。对婴幼儿腹泻应及时治疗, 以防发生电解质紊乱而引起低钙抽搐。

(林运团)

主要参考文献

1. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,

1997. 124~154

2. 王伯岳, 江育仁主编. 中医儿科学. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 579-586
3. 马丙祥主编. 实用儿科诊断与治疗. 北京: 科学技术文献出版社, 1997. 89
4. 夏焕德, 王国华, 柯新桥主编. 新编儿科秘方大全. 北京: 北京医科大学与中国协和医科大学联合出版社, 1993. 443-444
5. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 883-885, 1341-1342
6. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 834-835

维生素 A 缺乏症

维生素 A 缺乏症(vitamin A deficiency)是指体内缺乏维生素 A 而引起的全身性疾病, 多见于婴幼儿, 6 岁以上者少见。以全身上皮组织的角质变性为主要病理变化, 眼部及皮肤的症状为主要临床表现。眼部症状出现较早而明显, 结膜干燥, 暗适应能力降低, 出现夜盲, 继而角膜干燥、软化, 甚则穿孔、失明。

祖国医学早在公元 6 世纪对维生素 A 缺乏症已有记载, 归属于“肝虚雀目”、“疳疾上目”、“疳眼”等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病是继发于小儿疳疾的一种病证, 多因乳食不当、长期泄泻、感染诸虫、或病中无规则忌口, 致精血不足形成。

西医学认为主要原因有:

1. 摄入不足 婴儿初生时其肝脏储存的维生素 A 很少, 很快被消耗尽。人乳和牛奶是婴儿所需维生素的主要来源, 其

他食物如蛋类、动物肝脏、胡萝卜、蕃茄、水果等也含丰富维生素 A。若长期以淀粉类食物、炼乳、脱脂乳或豆浆等喂养婴儿，而不添加含维生素 A 的辅食，则易发生维生素 A 缺乏。

2. 吸收不良 消化系统慢性疾病如长期腹泻、痢疾、肠结核等，造成维生素 A 和胡萝卜素的吸收不良；肝脏是维生素 A 代谢和储存的主要器官，胆汁中的胆酸盐能乳化脂类，促进维生素 A 的吸收。肝胆疾病如先天性胆道闭锁、胰腺疾病、慢性肝炎等，会影响维生素 A 的吸收、转化及储存，使维生素 A 缺乏。

3. 需要增加 慢性消耗性疾病，如结核、恶性肿瘤、迁延性肺炎、麻疹等，高热和严重感染时，维生素 A 的需要量增加；早产儿肝内维生素 A 的贮量不足，对脂肪的吸收力差，生长发育又迅速，可发生维生素 A 缺乏症。

4. 代谢紊乱 甲状腺功能低下和糖尿病时， β -胡萝卜素转变成视黄醇的过程可发生障碍，导致维生素 A 缺乏，而血液和皮肤因累积较大量的胡萝卜素而发黄，但结膜不黄；锌缺乏时，与维生素 A 结合的前白蛋白及维生素 A 还原酶降低，部分维生素 A 不能利用而排出体外，可发生维生素 A 缺乏。

〔病理生理〕

中医认为小儿禀赋薄弱，脾常不足，或因喂养不当，营养失调，或因久病多病，损伤脾胃，导致脾胃亏虚，生化无权，精血不足，目失濡养而成雀目；或脾病传肝，肝热上攻于目则成疳眼，病情继续发展，脾病及肾，可致眼球软化，溃破失明。

西医学认为维生素 A 缺乏可发生以下生理病理改变：

1. 视功能改变 维生素 A 的主要功能是在视网膜的视干细胞内合成视紫质，这是暗光下视物的必需物质；感光时视紫质褪色成视黄质，能量的改变引起兴奋，经视神经传入大脑而有光感。视紫质的再生过程中，需不断补充维生素 A，若血中维生素 A 不足，将影响视紫质的再生及光化学反应的正常进行，难以维持暗光下的视觉功能而引起夜盲症。

2. 上皮角化 维生素 A 能维持细胞膜的稳定性和上皮组织的完整性，缺乏时引起上皮细胞的改变，由原来的立方或柱状上皮化生为复层鳞状上皮，其表层过度角化，并易脱屑。一般发眼结膜的病变最为显著；其次呼吸道、泪腺、消化道、泌尿道和生殖系统的粘膜也能引起病变；同时皮肤过度角化，皮脂腺、汗腺可见萎缩。

维生素 A 亦为身体的生长发育、生育功能及免疫过程所必需。

〔临床表现〕

临床婴幼儿多见，先天性胆道梗阻、肺炎、肝炎可在短期内出现眼干燥症，应及早注意。常见患儿体格发育迟缓，营养不良，或其他维生素缺乏症。

一、眼部症状

出现得早而明显，首先是暗适应力减退，出现夜盲，婴幼儿不易发现，可用暗适应计和视网膜电流图测定。数周后结膜干燥，泪腺上皮变性，泪液减少，不能湿润结膜，加之脱落的上皮细胞阻塞泪管，则眼更干燥，致患儿频频眨眼、畏光、眼部疼痛，在结膜颞侧角膜缘处可见角化上皮形成的灰白色三角形泡沫样斑块，称角膜干燥斑（毕脱斑），最后为角膜干燥，表面失去光泽，发生角膜混浊、软化和溃疡；若继发感染导致前房积脓，治后可留白翳；严

重者角膜穿孔,虹膜,脱出,视力严重障碍,终至失明。由于两眼损害程度不一,及时治疗,可保存部分视力。

二、皮肤粘膜症状

皮肤干燥,角化增生,脱屑,角化物填充毛囊腔内呈角质丘疹,似粗沙样感觉,以四肢伸侧及肩部明显,多见于年长儿;毛发干脆易脱落,指甲多纹而少光泽。

三、易发生感染

反复呼吸道感染,肺炎迁延不愈。近年发现有反复呼吸道感染小儿虽无维生素A缺乏症,但血中维生素A浓度偏低,所谓亚临床型维生素A缺乏。其机理为:①维生素A缺乏使呼吸道上皮细胞分化及完整性受损;②损伤了淋巴细胞,使机体免疫力下降。易发生泌尿道感染,肾盂或膀胱的角化上皮可引起泌尿道结石。

四、消化道症状

味蕾上皮细胞角化,味觉功能丧失,影响食欲,有的患儿可有呕吐,婴幼儿期体格发育迟缓。

〔实验室与其他检查〕

一、血清维生素A测定 正常为 $1.4 \sim 2.79 \mu\text{mol/L}$,表示贮存充足,若维生素A值在 $0.7 \sim 1.4 \mu\text{mol/L}$ 之间,为亚临床型维生素A缺乏,若低于 $0.7 \mu\text{mol/L}$,则提示缺乏。

二、结膜上皮检查 用棉拭子蘸生理盐水,自结膜上轻刮少许物质,显微镜下见到角化上皮细胞,即可确诊。

三、尿液检查 取10ml新鲜中段尿,加1%龙胆紫溶液数滴,摇匀后计数上皮细胞,如超过3个/ mm^3 ,除尿路感染外,可认为是维生素A缺乏症,高倍镜检尿沉淀,若发现角化细胞更有助于诊断。

〔诊断〕

根据饮食中缺乏维生素A的病史,常有慢性消化系疾病、眼或皮肤症状等,一般诊断不难,早期症状轻微,可进行实验室检查以助诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 加减肥儿汤

组成与用法 党参 白术 茯苓 炒神曲 炒麦芽 山楂肉 刺蒺藜 使君子 连翘 胡黄连 甘草。水煎服,每日1剂。另每日食鲜猪肝适量。连服2个月左右。

功用与评述 健脾益气,消积导滞,清肝明目。方中党参、白术、茯苓补中益气,健脾燥湿,神曲、麦芽、山楂消导健脾,连翘、胡黄连清热泻火,甘草健脾和胃,使君子驱虫消积,蒺藜益肝明目。

现代药理研究 党参有提高免疫功能,降脂作用。白术能增加胆汁分泌量,对肠管有解痉作用,增强机体抗病能力。茯苓有降胆固醇、抗脂肪肝作用。

辨证加减

1. 肝脾两虚者,上方去胡黄连、连翘,加枸杞、白芍养肝柔肝。

2. 脾虚肝热者,去党参、白术,加菊花、龙胆草、青箱子、蝉蜕清肝泄热。

3. 脾虚湿困者,去胡黄连、连翘,加苡仁、陈皮,茯苓健脾化湿。

(二) 参实术杞汤

组成与用法 党参 白术 茯苓 扁豆 怀山药 芡实 木耳(另炖兑服) 枸杞子 甘草。水煎服,每日一剂,7剂为一疗程。

功用与评述 健脾益气,滋补肝肾。方中党参、白术、茯苓、甘草、扁豆以健脾

益气。山药、芡实、木耳以补肝肾之阴，脾肾双补，枸杞滋补肝肾，益精明目，甘草健脾和胃。

现代药理研究 党参有提高机体免疫功能，降脂作用。白术能增加胆汁分泌量，对肠管有解痉作用，增强机体抗病能力。茯苓有降胆固醇、抗脂肪肝作用。枸杞子对各种免疫有促进作用，可降低大鼠血中胆固醇、降血糖作用。

辨证加减

1. 食欲不振者加鸡内金、神曲、山楂、谷麦芽和胃消食。

2. 烦躁不宁者加胡黄连、灯心草、朱砂以清心安神。

(三) 归芍银花汤

组成与用法 银花 当归 白芍 车前子 花粉 青黛 槟榔 神曲 夜明砂 谷精草。水煎服，每日一剂，服药期间忌食干燥、生冷、酸辣之物。

功用与评述 清肝、养血、明目。方中银花清热解毒，花粉清热生津，青黛清热凉血，当归、白芍补血活血敛阴，槟榔行气化滞，神曲消食和胃，车前子利水明目，夜明砂、谷精草清肝明目。

现代药理研究 银花对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌等有抑菌作用，能促进白细胞的吞噬功能，降低血浆中胆固醇含量，有降脂作用。当归对大鼠及家兔实验性高脂血症有降脂作用，对动脉硬化大鼠的病变有一定保护作用。白芍总甙对小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬功能具有调节作用抗菌、抗炎、抗毒作用，对肝细胞损伤有保护作用，从而降低转氨酶。

辨证加减

1. 大便干燥，去神曲，加杏仁。
2. 发热，加羚羊角以凉肝泄热。
3. 口渴甚，用伏龙肝水煎当茶饮。

二、专药选用

(一) 黄连羊肝丸

[《北京市药品标准》(1986年)]

主要成分 黄连、龙胆草、密蒙花、决明子、石决明、柴胡、鲜羊肝、茺蔚子、夜明砂、黄柏、黄芩、胡黄连、青皮、木贼。

功用与评述 清热解毒，泻火明目。方中黄连有清热泻火，黄柏、黄芩、胡黄连清热燥湿，泻火解毒，龙胆草清热燥湿，泻肝定惊，柴胡疏肝解郁，青皮疏肝化滞，石决明、决明子平肝潜阳，清热明目，密蒙花清热养肝明目，茺蔚子凉肝明目。

现代药理研究 近年来研究发现黄连具有广谱抗菌作用，和促进机体免疫功能。羊肝除含蛋白质、脂肪、碳水化合物、钙、磷、铁外，还含硫胺素、尼克酸、维生素C、维生素A等。方中的决明子、密蒙花、黄芩、黄柏、胡黄连、龙胆草等药，对多种细菌都有抑制杀灭作用，还有一定抗炎作用。

用量与用法 密丸剂，每丸9g。每日2~3次，空腹温开水送服，3~7岁每次1/3丸，7岁以上每次1/2丸。脾胃虚寒者不宜服用，忌食辛辣食物。

(二) 明目羊肝丸

[《山东省药品标准》(1981年)]

主要成分 黄连、菊花、龙胆草、石决明、党参、当归、熟地、防风、枸杞、牛膝、麦冬、肉桂、大青盐、黄柏、柴胡、羌活、鲜羊肝。

功用与评述 补肝益肾，养血明目，散风清热。方中黄连、黄柏、龙胆草清热燥湿，泻火解毒，菊花解表清热，清肝解毒，牛膝泻火解毒。麦冬润肺清心，养胃生津，柴胡疏肝解郁，党参、当归补中益气，补血活血。熟地补血，滋肾养阴，肉桂温补肾火，散寒止痛，防风、羌活祛风解表，胜

湿止痛。枸杞补肾益精，养肝明目。石决明平肝潜阳，清热明目。

现代药理研究 羊肝含有蛋白质、脂肪、碳水化合物、钙、磷、铁及硫胺素、尼克酸、维生素C、维生素A等，具有明目，益血，补肝作用。方中黄连、柴胡、石决明、麦冬、菊花等，具有解热，抗炎，抗菌作用。枸杞、党参等能增强非特异性免疫作用，实验证明能明显增强小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬能力。

用量与用法 本品为水泛丸或密丸，水泛丸每袋10g，密丸每丸10g，口服，每日2~3次，温开水送下。

三、西医药治疗

(一)一般治疗 改善饮食，加用牛奶、蛋黄、肝脏及胡萝卜素等食物，应积极治疗原发病，如肠道感染、肝胆疾病和其他全身性疾病等，使体内代谢恢复正常，促进吸收、利用胡萝卜素和维生素A。

(二)维生素A治疗 轻症给予维生素A25000~50000IU/d，分3次口服，用鱼肝油丸或贝特令胶囊（每丸含2500IU维生素A），一般夜盲和眼干燥症状3~5天可好转，角膜毕脱斑于1~2周消失，皮肤角质丘疹需1~2月完全恢复。如眼部症状明显，或伴腹泻，肝火疾病，可先用维生素AD注射液0.5~1ml（每0.5ml含维生素A25000IU，维生素D2500IU）每日肌注1次，2~3次后症状可明显好转，以后减量或口服维生素A胶丸或鱼肝油，症状消失后，继续口服预防量。

(三)眼部病变治疗 早期局部应用硼酸溶液冲洗，滴抗生素眼药水（0.1%利福平、卡那霉素、洁霉素、金霉素、红霉素眼膏等）以防感染，角膜软化时，并用1%阿托品扩瞳，以防虹膜粘连，检查和治疗时宜用开睑器，切勿压迫眼球，以防角膜溃疡穿孔。

〔预防〕

1. 供给足量的维生素A，提倡母乳喂养，人工喂养儿及时添加富含维生素A的饮食，食奶类制品过少或早产儿要及时补充维生素A制剂，每日2500~5000IU。一般预防量为：4岁以下2500IU/d，4岁以上5000IU/d。

2. 患慢性消化功能紊乱、长期感染、脂肪吸收障碍、消耗性疾病时应及早补充维生素A，必要时肌注维生素AD制剂。但不宜久用，以免发生中毒。

3. 孕妇多食含胡萝卜素及维生素A的食物，应预防早产。

〔预后〕

早期诊断，积极治疗一般预后良好，若没有及时发现和治疗，继发感染，角膜穿孔，则可致失明，甚至危及生命。

〔附〕维生素A中毒

维生素A摄入过量可引起急性和慢性中毒，发生急性中毒多为一次误服大量鱼肝油丸或维生素A制剂引起；慢性中毒往往由于家长误认为服维生素A越多越好，因长期超量应用而引起。

〔临床表现〕

一、急性中毒

一般小儿一次剂量超过90mg（30万IU）可在数日内发生急性中毒。婴幼儿以颅内压增高症状为主，表现为头痛、呕吐、烦躁或嗜睡，查体有前囟隆起，头围增大，颅缝裂开，眼震颤、复视、眼底视神经乳头水肿等，系因脑脊液分泌过多，吸收障碍所致。并有食欲减退等症状。

二、慢性中毒

婴幼儿每日平均服用 15~30mg (5~10 万 IU) 超过 6 个月, 甚至小到 7.5mg/d (2.5 万 IU/d) 持续 1 个月, 可导致慢性中毒, 6 个月~3 岁的婴幼儿易发病, 中毒与否还与个体敏感性及体内储存量不同有关。病情轻重与剂量多少无一定关系。症状出现缓慢, 表现多样, 早期症状为食欲不振, 烦躁激惹, 可有低热, 多汗, 脱发, 以后有典型的骨痛症状, 呈转移性骨痛伴软组织肿胀, 但表面无变红, 发热, 以前臂小腿多见, 也可见于肋骨。颞枕部颅骨可因骨膜新骨形成发生隆起, 但病理反射阴性。脑脊液除压力增高外其他正常。

此外, 还有皮肤干薄发亮, 可发生丘疹、瘙痒、脱皮, 或色素沉着, 口角常有皲裂易出血, 毛发稀少, 干脆易脱。偶有肝、脾肿大及出血倾向, 血浆凝血酶原降低。

〔诊断〕

根据服用维生素 A 过多病史及典型症状, 诊断不困难。轻症易误诊为佝偻病、坏血病, 以下检查有助于诊断: ①血清维生素 A 含量 $>2.0\mu\text{mol/L}$ ($60\mu\text{g/dl}$); ②骨骼 X 线改变, 在四肢长骨、肋骨及颅骨可见骨膜下新骨形成, 管状骨造型失常, 骨骺板两旁呈尖刺状突出, 软骨盘变狭窄, 甚至消失, 呈骨骺包埋现象使骨骺及骨干部过早闭合, 影响生长发育, 可形成四肢短小或二侧长短不等畸形。颅缝增宽, 前囟饱满扩大, 颅缝周围骨质硬化密度增高。

〔治疗〕

诊断确立后立即停药维生素 A, 急性中毒可于 2 天内症状消失。慢性中毒症状可于 1~2 周内消失, 但血内维生素 A 可于数月内维持较高水平, 头颅 X 线征象恢

复较慢, 常需半年左右, 因此在数月内不再服维生素 A, 以免症状复发。有出血倾向时应给予维生素 K 治疗。

〔预防〕

本病是完全可以预防的, 应加强宣传, 合理应用维生素 A 制剂, 改变把维生素 A 视为补药, 量越多越好的认识, 多食含 β -胡萝卜素的食品, 它可在体内转化成维生素 A, 不需额外再加维生素 A 制剂。医务人员也应严格控制剂量, 治疗佝偻病宜用单纯维生素 D 制剂。

(林运团)

主要参考文献

1. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学与中国协和医科大学联合出版社, 1997. 124
2. 夏焕德, 王国华, 柯新桥主编. 新编儿科学秘方大全. 北京: 北京医科大学与中国协和医科大学联合出版社, 1993. 418-420
3. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 1185, 1191-1192

微量元素锌缺乏

锌是人体必需的微量元素之一, 锌参与 40 多种金属酶的合成, 与 200 多种酶的生物活性有关。锌缺乏症 (zinc deficiency) 是指微量元素锌缺乏引起味觉减退、厌食、异嗜癖、生长延迟和性成熟障碍等症候。由于近年的实验研究进展, 锌缺乏在医学中逐渐受到重视。

锌缺乏的表现类似于中医的“厌食”或“恶食”。

〔病因〕

本病多因后天调摄不当, 饮食失调, 或

挑食捡食，食物单调，食谱不广，或过食肥腻，导致胃纳脾运失司。纳减食差，微量元素吸收不足，导致厌食恶食，甚至影响小儿生长发育。近代医学认为多因：

一、锌摄入减少

由于以谷类食物中含锌量较肉、蛋、奶等动物性食物少，故以谷物为主食者，易缺锌；或长期静脉补液未补锌剂，或锌量不足，可引起缺乏。

二、肠道吸收不良

各种原因的腹泻均可减少锌的吸收，尤其慢性肠炎、胰腺囊性纤维化病等。

三、锌需要量增加

如营养不良恢复期、感染性疾病、哺乳期等。

四、锌丢失增多

反复失血、溶血、外伤、烧伤等皆可使大量的锌随体液丢失。肝硬化、尿毒症等因低蛋白血症所致高尿锌，排锌增多。

五、遗传缺陷

如肠源性肢端皮炎，是一种少见的常染色体隐性遗传病，因肠吸收锌的机能缺陷，致体内含锌量减少。

〔病理生理〕

一、缺锌味蕾功能减退

锌缺乏时，含锌的消化酶如羧基肽酶A的活力降低，味蕾功能减退，味觉敏感度降低，食欲不振，摄入量减少，消化功能也减弱。

二、缺锌免疫功能不足

缺锌时导致胸腺萎缩，在动物实验时胸腺重量明显低于正常组，补锌后恢复正常。缺锌大鼠胸腺肽、胸腺素活性明显降低，胸腺内分泌系统受到严重损害。缺锌时对T、B淋巴细胞增殖及自然杀伤细胞(NK)的影响。

三、缺锌对生长发育及智能的影响

锌对维持脑的正常功能所必需。早在1966年已有证实，锌是脑中含量最多的元素，大量动物实验表明缺锌大鼠的胚胎常常伴有中枢神经系统的畸形，人类的神经精神活动受各种递质的调节，缺锌大鼠脑中谷氨酸（一种兴奋性神经递质）减少，而 γ -氨基丁酸（一种抑制性神经递质）增加，这可能与脑内谷氨酸脱氢酶、谷氨酸脱羧酶等含锌金属酶的活性改变有关。从而造成学习困难，条件反射不易建立，但短时间或轻度缺锌，尚不致造成明显的神经原超微结构的改变，这一系列生化、生理功能的变化，可能是造成缺锌小儿智能发育改变的物质基础。

〔临床表现〕

一、厌食、异食症

锌缺时味蕾功能减退，味觉敏感度降低，食欲不振，摄入量减少。消化能力也减弱。缺锌小儿有喜食泥土、墙皮、纸张或其他异物，以及咬指甲等。

二、生长发育落后

缺锌妨碍核酸和蛋白质合成，并致食纳减少，影响小儿生长发育，有的影响智能发育。有报道缺锌小儿智商得分较同龄儿明显低，经过补锌治疗智商提高，有一组40例缺锌儿童语言智商从90.3提高到96.5，操作智商从97.8提高到104.2。

三、第二性征发育不全

男性睾丸与阴茎过小，睾丸酮含量低，性功能低下；女性乳房发育及月经来潮晚。男女阴毛出现均晚。

四、易感染

患儿细胞免疫及体液免疫功能均可降低，易患各种感染，包括反复呼吸道感染及腹泻。

五、皮肤粘膜病变

可有各种皮疹、大疱性皮炎、复发性口腔溃疡，下肢溃疡长期不愈及秃发等。

六、影响胎儿发育

严重缺锌孕妇及怀孕动物可致胎儿发育落后及各种畸形，包括神经管畸形等。在人类缺锌高发区（中东地区）无脑儿发病率（0.78%）也明显较高。

近年来发现主要由于缺锌引起的疾病如肠源性肢端皮炎，长期胃肠外营养伴缺锌症等，通常要从纠正锌的代谢紊乱方能治愈。

〔实验室与其他检查〕

目前测定人体内锌含量最常用为原子吸收光谱分析法，锌的正常值各家报道不一，可能与种族差异、饮食习惯和实验室操作方法有关。血清锌比血浆高16%。血锌的正常值下限为 $11.48\mu\text{mol/L}$ （ $75\mu\text{g/dl}$ ）。测定发锌的优点是方便，无痛苦、易保存和运输，但在许多生理及病理条件下发锌变化较大，不能作为灵敏的指标。

血清碱性磷酸酶（AKP）是一种二聚体含锌的酶，锌缺乏时此酶下降，补锌后升至正常，如治疗前后测血清AKP，有明显升高，排除其他可能因素后作出缺锌回顾性诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1. 病史 根据缺锌的病因和症状、体征，血清锌含量降低，可作出正确诊断。

2. 实验室检查 血浆（或血清）锌低于正常低限 $10.0\sim 10.7\mu\text{mol/L}$ （ $65\sim 70\mu\text{g/dl}$ ）以下，一般血清锌略高于血浆锌。肝、肾疾病及急、慢性感染与应急反应时，皆可使血浆（清）锌降低，发锌作为慢性

锌缺乏参考指标，但因发锌受头发生长速度、环境污染、洗涤方法及采集部位等多种因素的影响，且与血浆锌无密切相关，并非诊断锌缺乏的可靠指标。

二、鉴别诊断

各种慢性感染、寄生虫病、肝、肾疾病等可有缺锌相似的表现，应予以排除。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）补锌糖浆

组成与用法 太子参 制首乌 白术 茯苓 陈皮 熟地 甘草。上药共研成粗末，熬煎成糖浆，每瓶100ml，每ml含生药1.5g，每日早晚各服一次，饭后2小时服。1岁以内者每次3ml，1~2岁每次4ml，2~3岁每次5ml，3~4岁每次6ml，4~5岁每次7ml，5~6岁每次8ml，7岁以上每次10ml。连服2个月复查身高、体重、腹壁脂肪厚度、血锌等指标。

功用与评述 健脾益气，增强免疫。方中太子参补气养阴，白术、茯苓利水渗湿，健脾和中，陈皮行气化滞，首乌补肝肾，益精血，熟地补血滋肾养阴，甘草补脾益气生津。

现代药理研究 白术有增强胆汁分泌量，对肠管有解痉作用，增强机体抗病能力。茯苓有降胆固醇、抗脂肪肝作用。太子参、白术、陈皮等含锌量较高，起到了增强免疫、调整机体功能，增进食欲，促进消化功能等。

辨证加减

1. 胃纳差者加鸡内金、谷芽。
2. 苔腻腹胀者加木香、薏米、茯苓。

（二）醒脾冲剂

组成与用法 白术 黄精 麦芽 龙骨 莪术各适量。将上药精制加工成冲剂，

每日3次,每次剂量:1~3岁4~6g,4~7岁8g,8~10岁10g,10岁以上遵医嘱,2个月为一疗程。

功用与评述 补脾益气,行气消积。方中黄精滋养补脾,白术健脾益气;麦芽、莪术消食导滞,行气除满;龙骨镇静安神。共奏补脾益气,开胃行气消积,镇静安神之功。

现代药理研究 白术有促进肠胃分泌作用,使肌力增强,加速生长发育,且有镇静行用。锌是体内多种酶的组成成分之一,缺锌能使唾液碱性磷酸酶活力降低,味觉敏感度降低,食欲减退。有人研究发现:锌的吸收主要在十二指肠和近端小肠通过主动运转机制吸收中受肠细胞含锌量所控制,本方通过增强消化吸收功能,促进锌自肠道吸收。

辨证加减

1. 脾虚者,加党参健脾益气。
2. 纳呆者,加谷芽、鸡内金消食开胃。
3. 睡中磨牙者,加使君子、香榧子消滞驱虫。
4. 大便燥结者,加火麻仁润肠通便。

二、专药选用

稚儿灵冲剂

〔《上海市药品标准》(1982)〕

主要成分 党参、茯苓、白术、炙甘草、山药、陈皮、扁豆、木香、南沙参、孩儿参、当归、地黄、川芎、白芍、首乌、仙鹤草、黑大豆、功劳叶、石菖蒲、远志、牡蛎、大枣、五味子、浮小麦。

功用与评述 益气健脾,补肾强身。方中党参、孩儿参、白术、甘草补中益气,健脾生津。沙参养阴润肺,山药、扁豆健脾渗湿止泻,陈皮、木香理气和胃,行气化滞,小麦、大枣、五味子、菖蒲、远志养血安神,白芍、川芎养血和营,补血敛阴,

活血化滞。当归、首乌、地黄补血活血,补肝益精,滋肾养阴。

现代药理研究 本方以四君子汤为基础方加味而成,现代药理研究证实四君子汤能增强机体免疫功能,改善垂体,肾上腺皮质等内分泌功能,纠正胃肠功能紊乱,提高肝糖元,为机体提供较多的能量以维持生命活动的需要,补充人体必需的铁、锰、锌、铜等微量元素。方中白术还能抑制肠管痉挛,增加肠管对水、氯离子的吸收而有很好的调理脾胃功能。

用量与用法 本品为冲剂,每袋3g,一次1袋,一日2次,空腹温开水送服。忌生冷油腻饮食。

三、西医药治疗

(一)饮食疗法 对大多数轻度缺锌儿童,只需调整膳食结构,使其达到平衡膳食要求,即可使缺锌得到纠正,锌在动物性食物中含量较植物性多,且吸收较好,如牡蛎、瘦肉、花生、豆类中含锌较多,食用发芽的豆类,不仅含氨基酸较多,且使植酸盐分解,从而促进了锌的吸收。多量的谷物、牛奶、咖啡有显著抑制锌吸收的作用,在饮食安排中应予以注意。

(二)锌剂的治疗 对有明显锌低下者可采用补锌剂的方法,每日口服锌剂(元素锌)0.5~1.5mg/kg,最大每日20mg,以硫酸锌应用最广,口服硫酸锌片,4岁以上每次1片(每片22mg,相当于含金属锌5mg),每日2次;4岁以下,每次1片,每日1次,也可用0.2%硫酸锌糖浆每次每岁1ml,10岁以上每次10ml,每日2次,疗程3个月左右,可使症状消失,应用葡萄糖酸锌、醋酸锌亦有效。

锌剂治疗时如大量摄入或长期服用锌也会出现中毒症状。急性中毒常表现腹痛、呕吐、腹泻、厌食等。慢性中毒表现为顽

固性贫血、生长迟缓、食欲不振等。

〔预防〕

1. 首先应重视孕妇及乳母的平衡膳食,鼓励母乳喂养,因人初乳含锌量较高,可达 $306\mu\text{mol/L}$ ($2000\mu\text{g/dl}$),人乳中的锌吸收利用率也较高。

2. 及时添加辅食,如蛋黄、瘦肉、鱼、动物内脏、豆类及坚果类含锌较丰富,每日适当安排进食量。

3. 在缺锌的地区可以给予锌强化食品或适当补充锌制剂。我国营养学会 1988 年推荐的每日锌供应量(元素)为:初生~6 个月为 3mg ; 6~12 个月为 5mg ; 1~10 岁为 10mg ; >10 岁为 15mg ; 孕妇与乳母为 20mg 。

4. 不可大量长期服用,以免锌剂中毒症状出现。

(林运团)

主要参考文献

1. 张梓荆主编,实用中西医结合儿科学,北京,北京医科大学与中国协和医科大学联合出版社出版,1994. 124
2. 夏焕德,王国华,柯新桥主编,新编儿科学秘方大全,第 2 版,北京:北京医科大学与中国协和医科大学联合出版社,1993. 149-152
3. 米一鹏主编,首批国家级名老中医效验秘方精选(续集),北京:今日中国出版社,1999. 402-403
4. 程兆盛,王坤根,林志南,等主编,现代中成药,南昌:江西科学技术出版社,1997. P549-550

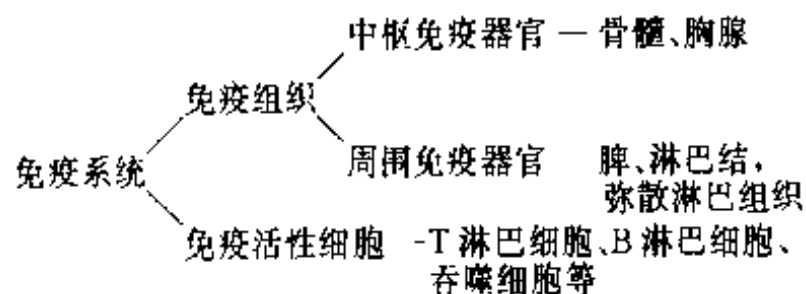
第3章 免疫与免疫性疾病

小儿免疫系统的发育及特点

免疫是机体的一种生理性保护反应,其本质为识别自身,排斥异己。具有防止感染、清除衰老或死亡的细胞和组织、识别和清除突变细胞等功能。人类免疫系统的发生发育开始于胚胎早期,但到出生时尚未完善,随着年龄增长才逐渐成熟。故小儿,特别是婴幼儿处于生理性免疫低下状态。

一、免疫系统的组成

人体免疫系统由免疫组织和免疫活性细胞组成。



1. 骨髓 是主要的造血器官,能产生多种血细胞。骨髓中的干细胞是所有免疫细胞的前体。一部分干细胞输送至胸腺。骨髓是B淋巴细胞成熟的场所。

2. 胸腺 由淋巴样细胞和上皮细胞组成,其功能主要为:

(1) 自骨髓移入的干细胞,在胸腺中分化发育成T淋巴细胞。其中一部分T细胞离开胸腺,迁移到周围免疫器官和组织中去。

(2) 胸腺上皮细胞能制造和分泌胸腺

素,促使胸腺中的淋巴细胞进一步分化成熟,成为具有免疫活性的T细胞。

(3) 促使粘膜肥大细胞分化发育。

(4) 支配脾脏和淋巴结的生长发育,并对机体的总体免疫系统起调节作用。

3. 脾、淋巴结及弥散的淋巴组织 具有血管系统和精细的网状结构,支撑着大量的T细胞和B细胞。脾脏内尚储备有大量的巨噬细胞。

二、免疫功能

主要由5个部分组成

1. T细胞及其淋巴因子 T细胞是细胞免疫的效应细胞,它包括多种亚型,按其功能可分为效应性,辅助性和抑制性三类。通过对其细胞表面标记的研究,已确定的有 $CD_1 \sim CD_{45}$,最熟知的T细胞表面分化抗原有 CD_3 、 CD_4 和 CD_8 。 CD_3 主要代表成熟的T细胞; CD_4 包括效应性T细胞(T_E ,参与免疫效应)和辅助性T细胞(T_H ,又可分为 T_{H1} 和 T_{H2} ,影响B细胞抗体的形成); CD_8 包括抑制性T细胞(T_S ,对B细胞产生抗体有抑制作用)和细胞毒性T细胞(T_C ,参与对靶细胞的杀伤)。 T_H 和 T_S 是免疫调节的中枢,机体依赖于T细胞亚群间的相互促进或相互制约,形成适当的免疫应答,使机体既能清除抗原性异物,又不损伤自身组织。

出生时T细胞免疫功能已近完善,但

因从未接触过抗原,需在较强抗原刺激下才有反应。足月新生儿外周血中T细胞绝对计数已达成人水平,其中CD₄细胞数较多,使CD₄/CD₈比值高达3~4,以后逐渐下降,2岁时为2,达成人水平。与成人CD₄细胞的功能不同,新生儿期CD₄不但辅助功能较低,还具有较高的抑制活性。近年发现系由于新生儿的T_{H1}(抑制免疫球蛋白的产生)活性亢进,T_{H2}(促进免疫球蛋白的产生)活性低下,从而导致B细胞产生免疫球蛋白的功能受到抑制。一般到生后6个月时CD₄的辅助功能趋于正常。

淋巴因子是T细胞在发生免疫应答过程中产生的免疫物质。主要包括白细胞介素(IL-2、IL-3、IL-4、IL-5、IL-6等), β -干扰素, γ -干扰素等。它们具有生物学活性,对T细胞的免疫调节功能有重要的调控作用。新生儿期 γ -干扰素的产量只有成人的1/10,约3岁时达成人水平。

2. B细胞及其分泌的免疫球蛋白(Ig) B细胞是体液免疫的效应细胞,通过分化、增殖成为浆细胞,进而产生抗体而行使免疫功能。Ig可分为IgG、IgA、IgM、IgD及IgE五种成分。

(1) IgG 是血浆中最多的免疫球蛋白,占总抗体的80%左右。是人体主要的抗感染抗体,也是多种自身免疫抗体,参与多种病理免疫反应。胎儿自身产生IgG的能力很差,母体的IgG可通过胎盘供给胎儿,在胎龄32周时明显增加,故小于32周的早产儿血清中IgG含量较低。母体传递给新生儿的IgG于6个月时消失,婴儿自身的IgG从3个月开始才逐渐增多,故生后3~4个月血清IgG最低。1岁时为成人的60%,6~7岁接近成人水平。近年发现IgG由4种亚类组成,其含量分别为

IgG₁占60%~70%,IgG₂占15%~20%,IgG₃占5%~8%,IgG₄占1%~5%。IgG₁和IgG₃的产生较IgG₂和IgG₄为早,达成人水平的年龄IgG₁为5~6岁,IgG₃在10岁左右,IgG₂和IgG₄约为14岁。其生物学差异是:对病毒、细菌、外毒素等蛋白质抗原的抗体主要为IgG₁,而针对多糖抗原(如肺炎球菌荚膜抗原,流感杆菌荚膜抗原)的抗体属IgG₂。IgG₂亚类在2岁前发育甚差。IgG₄可能与过敏性疾病有关。

(2) IgA 约占总抗体的15%~20%,可分血清型和分泌型2个亚类。血清型具有较强的抗病毒感染作用。分泌型广泛存在于各种外分泌液中,如乳汁、唾液、气管、支气管和肠道的分泌液等,是呼吸道和消化道粘膜局部抗感染的重要因素。胎儿期不产生IgA,IgA也不能通过胎盘,因此新生儿血清中的IgA极微量,脐血很少超过0.05g/L,1岁时为成人的20%,12岁才达成人水平。

(3) IgM 约占总抗体的5%~10%,具有强凝集素作用,可使多种细菌凝集,并溶解其细胞壁,是病原体感染早期产生的抗体。胚胎12周时已能合成IgM,正常情况下,因无抗原刺激,胎儿自身产生的IgM甚少。IgM也不能通过胎盘,故脐血中含量低,若脐血IgM升高,提示有宫内感染。生后3~4个月,IgM量为成人的50%,1岁达成人的75%。IgM是机体抗革兰氏阴性杆菌的主要抗体,新生儿IgM水平低是其易患大肠杆菌等革兰氏阴性杆菌感染的重要原因。

(4) IgE 主要固定于组织细胞中(如肥大细胞),是一种亲细胞性抗体,游离于血浆中的浓度甚低。IgE是导致速发型变态反应的主要物质。在患过敏性疾病(如哮喘)或寄生虫感染时,血浆中IgE升高。

IgE 难以通过胎盘,脐血中含量很少,有可能通过母乳获得,约7岁时达成人水平。

(5)IgD IgD 的生理功能至今了解甚少,可能与某些过敏性疾病和自身免疫性疾病的发病有关。难以通过胎盘,新生儿血中含量极微,5岁时才达成人水平的20%。

3. 单核/巨噬细胞 血液中的单核细胞进入组织后转变为巨噬细胞。其细胞表面有100多种受体,能产生80多种酶和代谢活性物质,具有广泛的免疫感应和免疫效应的功能。静止的巨噬细胞经病原体的激发,才具有应答能力,开始增殖、趋化和吞噬等一系列作用。胎儿期单核/巨噬细胞已具有完好的功能。

4. 中性粒细胞 胎龄34周时,中性粒细胞的趋化,吞噬和杀菌功能均已成熟。但出生时,其功能暂时性低下,可能与分娩过程中的缺 O_2 、酸中毒,血清中缺乏趋化因子、补体和调理素等有关。

5. 补体系统 补体是存在于人血清中一组具有特异酶活性的球蛋白,属于 α_2 球蛋白,约占血清球蛋白的10%。补体系统是由11种补体成分($C_1 \sim C_9$, C_1 有3个亚型 C_{1q} 、 C_{1r} 和 C_{1s})和一系列控制补体生物活性的调节因子共20余种血清蛋白组成的复杂系统。能被抗原抗体复合物或其他物质激活而发动连锁酶促反应。补体激活后具有放大特异性细胞免疫,抗体免疫以及增强吞噬作用的效应,从而杀灭病菌和清除异物。但补体也参与免疫病理的发生,引起变态反应,导致组织损伤,对机体产生不良后果。补体不能通过胎盘,足月新生儿出生时血清 C_1 、 C_2 、 C_3 、 C_4 、 C_7 和备解素的浓度约为成人的60%, C_8 、 C_9 活性仅为成人的10%。一般在生后6~12个月,各补体成分浓度和活性可达成人正

常值。

(钱天维)

原发性免疫缺陷病

由于免疫系统先天性发育缺陷或各种因素造成继发性障碍而致免疫功能低下,临床表现以反复感染为主的一组疾病,称为免疫缺陷病。可分为原发性和继发性两大类。

原发性免疫缺陷病(primary immunodeficiency disease)大多与遗传有关,其发病率与小儿时期的白血病大致相似。随着免疫遗传学、生物化学等基础学科和临床免疫学的进展,愈来愈多的新的原发性免疫缺陷综合征正在被发现。近年来开展免疫疗法,某些严重患儿的免疫功能得以重建。因而并非所有原发性免疫缺陷病儿均早年夭折,其生存期已显著较前延长,多数病儿可活至成年期。故早期诊断、正确处理,对改善患儿的预后极为重要。

〔病因与发病机理〕

中医学认为免疫缺陷病的发病是因为正气不足,外邪侵袭所致。而卫外功能又和肾、脾、肺三脏密切相关。肾为先天之本,藏精纳气,主骨生髓,且卫出下焦;脾为后天之本,是人身气血化生之源;肺主气,合皮毛,肺气充沛,腠理固密,开合正常,邪不能伤人。若三脏虚弱,也就是先天禀赋缺陷或后天失调,精、气无以补充,卫外不固,疾病缠绵,危及生命。

西医学认为原发性免疫缺陷病的病因尚不清楚,但与以下因素有关:

1. 遗传因素 免疫系统的发育是在基因控制下进行的。双亲的染色体异常可传递给胎儿,进而影响其免疫系统的发育,出现免疫缺陷病。如X-连锁低丙种球蛋白

血症,严重联合免疫缺陷病及伴血小板减少和湿疹的免疫缺陷病均为X-连锁遗传;共济失调-毛细血管扩张症是常染色体隐性遗传。

2. 母体因素 孕期母体和胎儿的相互作用,使胎儿的免疫系统受到影响,如发生婴儿暂时性低丙种球蛋白血症。

3. 宫内病毒感染 胚胎早期某些病毒感染可能影响部分免疫器官或免疫细胞的正常发育,导致某些免疫缺陷病的发生。如巨细胞病毒可造成骨髓干细胞受损,而致严重联合免疫缺陷病;风疹病毒可抑制IgG抗体形成细胞的发育,引起低丙种球蛋白血症伴高IgM;妊娠早期的病毒感染还可造成胎儿胸腺和甲状旁腺发育障碍,导致先天性胸腺发育不良。

4. 淋巴细胞内在的酶缺陷或免疫活性细胞间的调节机制失常。如腺苷脱氨酶缺乏所致的重症联合免疫缺陷病和核苷酸酶缺乏引起的T细胞免疫缺陷病。

〔临床表现〕

原发性免疫缺陷病涉及的范围广、病种多,尚无统一的分类。目前对原发性免疫缺陷病本质的认识,已从组织、细胞水平向分子和基因水平逐渐深化。其分类方法也在不断完善。为便于从临床表现识别本组疾病,目前仍按不同的免疫功能缺陷分类叙述之。

一、体液免疫缺陷病

是由于先天性B淋巴细胞缺乏或分化成熟障碍,致使各类免疫球蛋白合成不足而引起的一类疾病。为抗体介导的免疫缺陷病,是发病率最高的原发性免疫缺陷病,约占全部原发性免疫缺陷病的50%以上。

1. X-连锁低丙种球蛋白血症(X-

linked hypogammaglobulinemia),旧称Bruton's病。

本病缺陷的基因定位于X染色体长臂,男孩发病,多有家族史。患儿在出生后最初几个月,因循环中保持一定量的母体IgG,故一般在4~12个月时发病,也可迟至4~5岁。常见各种化脓性感染,如皮肤疖肿、中耳炎、扁桃体炎、肺炎等,严重的可致败血症、脑膜炎。病原菌多为链球菌、肺炎双球菌、流感嗜血杆菌、金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌和脑膜炎双球菌等。患儿细胞免疫功能正常,对病毒、真菌和原虫的感染,有一定抵抗力。但周围血B淋巴细胞缺如或很少,淋巴结和骨髓内无浆细胞,骨髓中却存在正常量的前B细胞。表明本病为B细胞发育受阻,不能从前β细胞发育为成熟的B细胞,从而不能分泌抗体,血清IgG<2g/L, IgA、IgM含量极少。如不积极治疗,约半数病人于10岁前死亡。早期开始丙种球蛋白替代疗法,预后明显改善。

2. 婴儿暂时性低丙种球蛋白血症(transient hypogammaglobulinemia)

为一种自限性疾病。男女均可发病。病因不明,可能系母体产生抗胎儿Ig的抗体,通过胎盘抑制新生儿产生Ig。正常婴儿在生后3个月左右母体的Ig90%被分解代谢,自身合成和分泌Ig的能力不断增强。而本病患儿开始合成Ig的年龄常推迟到9~15个月,至2~4岁达到正常Ig水平。临床表现6个月~3岁期间反复细菌感染,3岁后免疫功能自然恢复。血清Ig总量<4g/L, IgG<2.5g/L, IgA、IgM正常或轻度下降。

3. 选择性IgA缺乏症(selective IgA deficiency)

是一种常见的体液免疫缺陷病。其发病率有明显的种族差异,白种人约为1/500~

700,日本人为 1/18500,我国为 1/5000~10000。部分病例呈常染色体隐性遗传,男女均可发病。患儿常为 HLA-B₈、DR₃ 基因型。本病可无症状,或于婴幼儿时期开始反复呼吸道、消化道感染。常伴有自身免疫性疾病(如系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎等),过敏性疾病(如哮喘)和肠吸收不良。此可能系粘膜缺乏分泌型 IgA,使抗原易通过肠壁及呼吸道粘膜进入血循环所致。患者血清 IgA < 0.05g/L,分泌型 IgA 亦减少,IgG 和 IgM 正常。大多数患儿能活至壮年或老年,部分病人的血清 IgA 可自行升至正常水平。近年来发现伴有反复感染的选择性 IgA 缺乏者常合并 IgG₂ 和 IgG₄ 缺陷。目前对此病尚无满意的治疗方法。患儿体内可能存在抗 IgA 抗体,因而禁忌输入含 IgA 的血制品,以防过敏反应。

4. IgG 亚类缺乏症 (IgG subclass deficiency)

IgG 可分为 4 个亚类,即 IgG₁、IgG₂、IgG₃、IgG₄。其比例失调或缺乏称 IgG 亚类缺乏症。可呈单独一型缺乏或二、三种联合缺乏。患者血清 IgG 总量减低或正常,而一种或多种 IgG 亚类低于正常水平。在反复呼吸道感染的儿童中,约 24%~27% 伴有一种或多种 IgG 亚类缺乏。本病是最常见的免疫缺陷病。由于 2 岁前某些 IgG 亚类发育尚不完全,此时可能为生理性 IgG 亚类低下,故不宜过早诊断本病。儿童中最常见 IgG₂ 缺乏症,患者不能产生抗多糖抗原的抗体,因而易患肺炎球菌和流感嗜血杆菌的呼吸道感染。应用丙种球蛋白替代疗法有效。

二、细胞免疫缺陷病

由于先天性 T 淋巴细胞缺乏或发育障碍而导致的一类疾病,占原发性免疫缺陷病的 5%~10%。

1. 先天性胸腺发育不全 (congenital thymic aplasia)

本病于 1968 年由 Di George 首先描述,故又名 Di George 综合征。胸腺和甲状腺均起源于第 3、4 咽弓。胚胎时期由于药物或病毒等因素引起该两咽弓发育障碍,致使胸腺发育不良,T 细胞不能分化成熟,从而发生细胞免疫功能缺陷。甲状旁腺发育不良或缺如,则出现严重而顽固的低钙血症(手足搐搦、喉痉挛等),血钙可低至 5~7mg/dl,血磷高至 7~12mg/dl。多数患儿伴有第 5、6 咽弓发育障碍而出现大血管畸形。若第 1、2 咽弓发育障碍,则出现特殊面容,如眼距宽、短人中、低耳位以及小下颌等。此类患儿多数于生后 1 周内死于严重低钙抽搐。新生儿期存活下来的患儿,通常在 2 岁内死于严重感染。近年来发现有许多病例其胸腺尚有部分残留功能,称为部分 Di George 综合征。个别病例尚有自愈可能。胸腺严重发育不良的患儿对各种减毒活疫苗不能耐受,如接种卡介苗、麻疹、婴儿瘫等减毒活疫苗后,可发生严重不良反应,甚至死亡。

2. 慢性粘膜皮肤念珠菌病 (chronic mucocutaneous candidiasis)

是一种轻型的 T 细胞免疫功能缺陷症。其特点是皮肤、粘膜和指趾甲持续存在念珠菌感染,口腔和指趾甲最常受累。往往伴有内分泌疾病,最常见为甲状旁腺功能低下,其次是肾上腺皮质功能低下。此外还可伴有甲状腺功能低下、糖尿病、恶性贫血及性腺发育障碍等。本病治疗除针对各种内分泌疾病外,可采用全身或局部抗霉菌药物和转移因子联合治疗。有些患儿可长期缓解。

三、联合免疫缺陷病

是一组体液免疫和细胞免疫均存在缺

陷的疾病。约占原发性免疫缺陷病的10%~25%。此类病人不一定兼有T、B细胞的缺损,不少病例主要是T细胞缺陷,并由此引起B细胞产生抗体的功能低下。联合免疫缺陷可分为严重的和部分的两种,严重的若不积极治疗,病人多在1岁内夭折。部分缺陷者多伴有其他系统的严重病变表现。

1. 严重联合免疫缺陷病(severe combined immunodeficiency disease, SCID)

是一种体液免疫和细胞免疫均有缺陷的遗传性疾病,其遗传方式有两种,即X-连锁遗传或常染色体隐性遗传。本病的发生可能与骨髓多能干细胞缺陷有关,导致淋巴样干细胞缺乏或发育障碍,不能发育成具有免疫活性的T细胞和B细胞。患儿在生后6个月内就频繁发生中耳炎、肺炎、败血症、肠炎、皮肤感染等。病原菌可为细菌、病毒或真菌。接种减毒活疫苗后可发生严重的全身性疫苗病。本病患者如不恰当治疗,常于1岁内死亡。

2. 伴血小板减少和湿疹的免疫缺陷病(又名 Wiskott-Aldrich Syndrome, WAS)

本病属X-连锁隐性遗传,有阳性家族史,一般男孩发病。临床特点为新生儿期即可发生血小板减少性紫癜及其他出血现象;湿疹随年龄增长而加重;反复感染,对肺炎链球菌和有多糖荚膜的其他细菌特别易感。血清IgG正常或稍低,IgA及IgE升高,IgM明显低下是主要的异常。随年龄增长T细胞进行性减少,细胞免疫功能逐渐减退,卡氏肺囊虫肺炎和疱疹病毒的感染率增高。若不治疗,大多于3岁左右因严重出血或感染而死亡,很少活到10岁。骨髓移植有一定疗效。

近年的研究发现本病患者有的表现不

典型,称为不完全型。患儿只有血小板减少及Ig的变化,而无反复感染及湿疹;或只有IgM减低和湿疹,血小板正常;或有细胞免疫缺陷及血小板减少,但Ig水平和对各种抗原的抗体反应均正常,且没有湿疹。

3. 伴共济失调和毛细血管扩张的免疫缺陷(immunodeficiency with ataxia-telangiectasia)

本病为常染色体隐性遗传。多于婴儿期起病,少数患者于4~5岁发病,主要表现为进行性小脑共济失调,步态不稳,随年龄增长缓慢进展,还可出现舞蹈样动作和智能低下;毛细血管扩张可早在1岁或迟至6岁出现,首先在球结膜,以后可见于耳廓、肘前、鼻翼、腭窝、手背和足背;反复病毒或细菌性呼吸道感染;如存活至青春期,常显示第二性征发育落后,不少患者伴发恶性肿瘤。血清IgA水平明显下降,IgG₂和IgG₄也呈现下降。T细胞数量和功能显著低下。胸腺移植仅有部分疗效,对控制中枢神经系统退行性变尚无有效疗法。

四、吞噬细胞缺陷病

1. 先天性遗传性中性粒细胞减少症

本病为常染色体遗传性疾病,外周血中性粒细胞绝对值低于 $0.5 \times 10^9/L$ (500/ mm^3),多在婴幼儿期因严重化脓感染死亡。

2. 慢性肉芽肿病(chronic granulomatous disease)

为X-连锁隐性遗传病,患儿中性粒细胞和单核细胞的趋化及吞噬功能均正常,但由于其吞噬细胞内缺乏NADPH氧化酶,致氧化代谢障碍,使有杀菌作用的H₂O₂产生减少,吞噬后不能将病原体杀灭。此类病原体主要是能产生过氧化氢酶

的微生物,其本身不能产生 H_2O_2 ,如金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、产气杆菌和白色念珠菌。对于过氧化氢酶阴性细菌,如溶血性链球菌、肺炎链球菌等,因其本身能产生 H_2O_2 ,则可在患者吞噬细胞内被杀灭。由于大多数抗生素都不能穿透细胞膜,细菌反被保护在吞噬细胞中,随血循环播散到全身,在皮肤、肺、淋巴结等处形成多数慢性肉芽肿或化脓灶。约有 1/3 患儿发生骨髓炎,病程迁延,缓解与发作交替出现,最终可致败血症,引起肝、脾及全身淋巴结肿大。本病预后不良,多于 7 岁内死于全身感染,部分病人可发展为恶性淋巴瘤。

五、补体缺陷病

以往认为原发性补体系统缺陷是极为罕见的,但随着免疫技术的迅速发展,很多含量极微的补体成分可被测出,因而有关补体成分缺乏症的报告日见增多。

1. 遗传性补体成分的缺陷

已知各种补体成分均可能由于遗传因素而发生缺陷。大多数补体或其调节蛋白的缺乏为常染色体隐性遗传,缺陷的基因位于不同的常染色体上。补体的前端成分(C_2 、 C_4)缺陷,多数伴有系统性红斑狼疮或膜性增殖性肾炎的表现。补体的后端成分(C_5 、 C_6 、 C_7)缺陷者对脑膜炎双球菌和淋球菌易感。

2. 遗传性血管神经性水肿 (hereditary angioneurotic edema, HAE)

为一种常染色体显性遗传性疾病,在补体系统缺陷病中最常见。本病系先天性 C_1 酯酶抑制物(C_1 INH)缺乏所致。 C_1 INH 能使已被激活的 C_1 灭活,在补体激活过程中起重要的反馈调节作用,维持恒定。当其缺乏时,则无法灭活 C_1 ,使补体系统不受控制地被激活,出现炎症反应,血管通

透性增加。临床表现为急性皮肤粘膜及呼吸道或消化道粘膜水肿,眼、唇、耳肿胀,但局部不红、不痛、不痒。胃肠道受累可表现剧烈腹痛,喉头水肿可导致呼吸道梗阻,甚至危及生命。一般每次发作持续 2~4 天。通常在 10 岁内首次发病,至青春期恶化,发作频繁而严重,40~50 岁以后病情逐渐缓解。发作时 C_2 、 C_4 均被耗尽,血清中 C_2 、 C_4 及 C_1 INH 均明显下降。约 85% 的病人 α_2 球蛋白显著减少。急性发作时输注新鲜冷冻血浆可补充 C_1 INH。若患者需作外科手术,则必须在术前 10 天口服达那唑(Danazol),此药可刺激肝加快 C_1 INH 的合成,以预防手术麻醉时喉头水肿的发生。

〔实验室与其他检查〕

一、T 细胞及其功能检测

1. 外周血中淋巴细胞数低于 $1.2 \times 10^9/L$ 提示 T 细胞缺陷。

2. T 细胞及其亚群数量的检测 用单克隆抗体 CD_3 、 CD_4 、 CD_8 测 T 细胞可反映 T 细胞数量和 T 亚群间的比例。正常人外周血中 CD_3 为 $63.5 \pm 7.8\%$, CD_4 $45.5 \pm 6.5\%$, CD_8 $24.1 \pm 5.6\%$, $CD_4 : CD_8$ 为 1.7 ± 0.4 。

3. 迟发皮肤过敏反应 将 0.1ml 抗原注入皮内,24~72 小时观察注射部位的反应。红、肿、硬结直径 6~15mm 为阳性反应, <5mm 为阴性反应, >15mm 为强阳性,阴性反应提示 T 细胞免疫功能低下。宜观察多种抗原的皮肤迟发过敏反应,以便作出正确判断。常用的皮试抗原结核菌素(OT)、纯结核菌蛋白衍化物(PPD)、白喉和破伤风类毒素、腮腺炎病毒、念珠菌素及植物血凝素(PHA)等。

4. 淋巴因子测定 白细胞介素(IL)-

2、IL-4、IL-5、IL-6、IL-7、 γ -干扰素及其他淋巴因子的测定，可反映 T_H 细胞的分化功能。

二、B 细胞检测

1. 测定血清 Ig 量 是检测 B 细胞功能最常用的试验。测定值需与同龄正常人群相比较。若 IgG 含量 $\leq$ 正常低限，宜作 IgG 亚类检测。一般而言，IgG $< 2\text{g/L}$ 、IgA $< 0.05\text{g/L}$ 、IgM $< 0.1\text{g/L}$ 可确定为 Ig 缺乏。

2. B 细胞计数 用单克隆抗体 CD₁₉、CD₂₀ 测 B 细胞，在外周血单个核细胞中占 20% 左右。

三、吞噬细胞功能检测

1. 外周血中性粒细胞计数 $< 1.0 \times 10^9/\text{L}$ 者为高危易感病人。

2. 硝基四唑氮蓝 (NBT) 还原试验可检测吞噬细胞的杀菌功能。慢性肉芽肿病患者的吞噬细胞缺乏 NADPH 氧化酶，不能将吞入的 NBT 还原成蓝紫色颗粒而呈阴性反应。

3. 中性粒细胞趋化及吞噬功能试验。

四、补体检测

总补体、个别补体成分和各调节蛋白的测定有助于各类原发性补体缺乏症的诊断。血清 C₃ 含量的测定能较敏感地反映体内补体激活情况，可作为有些疾病的活动性指标之一。

五、基因检测

随着分子生物学技术的发展，某些遗传性免疫缺陷病的缺陷基因已能检出，如 X-连锁低丙种球蛋白血症、伴血小板减少和湿疹的免疫缺陷病、严重联合免疫缺陷病、X-连锁慢性肉芽肿病、伴共济失调和毛细血管扩张的免疫缺陷等。从而可在产前作出诊断，以便终止妊娠。并可为基因治疗打下基础。

六、胸部及咽部侧位 X 线检查

婴幼儿期缺乏胸腺影者，提示 T 细胞功能缺陷。胸腺及鼻咽部腺样体阴影均消失见于严重联合免疫缺陷病。

〔诊断〕

原发性免疫缺陷病的诊断主要依靠病史、体格检查及辅助检查。

一、病史

1. 经常反复感染是原发性免疫缺陷病的主要特征。通常体液免疫缺陷者细菌感染率增高，而细胞免疫缺陷者则对病毒、真菌和原虫的易感性均增高。感染部位不受限制，但呼吸道最易受累。

2. 本组疾病大多呈遗传性，故应特别注意有无家族史。

3. 发病年龄与病种有关，体液免疫缺陷者，一般于 6 个月后发生感染。严重联合免疫缺陷者则发病较早。

二、体格检查

扁桃体发育不良或缺如、难以摸到浅表淋巴结均提示可能有原发性免疫缺陷。

三、辅助检查

免疫功能的实验室检测是诊断免疫缺陷的主要手段（详见本节〔实验室与其他检查〕）。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）生脉散

组成与用法 人参 麦冬 五味子。每日一剂，水煎内服。

功用与评述 益气敛汗，养阴生津。方中人参甘温，益气生津；麦冬甘寒，清热养阴；五味子酸温，敛肺止汗。三药合用，有益气养阴之功效，用于气阴两虚者。

现代药理研究 人参可增强免疫功

能。生脉散对细胞免疫有促进作用，能提高淋巴细胞转化率，使T细胞增多，并能激活吞噬细胞的吞噬功能。

（二）玉屏风散

组成与用法 黄芪 白术 防风，各药按一定比例混合研末服，或作煎剂，每日一剂内服。

功用与评述 益气、固表、止汗。方中重用黄芪，补气固表；白术健脾，补中气以资气血之源；佐以防风，走表而助黄芪益气御风。黄芪、防风两药合用，相畏相使，其功益彰。本方治中虚卫阳不振，表虚自汗，气阴两虚而易感风邪者。

现代药理研究 黄芪可升高白细胞、促进淋巴细胞转化率、增强自然杀伤细胞的细胞毒作用，对干扰素系统有明显的刺激和诱生作用。

（三）补中益气汤

组成与用法 黄芪 党参 白术 炙甘草 当归 陈皮 柴胡 升麻。各药按一定比例混合炼蜜为丸，每日1丸，或作煎剂。

功用与评述 调补脾胃，升阳益气。方中以黄芪益气为君药；党参、甘草补中为臣药，以上三药为本方的主要成分。白术健脾，当归补血，陈皮理气，均为佐药。升麻、柴胡升举清阳；以为引使。治疗气血两虚者。

现代药理研究 补中益气汤能增强吞噬功能和细胞免疫功能。

（四）当归补血汤

组成与用法 黄芪 当归。每日一剂，水煎内服。

功用与评述 补气生血。有形之血，生于无形之气。方中重用黄芪，大补脾肺元气，以益生血之源，更用当归益血和营。如此则阳生阴长，气旺血生。治疗气血两虚。

现代药理研究 当归补血汤能促进骨髓造血干细胞的增殖，促进抗体的形成。

（五）金匱肾气丸

组成与用法 熟地 山药 山萸肉 泽泻 茯苓 丹皮 附子 肉桂 各药按一定比例混合研细，炼蜜和丸，每日1丸，温开水送下。

功用与述评 温补肾阳，本方为六味地黄丸加附子、肉桂。六味地黄丸有滋阴补肾、壮水之功效。加肉桂、附子补水中之火，通过水火并补，阴阳协调，邪去正复，肾气自健。

现代药理研究 六味地黄丸对细胞免疫有促进作用，能增强T细胞的监视功能，增强吞噬细胞的吞噬功能，提高淋巴细胞转化率。

二、针灸

针灸对免疫有增强作用，还有双向调节作用。例如：

1. 针刺足三里、合谷、内关，可使白细胞总数增加，中性粒细胞比例上升。而对原来白细胞总数高者却有降低作用。

2. 针刺足三里、肩井、天宗、天突、内关、上巨虚，能提高淋巴细胞转化率和E-玫瑰花形成率。

3. 针灸足三里、天枢、大椎、百会、上巨虚、关元，可使免疫球蛋白IgG、IgA、IgM及总补体升高。再加艾灸，则抗体增加更显著。

三、西医药治疗

（一）一般治疗

1. 抗感染 选用强有力的适当抗菌药物治疗感染，在病原菌未明确前，宜同时应用2~3种抗生素联合治疗。

2. 对症治疗 如先天性胸腺发育不全发生低钙抽搐时，应补充钙、维生素D或甲状旁腺激素；伴湿疹和血小板减少的

免疫缺陷病患者在发生严重出血时,可输新鲜血小板。

3. 各种伴有细胞免疫缺陷的病人都禁忌接种活疫苗或菌苗,以防发生严重的疫(菌)苗性感染。

(二)替代疗法 针对免疫缺陷,补其所缺。可改善免疫功能,但不持久。

1. 丙种球蛋白 主要含 IgG (占 90% 以上), IgA、IgM 含量不足 1%。用于治疗 X-连锁低丙种球蛋白血症、IgG 亚类缺陷病、婴儿暂时性低丙种球蛋白血症等抗体缺陷病。剂量为 400mg/kg, 每月 1 次静脉滴入。

2. 新鲜血浆 血浆中不仅含有 IgG, 还有 IgA、IgM 和补体。适用于治疗体液免疫缺陷和补体缺陷病, 剂量为 10~15ml/kg·次, 必要时每月静脉滴注 1 次。其缺点为有感染乙肝、丙肝或艾滋病病毒的危险。

(三)免疫重建 给患儿移植免疫器官或组织, 以恢复其免疫功能, 称之为免疫重建。

1. 骨髓移植 骨髓含有丰富的造血干细胞, 移植后可重建 T、B 淋巴细胞和吞噬细胞的功能。治疗联合免疫缺陷病、吞噬细胞功能缺陷(如慢性肉芽肿病)等。移植时必须选用与 HLA 型完全一致的骨髓, 否则可发生严重的移植物抗宿主反应(Graft Versus Host Reaction, GVHR)。

2. 胎肝移植 胎肝亦含有较多造血干细胞, 故可用于免疫重建。9~11 周胎龄的肝脏, 自身抗原性差, 移植后很少发生 GVHR, 但其免疫重建的效果不如骨髓移植。

3. 胎儿胸腺移植 胎儿胸腺含有大量淋巴样干细胞, 并能分泌胸腺素。采用 10~15 周人工流产胎儿胸腺。用于纠正细

胞免疫缺陷, 如治疗先天性胸腺发育不全。

(四) 增强免疫功能

1. 胸腺素 是由胸腺上皮细胞合成和分泌的一类具有生物活性的多肽类激素, 可促进各期 T 细胞及其亚群的分化成熟。用于治疗各种伴有 T 细胞功能低下的免疫缺陷病, 能部分地恢复患儿的细胞免疫功能。每次 4~10mg, 每周 2 次肌肉注射或静脉滴入。

2. 转移因子 是一种细胞因子, 能将免疫信息选择性地传递给未被致敏的 T 细胞, 增强 T 细胞对抗原的反应性, 并可使被致敏的淋巴细胞进一步分裂、增殖。治疗多种伴有细胞免疫缺陷的疾病。皮下或肌肉注射每次 1~2U, 每周 1~2 次, 疗程 1~3 个月。转移因子口服液剂量为每日 1 支, 一般 3 个月一疗程。

3. 左旋咪唑 对吞噬细胞和 T 淋巴细胞功能低下的个体有免疫增强作用, 对正常免疫状态的个体则无作用。故左旋咪唑是一种“免疫恢复”剂, 而不是“免疫刺激”剂。用于治疗 T 细胞或吞噬细胞免疫功能低下的多种疾病。剂量为每日 2.5mg/kg, 每周用药 2 日。

(五) 基因治疗 对由于腺苷脱氨酶(ADA)缺乏导致 T、B 细胞 DNA 受损害而引起的严重联合免疫缺陷病, 已成为世界上最先可用基因治疗得到根治的疾病。将 ADA 的编码基因插入病儿的淋巴细胞中, 使 T、B 细胞的功能恢复, 达到重建的目的。

〔预防和护理〕

一、预防

1. 加强孕妇保健 特别是妊娠 3 个月以内更为重要。避免放射线照射, 慎用化学药物, 及时治疗原有慢性病, 防止病毒感染。

2. 做好遗传咨询 检出致病基因携带者。

3. 对曾生育过 X-连锁遗传性免疫缺陷患儿的孕妇应作产前羊水细胞检查, 进行基因诊断, 必要时终止妊娠, 以降低此类疾病的发生率, 并为优生优育创造条件。

二、护理

1. 加强营养, 进食富含蛋白质、维生

素及各种必需微量元素的食物, 注意饮食、起居卫生, 防寒保暖。

2. 防止感染, 避免去各种公共场所, 远离感染源。对重症患者(如严重联合免疫缺陷病患儿)实行保护性隔离, 避免交叉感染。其所用的一切物品均应消毒, 尽量杜绝消化道和呼吸道的感染。

(钱天雉)

第4章 变态反应性疾病

变态反应(allergy)是指人体与抗原物质接触后发生的不正常的免疫反应。它与正常的免疫反应不一样,不但不起保护作用,相反,由于反应的过度剧烈而导致生理功能的紊乱或组织的损伤。它与免疫反应一样具有特异性,即只有特异性的抗原才能引起特异性的变态反应。过敏反应或超敏反应与变态反应属同义词。

变态反应性疾病的发生极为广泛,正常人群中总患病率为10%~60%不等。男女发病率基本相似,可见于任何年龄,但大多数发生在青少年时期,有的起病于出生后不久,如过敏性婴儿湿疹。

中医学虽无“过敏”等术语,对此类疾病的临床表现以及防治方面均有很多记载,如神农于公元前2000年已告诫人们“孕妇应忌食马肉,食后可能引起皮肤的恶疮”,故至今西方的一些变态反应学者,均认为中国人是食物过敏的最早发现者。又如古籍《淮南子·修务训》一章中有“神农尝百草,一日而遇七十毒”的记载。

中国传统医学所运用的三种基本的哲学概念:天人一体观、整体恒动观、辨证论治观与当前对变态反应病的认识有惊人的相似。例如中西医对哮喘的认识就存在着某些“契合点”,如祛风与抗过敏、治气与降低气道高反应性、化痰与消除慢性气道炎症、通瘀与抗粘附分子、补虚与调整免疫之间均有很多相通之处。

〔病因与发病机理〕

中医依据天人相应学说,将天时的违和,情志与形体的相悖,饮食的失节,视为疾病的根源。中医将人与环境的不适应概括为“水土不服”。中医学从辨证论治的观点出发,认为一种疾病发生在不同病人,可以有不同的病因,亦可以有不同的证候。如对哮喘病的认识,历代医家对其病机、治则众说纷纭,仅根据不同诱因即分成风哮、寒(冷)哮、热哮、食哮、盐哮、醋哮、酒哮、煤烟哮、海腥哮、幼稚天哮等十数种之多,《景岳全书》认为,喘有夙根,外邪、内饮、情志、虚耗均可诱致复发,这些规律均甚符合当代对哮喘病因的分析。中医从病因分析分为外因及内因,外因包括六淫:风、寒、湿、暑、燥、火。内因包括七情:喜、怒、忧、思、悲、恐、惊。其它病因如外伤、劳逸失调、瘀血等亦可伤及人体而致病。

西医学认为变态反应是一种特殊的病理性免疫反应,它表现为当机体通过吸入、食入、注入或接触等各种途径接受某种过敏原后,而这些过敏原通常是无害的,但机体的免疫系统则错误地以剧烈的免疫反应来企图清除它,可以出现某一组织或器官,甚至全身性的强烈的反应,引起各式各样的功能障碍或组织损伤。

抗原与抗体或免疫淋巴细胞的作用如

果发生于肥大细胞、嗜碱性粒细胞或淋巴细胞的表面,就可触发一系列反应,引起介质释放。抗原抗体反应或继发机理导致激肽或补体系统的激活,也可引起生物活性物质的释放。介质释放的结果引起变态反应炎症,从而产生一系列病理生理变化,临床表现为各种变态反应病。

〔病理〕

变态反应病的基本病理变化:变态反应所引起的组织病理学损伤按变态反应的不同类型而异,有几个基本的类型,它们组合形成复杂的临床病变。

- 一、毛细血管扩张和通透性增加。
- 二、平滑肌痉挛。
- 三、分泌活动亢进。
- 四、嗜酸性粒细胞增多。
- 五、溶细胞反应。
- 六、免疫复合物沉积和血管炎。
- 七、弥漫性血管内凝血。
- 八、结核菌素样反应。
- 九、肉芽肿形成。

〔临床表现〕

变态反应病是一组异常的免疫反应,因此它的临床表现也是多种多样的,根据免疫反应的不同型式而不同。但是亦常具有一些共同的临床特征。这些共同的特征概括为:发作性、反复性、可逆性、特异性、间歇性。下面简要介绍不同型式的变态反应病的临床表现。

一、I型变态反应病

又称速发型变态反应,临床有速发速消的特点,有的每次发作仅数分钟,多数一次发作数小时后症状缓解。一旦症状消退,不留任何痕迹,例如急性荨麻疹。

二、II型变态反应病

又称细胞毒型变态反应或溶细胞型变态反应。发病无一定的时间规律,常发生于用药、输血、预防接种之后。病情进展缓慢,一般于抗原接触后一周以上发病。致敏抗原是靶细胞本身的组成成分,或是吸附于细胞表面的外源性物质如药物、细菌等。临床常表现为溶血、出血、贫血、紫癜、黄疸、继发感染等。常侵害血液的有形成分,血象检查常见有红细胞、白细胞或血小板减少,或形态变异。

三、III型变态反应病

又称免疫复合物型变态反应。起病前常有一相当长的潜伏期,病情发展缓慢,常发生于长期小量的抗原接触之后数月至数年。致敏抗原为异种血清、病灶性细菌、病毒、支原体、原虫等,亦可能为上列生物性抗原的代谢物。病变好发于肾脏、中小动脉周围、心瓣膜、关节周围、关节囊、淋巴组织等。临床表现为蛋白尿、尿中出现红细胞、白细胞、管型。皮内或皮下结节,浸润,压痛。发烧,血沉增快,淋巴结肿大压痛,关节痛,心悸,颜面肢体浮肿,软组织坏死,溃疡,肉芽组织增生等。如发生在肺脏可出现弥漫或局限的浸润或结节。

四、IV型变态反应病

又称迟发型变态反应或结核菌素样变态反应。前三型变态反应都属体液免疫,而IV型变态反应属细胞免疫。起病多数发生于接触抗原24小时之后,但病情发展快慢不一,快者有些皮肤接触性变态反应可于抗原接触后数分钟内发病。而组织移植反应则可延长至数周或数月之后出现反应。此类反应常可发生于药物外用,职业性化学物接触,细菌或病毒疫苗接种,抗毒血清注射,组织浆埋藏,脏器移植,细菌性抗原接触,自身隐蔽抗原接触,组织外伤等。病变好发部位为皮肤、中枢神经系统、

甲状腺、眼部。临床表现有皮肤红肿、皮疹、搔痒、渗出、肌张力低下，多发性感觉或运动神经麻痹，甲状腺机能低下，眼部红肿、痛疼、畏光、视力减退等。

〔实验室与其他检查〕

变态反应病属免疫性疾病，所以免疫学检查具有重要意义。

一、机体免疫状态的检查

(一) 细胞免疫功能检查

1. 体内法 皮肤试验，多用病原微生物或其产物作抗原，如 OT 及 PPD 试验。凡细胞免疫功能正常的 24~48h 后出现阳性反应。

2. 体外法 淋巴细胞转化试验、E 玫瑰花环形成试验等。

(二) 体液免疫功能检查

1. 免疫球蛋白测定 现常用酶联免疫吸附测定总 IgE。在除外了肠道寄生虫病后，IgE 上升由于 I 型变态反应引起的可能性极大。

2. 补体测定 补体水平在免疫性疾病活动期常常下降。

二、特异性致敏物的体内检查法

(一) 皮肤试验 是常用的试验方法，用以测试 I 型和 IV 型变态反应的致敏物。

1. 皮内试验 是最常用的一类皮肤试验方法。皮内试验的反应主要表现为风团和红晕。

2. 点刺试验。

3. 划痕试验。

4. 斑贴试验。

(二) 激发试验 就是以少量变应原诱发一次较轻的变态反应病发作，用以确定测试物是否为患者的致敏物。可通过吸入、食入、注射、接触等途径进行。

1. 结膜试验

2. 鼻试验。

3. 支气管试验。

4. 食物激发试验。

5. 药物激发试验。

6. 物理性变态反应激发试验。

三、特异性致敏物的体外检查法

因种种原因不适合进行体内试验时，可行体外试验法。特异性致敏物的体外检测一般是检查血清或分泌物中的特异性 IgE。

1. 嗜碱性粒细胞脱颗粒试验。

2. 嗜碱性粒细胞组胺释放试验。

3. 放射变应原吸附试验。

4. 酶联免疫吸附试验。

四、特异性 IgG 的检测

五、实验室非特异性检查

有如：血、痰、鼻涕、眼分泌物、大便、中耳分泌物等的嗜酸性粒细胞检查；血、其它体液或分泌物中组织胺含量的测定；血清及分泌物中 IgE、IgA、IgG、IgM 含量的测定；肺功能测定；巨噬细胞移动抑制试验；白细胞吞噬指数测定；血及尿中 17 羟类固醇测定；血浆蛋白电泳测定；血沉；抗链“O”；类风湿因子测定；抗原抗体复合物测定；血中红斑狼疮细胞检查；以及血、尿、便常规检查等。此等检测方法对不同的变态反应病均有其各自的诊断意义，可以选择采用。

六、放射诊断

胸部透视、胸片、支气管造影，鼻窦 X 线摄影，胃肠造影等，对某些变态反应病有重要的诊断意义或鉴别诊断意义。此外 B 超、CT、核磁共振等也可作为必要的辅助检查以助诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

包括非特异性的诊断与特异性的诊

断,例如诊断“变态反应性鼻炎”,进一步明确对什么过敏原过敏如“花粉”。医生必须结合病人的临床症状、病史(个人及家族过敏史)、体检、各种辅助检查作出诊断。

二、鉴别诊断

需根据各种变态反应病的特点与相关的疾病进行鉴别,因变态反应病涉及多个系统多个组织器官,病种繁多在此不一一加以介绍了。

〔防治方法〕

变态反应病的预防和治疗密切相关,很多预防措施兼有治疗的意义。反之治疗亦兼有预防的意义。故宜同时加以讨论。变态反应病的防治主要是通过控制或改变过敏发生的某个环节来实现,分为特异性防治和非特异性防治两大类。见图1。

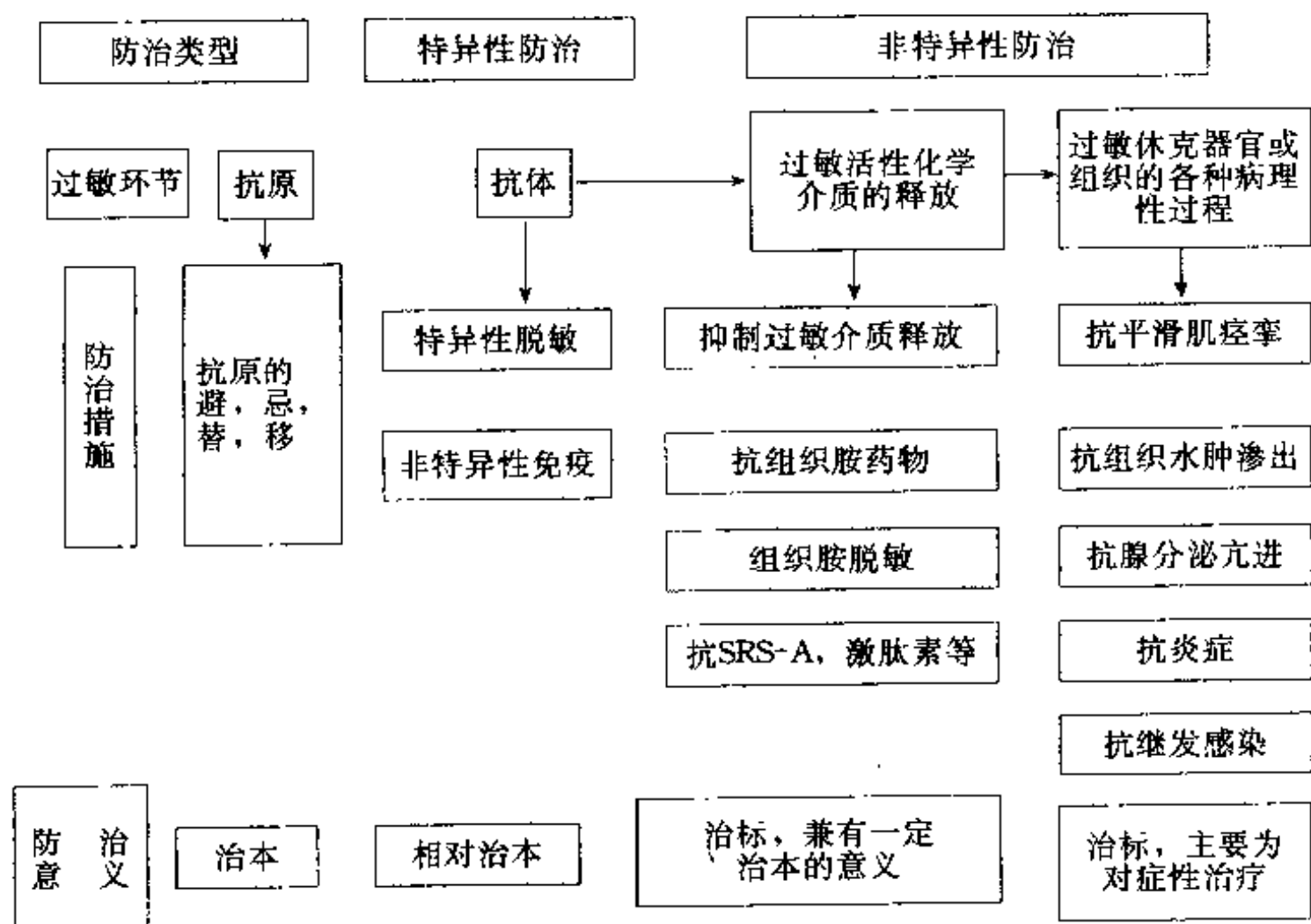


图1 变态反应病的防治措施及防治意义

中医中药在变态反应病的防治方面积累了丰富的经验,很多古方已沿用了上千年,如后篇所述之“支气管哮喘”的治疗。具体方剂的应用见各个疾病的各论。

支气管哮喘

支气管哮喘(bronchial asthma)是一种常见的呼吸道变态反应性疾病,随着对这一疾病研究的深入,提出了许多新的理

论和观点,形成了对支气管哮喘的新概念。关于支气管哮喘的新定义是:“支气管哮喘是由多种细胞特别是肥大细胞、嗜酸粒细胞和T细胞参与的慢性气道炎症。在易感者中,此类炎症可引起反复发作的喘息、气促、胸闷和/或咳嗽等症状,多在夜间和/或清晨发作。此类症状常伴有广泛多变的通气受限,但可部分自然缓解或经治疗缓解,同时尚伴有气道对多种刺激因子反应性增高”。

有关支气管哮喘在我国古老的医书中早有记载。本病属中医哮喘，哮喘范畴。《素问》中所述“喘吁”、“喘鸣”诸症，似属哮喘范围，《金匱要略·肺痿肺癰咳嗽上气病》篇指出：“咳而上气，喉中水鸡声，射干麻黄汤主之。”即强调哮喘发作时应采用降气温肺平喘法治之。张仲景还创制了桂枝加厚朴杏子汤、小青龙汤、越婢加半夏汤、葶苈大枣泻肺汤等多首治哮喘名方，至今仍广泛运用于临床。《普济本事方·卷一》称本证为“胸喘”，谓“凡遇天阴欲作雨便发……，甚则坐卧不得，饮食不进，此乃肺窍中积有冷痰，乘天阴寒气从背、口鼻而入，则肺胀作声。此病有苦至终身者，亦有母子相传者”。《秘传证治要诀·哮喘》明确提出本证之“宿根”说，对病因病理、发病特点均有了较为深刻的认识。哮喘作为独立病名，首见于《丹溪心法》，把治疗哮喘之法精辟地概括为“未发以扶正气为主，既发以攻邪气为急”。近年来随着对哮喘研究的深入，对哮喘的治疗，一改过去对发作期病入专以祛邪之法的思路，提出此期加强补肾益气之法，提高了疗效。中西医结合治疗支气管哮喘前景看好。

〔病因与发病机理〕

一、病因

(一)先天不足 素禀异质，出生之后，易生哮喘。小儿肺脏娇嫩，脾常不足，肾常虚。以上为发病之内因。肺、脾、肾三脏功能失调与痰饮留伏有着密切的关系。

(二)六淫外感 外感风寒，风热诸邪，内侵于肺，壅塞气道，肺失宣降；或吸入药粉，烟尘，影响肺气肃降，津液凝聚，痰浊内蕴，均可导致哮喘发作。

(三)饮食不当 生冷、酸咸、肥甘厚味所伤，《医碥·哮喘》曰：“哮喘者……得之

食味酸咸太过，渗透气管，痰入结聚，一遇风寒，气郁痰壅即发。”古中医又称之为“食哮”、“鱼腥哮”、“卤哮”、“糖哮”、“醋哮”、“漆哮”等。

(四)情志失常 精神情志喜、怒、忧、思、悲、恐、惊的变化可以影响脏腑气血的功能，引发喘息，发作。

(五)久病体虚，过度劳累 肺劳、肾劳、脾劳以及心劳、肝劳均可不同程度的影响脏腑功能引发哮喘。

西医学认为哮喘的病因复杂，受遗传和环境的双重因素影响。是一种多基因遗传病，“遗传素质”或称过敏体质（特异性体质，atopy）与本病关系密切，多数患儿既往史中有婴儿湿疹、过敏性鼻炎、食物或药物过敏史，不少患儿一、二级亲属中有过敏性疾病。此外，与患儿的免疫状态、精神心理状态、内分泌和健康状况等主观因素有关。但是，哮喘的形成和反复发作往往又受环境影响，变应原、病毒感染、职业因素、气候、药物、运动和饮食等环境因素也是导致哮喘发生发展的重要原因。总之，哮喘患儿气道炎症的形成多为诸因素综合作用的结果。诸因素分为致病因素和诱发因素。致病因素是指引发首次发作的因素，是主要病因；诱发因素是指在已患有哮喘病的基础上诱发哮喘急性发作的因素，是每次发病的扳机。上述诸因素可兼有双重作用，即可为致病因素又为诱发因素。

支气管哮喘的致病因素和诱发因素见表2。

二、发病机理

伏痰内停于肺，遇外邪侵入而发为本症的基本病理机制。小儿由于先天禀赋不足，素体肺、脾、肾三脏不足，表卫不固，痰湿或痰热内蕴于肺，而成为哮喘的宿根。

表2 支气管哮喘的致病因素和诱发因素

致病因素	特应性素质 ①遗传因素；②妊娠期的不良因素 吸入性变应原 ①花粉；②室内尘土；③尘螨；④霉菌；⑤动物皮毛；⑥蟑螂；⑦羽毛等 呼吸道感染 ①病毒；②支原体；③细菌；④霉菌 有害气体 ①DDV等杀虫剂；②油漆气味；③烟雾（包括香烟、蚊香烟等） 职业性因素 ①化学物质；②工业有机尘；③刺激性气体；④金属盐类 饮食因素 ①易过敏性食物；②过咸过甜食物；③食物添加剂；④刺激性饮食如饮酒、辛辣食物 药物因素 ①阿司匹林类；②易过敏药物；③ β 受体阻断剂 空气污染 ①工业废气和烟雾；②二氧化硫等
诱发因素	变应原 同上 呼吸道感染 同上 有害气体 除以上外还有冷干空气 职业性因素 同上 食物因素 同上 药物因素 同上 空气污染 同上 运动过度或换气过度 气候的改变 ①气压；②季节；③温度；④空气湿度 地理因素 如移地居住、出差等 精神因素 忧郁、生气、精神紧张和恐慌等 内分泌因素 月经、妊娠等 社会和家庭因素 如经济压力、婚姻破裂等

临床上称之为“哮证”。哮喘发作时，邪盛于肺，痰的产生来源有三，一因肺气不足，肃降失职；二因脾虚，运化水湿的功能失常，水湿停聚成痰；三因肾阳虚衰，水气不化，上泛为痰。

“肺为气之主，肾为气之根，肺主出气，肾主纳气，阴阳相交，呼吸乃和，若出纳升降失常，斯喘作焉。”说明了“肺主气，肾纳气，气出于肺而根于肾”的肺肾之间的密切关系。哮喘患者常见反复发作，久病则耗伤正气，肺病及肾，以致肾气虚衰。肺是“贮痰之器”，而脾是“生痰之源”，如果脾失健运，则聚液成痰，上阻于肺而引发哮喘。《证治心得》云“肺为气之主，而脾则肺之母也，脾肺有亏则气化不足，不足则短促而喘。”其中尤以肾气的盛衰，对于本病的进退更有重要作用。

本病的反复发作，多因有伏痰而遇诱因所触发，临床表现气动痰升，痰气相搏，

气道不畅，肺气阻塞而上逆，胸膈胀闷，喉中有哮鸣音、喘咳不能平卧等症状发为哮喘。

西医学关于支气管哮喘的发病机制，到目前为止，尚未完全明了，因为机制非常复杂，所以多年来的大量研究提出了众多学说，各自从不同的角度揭示了哮喘的发病机制。为多数学者所接受的学说有：气道炎症学说、神经受体失衡学说、免疫变态反应学说等，而支气管哮喘很可能是由多种机制引起的综合反应。

（一）气道炎症学说 气道慢性（变应性）炎症是哮喘的基础病变。在发病因子的作用下发生气道非特异性炎症，参与这种炎症的细胞，以嗜酸性细胞为主，包括肥大细胞、巨噬细胞、T淋巴细胞、嗜碱性粒细胞、嗜中性粒细胞、血小板、血管内皮细胞和气道上皮细胞等。这些炎症细胞聚集在气道粘膜，细胞活化后释放出大量

的各种炎性介质,包括组织胺、白细胞三烯、前列腺素、血栓素、血小板活化因子、内皮素-1、激肽等。这些炎性介质作用于气道,引起气道平滑肌收缩、微血管渗漏、血浆渗出和粘膜水肿、气道上皮损伤、粘液腺增生、分泌粘液增多、粘液清除功能下降等。另一方面,各种炎性细胞又会释放出一些细胞因子如白介素、 γ 干扰素、粘附因子、粒细胞巨噬细胞集落刺激因子……,这些细胞因子对气道炎症的各种细胞的功能、生长及分化、细胞间的相互作用起调控作用,反过来又会进一步促进炎症细胞的成熟、分化,向气道粘膜趋化,活化后脱颗粒释放炎症介质,形成恶性循环,病情反复难以治愈。

(二)神经-受体失衡学说 肺支气管的植物神经支配很复杂,包括胆碱能神经、肾上腺素能神经和非肾上腺素能非胆碱能(NANC)神经。 β -肾上腺素能受体功能低下和迷走神经张力亢进,或同时伴有 α -肾上腺素能神经的反应性增加,可使支气管平滑肌收缩,腺体分泌增多,哮喘发作。NANC的抑制神经系统是使气道平滑肌松弛的主要神经系统而P物质、神经激肽A、B、降钙素基因相关肽等可引起支气管平滑肌收缩,粘液分泌亢进。近年来发现呼吸道广泛存在神经肽网,因此关于神经-受体失衡的学说再度受到重视。

(三)免疫与变态反应学说 I型变态反应被公认为过敏性哮喘的主要发病机理。外源性变应原(又称致敏原、过敏原),进入易感者体内,过敏原与特异性IgE结合,引起肥大细胞和嗜碱性粒细胞脱颗粒,释放白三烯C、D和E等介质,使平滑肌收缩、粘膜水肿、分泌物增加,导致支气管狭窄,发生哮喘。哮喘患儿多数血清总IgE或特异性IgE升高,证明有相

当数量的患者存在I型变态反应。现已证实I型变态反应不仅为一个短暂的急性过程,也可导致延缓的炎症反应的慢性过程。速发相哮喘反应和迟发相哮喘反应是哮喘发作的两种形式,它们即可同时出现,亦可单独发生。已有研究证实IgG抗体介导的II型变态反应参与迟发相哮喘反应的炎症过程。

(四)与哮喘发病机制有关的其他学说

1. 胃食管反流学说 目前认为胃食管反流诱发或加剧哮喘的机制可能是:

(1) 少量反流物被吸入到上呼吸道内直接刺激迷走神经感受器引起支气管痉挛。

(2) 反流到食管中段的胃内容物,尤其是胃酸刺激食管粘膜感受器,通过迷走神经反射引起支气管痉挛。

2. 微血管渗漏学说 白细胞三烯、血小板活化因子、P物质等炎症介质可引起微血管渗漏,血浆渗出可造成粘膜水肿,并抑制纤毛-粘液活动,加之血浆衍生介质缓激肽的生成增加,可进一步加重微血管渗漏,促使气道反应性亢进,引起哮喘。内分泌机制可调节微血管的渗漏程度,夜间内分泌因素使微血管渗漏增加,导致夜间哮喘。

3. 迷走神经紧张学说 认为支气管哮喘是因为支气管树的迷走神经自身紧张度亢进所致。

4. 情绪、心理与哮喘 强烈的情绪变化,不良精神刺激以及心理机能异常,对大脑皮层产生影响,通过下丘脑作用于植物神经,使气道反应性增强,诱发或加重哮喘症状。

5. 遗传因素 多数学者认为哮喘是一种多基因遗传病,其遗传度为70%~80%。此外有人发现过敏与第6、11

号等染色体存在的基因有关。但到底哮喘是怎样遗传的?目前尚未清楚,同一家族的发病率高,有人认为可能与长期生活在相同环境中,长期接触到一些导致哮喘的过敏原有关。因而有人认为,遗传因素只是决定了某些人容易患哮喘,而后天的各种环境因素对哮喘的发生起着重要的促发作用。

6. 一些特殊类型哮喘如职业性哮喘、药物性哮喘、运动性哮喘……发病机制各有其不同的特点。

〔病理〕

由变应原、病毒、细菌、物理因素和化学因素等诱发的气道炎症是支气管哮喘的主要病理学基础。早期病理改变是支气管粘膜的肿胀、充血、分泌物增多、气道内炎性细胞浸润、气道平滑肌痉挛等,为可逆性的病理改变。反复发作则导致支气管的慢性病理改变,柱状上皮细胞纤毛破坏、上皮细胞坏死脱落、杯状细胞增多、大量炎性细胞浸润、粘液腺增生、基底膜增厚。由于支气管管壁增厚,炎性分泌物增多造成气道通气障碍,管腔内压力增加,肺泡膨胀,弹性消失导致不可逆性的病理改变。

〔临床表现〕

婴幼儿哮喘多为呼吸道感染诱发,起病较缓慢;年长儿大多在接触过敏原后急性发作,发作前亦可出现先兆症状:眼部发痒、流泪;鼻腔发痒、流清鼻涕,打喷嚏;咽部发痒;干咳、胸部紧缩感等。

哮喘发病时往往先有刺激性干咳,接着可咯大量白粘痰,伴以呼气性呼吸困难和哮吼声,患儿胸部饱满,呼吸频率加快,

叩诊普遍呈过清音,肺下界下移,心浊音界缩小,呼气相双肺广泛性高调哮鸣音。重症哮喘发作时患儿烦躁不安,被迫坐位,口唇、指甲青紫,大汗淋漓,三凹征明显,由于呼吸肌疲劳,或者气道内出现广泛的粘液栓塞,哮鸣音反而减弱甚至听不到哮鸣音。

在发作间歇期可无任何症状和体征,有些病例在用力时仍可听到哮鸣音。

哮喘发病以夜间或清晨多见,一般症状可以自行缓解或经治疗后缓解。若急性严重发作,经合理应用拟交感神经药物仍不能在24小时内缓解,称作哮喘持续状态,随着病情恶化,患儿由呼吸严重困难的挣扎状态转为软弱、咳嗽无力、血压下降、出现紫绀,甚而死于急性呼吸衰竭。

长期反复发作者可有肺气肿等表现。

〔实验室与其他检查〕

一、实验室检查

(一)血液常规检查 哮喘发作时,尤其是外源性过敏性哮喘急性发作时,外周血常规检查嗜酸性粒细胞百分数和直接计数增高,嗜酸性粒细胞可占白细胞总数10%以上,直接计数可 $>0.3 \times 10^9/L$,但是,不高也不能因此就排除哮喘的诊断。

(二)血液免疫学检测 大致可分为特异性和非特异性免疫学检测两大类。

1. 特异性免疫学检测试验 包括体内过敏试验、体外特异性IgE抗体的检测、嗜碱性粒细胞释放能力的体外检测等,这些试验可以直接或间接反映引起支气管哮喘发作的过敏原,以及体内IgE水平。

2. 非特异性免疫学检测试验 包括血清中总IgE的检测、嗜酸性粒细胞及其介质的检测(目前关于血清嗜酸细胞阳离子蛋白即ECP测定已作为判断气道

炎症的指标应用于临床)、T 淋巴细胞及其亚群的检测、细胞因子及其受体的检测。

(三)痰液检查 显微镜检查可发现枯什曼螺旋体及雷盾氏晶体。痰的细胞学检查可发现较多的嗜酸性粒细胞聚集,痰液 ECP 检测已成为支气管哮喘的诊断指标之一。

二、血气分析检查 哮喘发作时由于通气和血流比率失调,多有不同程度的缺氧,血气分析呈 PaO_2 减低,病初血 PaCO_2 可能降低, pH 值升高,表现呼吸性碱中毒。当病情严重时血 PaCO_2 上升,后期可出现 pH 下降即呼吸性酸中毒。

三、胸部 X 线检查 肺过度充气,透明度增高,肺纹理增多,若并发支气管肺炎或肺不张时,可见沿支气管分布的小片状阴影。合并气胸时气胸部分透光度增加,不见肺纹,肺组织被压向肺门呈团状,可见气胸线,纵隔可向对侧移位,纵隔气肿无特殊表现。

四、肺功能测定 发作期可见阻塞性通气功能障碍,肺活量降低,残气量增加。缓解期以小气道病变常见。峰流速仪测定可以早期灵敏地检测出气道阻塞,每天定时测定呼气峰流速 (PEF) 可以用来监测,用来客观地评价哮喘病情严重程度,客观地评价治疗反应,据此调整临床用药方案。

五、气道反应性的测定 是指气道对某些生物、化学、物理或药物激发的气道收缩反应,又称支气管激发试验。方法有许多种,最后用来反映气道反应性的指标有:激发后使 FEV_1 下降 20% 所需要吸入的激发物浓度或累积剂量 ($\text{PC}_{20}\text{-FEV}_1$ 或 $\text{PD}_{20}\text{-FEV}_1$)。运动试验实际上也是一种激发试验。

六、气道阻塞可逆性测定 即支气管舒张试验,又称气道阻塞可逆性试验,阳

性有助于哮喘的诊断,阴性不能否定,因晚期重症哮喘患者对 β_2 受体激动剂反应不佳。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

(一)哮喘的诊断标准 根据全国儿科哮喘防治协作组制定的“儿童哮喘防治常规”(试行)1998 年修订的标准。

1. 婴幼儿哮喘诊断标准

- (1) 年龄 <3 岁,喘息发作 ≥ 3 次;
- (2) 发作时双肺闻及呼气相哮鸣音,呼气相延长;
- (3) 具有特应性体质,如过敏性湿疹、过敏性鼻炎等;
- (4) 父母有哮喘病等过敏史;
- (5) 除外其他引起喘息的疾病。

凡具有以上第 (1)、(2)、(5) 条即可诊断哮喘。如喘息发作 2 次,并具有第 (2)、(5) 条,诊断为可疑哮喘或喘息性支气管炎。如同时具有第 (3) 和 (或) 第 (4) 条时,可考虑给予哮喘治疗性诊断。

2. 儿童哮喘诊断标准

- (1) 年龄 ≥ 3 岁,喘息呈反复发作者 (或可追溯与某种变应原或刺激因素有关);
- (2) 发作时双肺闻及以呼气相为主的哮鸣音,呼气相延长;
- (3) 支气管舒张剂有明显疗效;
- (4) 除外其他引起喘息、胸闷和咳嗽的疾病。

对各年龄组疑似哮喘同时肺部有哮鸣音,可作以下任何一项支气管舒张试验:①用 β_2 受体激动剂 (β_2 激动剂) 的气雾剂或溶液雾化吸入;②0.1% 肾上腺素 0.01ml/kg 皮下注射,每次最大量不超过 0.3ml。在作以上任何一项试验后 15 分

钟,如果喘息明显缓解及肺部哮鸣音明显减少,或一秒钟用力呼气容积(FEV_1)上升率 $\geq 15\%$,支气管舒张试验阳性,可作哮喘诊断。

3. 咳嗽变异性哮喘(cough variant asthma)诊断标准(儿童年龄不分大小)

(1)咳嗽持续或反复发作 >1 月,常在夜间和(或)清晨发作、运动后加重,痰少,临床无感染征象,或经较长期抗生素治疗无效;

(2)气管舒张剂治疗可使咳嗽发作缓解(基本诊断条件);

(3)有个人过敏史或家族过敏史,变应原试验阳性可作辅助诊断;

(4)气道呈高反应性特征,支气管激

发试验阳性可作辅助诊断;

(5)除外其他原因引起的慢性咳嗽。

(二)哮喘的分期 根据临床表现支气管哮喘可分为发作期(急性发作期和非急性发作期)及缓解期。缓解期系指经过治疗或未经治疗症状、体征消失,儿童肺功能恢复到 FEV_1 或最大呼气峰流速(PEF) $\geq 80\%$ 预计值,并维持4周以上。

(三)哮喘病情的评价

1. 非急性发作期病情的评价 许多哮喘患儿即使没有急性发作,但在相当长的时间内总是不同频度和(或)不同程度地出现症状(喘息、咳嗽、胸闷),因此需要依据就诊前临床表现,肺功能对其病情进行评价(见表3)

表3 非急性发作期哮喘病情的评价

病情	临床特点
重度	症状频繁发作,体力活动受限,严重影响睡眠 PEF 或 $FEV_1 \leq 60\%$ 预计值, PEF 变异率 $>30\%$
中度	每日有症状,影响活动和睡眠,夜间哮喘症状 $>$ 每周1次, PEF 或 $FEV_1 \leq 60\%$, $<80\%$ 预计值, PEF 变异率 $>30\%$
轻度	症状 $\geq$ 每周1次,但 $<$ 每天1次,发作可能影响活动和睡眠,夜间哮喘症状 $>$ 每月2次 PEF 或 $FEV_1 \geq 80\%$ 预计值, PEF 变异率 $20\% \sim 30\%$
间歇发作	间歇出现症状, $<$ 每周1次短期发作(数小时~数天),夜间哮喘症状 $\leq$ 每月2次,发作间期无症状,肺功能正常, PEF 或 $FEV_1 \geq 80\%$ 预计值, PEF 变异率 $<20\%$

注:①一个患儿只要具备某级严重度的一个特点则可将其列入该级之中。

②PEF 变异率测定方法:每日清晨傍晚定时测定 PEF,至少连续监测1周,然后计算每日 PEF 变异率:计算方法:

$$\text{PEF 变异率} = \frac{\text{日内最高 PEF} - \text{日内最低 PEF}}{1/2 (\text{日内最高 PEF} + \text{日内最低 PEF})} \times 100\%$$

2. 急性发作期严重程度的评价 哮喘急性发作是指气促、咳嗽、胸闷等症状突然发生,常有呼吸困难,以呼气流量降低为其特征,常因接触变应原、刺激物等所致。其程度轻重不一,病情加重可在数小时或数天内出现,偶然可在数分钟内即危及生命,故应对病情作出正确评价,以

便给予及时有效的紧急治疗。哮喘急性发作时严重程度的评价见表4。

二、鉴别诊断

1. 年长儿支气管哮喘的鉴别诊断 主要需与慢性支气管炎、肺气肿、支气管扩张症、支气管淋巴结核、急性左心衰竭(小儿风湿性心脏病所致二尖瓣狭窄和闭

表4 哮喘急性发作期分度的诊断标准

临床特点	轻度	中度	重度	急性呼吸暂停
呼吸急促	走路时	稍事活动时	休息时	
体位	可平卧	喜坐位	前弓位	
谈话	能成句	成短句	单字	不能讲话
激惹状态	可能出现激惹	经常出现激惹	经常出现激惹	嗜睡意识模糊
出汗	无	有	大汗淋漓	
呼吸频率	轻度增加	增加	明显增加	呼吸可暂停
辅助呼吸肌活动及三凹征	一般没有	通常有	通常有	胸腹矛盾运动
哮鸣音	散在,呼吸末期	响亮、弥漫	响亮、弥漫	减弱乃至无
脉率(次/分)(>12 岁)	<100	$100\sim120$	>120	>120 或脉率变慢,不规则
使用 β_2 激动剂后,PEF占正常预计值或本人最佳值百分比	$>80\%$	约 $60\%\sim80\%$	$<60\%$ 或 β_2 激动剂作用持续时间 <2 小时	
PaO_2 (非吸氧状态)(kPa)	正常,通常不需要检查	$8\sim10.5$	<8 ,可能有紫绀	
PaCO_2 (非吸氧状态)(kPa)	<6	≤ 6	>6 可能出现呼吸衰竭	
SaO_2 (非吸氧状态)(%)	>95	$91\sim95$	≤ 90	
pH			降低	

注:1kPa=7.5mmHg

锁不全可发生)等进行鉴别。此外还要与上呼吸道内良、恶性肿瘤,上呼吸道内异物,各种原因引起的上气道阻塞,哮喘酸性粒细胞增多症、变态反应性支气管肺曲菌病、肉芽肿性肺病、以及纵隔肿瘤等进行鉴别。

2. 婴幼儿哮喘的鉴别诊断 需要与其进行鉴别诊断的疾病常见的有:病毒感染和毛细支气管炎、吸入综合征(胃食管反流是重要的原因)、异物吸入、喉气管支气管炎软化等。少见的有先天性心血管异常、气管及支气管先天畸形(包括发育不全、狭窄、闭锁、蹼畸形等),先天性肺叶气肿、纵隔肿物、囊性纤维化等。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

发作期

(一) 小青龙汤

组成与用法 麻黄(去节) 芍药 半夏 桂枝 干姜 甘草(炙) 五味子 细辛。水煎温服,每日1剂,分2~3次服。

功用与评述 解表化饮,止咳平喘。用于外感风寒,内停水饮。症见恶寒发热、无汗、喘咳、痰多而稀,甚则喘咳不得卧,或肢面浮肿、舌苔白滑,脉浮者。方中麻黄、桂枝解表发汗,宣肺平喘;芍药养营敛阴,防止麻桂发散太过;干姜、细辛、半夏温中化湿,祛除水饮;五味子敛肺止咳,与姜、辛、麻黄相伍,是散中有收,使风寒、水饮皆去而肺气不伤;炙甘草调和诸药,并能止咳。诸药合用,共奏解表化饮,止咳平喘之效。

现代药理研究 本方主要有平喘,抗过敏,扩张外周血管,升高皮肤温度,改善肾上腺皮质功能及肺机能,对血液流变

学的影响,促进红细胞糖酵解等作用。

辨证加减

1. 胸闷烦满,或烦躁兼热者加石膏,黄芩寒温并用,或改用大青龙汤。
2. 咳甚者加紫菀、冬花。
3. 哮甚者加白芥子,喘甚者加葶苈子。
4. 痰多者加半夏。

(二) 麻黄杏仁甘草石膏汤

[《卫生部药品标准》(1990年)]

组成与用法 麻黄(去节) 杏仁(去皮尖) 甘草(炙) 生石膏。水煎温服,每日一剂,分两次口服。

功用与评述 辛凉泄热,清肺平喘。主治外感风邪,肺热喘咳。症见发热有汗或无汗,口渴,咳嗽痰粘,气促胸满,喘息有声,面赤唇红,咽红,脉浮滑。方中麻黄辛苦温,宣肺解表而平喘;石膏辛甘大寒,清泄肺胃之热。二药一辛寒,一辛热,相制为用,共为君药;杏仁苦温,泄肺降逆。助麻黄止咳平喘,为佐药;炙甘草调和诸药为使药。诸药配伍,共奏辛凉泄热,清肺平喘之功。

现代药理研究 本方主要有镇咳、祛痰、平喘、解热、抗炎,增强机体免疫功能,抗变态反应,抗病原微生物,改善血液循环作用。

辨证加减

1. 咳嗽喘逆,痰多胸痞,食少难消合用三子养亲汤:白芥子 苏子 莱菔子。
2. 热重便秘者加桑白皮 全瓜蒌、鲜芦根。
3. 痰多者加陈皮、半夏、竹沥水。

(三) 葶苈丸

组成与用法 甜葶苈 黑牵牛 汉防己 杏仁。入杏仁泥,取蒸陈枣肉,和捣为丸,生姜汤送下。每日1服。

功用与评述 治乳食冲肺,咳嗽,面赤痰喘。葶苈子泻肺气之壅实,以疗喘肿实证,《开宝本草》“疗肺壅上气咳嗽,定喘促,除胸中痰饮”。牵牛子治痰饮咳喘证,能泻肺气,逐痰饮,用治肺气壅滞,痰饮咳喘,面目浮肿者,如《保婴集》牛黄夺命散,治小儿肺胀喘满,胸高气急……痰涎潮塞,用黑丑、白丑与大黄、槟榔为末服。汉防己味辛能散,可祛风止痛。《药性论》云“汉防己:治湿风口面喎斜,手足疼,散留痰,主肺气嗽喘……”。杏仁止咳平喘,润肠通便,主治各种咳喘、肠燥便秘等病症。

现代药理研究 主要有强心和松弛支气管平滑肌,消肿泻下等作用。实验证实汉防己碱具有广泛的抗过敏作用,是过敏介质的拮抗剂,又是过敏介质的阻断剂。对组胺、乙酰胆碱引起的豚鼠哮喘离体回肠收缩,过敏性迟缓反应物所致豚鼠离体气管条、肺条的收缩作用均有抑制作用。牵牛子甙在肠内遇胆汁及肠液分解出牵牛子素,刺激肠道,增进蠕动,导致强烈的泻下。

辨证加减

1. 痰多者加海浮石、瓜蒌。
2. 喘重者加桑白皮、冬花;哮甚者加白芥子、苏子。
3. 因风寒外束、痰热内蕴者,可选用定喘汤(麻黄、苏子、杏仁、白果、桑白皮、黄芩、冬花、半夏、甘草)

(四) 六安煎

组成与用法 陈皮 半夏 茯苓 甘草 杏仁(去皮尖,切) 白芥子 生姜。水煎服。每日1剂,分2~3次口服。

功用与评述 健脾化湿,降逆平喘。症见嗽而息涌,痰声漉漉,喉间哮鸣,痰涎清稀,胸膈闷满,食少便溏,面黄唇淡,舌

苔白滑，脉濡或滑。方中半夏燥湿化痰，和胃止呕；陈皮理气燥湿化痰，使气顺则痰降，气行则痰消；茯苓健脾利湿，以绝其生痰之源；杏仁泄肺降逆，止咳平喘；白芥子辛散温通，豁痰利气，以消胸膈寒痰；甘草调和诸药，兼能润肺和中。诸药合用，共成燥湿化痰、理气和中之效。

现代药理研究 主要有镇咳、祛痰、平喘作用，能对抗磷酸组织胺引起的气管平滑肌收缩，具有极显著的抗炎作用，此外还有止呕，解痉，保肝，利胆作用。茯苓可显著增强机体的免疫机能；甘草既可促进机体的非特异性免疫，又对体内 IgE 的合成呈现抑制作用。

辨证加减

1. 喘甚者，加麻黄、冬花。
2. 哮甚者，加苏子。
3. 痰多者，加牙皂。
4. 湿盛者，加白术。
5. 兼腹胀满者，加厚朴。

缓解期

（一）玉屏风散

组成与用法 防风 黄芪 白术。可按原方用量比例酌减，水煎服。每日一剂，分 2~3 次服。水丸剂：口服。每次可服 2~4g。

功用与评述 益气固表止汗。表虚卫阳不固证。肺虚不能主气，卫外之阳不能充实腠理，外邪易侵，每因气候变化等而发作哮喘。平素怯寒自汗，发前喷嚏鼻塞，流清涕。方用黄芪益气固表，白术健脾益气，助黄芪以加强益气固表之功，两药合用，则气旺表实，汗不能外泄，邪亦不易内侵。防风走表祛风，并御风邪。黄芪得防风，固表而不留邪，防风得黄芪祛邪而不伤正。

现代药理研究 本方主要能增强机体

免疫功能。动物实验证明黄芪有增强网状内皮系统吞噬功能的作用，能使动物脾内浆细胞增生，促进抗体合成，对体液免疫功能有促进作用，还能增强细胞的生理代谢，促进肝脏和蛋白质的更新，故能强壮身体，防御病邪入侵。白术含有挥发油及维生素 A 类物质，实验证明，有促进胃肠分泌作用，利于消化吸收，增强体质。防风有抗杆菌、抗病毒的作用。本方抑制小鼠体内 IgE 的产生，抑制肥大细胞释放生物活性物质，从而对 I 型变态反应性疾病有效。

辨证加减

1. 如自汗不止，可加牡蛎、浮小麦、麻黄根、五味子等收敛之剂，以增强固表止汗效果。

2. 与苍耳益气汤加减治疗过敏性鼻炎。

3. 喘息加炙麻黄、射干。

4. 咳嗽加紫菀、冬花。

5. 痰多加桑白皮、法半夏。

6. 肢冷畏寒加干姜、肉桂。

（二）六君子汤

〔《山东省药品标准》（1986 年）〕

组成与用法 人参 炙甘草 茯苓 白术 陈皮 半夏。水煎，每日一剂，分 2~3 次服。水丸剂，口服每日 2~3 次，温开水送服。忌食生冷、辛辣刺激性及油腻食物。

功用与评述 主治脾胃气虚兼有痰湿。症见不思饮食、恶心呕吐，胸脘痞闷，大便不实，或咳嗽痰多稀白等症。方中人参补中益气，扶脾养胃。白术健脾燥湿，佐以茯苓甘淡渗湿健脾，苓、术合用，使湿去脾健。炙甘草益气调中。半夏燥湿化痰，和胃止呕。陈皮理气燥湿化痰，使气顺则痰降，气行则痰消。

现代药理研究 该方剂有调节胃肠运动,抗胃溃疡,抗胃粘膜损伤,调节免疫作用。实验证明六君子汤水提液对家兔离体十二指肠自发活动呈抑制性影响,对乙酰胆碱或肾上腺素引起的离体十二指肠痉挛性收缩或抑制有拮抗作用;对寒热因素引起的肠管运动失常有明显的调整作用。临床研究表明,脾胃气虚患者经该药治疗后T细胞减少,B细胞增多的不正常现象得到纠正,提示该方有调节免疫功能的作用。

辨证加减

1. 气急者加麻黄、苏子。
2. 痰多者加杏仁、天南星。
3. 胸闷痛者加瓜蒌、枳壳。
4. 腹胀者加枳壳、木香。

(三) 金匱肾气丸

〔《甘肃省药品标准》(1978年)〕

组成与用法 干地黄 山药 山茱萸 泽泻 茯苓 桂枝 牡丹皮 附子 共为末,炼蜜为丸,早、晚各1丸,温水或盐汤送服。亦可水煎服,或作冲剂、散剂。

功用与评述 温补肾阳,滋阴补肾。症见肾虚不能纳气,静息时气短,活动时加重。其阳虚者,面色晄白,形寒肢冷,腰膝酸软,小便澄清,或夜间遗尿,舌淡苔白,脉细无力。其阴虚者,颧红舌干,形体羸弱,腰膝酸软,大便秘结,小便短少,五心烦热,舌红少津,脉象细数。方中干地黄滋补肾阴。山药、山茱萸滋补肝肾,助干地黄养肾中之阴。配以少量桂枝、附子温补肾中之阳,意在微微生火,鼓舞肾气。用泽泻通调水道,茯苓渗利水湿。丹皮清泻肝火,与补肾药并用,补中寓泻。诸药合用,阴阳并补。

现代药理研究 实验研究证明肾具有下丘脑-垂体-肾上腺皮质轴等功能,补肾

治疗可增强抵抗力,减少气道炎症。西医常用肾上腺皮质类固醇抗炎治疗哮喘,与补虚治疗有相通之处。本方常用于难治性哮喘的治疗。

辨证加减

1. 滋肾选用六味地黄丸(熟地黄、山药、茯苓、丹皮、泽泻、山茱萸)或用麦味地黄丸(六味地黄丸加麦冬、五味子)。
2. 小儿有脾胃气虚者可加用补中益气汤(黄芪、炙甘草、人参、当归、陈皮、升麻、柴胡、白术)。

二、专药选用

(一) 桂龙咳喘宁胶囊

〔山西桂龙医药有限公司。(89)卫药准字Z-11号〕

主要成分 桂枝、龙骨、半夏、黄连等。

功用与评述 用于风寒哮喘。主要作用为止咳化痰,降气平喘。药理研究表明本品主要有镇咳、祛痰、平喘作用,并可增强巨噬细胞的吞噬功能。实验证明:桂龙咳喘宁对抗组织胺引起的离体豚鼠气管平滑肌的收缩作用。

用量与用法 胶囊,口服。

(二) 小儿咳喘灵口服液(冲剂)

〔《卫生部药品标准》(1991年)〕

主要成分 麻黄、杏仁、石膏、银花、黄芩、甘草等。

功用与评述 用于风热哮喘。主要作用为镇咳、平喘、抗炎作用。药理研究表明该药可使磷酸组胺雾化所致豚鼠喘息潜伏期明显延长。

用量与用法 口服液:每支10ml,1个月~1岁每次5ml,每日2次;1~3岁每次10ml,每日2次;4~6岁每次10ml,每日3次。冲剂:每袋6g,2岁以内每次1g;3~4岁每次1.5g;5~7岁每次2g;8~12

岁每次 4~8g, 每日 3~4 次。

(三) 小儿肺闭宁

〔《天津市药品标准》(1982 年)〕。

主要成分 麻黄、杏仁、生石膏、黄芩、葶苈子、紫苏子、海浮石、桔梗、橘红、前胡、细辛、川贝母、麦冬、五味子、人参、甘草、旋覆花等。

功用与评述 清热宣肺, 止咳化痰定喘。用于肺热咳嗽, 喘促, 喉中痰鸣等。药理研究表明该药有抗病原微生物, 止咳平喘, 抗过敏, 抗炎等作用。

用量与用法 片剂: 每片 0.2g, 口服一日 2~3 次, 1 岁每次 2 片, 每递增一岁加一片。四周岁以上遵医嘱服用, 温开水送服。

(四) 麦味地黄丸(片)

〔《中国药典》(1995 年版)〕。

主要成分 麦冬、五味子、熟地黄、山茱萸、牡丹皮、山药、茯苓、泽泻。

功用与评述 滋补肝肾, 养肺生津。药理作用除了降血糖, 降血脂外, 主要有增强免疫, 调整环核苷酸平衡等作用, 临床检测服用麦味地黄丸(配用气管炎菌苗)的小儿哮喘病患者血浆环核苷酸及血清磷酸二酯酶水平, 发现病人的 cAMP/cGMP 比值以及 cAMP-PDE 水平和治疗前相比有显著的差异。说明本品有提高 cAMP/cGMP 比值及降低 cAMP-PDE 水平的作用。用于缓解期哮喘。

用量与用法 蜜丸, 每日 2 次, 温开水送服。

(五) 固本咳喘丸

〔陕卫药准字(1985) 007 号。〕

主要成分 人参、川贝母、五味子、细辛、白芥子等。

功用与评述 益气健脾, 补肾固摄。主要有平喘止咳, 促进动物生长等作用。药

理研究口服本药混悬剂 2.5g/kg, 能延长氯化乙酰胆碱引喘法致喘豚鼠喘息的潜伏期。此药用于哮喘缓解期的治疗。

用量与用法 丸剂, 口服, 每日 3 次。

三、其他有效特殊治疗

(一) 针刺 针灸治疗支气管哮喘, 发作期以平喘降逆、宣肺化痰为主, 多用强刺激泻法。

1. 本病属寒者取穴: 肺俞、列缺、风门、膻中、尺泽行泻法。持续运针 2 分钟, 保留 10 分钟。

2. 本病属热者取穴: 大椎、合谷、膻中、丰隆、肺俞、孔最, 行泻法。留针 20min。

(二) 耳针 平喘、肾上腺、肺、气管、皮质下、内分泌、交感、枕, 每次取穴 3~4 个用强刺激。留针 5~10min, 每日 1 次, 10 次为 1 疗程。

(三) 割治疗法 取膻中、定喘或中喘穴, 切开皮肤, 置入肠线。

(四) 穴位埋线 取针刺有效的穴位如定喘、大椎、肺俞、厥阴俞、中府、尺泽、足三里等, 埋植羊肠线, 每 20~30 天 1 次, 连续数次, 有治疗及预防效果。

(五) 敷贴疗法 适用于寒喘缓解期, 有减少和减轻发作的作用。用白芥子、延胡索各 15g, 细辛、甘遂各 9g, 研末。用新鲜生姜汁调制成药饼 6 个, 药饼中心放丁香末少许, 敷于脊柱两侧百劳、肺俞、膏肓穴上。夏天三伏期间, 每旬 1 次, 共 3 次, 每次 2 小时, 如用电离子导入法, 每次只需 30 分钟。

(六) 其他 中医治疗方法较多根据病情和条件酌情选用, 如推拿、穴位注射、穴位挑治等方法。

四、西医药治疗

按照“儿童哮喘防治常规(试行)”全国儿科哮喘防治协作组 1998 年修订稿。

(一) 治疗原则 坚持长期、持续、规范、个体化的治疗原则。

1. 发作期 快速缓解症状、抗炎、平喘。

2. 缓解期 长期控制症状、抗炎、降低气道高反应性、避免触发因素、自我保健。

(二) 治疗目的

1. 尽可能控制消除哮喘症状(包括夜间症状)。

2. 使哮喘发作次数减少,甚至不发作。

3. 肺功能正常或接近正常。

4. 能参加正常活动,包括体育锻炼。

5. β_2 激动剂用量最少,乃至不用。

6. 所用药物副作用减至最少,乃至没有。

7. 预防发展为不可逆性气道阻塞。

(三) 婴幼儿哮喘长期治疗方案(略)。

(四) 儿童哮喘长期治疗方案(略)。

任何年龄患儿哮喘治疗方案的确定,均要根据患儿平素病情轻重程度选择,从相当于初始病情严重程度所适合的那一级开始治疗,之后根据病情变化及治疗反应随时进行调整。每1~3月审核一次治疗方案,如哮喘控制至少达3个月时,就可以逐步降级治疗。如果哮喘没有控制,要立即升级治疗,但首先应该审核患儿用药技术、遵循用药方案的情况(避免变应原和其他触发因素)等。此即哮喘的阶梯治疗方案。

(五) 吸入治疗 是目前哮喘治疗最好的方法,吸入的药物可以较高浓度迅速到达病变部位,因此起效迅速,且因所用药物剂量较小,即使有极少量药物进入血液循环,也可在肝脏迅速灭活,全身不良反应较轻,故应大力提倡。吸入方法因年龄

而异,医护人员应训练指导患儿正确掌握吸入技术,以确保药效。

<2岁:用气流量 $\geq 6\text{L}/\text{min}$ 的氧气或压缩空气(空气压缩泵)作动力,通过雾化器吸入溶液;也可采用有活瓣的面罩储雾罐(spacer)吸入定量雾化吸入器的药物(MDI)。

~5岁:除应用雾化溶液吸入外亦可采用有活瓣的储雾罐辅助吸入MDI。

~7岁:亦可用旋碟式吸入器(diskhaler)、涡流式吸入器(tuberhaler)或旋转式吸入器(spinhaler)吸入干粉剂。

>7岁:已能使用MDI,但常有技术错误,用时指导正确的吸入方法十分重要,也可用干粉剂或有活瓣的储雾罐吸入MDI。

(六) 哮喘常用药物及治疗简介(略)。

(七) 哮喘危重状态的治疗 哮喘发作时出现严重呼吸困难,在合理应用拟交感神经药物和茶碱类药物仍不见缓解者,为哮喘持续状态(危重状态 life threatening),由于此时支气管呈严重阻塞、威胁生命,应该积极治疗。首先要吸氧(用面罩),浓度40%为宜,约4~5升/分。同时雾化吸入 β_2 激动剂,严重者第1小时可每隔20分钟吸入1次,以后每隔4~6小时可重复吸入。注意维持水电平衡,纠正酸碱紊乱,如同时发生下呼吸道感染时选用病原体敏感的抗菌药物,有指征时进行机械辅助通气。

注射用药 哮喘严重发作时由于气道阻塞,吸入用药效果较差,除了静脉滴注氨茶碱及糖皮质激素外,也可用0.1%肾上腺素每次0.01ml/kg皮下注射,最大量不超过每次0.3ml。由于采用以吸入治疗为主的综合治疗后,目前很少再需要静脉应用沙丁胺醇或异丙肾上腺素,因这种药物全身不良反应发生率较高,易发生严重

的心律紊乱,甚至心跳骤停,故应慎用(在心电图、血气监护下),尽量少用。

(八)缓解期的处理 为了巩固疗效,维持患儿病情长期稳定,提高其生活质量,应加强缓解期的处理。

1. 鼓励患儿坚持每日定时测量 PEF,监测病情变化,记录哮喘日记。

2. 注意有无哮喘发作先兆,一旦出现应及时用药以减轻哮喘发作症状。

3. 病情缓解后应继续吸入维持量糖皮质激素,至少6个月~2年或更长时间。

4. 根据患儿具体情况,包括诱因和以往发作规律,与患儿及家长共同研究,提出并采取一切必要的切实可行的预防措施,包括避免接触过敏原,避免哮喘发作,保持长期稳定。

〔预防与护理〕

一、预防

可分为3级:

(一)一级预防 通过消除各种诱发原因,从而避免哮喘发作。主要是避开过敏原和刺激物,减少呼吸道感染。

(二)二级预防 在哮喘无症状或症状轻微时,予以及早的诊断和治疗,预防哮喘病情的进一步发展。预防性治疗主要有色甘酸钠、酮替酚、丙酸倍氯米松或哮喘菌苗的应用,免疫调节剂如胸腺肽、左旋咪唑、灭活卡介苗的投与,以及中医治疗。

(三)三级预防 哮喘发作时采取积极措施,控制气道炎症和症状,防止病情恶化或并发肺气肿、肺心病。

二、护理

(一)居室安排 居室应保持空气流通,降低湿度,以抑制螨和霉菌的生长。温度温暖适中为宜,寒冷易导致气道收缩,过热易致螨虫滋生。不用羽绒、丝制品,不

铺地毯、不放花草,不饲养动物。

(二)饮食 饮食要清淡、易于消化。饮食过饱、太咸、太甜、过油腻等都不利于哮喘病情的控制。有刺激性的食物,尤其是对某种食物过敏时应忌食。

(三)心理护理 培养良好的情绪和战胜疾病的信心是哮喘心理治疗和护理工作的重要内容。

(四)密切观察病情 尽早发现哮喘发作的先兆;及时发现并发症的发生;及时发现药物的不良反应;及时监测呼吸、脉搏等变化。

(五)指导性的自我管理 要求患儿及家长做到以下几点:

1. 正确使用药物。
2. 了解快速缓解药物与长期预防药物的不同。
3. 避免触发因素。
4. 根据症状和峰流速值进行自我病情监测。
5. 能够识别哮喘加重的征象并采取相应的行动。
6. 根据个体化的治疗步骤终止哮喘发作。
7. 在适当的时候及时就医,以终止哮喘发作。

(李美珠)

主要参考文献

1. 王伯岳,江育仁主编. 中医儿科学. 北京:人民卫生出版社,1984. 401~406
2. 叶世泰. 变态反应学. 北京:科学出版社,1998. 371~375
3. 冯益真,张瑞凤,等. 实用小儿呼吸病学. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1995. 234~243
4. 陈奇. 中成药名方药理与临床. 北京:人民卫生出版社,1998. 85~89、73~77、628~631、

- 429~430、591~594、882~883、83~84、848~849、543~544、462~463
5. 李明华, 殷凯生, 等. 哮喘病学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 9, 101~104、83~88、156~166、416~456
6. 张恩勤, 郑贵力. 方剂学. 北京: 科学出版社, 1992. 45~47、54~55、222~223、186~187、213~215
7. 张梓荆. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997. 220~228

变态反应性皮肤病

变态反应(allergy)是指人体与抗原物质接触后发生的不正常的免疫反应。皮肤的真皮和表皮内均具有主动参与免疫的细胞成分(如朗格罕斯细胞、免疫活性细胞等), 因此皮肤不仅是人体重要的防御器官, 也是一个免疫调节器官, 而且还具有免疫系统的三大功能: 防御功能、自稳功能和免疫监视功能等。皮肤由其特殊的组织结构, 容易发生变态反应病变。皮肤变态反应病可属于 Gell & Coombs 分型的各型变态反应, 其中以 I 型变态反应性皮肤病最为常见。

常见的变态反应性皮肤病有湿疹、荨麻疹、血管性水肿、接触性皮炎、多形红斑、剥脱性皮炎、结节性红斑。小儿常见的有特应性皮炎(异位性皮炎、婴儿湿疹)、接触性皮炎。

中医文献中有许多病名指的是本病, 包括在疮、癣、风中。早在战国《黄帝内经素问·玉机真脏论篇》中就有“浸淫”的病名, 汉·张仲景在《金匮要略·疮痍肠痈浸淫病脉证并治》中有了症状和治法的描述, 如“浸淫疮, 从口漱向四肢者, 可治; 从四肢流来入口者, 不可治”。“浸淫

疮黄连粉主之”。《诸病源候论·疮病诸候》“湿癣候”中有:“湿癣者, 亦有匡部, 如虫行、浸淫、赤、湿、痒, 搔之多汁, 成疮。是其风毒气浅, 湿多风少, 故为湿癣也。”在“干癣候”中有“干癣, 但有匡部, 皮枯索痒, 搔之白屑出是也。皆是风湿邪气客于腠理, 复值寒湿与血气相搏所生。若其风毒气多, 湿气少, 则风沉入深, 故无汗为干癣也。”符合现在急、慢性湿疹的诊断。

〔病因与发病机理〕

本病常因饮食失节, 或过食辛辣腥发动风之品, 伤及脾胃, 脾失健运, 致使湿热内蕴, 又外感风湿热邪, 内外两邪相搏, 充于腠理, 浸淫肌肤发为本病。或因素体虚弱, 脾为湿困, 肌肤失养。或因湿热蕴久, 耗伤阴血, 化燥生风, 而致血虚风燥, 肌肤甲错。依据病变的不同形态, 不同部位和性质来分辨其病因, 则急性期阶段不外风、湿、热三者为患, 湿热与风邪搏于皮肤而成。若反复发作, 迁延日久, 风湿热郁而化火, 则伤阴耗血, 肌肤失养, 而演变成为慢性。

由于风湿热三者程度不同, 疹形也不相同, 症状也有差异, 风胜则粟疹多而痒重, 热胜则红肿明显, 湿胜则易于糜烂渗水。

皮疹的发疹部位不同, 与经络脏腑有关, 如鼻蠟疮属于肺经, 旋耳疮属于肝、胆经; 燕窝疮属于脾胃经; 脐疮属于肠胃经; 肾囊风属于肝经等。

西医学认为变态反应性皮肤病的患者多具有过敏性体质, 有人发现过敏体质与遗传性 IgA 缺乏有一定关系。此外, 当机体处于过度疲劳, 精神紧张等情况下, 神经及内分泌系统发生一系列的相应变化,

通过神经反射或内分泌影响使皮肤对各种刺激因子包括某种食物、动物羽毛、病灶感染、肠寄生虫病……的易感性增高，而发生变态反应性皮肤病。机理与分属的 Gell and Coombs 分型的四型各自有所不同。

〔病理〕

表皮细胞间水肿（海绵形成）是其共同特点。

下面仅就小儿常见的变态反应性皮肤病湿疹加以介绍。

湿 疹

湿疹(eczema)是皮肤对多种外界和内在因子的过敏性炎症反应，属Ⅳ型变态反应。临床上瘙痒显著、对称性分布。急性期以疱疹、糜烂、渗出为主；慢性期以鳞屑、结痂、浸润增厚为主。急、慢性期重迭交替，反复发作。

属中医“浸淫疮”、“旋耳疮”、“四弯风”等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医的病因病机已在前一节介绍。

西医学认为湿疹的原因和诱发因素，常因个体因素和疾病的不同阶段而异，病因复杂，目前尚未十分明了。变应原内在因子有致敏食物、病灶、感染、寄生虫、肠胃道障碍以及自身组织引起的自体过敏等；外界因子有湿、热、冷、日光、微生物、毛织品、化纤、药物、染料、肥皂等。此外，在疾病过程中各种继发因素又取代了原来的变应原，成为促使疾病恶化和发展为慢性的主要因素，如搔抓引起表皮损伤发生炎症；汗液潴留继发皮肤炎症；屏障功能丧失继发感染等。发病机理符合Ⅳ

型变态反应。

〔病理〕

急性湿疹表皮内可有海绵形成和水疱，真皮浅层毛细血管扩张，周围有淋巴细胞及少数中性及嗜酸粒细胞。慢性表皮棘层肥厚明显，有角化亢进和角化不全。真皮浅层毛细血管壁增厚，胶原纤维可轻度变粗。用单克隆抗体检测，表皮内朗格罕斯细胞数和真皮内T细胞数明显增加，后者主要为辅助性T细胞，提示本病可能与细胞免疫有关。

〔临床表现〕

一、皮损可发生在任何部位，常呈对称性分布。

二、皮疹呈多形性，有红斑、丘疹、水疱、渗液、结痂、浸润及皲裂等。按其病程和皮损表现分为急性、亚急性、慢性三种。

（一）急性湿疹 起病急，发展快，皮损广泛而对称，以红斑、丘疹、水疱为主，境界不清，有糜烂和渗出。

（二）亚急性湿疹 急性湿疹如果病变拖延不愈，或治疗不当，可演变为亚急性湿疹。此时炎症减轻，渗出减少，糜烂面趋于干燥，损害以丘疹、鳞屑、结痂为主。

（三）慢性湿疹 多因急性、亚急性湿疹反复发作、经久不愈而成。皮损为淡红色浸润性斑片，明显肥厚，呈苔藓样改变，伴有抓痕、脱屑和色素沉着。

三、自觉瘙痒剧烈。

四、几种特殊类型湿疹

（一）钱币状湿疹

1. 好发于背及四肢伸侧。

2. 皮损呈散在约5分硬币大小，圆形红斑水疱，轻度糜烂和结痂等，边界较清

楚,在进行期损害可稍扩大。

3. 大多呈慢性经过,自觉剧烈瘙痒。

(二) 自体过敏性湿疹

1. 发病前某些部位皮肤如下肢、阴股部等处常患有湿疹。

2. 原发部位湿疹恶化后不久在身体其他部位即出现湿疹样损害。开始为炎性小丘疹、迅速变为群集的丘疱疹,以后融合成小的片状湿疹样损害。

3. 病变分布以四肢为主,其次为躯干及面部。

4. 瘙痒较剧,有烧灼感,可伴浅表淋巴结肿大,全身不适和低热。

5. 一般发作较急,可于1~2周内泛发全身,原发病灶好转后,继发性皮疹可逐渐消退。病程迁延数周以上。

(三) 传染性湿疹样皮炎

1. 常发于破溃的脓肿、窦道、溃疡、瘻管周围或女阴附近等常受分泌物刺激的部位。

2. 初起仅限于化脓性病灶周围,皮损潮红,边界清楚。有多数小疱、脓疱或毛囊炎,表面覆有浆液性或脓性分泌物或结痂。皮损可向周围扩大蔓延,有时周围出现一周即将剥脱的皮屑,其下常有脓。附近淋巴结往往增大。

3. 具有自体接种传染的特点,搔抓可使皮损呈线状分布。

4. 自觉瘙痒但较一般湿疹为轻。

〔实验室与其他检查〕

见前文“变态反应性疾病”的相关部分。查找变应原可进行吸入性及食入性常见变应原的皮肤试验,对于婴幼儿可选用点刺试验,尤应注意牛奶、鸡蛋、鱼、虾、尘螨、动物皮屑等的皮试,对成人则一般采用皮内试验。在有条件的医院还可进行

体外ELISA或RAST试验以测定病人血清特异性IgE水平,进行鉴别诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

湿疹的形态虽千变万化,但根据其多形性、渗出性、弥漫性的皮损特点,剧烈瘙痒的主观症状和反复发作的慢性病程,诊断不难。

二、鉴别诊断

(一) 接触性皮炎 有明显接触史,皮损局限接触部位,皮损多为单一形态,境界清楚。去除接触病因可自愈。

(二) 神经性皮炎 皮损多见于颈项、肘、膝的伸侧及骶尾部。典型损害为苔藓样改变,无渗液,瘙痒阵发性加剧。

(三) 手癣 皮损界限清楚,常单侧分布,蔓延扩散,可有小水疱和脱屑,有足癣史,真菌检查阳性。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 龙胆泻肝汤

〔《中国药典》(1995年版)〕

组成与用法 龙胆草(酒炒) 黄芩(炒) 栀子(酒炒) 泽泻 木通 车前子 当归 生地黄(酒炒) 柴胡 生甘草。水煎服每日1剂,分2~3次服用。

功用与评述 泻肝胆实火,清下焦湿热。湿热之邪流溢肌肤则皮疹潮红、糜烂、渗液、剧痒。苔黄腻,脉滑数湿热内盛之证适用。方中以大苦大寒的龙胆草为君,上泻肝胆实火,下清肝经湿热。黄芩、栀子苦寒泻火,以增强龙胆草泻肝胆之功,为臣药。泽泻、木通、车前子导湿热从小便而去;生地、当归滋阴养血,防实火及苦燥渗利之品伤阴,柴胡疏畅条达,以助肝

用，且引诸药入肝胆。甘草调和诸药，泻火解毒，共为佐使药。诸药合用，泻中有补，疏中有养，以使火降热清，湿浊分清，诸症可除。

现代药理研究，本方有抗炎、抗过敏、增强免疫功能、抑菌作用。

辨证加减

1. 热盛者加生石膏 30g，白茅根 30g。
2. 热毒盛时加大青叶 30g。
3. 大便燥结者加生大黄 10g（后下），儿童酌减。

（二）消风散

组成与用法 当归 生地 防风 蝉蜕 知母 苦参 胡麻 荆芥 苍术 枳椇子 石膏 甘草 木通等。水煎，空腹温服。每日一剂，分 2~3 次服用。

功用与评述 疏风养血，清热除湿。症见皮肤疹出色红，或遍身云片斑点、瘙痒，抓破后渗出津水，苔白或黄，脉浮数有力。本方所治之证，乃因风热或湿热之邪侵袭人体，浸淫血脉，郁于肌肤腠理之间所致。治宜疏风为主，兼以清热祛湿。方中荆芥、防风、枳椇子、蝉蜕疏风透表，以祛除在表之风邪，为君药；配伍苍术散风除湿，苦参清热燥湿，木通渗利湿热，更以石膏、知母清热泻火，共为臣药；由于风邪浸淫血脉，损伤阴血，故配当归、生地、胡麻以养血活血，滋阴润燥，是为佐药；生甘草清热解毒，调和诸药，为使药。诸药相伍，具有疏风养血、清热除湿之功。

现代药理研究 本方有抗炎，解热，免疫抑制抗变态反应，抗病原微生物等作用。当归、甘草通过抑制过敏介质的释放而产生免疫抑制作用。主要用于湿疹、荨麻疹、过敏性、神经性、药物性皮炎，牛皮癣等。

辨证加减

1. 气血虚弱者不宜。因方中疏风药、

祛湿药易伤阴血，虽有当归、生地黄、胡麻仁等养血活血、滋阴润燥之药，但究属方内相互制约之品，补养力较差。

2. 使用本方，宜配合外用药，则收效更大。

3. 服本方时不宜食辛、辣、鱼腥、厚味、烟酒、浓茶等，以免影响疗效或复发。

（三）当归饮子

组成与用法 生地 当归 川芎 白芍 荆芥 防风 黄芪 白蒺藜 何首乌 甘草。水煎服。每日一剂，分 2~3 次服用。

功用与评述 养血祛风化湿。用于气血两虚所致慢性皮肤瘙痒症，因血虚生风化燥所致者。症见奇痒，头晕，咽干，皮损肥厚，角化破裂，经久不愈，脉细，舌淡红。用于慢性瘙痒症、慢性湿疹、慢性荨麻疹等。方中生地清热凉血，当归、川芎补血活血行气祛风，何首乌养血补肝肾益精，白芍养阴敛阴柔肝止痛，白蒺藜平肝疏肝祛风，黄芪补气升阳固表生肌，荆芥、防风祛风解表，胜湿解痉，甘草调和诸药。

现代药理研究 本方的组成药味分别具有纠正贫血，抗血小板凝集，抗缺氧，抗自由基损伤，抑制肉芽增殖，调节免疫，抗变态反应，解热、镇痛、抗炎等作用。

辨证加减

1. 根据“久病多夹瘀”的理论，在益气养血祛风治疗的同时，如血瘀证突出时，在本方基础上再加用鸡血藤、丹参、红花、赤芍、桃仁。

2. 祛风止痒可加用连翘、蝉衣、白鲜皮等。

3. 调和营卫，久病不愈，气血耗散，加收敛药如龙骨、牡蛎等。

二、专药选用

（一）二妙丸

〔《中国药典》(1985年版)〕

主要成分 苍术(米泔浸)、黄柏(酒炒)。

功用与评述 清热燥湿。用于湿热所致下部湿疮，筋骨痛疼，痿症等。

现代药理研究表明 该药有抗菌，抗溃疡，解热，解痉，抑制胃肠蠕动等作用。于世良报道治疗湿疹患者有效率为80.88%。

用量与用法 丸剂，每10粒1.2g，每瓶200g，温开水送服，一日2次。忌食辛辣。

(二) 荆防败毒散(丸)

〔《卫生部药品标准》(1989年)〕

主要成分 荆芥、防风、羌活、独活、柴胡、枳壳、茯苓、桔梗、川芎、甘草。

功用与评述 解表散寒，祛风除湿，消疮止痛。用于疮疡初起有表证者，或外感风寒、身痛、咳嗽等症。

现代药理研究表明 本方有解热、镇痛、抗病毒等作用。

用量与用法 汤剂：水煎，每日一剂，分2~3次服。丸剂：水丸，每袋9g，每日2次。忌生冷、油腻之品。

(三) 苦参片(栓)

〔研制方。《吉林省药品标准》(1982、年)。〕

主要成分 苦参。

功用与评述 清热，燥湿，解毒，杀虫，利尿。用于阴肿阴痒，湿疹，湿疮，皮肤瘙痒，疥癣，亦用于心腹结气，癥瘕积聚，热痢，便血，黄疸水肿，赤白带下。

现代药理研究表明 本方有调节免疫功能，抗变态反应，抗病原微生物，升白细胞作用，还有抗肿瘤，抗心律失常，保肝，利尿，平喘，祛痰等作用。实验证明苦参对豚鼠I型变态反应有治疗作用，且

长期用药者受过敏原攻击时，不仅可以延缓发病时间，降低死亡率。实验证明苦参的治疗作用不是抑制IgE合成的结果，而为调控作用。另有报道证实苦参碱可降低过敏性介质的释放，对速发型变态反应有明显的对抗作用。

用量与用法 浸膏片：每片0.25g。无味片：每片0.3g。总碱片：每日3次，饭后服用。栓剂：外用，塞入阴道深处或遵医嘱。脾胃虚寒者忌服。本品不宜与藜芦同用。

三、其他有效特殊治疗

(一) 外治疗法

1. 急性湿疹 糜烂渗液明显者，以10%黄柏溶液湿敷或浴洗，糜烂面外涂黄连油或紫草油；无明显渗液者，可用三黄洗剂外涂或青黛散外撒。

2. 亚急性湿疹 青黛粉用香油调涂或三黄洗剂外搽，也可交替用中药苦参汤外洗或熏洗。

3. 慢性湿疹 外涂青黛软膏、润肤膏及牛皮癣药膏；苦参汤外洗或熏浴。

(二) 其他治疗 生地注射液或苦参注射液肌内注射，治疗急性湿疹；烟熏法或熏煎治疗慢性湿疹；针刺疗法可针刺曲池、足三里、血海、委中等穴。耳针可取肺、肾上腺、神门、内分泌等穴。

四、西医药治疗

(一) 全身治疗 除避免变应原和刺激物外，还应使用下列药物。

1. 抗组胺类药物，如扑尔敏、赛庚啉、特非拉丁口服或肌内注射，必要时和安宁剂如安他乐、安定、利血平、冬眠灵等联合使用，可减少各个剂量并起较强的镇静止痒作用。

2. 非特异性脱敏疗法，10%葡萄糖酸钙、硫代硫酸钠或普鲁卡因静脉点滴等。

3. 皮质类固醇激素有抗炎、止痒作用，但停药后易复发，不能根治，且长期应用后有依赖性和各种不良反应，故应谨慎使用。只适用于泛发性急性湿疹经其他疗法效果不著者，可短期口服强的松，待病情好转，逐渐减量。

4. 如伴继发感染宜配合使用抗生素，如红霉素、头孢氨苄等。

(二) 局部治疗

1. 急性期 以洗剂为主，可选用炉甘石洗剂，渗出明显时，以湿敷为主，常用3%硼酸溶液，1:10000高锰酸钾或生理盐水冷湿敷；有糜烂者外涂氧化锌油。

2. 亚急性期 可选用糊剂，如氧化锌糊或黑豆油糊剂。尚可选用皮质类固醇霜剂，如皮炎平、确炎松及肤轻松霜等。

3. 慢性期 选用皮质类固醇霜剂或软膏、焦油类软膏，如0.5%地塞米松软膏，0.05%倍氯米松软膏，15%氧化锌软膏及10%黑豆馏油软膏等。对肥厚皮损用上药加塑料膜或玻璃纸封包治疗，确炎钙松A加普鲁卡因局部封闭治疗。

4. 湿疹并发感染时，可配合应用抗生素制剂，如百多帮药膏及1%红霉素软膏等。

〔预防与护理〕

一、急性湿疹（包括慢性湿疹急性发作）禁用热水烫洗或使用肥皂等刺激性物品。

二、注意寻找变应原和刺激物，明确后尽量回避减少复发。

三、忌食辣、鱼腥等发物。

四、应尽量避免搔抓。

（李美珠）

主要参考文献

1. 王伯岳，江育仁主编. 中医儿科学. 北京：人民卫生出版社，1984
2. 王坤山，吴立祥，全选甫，周国秀主编. 皮肤病学. 北京：中国中医药出版社，1996
3. 文昭明编著. 变态反应性疾病的诊治. 北京：中国医药科技出版社，1997
4. 叶世泰主编. 变态反应学. 北京：科学出版社，1998
5. 冯益真，张瑞凤，谢荣银主编. 实用小儿呼吸病学. 北京：北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1995
6. 李明华，殷凯生，朱栓立主编. 哮喘病学. 北京：人民卫生出版社，1998
7. 陈奇主编. 中成药名方药理与临床. 北京：人民卫生出版社，1998
8. 欧阳恒主编. 实用皮肤病诊疗手册. 北京：人民军医出版社，1996
9. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京：北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1997
10. 张恩勤，郑贵力主编. 方剂学. 北京：科学出版社，1992
11. 杨天籁主编. 小儿皮肤病学. 上海：上海科学技术出版社，1985
12. 顾瑞金，庞立，于秀丽，杨立华著. 变态反应病诊断治疗学. 北京：北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社，1998
13. 翁孟武主编. 免疫皮肤病学基础与临床. 上海：上海科学技术文献出版社，1996

第5章 结缔组织病

结缔组织病(connective tissue inflammatory diseases)又称胶原性疾病(collagen diseases),是指以结缔组织(胶原纤维)的非化脓性发炎、增生和变性为主要病变的一些疾病。此类疾病是人体的一种抗原抗体反应或变态反应现象,属于自身免疫性疾病。全身结缔组织都可发生病变,因而临床上常表现为多系统受累,但各自有其特征。症状往往反复发作,有逐渐转为慢性的趋势。近年来又概称为风湿性疾病,病种超过百种。本章只重点介绍主要发病于儿童期的几种最常见结缔组织病。

幼年型类风湿性关节炎

幼年型类风湿性关节炎(juvenile rheumatoid arthritis, JRA),是小儿时期较常见的一种全身性结缔组织病,是以慢性滑膜炎及许多关节外炎症表现为特征的一组疾病群。本病自1897年still氏首先报道以来,认识逐步深入。目前,多数学者认为本病与成人类风湿性关节炎为同一疾病,但儿童时期患病则有其不同的临床特点。其主要表现为发热、皮疹及慢性关节炎,并常伴有全身多系统病变,如肝、脾、淋巴结肿大,多发性浆膜炎,虹膜睫状体炎等。多数病人经治疗后缓解,但亦可反复发作,最终造成关节畸形,运动障碍,甚至丧失功能。JRA的发病率约为1/1500,女孩

多于男孩,男女之比为1:1.5~1:5。

中医认为类风湿性关节炎的表现与历节风、痛风、鹤膝风等症状近似,属于痹症范畴。

〔病因与发病机理〕

中医学对本病的论述多包括在发热、痹证等证中,其发病多因风寒湿热之气所致。小儿先天禀赋不足,元气不充,卫外不固或久病耗伤正气,腠理空虚,风、寒、湿邪乘虚而入,即邪之所凑,其气必虚。正气不足,邪入于内,正邪搏结于肌肤而发热、出疹,郁闭经络而关节肿痛。由于风寒湿邪杂至有所偏重不同,故在病理变化上也表现各异。若风邪盛,则因风为百病之长,善行数变,关节疼痛游走不定,乃为“行痹”;若寒邪盛,则寒邪凝滞,郁阻经络而“不通则痛”,遇冷加重,为“痛痹”;若湿邪盛,因湿邪属阴,故沉着肿胀,表现关节沉重,肿胀明显,麻木,即为“着痹”;小儿为稚阳之体,风寒湿邪郁而化热,关节灼热,疼痛肿胀,此为“热痹”;正不胜邪,邪伤气血,肝血不足,肾则不能“主骨”、“生髓”,邪入骨骼,筋爪拘挛,出现鹤膝、梭形指趾,骨骼变形,关节畸形,此为“骨痹”顽疾。若湿热郁蒸中焦,则因热为湿遏,热难透达而身热不畅,发热缠绵不愈;若邪热入里,因热毒迫血溢出脉络之外,则见斑疹隐隐,舌质

红绛等热陷营血证。

西医学认为本病的确切病因及发病机制，尚未完全清楚，但其发病与下列因素有关。

1. 感染 病毒、细菌、支原体等微生物反复或持续感染机体，刺激机体产生大量变异的免疫球蛋白，导致一系列免疫应答和免疫调节失衡，形成的免疫复合物沉积于关节滑膜或血管壁，使关节及各系统组织发生免疫病损。

2. 遗传因素 本病的发生与人类白细胞抗原（HLA）的某些表型有关。研究发现 HLA-DR₄、DR₅、DR₆、DR₈ 或 B₂₇ 携带者发生本病的机率明显增加，尤其是 HLA-B₂₇ 与少关节炎 I 型的发生密切相关。因此认为染色体基因遗传起一定作用。

3. 其他因素 居住在寒冷潮湿的环境中，营养不良，过度疲劳，外伤，精神创伤等均可成为本病的致病因素之一。

〔病理〕

幼年型类风湿性关节炎的病理变化主要在关节，也可累及全身各系统的结缔组织。关节病变呈现慢性非化脓性滑膜炎改变，早期免疫复合物沉积于滑膜、单核细胞、淋巴细胞、浆细胞等浸润，导致滑膜充血、水肿、滑膜腔内积液增多。轻者在急性期过后滑膜可完全恢复正常。若滑膜炎继续进展或反复发作，滑膜细胞绒毛状增生可突出于关节腔中，波及关节软骨，并形成血管翳，软骨可被吸收，软骨下的骨组织被侵蚀，关节面失去光滑性，相互粘连，关节腔为纤维组织所代替，引起关节强直，畸形或半脱位。相邻的骨组织产生废用性骨质疏松。胸膜、心包膜、腹膜可发生非特异性纤维素性浆膜炎。类风湿皮下小结为免疫复合物、纤维素及坏死组织

形成的肉芽肿。

〔临床表现〕

本病可发生于任何年龄，但 10 个月以下罕见。形成 2~4 岁和 8~10 岁两个发病高峰年龄。根据起病后 6 个月内的症状和体征，可分为三个类型。

一、全身型

过去称为变应性亚败血症，任何年龄均可发病，5 岁以前多见，无明显性别差异。本型约占全部幼年型类风湿性关节炎的 20%，主要表现为：

1. 发热 起病急，呈弛张型高热，每日体温波动在 36℃~41℃ 之间，骤升骤降。高热前常有寒战，高热时精神不振，热退后一般情况良好，活动如常，无任何中毒症状。发热持续时间至少 2 周以上，常达数周至数月，可自然缓解，但常复发。

2. 皮疹 常于高热时出现，随体温升降而时隐时现，通常为直径数毫米的圆形充血性斑丘疹，淡红色，有时融合成片，分布于全身，以躯干及四肢近端为多。可有刺痒感。

3. 关节炎 发病初期关节症状多不明显，有些患儿只有主诉关节疼痛，肌肉痛或一过性关节炎，少数病儿于数月或数年后才出现关节炎，表现关节肿、痛，活动受限，大小关节均可受累。全身型约有 1/4 患儿最终转为慢性多发性关节炎，导致关节变形，功能障碍。

4. 其他系统症状 约 85% 患儿有肝、脾及全身淋巴结肿大，肝功能损害多为一过性变化。本型中 1/2~1/3 患儿出现胸膜炎或心包炎，常伴有少量胸腔积液或心包积液，一般不需处理而能自然吸收。少数病人可累及心肌，个别病例可发生心功能不全。

二、多关节炎型

约占全部 JRA 病人的 35%，女孩多于男孩。其特点为慢性对称性多发性关节炎。

1. 起病多缓慢，全身症状轻或仅有低热。

2. 受累关节 5 个或 5 个以上，表现关节肿、痛、活动受限，局部发热而不发红。晨起关节僵硬，称为“晨僵”，是本型的特点。一般先累及大关节，如膝、踝、腕关节等。随病情发展，逐渐累及小关节，指趾关节呈梭形肿胀。约 1/2 病儿颈椎关节受累，致使颈部活动受限。少数发生颞颌关节炎而造成咀嚼困难。关节炎症状持续 6 周以上。

3. 根据病人血清中是否存在类风湿因子，可分为 2 个亚型。①类风湿因子阳性，约占全部病例的 10%。起病于年长儿，关节炎症状较重。其中 1/2 以上病人在发病后半年至一年出现关节强直、变形，关节附近肌肉萎缩，留下关节畸形。此型病人皮下常可触及类风湿结节。并有 3/4 病例血清中抗核抗体阳性。②类风湿因子阴性，约占全部病例的 25%，起病于任何年龄，关节症状较轻，只有 1/10 左右的病人今后发生关节强直，变形。此型病人皮下类风湿结节很少见。但有 1/4 病人的血清中抗核抗体阳性。

三、少关节炎型

约占全部 JRA 病人的 45%，受累关节为 4 个或少于 4 个，以大关节为主。根据临床表现及预后可分 2 个亚型。

I 型 约占全部 JRA 的 30%，其临床特点为：①女孩多见，发病年龄多在 4 岁以前。②多见于膝、踝、肘关节病变，有的只见一个膝关节受累，偶而可见侵犯颞颌关节或个别指（趾）关节，关节炎可反

复发作，但很少致残。③本型约有 50% 患儿发生慢性虹膜睫状体炎，如不及时治疗，可因虹膜后粘连，继发性白内障和青光眼，而致永久性视力障碍，甚至失明。④此型 60% 患者抗核抗体阳性。

II 型 约占 JRA 的 15%，临床特点为：①男孩多见，发病年龄多在 8 岁以后，常有家族史。②病变以大关节炎为主，早期即可发生髋关节炎及髌髁关节炎，反复发作数年后，可演变为强直性脊椎炎。③HLA-B₂₇ 阳性者为本型的易患人群。④本型中约 10%~20% 的患者发生自限性急性虹膜睫状体炎，很少造成永久性视力障碍。

〔实验室与其他检查〕

一、血液检查 活动期病人常有以下表现。

1. 轻度至中度贫血。
2. 白细胞总数及中性粒细胞均增高，特别是全身型可高达 $30 \sim 50 \times 10^9/L$ ($30000 \sim 50000/mm^3$)。
3. 血小板增多，见于全身型及多关节炎型患者，而且是病情加重的信号。
4. 血沉加快，常作为疾病活动的标志。

二、免疫检测

1. 血清 IgG、IgA、IgM 均增高。
2. 血清 α_2 球蛋白、C 反应蛋白、循环免疫复合物 (CIC) 均可升高。
3. 类风湿因子 (RF) 阳性只占 10% 病人，因此，阳性有助于诊断，阴性不能排除诊断。
4. 抗核抗体 (ANA) 阳性出现在多关节炎型和少关节炎型的部分病人中。
5. T 细胞亚群测定 活动期病人常发现其 CD₄ 细胞减少，CD₄/CD₈ 比值下降。

三、遗传基因检测

HLA 的检测有助于预后估计,如 HLA-B₂₇ 阳性,可早期预示强直性脊椎炎的发生。

四、X 线检查

早期显示关节周围软组织肿胀,关节腔增宽,起病数周后可出现关节部位骨质疏松。随病情进展,病程持续数月以上者可见到骨质侵蚀,关节面融合,关节腔变窄,甚至消失。此外还可见到骨膜反应,关节半脱位等。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

本病的诊断主要根据临床表现,凡全身症状或关节炎症状持续 6 周以上,能排除其他疾病者,应考虑为本病。美国风湿病学会提出的儿童类风湿性关节炎的诊断分型标准如下。

1. 起病年龄小于 16 岁。
2. 一个或多个关节炎,其特征是关节肿胀或关节腔积液,或具有下列中的两个或两个以上表现:活动受限,活动时关节痛或关节发热。
3. 病程达到或超过 6 周。
4. 疾病分型依据病初 6 个月内的下列特征。
 - (1) 多关节炎型 5 个或 5 个以上关节炎。
 - (2) 少关节炎型 少于 5 个关节炎。
 - (3) 全身型 关节炎伴典型热型。
5. 排除其他原因引起的儿童关节炎。

二、鉴别诊断

具有以小关节为主的对称性关节炎、晨僵、关节畸形等典型症状的多关节炎型病人诊断不难。无明显关节症状的全身型或仅累及单个大关节的少关节炎型患者易

被误诊,需与下列疾病鉴别。

1. 全身型以高烧为主应和败血症鉴别

(1) 败血症患儿高烧时一般情况差,伴有明显中毒症状。

(2) 血培养可发现致病菌。

(3) 大量抗生素治疗有效。

2. 以关节炎为主应和风湿性关节炎鉴别

(1) 风湿性关节炎为游走性、非对称性,以累及四肢大关节为主。

(2) 发病时关节红、肿、痛、热持续时间一般不超过 1 周,而自行消退,但各大关节此起彼伏,可延续 3~4 周。

(3) X 线检查无关节骨质损害,关节炎消退后关节不留畸形、关节功能恢复正常。

3. 少关节炎型需与结核性关节炎鉴别

(1) 结核性关节炎常伴有身体其他部位的结核病变,如肺结核、肾结核、腹腔结核等。

(2) 有明显结核中毒症状,如每日下午低烧、消瘦、乏力、食欲不振、夜间盗汗等。

(3) 一般只累及一个关节,早期出现夜间受累关节疼痛难忍,疼痛部位固定不变。

(4) 结核菌素试验常显示强阳性。

(5) X 线检查关节以骨质破坏为主,有时出现关节周围的寒性脓肿,穿刺抽脓,可从脓液中找到结核杆菌。

4. 与化脓性关节炎鉴别

(1) 化脓性关节炎发病急,常表现高烧及全身中毒症状。

(2) 多为单个关节发炎,局部红、肿、痛、热、活动受限均极明显。

(3) 关节腔穿刺可抽出脓液,脓液中

白细胞数常超过 $4 \times 10^9/L$ ($4000/mm^3$), 培养或涂片均可发现化脓性致病菌。

此外,幼年型类风湿性关节炎还应注意和急性白血病、恶性肿瘤及其他结缔组织病等鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 宣痹汤加减

组成与用法 薏苡仁 防己 蚕砂 连翘 栀子 滑石 赤豆皮 银花藤 桑枝 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 清热疏风,化湿通络。方中薏苡仁、防己、蚕砂可祛风除湿;连翘、栀子以清热凉血,乃治风先治血之意;滑石、赤豆皮则清热化湿;加银花藤、桑枝以增加通经活络之力。

现代药理研究 防己有镇痛、解热、消炎作用,薏苡仁可缓解肌肉挛缩、疼痛。故本方可治疗湿热痹痛,以治“热痹”为主。

(二) 防风汤加减

组成与用法 防风 秦艽 麻黄 葛根 赤茯苓 大枣 当归 黄芩 桂枝 生姜 甘草 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 祛风除湿,温通经络。方中防风、秦艽祛风除湿;麻黄、葛根发汗解肌;赤茯苓清利湿热;大枣解除挛急;当归活血养血,即“血行风自灭”之法;黄芩清内蕴之热;桂枝、生姜则温通经脉,甘草调和诸药。本方用于治疗“行痹”。

现代药理研究 防风有发汗、解热、镇痛等作用,通过上述作用可解除风邪引起的症状,为驱风的主药,治疗关节和肌肉的风湿痹痛。秦艽有抗炎、解热、镇痛作用,是治疗痹证的必用之药,目前广泛用于治疗风湿性和类风湿性关节炎。

(三) 乌头汤加减

组成与用法 制川乌 麻黄 芍药 黄芪 甘草 桂枝 海风藤 乳香 没药 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 温经散寒,活血通络。方中川乌、桂枝温经散寒;黄芪益气,芍药养血,气行血行,“血行风自灭”;麻黄解表疏风;加海风藤以祛风湿、通经络;加乳香、没药以活血、行气、化瘀、止痛。

现代药理研究 川乌的主要成分为乌头碱,有较强的祛风止痛作用,可治疗风寒痹痛,故本方主要用于“痛痹”。

(四) 薏苡仁汤加减

组成与用法 生薏苡仁 苍术 麻黄 桂枝 当归 生姜 甘草 羌活 独活 防风 川芎 川乌 地龙 全蝎 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 化湿活络,祛风散寒。方中薏苡仁、苍术化湿;羌活、独活、防风、麻黄祛风;川芎、当归活血,养血;川乌、桂枝、生姜温经散寒;加地龙、全蝎搜风定痛,疏通经络。

现代药理研究 薏苡仁能利水渗湿,缓解肌肉挛缩疼痛,治疗湿热痹痛。湿重的配苍术,苍术有利尿、发汗、镇静作用,为祛湿的重要药物,并可加强薏苡仁的镇痛效果。故本方用于湿邪盛而致的“着痹”。

二、专药选用

(一) 雷公藤多甙

[上海医科大学红旗制药厂,沪卫药准字(1995)第043045号]

主要成分 本品系从雷公藤根(去皮)经粉碎、提取、精制得雷公藤多甙。

功用与评述 具有祛湿通络、消肿、止痛作用。现代药理研究表明本品有很强的抗炎作用,能抑制体液免疫和细胞免疫反应。可用于治疗类风湿性关节炎、狼疮性

肾炎、紫癜性肾炎等自身免疫性疾病。

用法与用量 遵医嘱服用。

(二) 昆明山海棠片

〔《云南省药品标准》1982年版〕

主要成分 本品系从雷公藤属植物昆明山海棠的干燥根皮中提取的浸膏制成的糖衣片。

功用与评述 本品有祛风除湿，清热解痉作用。可改善疼痛、肿胀及功能障碍。用于治疗风湿性或类风湿性关节炎。药理研究发现本品具有激素样作用，但无激素样副作用，不引起高血压、满月脸、肥胖、多毛等。可与激素联合应用，或撤除激素后应用本品。此外，药理研究还发现昆明山海棠片可降低患者血沉、C反应蛋白、 γ -球蛋白，使类风湿因子转阴，从而可使活动期病人转入静止期。

用量与用法 遵医嘱服用。

(三) 小活络丹

〔《太平惠民和剂局方》〕

主要成分 胆南星、制川乌、制草乌、地龙、乳香、没药。

功用与评述 具有祛风活络，除湿止痛，祛痰逐瘀之功效，用于风寒湿引起的痹证，以致肢体疼痛，麻木拘挛。特别适用于病邪留滞不去，病程较长，寒湿较著者。现代多用于慢性类风湿性关节炎。

实验研究证明 本方有明显镇痛作用，能提高痛阈，并能促进血液循环。方中乌头碱类成分有抗炎效能。1%紫草乌头碱有表面局部麻醉作用。

用法与用量 蜜丸，每丸重3克，每次1丸；糖衣丸，每袋100粒，每次10粒。均用温开水送服，每日1次。注意该药的过敏或中毒。

(四) 蚁王胶囊

〔吉卫药健字059号〕

主要成分 用蚁科大黑蚁的干体纯蚁粉，制成胶囊。

功用与评述 补肾壮骨，养肝舒筋，健脾生肌，祛风除湿，活血化瘀。大量实验证实，蚂蚁制剂为有效的免疫调节剂。

用法与用量 每日3次，温开水送下。

三、针灸疗法

1. 穴位 以患部与循经取穴为主，亦可采用阿是穴。常用的穴位有肩髃、肩髃、曲池、合谷、外关、尺泽、阳池、环跳、阳陵泉、足三里、肾俞、关元、照海、昆仑、丘墟等。

2. 方法 行痹、热痹用毫针泻法浅刺，并可用皮肤针叩刺；痛痹多灸，如疼痛剧烈可兼用隔姜灸；着痹针灸并施，或兼用温针、皮肤针和拔罐法。

3. 皮刺拔罐 用皮肤针重叩背脊两侧或关节局部，使叩处出血少许，并加拔火罐。

四、按摩疗法

病情稳定后应早期进行按摩疗法，并鼓励患者主动进行关节肌肉的功能锻炼，以促进功能恢复，并防止关节畸形。

五、西医药治疗

本病尚无特效治疗，治疗目的为减轻症状，保持关节功能和防止关节畸形。若治疗及时，处理得当，至少75%患儿可免致残废。

(一) 一般治疗

1. 急性期应卧床休息，增加营养。
2. 静止期应鼓励患儿参加适当运动，进行关节功能锻炼，可采用理疗、按摩、医疗体育等措施，以防止关节强直和肌肉萎缩。

3. 对患儿及其家属进行心理治疗，应克服患儿由于慢性疾病或残废而造成的自卑心理及家属的悲观情绪，增强他们战胜疾病的信心。

(二) 药物治疗

1. 非激素类抗炎药

(1) 扶他林(votalin)又名双氯芬酸钠(diclofenac) 为一种新型的强效消炎镇痛药。其优点为药效强,不良反应少,口服吸收迅速,服后1~2小时内血浓度达峰值。排泄快,长期应用无蓄积作用。剂量为 $0.5\sim 3\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,分2~3次服,每日最大量100mg。

(2) 萘普生(Naproxen) 为高效低毒抗炎剂,长期服用耐受良好,口服吸收完全,给药后2~4小时血浆浓度达峰值,半衰期12~24小时,95%由肾脏排出。剂量为 $10\sim 15\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,分2次服,每日最大量1.0g。

(3) 布洛芬(Ibuprofen, Brufen) 对本病的各种类型均有效。剂量为 $20\sim 40\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,开始量为每日20mg/kg,第2周增至 $30\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,分3次服。最大量为每日0.8~1.2g。

(4) 消炎痛(Indomethacin) 用于全身型及严重多关节炎型。剂量为 $0.5\sim 2.5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 分3次服。需从小剂量开始,即起始剂量为 $0.5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,逐渐加大,最高至 $2.5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。但1日总量不能超过100mg。由于个别患者服药后发生造血系统抑制现象,出现中性粒细胞减少,偶致再生障碍性贫血。故服药期间应勤查血象,慎重应用。

(5) 痛灭定(Tolmetin) 又名甲苯酰吡酸,其抗炎、镇痛及解热作用较强,可长期使用,对少关节炎型效果更佳。开始剂量为 $15\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,可逐渐增至 $30\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,每日最大量为1.5g,分3~4次服。

(6) 阿司匹林(Aspirin) 因其疗效差,服用剂量大,副作用大,目前已很少

用于治疗幼年型类风湿性关节炎。

注意事项

(1) 由于本类药物均主要通过抑制前列腺素的合成,从而起到消炎止痛作用。在其共同作用部位有竞争性,影响相互作用,且各种药物有相似的副作用,故不能联合使用。

(2) 注意药品的毒性反应,本类药物的共同副作用主要有①引起胃溃疡。②影响血小板聚集可致出血。③可致肾小球滤过率减低,甚至肾功能衰竭。

(3) 个体对各种药物的耐受性不同。服药后数日内即可发生作用,但每种药物的观察时间应在6~8周左右,以判断疗效。

2. 病情缓解抗风湿药 如非激素类抗炎药治疗3~6个月,病情仍未能控制,或仍处于活动进行性,有关节侵蚀危险的患儿,应加用此类二线药。

(1) 羟氯奎(Hydroxychloroquine) 与氯奎具有灭活抗体,干扰细胞核代谢,分解免疫复合物,抑制前列腺素等作用。剂量为羟氯奎 $5\sim 7\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,氯奎 $4\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,1次口服。本药可引起视网膜病和角膜沉积物,及早停药病变可逆。用药期间应2~3个月进行1次眼科检查。

(2) 金诺芬(Auranofin)又名瑞得 用于渗出较重,以上治疗无效的多发性关节炎。是一种口服金制剂,治疗机理尚不清楚。剂量为 $0.1\sim 0.2\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,饭后1次顿服,最大量为每日6mg。

(3) 青霉胺(D-penicillamine) 用于高度炎症、严重渗出的多发性关节炎,必须无内脏损害者。剂量为 $5\sim 10\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,从小剂量开始,每日50mg,每2周加量1次,逐渐增至 $10\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,每日1次或分2次饭前2小时服。

注意事项

(1) 本类药物作用缓慢, 至少需 2~3 月至半年才能生效。

(2) 毒性较大, 特别是金制剂和青霉胺, 儿科临床应用较少。其主要毒副作用有皮疹、血尿、蛋白尿、中性粒细胞和血小板减少、口腔溃疡及肝损伤等。出现白细胞 $<4 \times 10^9/L$ ($4000/mm^3$), 血小板 $<100 \times 10^9/L$ (10 万/ mm^3), 蛋白尿或血尿时应立即停药。

(3) 服药 6 个月不见效, 应放弃本类药物的应用。

3. 皮质类固醇激素 仅适用于严重全身型出现内脏受累, 特别是伴有心包炎、心肌炎或胸膜炎者, 或少关节炎型并发虹膜睫状体炎的患者, 以及用一般抗炎药无效者。一般采用强的松 (Prednisone) $1 \sim 2mg/(kg \cdot d)$ 或用阿赛松 (Triamcinolone) $0.8 \sim 1.6mg/(kg \cdot d)$, 分 2~3 次口服或 1 次顿服。症状控制后逐渐减量至 $0.25mg/(kg \cdot d)$, 维持 3~6 个月的治疗。由于皮质激素可致骨质疏松, 软骨破坏, 股骨头无菌性坏死, 并发感染, 生长发育落后以及肾上腺皮质功能低下等副作用, 故应避免长期使用。用药期间需同时补充氯化钾、钙剂。不可突然停药, 必须逐渐减量停药, 以防出现肾上腺皮质危象。

局部激素治疗用于①滴眼治疗虹膜睫状体炎, 常与扩瞳剂并用。②关节腔内注射, 特别用于单关节炎经久不愈时。

4. 免疫抑制剂 全身症状严重及进展性关节炎患者, 用上述药物均未见疗效或有严重反应, 可试用本类药物。

(1) 硫唑嘌呤 (Azathioprine) 每日 $0.5 \sim 2mg/kg$, 每日 1 次, 饭后服。

(2) 环磷酰胺 (Cyclophosphamide) 每日 $1 \sim 2.5mg/kg$, 每日 1 次口服。

以上两药均因毒副作用大, 较少用于

本病。

(3) 甲氨蝶呤 (Methotrexate, MTX) $0.25 \sim 0.4mg/kg$ 或 $5 \sim 15mg/m^2$, 每周 1 次口服, 或分 2 次, 间隔 12 小时。目前认为本药副作用小, 疗效好, 可长期服用, 适当代替慢作用抗风湿药。

〔预防与护理〕

(一) 急性期 卧床休息 1~2 个月, 如伴有心肌受累, 则需 2~3 个月, 以防发生心力衰竭; 如关节疼痛剧烈, 可用湿热敷, 早晚 2 次, 每次 10~15 分钟, 以减轻疼痛。

(二) 慢性期 鼓励适当活动, 保持关节的功能位, 按摩关节及四肢肌肉, 以防肌肉废用性萎缩, 减少关节畸形。

(三) 少关节炎型患者应每隔 1~3 月去眼科检查, 以便早期发现、早期治疗虹膜睫状体炎, 防止失明。

(四) 平时应注意营养, 充足的日光和新鲜空气, 重视体育锻炼, 以增强小儿机体之正气。避免风、寒、湿邪的侵袭, 勿涉水冒雨, 勿过度疲劳, 注意防寒保暖, 以防本病的发生。有类风湿病史的家族更需注意。

〔预后〕

本病大多数患者到成年期自行缓解, 但病程可迁延数年, 急性发作及缓解交替出现。类风湿因子持续阳性的多关节炎型患者或全身型伴有多关节炎者, 如关节炎多年不愈, 常可致严重关节畸形。少关节炎型 I 型幼年发病的女孩, 可发生慢性虹膜睫状体炎, 造成永久性视力障碍, 甚至失明。I 型学龄期儿童发病的男孩, 若患儿的 HLA-B₂₇ 阳性, 则成年后易发生强直性脊椎炎。

(钱天维)

主要参考文献

1. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 908~914
2. 刘弼臣, 李素卿, 陈丹主编. 中医儿科治疗大成. 石家庄: 河北科学技术出版社, 1998. 511~519
3. 董永绥主编. 儿科免疫学. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998. 112~119
4. 陈贵廷, 杨思澍主编. 实用中西医结合诊断治疗学. 北京: 中国医药科技出版社, 1991. 1143~1153
5. 刘树三, 杨大中, 哈泰来主编. 中国常用中成药大全. 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 1990. 20; 89~90
6. 张炳鑫, 俞长芳主编. 中成药实用手册. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 661~662

皮肤粘膜淋巴结综合征

皮肤粘膜淋巴结综合征 (mucocutaneous lymph node syndrome, MCLS)

由日本川崎富作医师在1967年首次报道, 故又名川崎病 (Kawasaki disease, KD), 是一种病因不明、以全身血管炎变为主要病理的急性发热性、出疹性儿科疾病。各脏器均可受累, 但以心血管病变最严重, 可致冠状动脉炎及全心炎。国外统计约5%患儿可发展为缺血性心脏病。本病是儿童及青少年冠状动脉性心脏病的主要原因。大多数患儿预后良好, 急性心肌梗死和冠状动脉瘤破裂是本病的主要死亡原因。

川崎病自60年代发现以来, 病例数逐年增多, 世界各地均有报道, 呈一定的流行性和地方性。日本发病率最高, 至1990年日本已有川崎病约10万例, 并于1979

年、1982年及1986年发生3次流行。我国于1978年首次报道, 发病亦呈逐年增多趋势, 1992年为1983年的5.4倍, 但其心血管受累程度却比日本患者为轻。

根据本病临床表现以发热、病情急骤伴皮疹的主要特点, 与丹痧等病症相似, 亦与疫疹、温毒、阳毒发斑较为接近。属中医学温病范畴。

〔病因与发病机理〕

本病具有壮热不解、疹出目赤、肢肿癰核、唇红干裂、舌若杨梅、脉象滑数等诸症, 皆属温病之证, 有较明显的卫气营血过程, 故提出本病的病因是外感温热毒邪, 蕴于肌腠、侵犯营血所致。小儿为“稚阳”、“稚阴”之体, 脏腑娇嫩, 形气未充, 蕃蕪稀疏, 卫外机能不固, 遇有四时不正之气, 寒暖不调之机, 外邪极易侵入。而小儿“阳常有余”, 故外邪迅速传变, 从热化火, 首先扰及肺卫。“阴常不足”, 营血空虚, 邪热壅盛可乘虚直入营分。正邪相搏而发热, 发于肌肤而出疹, 阻于营阴而口舌红绛。可见营卫合邪, 或由“卫”转“气”, 由“气”入“营”而气营两燔。热毒随营血走窜流注, 可见指趾红肿, 颈部癰核, 甚至逆传心包, 扰及神明。温热之邪损液伤津, 耗亏血分, 血热伤阴致筋脉失养, 无以濡润, 血脉亏耗致无力鼓动, 气血循行不畅, 阴津气血枯竭, 无以供养四末, 而见膜样脱皮, 甚则脱甲。热毒内陷于心, 心失血养而见胸闷、心痛等心气虚衰、心脉瘀滞之证, 故本病以营血热盛, 气阴两伤为特点。

西医学认为川崎病的病因尚不清楚, 但其发病可能与以下因素有关。

1. 感染 一般认为是多种病原体, 包括溶血性链球菌、支原体、立克次体、肠

道病毒和 EB 病毒等。

2. 环境污染或对化学物品过敏 如药物的不良作用, 农药和其他化学物质的毒性作用等。

3. 与遗传因素有关 报道中黄种人发病居多, 在美国的患者中, 也以日本后裔为多, 因而考虑与种族有关。

近年研究表明川崎病在急性期存在明显的免疫失调, 且在发病机理中起重要作用。主要表现为外周血 T 细胞亚群失衡, CD_4 细胞增多, CD_8 细胞减少, CD_4/CD_8 比值增加, 使机体免疫系统处于活化状态, CD_4 细胞分泌的淋巴因子增多, 促进 B 淋巴细胞活化、增殖, 并分化为浆细胞, 导致血清免疫球蛋白升高。这些淋巴因子又可诱导内皮细胞表达和产生新抗原, 促进 B 细胞分泌自身抗体, 从而导致内皮细胞损伤, 发生血管炎, 容易形成血栓。因此, 目前认为本病是由于易感宿主在多种感染病原或化学物品的激发下, 使机体产生异常免疫应答反应, 导致一系列临床表现, 是一种自身免疫性疾病。

〔病理〕

其基本病理改变为全身性血管炎, 可为血管周围炎、血管内膜炎或全层血管炎。分为四期。

I 期 约 1~2 周, 主要为小动脉、小静脉和微血管及其周围组织的发炎, 可见淋巴细胞及其他白细胞的浸润;

II 期 约 2~4 周, 小血管的发炎减轻, 以中动脉的炎变为主, 多见冠状动脉病变, 可见冠状动脉扩张、冠状动脉瘤等;

III 期 约 4~7 周, 小血管及微血管炎消退, 中动脉发生肉芽肿;

IV 期 病程 7 周以后, 血管急性炎症消失, 代之以纤维组织增生, 内膜增厚, 血

栓形成, 梗阻, 出现动脉瘤及狭窄。主要侵犯冠状动脉。各脏器可在血管炎的基础上发生局灶性炎症及坏死。内脏病变以间质性心肌炎最为显著。

〔临床表现〕

本病以婴幼儿多见, 80%~85% 为 5 岁以下小儿, 好发年龄为 6~18 个月, 最小可见于 70 天的婴儿患川崎病, 最大见于 13、14 岁的儿童。男孩发病多于女孩, 据我国统计男女之比为 1.6:1。

一、临床病程分期

1. 急性期 发病最初 2 周;
2. 亚急性期 第 3~4 周;
3. 恢复期 病程第 5 周以后, 可长达数年。

二、主要症状和体征

1. 发热 体温达 39°C ~ 40°C 以上, 呈稽留热或弛张热, 持续时间至少 5 天, 一般 1~2 周, 最长可达 1 个月, 应用抗生素无效。

2. 皮疹 与发热同时或发热 1~4 天内出现向心性、多形性皮疹, 可见荨麻疹样皮疹、麻疹样斑丘疹或猩红热样皮疹, 但无水疱或结痂。多见于躯干部, 约一周左右消退。

3. 双眼球结膜充血, 但无脓性分泌物或流泪, 一般持续于整个发热期, 热退自然消散。

4. 口腔及咽部粘膜弥漫性充血, 唇红、干裂、出血、舌乳头突起呈杨梅舌。

5. 手足硬肿, 在急性发热早期, 手足皮肤广泛硬性水肿, 指趾呈梭形肿胀, 并有疼痛和肢端关节强直。手掌、脚底出现弥漫性红斑。体温渐降时, 手足硬肿和红斑亦随之消退, 代之以指趾末端沿指趾甲与皮肤交界处出现薄片状或膜样脱皮, 重

者指趾甲也可脱落。

6. 一过性颈淋巴结肿大,一般在发热同时或发热后3天内出现颈部淋巴结硬肿,但局部不红、不热、不化脓,稍有压痛,多为单侧,直径约等于或大于1.5cm。热退后自行消散。

三、心血管症状和体征

在急性发热期可出现心肌炎、心包炎、心内膜炎的表现,如心悸、胸闷、憋气、心音低钝、遥远、心律不齐,出现奔马律,心尖可闻收缩期杂音,胸片显示心脏扩大等。在亚急性期及恢复期,可因冠状动脉病变而发生心肌缺血,甚至心肌梗死。

四、其他少见症状

少数患儿可发生肝肿大,轻度黄疸及血清转氨酶升高。偶见无菌性脑膜炎表现。

〔实验室与其他检查〕

一、血液学检查

1. 周围血显示轻度贫血,白细胞增高,中性粒细胞增多,血小板升高,可达 $500\sim 1000\times 10^9/L$ ($50\sim 100$ 万/ mm^3),血液有高凝状态。

2. 血沉增快,可达100mm/h。

二、免疫学检查

1. 血清IgG、IgA、IgM、IgE均升高。

2. CD_4 淋巴细胞增多, CD_8 减少, CD_4/CD_8 比值增高。

3. 循环免疫复合物(CIC)升高,C反应蛋白(CRP)增高。

三、心电图 可示低电压,P-R延长,或Q-T间期延长,ST-T改变,异常Q波及各种心律失常。

四、超声心动图 可发现冠状动脉扩张或动脉瘤的形成、二尖瓣关闭不全、左心室扩大以及心包积液等。

五、冠状动脉造影 如超声心动图显

示持久的冠状动脉瘤或有明显心肌缺血症状,则应作冠状动脉造影,以明确其病变范围及程度。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

主要根据临床表现,在6条主要症状中至少满足5条(必须包括第1条,即发热持续5天以上,用抗生素无效)才能诊断本病。但如超声心动图检查发现有冠状动脉扩张或动脉瘤,则具备包括发热在内的4条主要症状即可确诊。

二、鉴别诊断

本病应与各种出疹性传染病、败血症、化脓性淋巴结炎、幼年类风湿性关节炎、病毒性心肌炎、风湿性心脏炎等互相鉴别。

1. 与猩红热之区别点①多数病人在发病后第3天才见皮疹,猩红热的皮疹则于起病后24小时左右迅速出现;②皮疹形态多为麻疹样斑丘疹或呈多形性红斑;③好发年龄为6~18个月,而猩红热学龄儿童亦不少见;④青霉素治疗无效。

2. 与幼年类风湿性关节炎之区别为①发热期及皮疹持续时间均较短暂;②手足硬肿、手掌、脚底潮红均在短期内消退,不留关节畸形。

3. 与急性淋巴结炎不同点①颈淋巴结肿大及压痛均较轻,局部皮肤不红、不热;②无化脓病灶。

4. 与病毒性心肌炎不同点为:①高热持续不退;②特征性手足改变;③冠状动脉病变突出。

5. 与风湿性心脏炎不同之处为:①川崎病冠状动脉病变特别突出;②多无明显的杂音;③发病年龄以婴幼儿为主,而风湿热则好发于学龄儿童,其初发年龄为5岁或大于5岁的占95%以上。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 银翘散合白虎汤

组成与用法 银花 连翘 牛蒡子 桔梗 薄荷(后下) 荆芥 豆豉 芦根 竹叶 生石膏(先煎) 知母 梗米 甘草。每日一剂，水煎内服。

功用与评述 疏风清热，透邪解毒。方中银花、连翘清热解毒，荆芥、薄荷、豆豉以疏风散热解表，牛蒡子、桔梗、甘草宣肺祛痰利咽，竹叶、芦根透热生津，石膏、知母清热除烦养阴。本方用于疾病初期，邪在卫气。

辨证加减

1. 目赤甚者，加菊花以清热明目。
2. 手足掌潮红明显，可加生地、黄芩以祛流注经脉之热毒。
3. 卫表之候若不甚，可去豆豉、荆芥以免辛温散发太过。

(二) 清瘟败毒饮

组成与用法 水牛角(先煎) 生地 玄参 丹皮 赤芍 连翘 知母 生石膏(先煎) 黄芩 黄连 栀子 竹叶 桔梗 甘草 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 清热解毒，凉血救阴。方中水牛角、生地、元参、丹皮、赤芍清营解毒，凉血活血；知母、石膏清热泄胃火，生津液；黄芩、黄连、栀子、连翘清热泻火解毒；竹叶清心除烦，桔梗载药上行。本方用于疾病中期，邪正交争于气营之间，营血热盛，气营两燔。

辨证加减

1. 壮热不退，加寒水石以泻毒火。
2. 阴液已耗，口干舌燥，加天花粉、鲜石斛以生津润燥。
3. 手足硬肿，颈部瘰核可加浙贝软坚

散结。

(三) 竹叶石膏汤

组成与用法 生石膏(先煎) 党参 淡竹叶 半夏 麦冬 梗米 甘草。每日一剂，水煎内服。

功用与评述 清涤余热，养阴生津。方中竹叶、石膏清解余热；党参、麦冬、梗米、甘草益气养阴，补虚和胃；半夏降逆止呕。本方用于余热未清，阴津已伤。

辨证加减

1. 伤阴明显者，加石斛、生地以养阴生津。
2. 余热仍甚者，去党参，加北沙参、栀子以清余邪。
3. 食欲不振可加陈皮、生谷麦芽以理气开胃。

(四) 桃红四物汤

组成与用法 川芎 赤芍 生地 当归 桃仁 红花 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 滋阴养血，活血祛瘀。方中当归养血和血，川芎行气活血，赤芍和营理血，生地滋阴补血，桃仁、红花活血祛瘀。

西医学研究证明 活血化瘀药具有明显抗凝作用，能增加冠状动脉血流量，降低血小板聚集性，解除血管痉挛，改善微循环。因而认为活血化瘀法应贯穿整个治疗之始末。疾病早期就配合应用活血化瘀药，是控制血小板异常增多、降低血液粘稠度和防止血栓形成的一种有效方法。

二、专药选用

1. 丹参注射液

[上海市药品标准，(1977年)]

主要成分 丹参。

功用与评述 活血化瘀，理气开窍。用于治疗心脉阻滞，气滞血瘀等证。药理研究表明丹参有抗凝、增加冠状动脉血流量、

改善心肌代谢,提高心肌耐缺氧能力以及增强心肌收缩力等作用。可改善川崎病亚急性期和恢复期心肌缺血,缺氧状态。

用量与用法 丹参注射液 4ml 加入 10%葡萄糖 100ml 静脉滴注或加入 25%葡萄糖 20ml 静脉注射,每日 1 次,10 天为一疗程。可用 1~2 个疗程。

2. 盐酸川芎嗪注射液

[《北京市药品标准》(1980 年)]

主要成分 川芎嗪。

功用与评述 川芎嗪为川芎的有效成分,川芎有活血、祛风、止痛作用。药理研究表明本药具有抗血小板聚集,扩张小动脉,改善微循环作用。可用于川崎病急性期,以防血栓形成。

用量与用法 1 次 40mg 加入 10%葡萄糖 100ml 静脉滴注,每日 1 次。

3. 双黄连注射液

[哈尔滨中药二厂。黑卫药准字(1990) 0071 号]

主要成分 金银花、黄芩、连翘。

功用与评述 清热解毒,轻宣透邪。药理研究表明以上三药均有明显解热作用,对多种细菌有抑制作用。用于川崎病急性期,邪在卫气,气营两燔证。

用量与用法 每次 1ml/kg,最大量 10ml。加入 10%葡萄糖 100~200ml,静脉滴注,每日 1 次。热退停药。

4. 清开灵注射液

[《北京市药品标准》(1980 年)]

主要成分 牛黄、水牛角、黄芩、金银花、栀子等。

功用与评述 清气凉营,解毒护阴。并有清热解毒,醒神开窍作用。用于热病神昏,高烧不退,气营两燔证。本品具有显著抗血小板聚集作用。

用量与用法 每次 10ml 加入 10%葡

萄糖液 100ml 静脉滴注。每日 2 次,7 日一疗程,热退停药。

三、西医药治疗

1. 大剂量丙种球蛋白静脉滴注 早期(病程 10 天以内)应用可防止冠状动脉瘤的形成。剂量为 400mg/(kg·d),连用 3 天,或 1000mg/kg 一次静脉滴入。

2. 阿司匹林 具有抗炎抗凝作用,并可防止血小板聚集及血栓形成。自从应用大剂量丙种球蛋白以后,阿司匹林的剂量已相应减少为 30~50mg/(kg·d),分 3~4 次服,热退后减至 10mg/(kg·d),病程第 5 周开始,进入恢复期后,继续减量至 3~5mg/(kg·d),直到症状消失,血沉正常。总疗程为 3~4 个月。如患儿有冠状动脉扩张或动脉瘤的形成,则需延长服药时间,直到冠状动脉内径恢复到正常 3mm 以内。

3. 潘生丁 用于有较大冠状动脉瘤患者,3~5mg/(kg·d),分 3 次服。

4. 外科治疗 冠状动脉病变严重,内科服药不能恢复者,可考虑手术治疗。

5. 发生心肌梗死、心源性休克、心力衰竭或心律失常时应给予相应治疗。

〔预防与护理〕

一、发热期间绝对卧床休息,热退后仍应限制活动,以防发生心力衰竭或冠状动脉瘤破裂。

二、补充足够水分,多饮水,高热期间需静脉给予葡萄糖和电解质液,以减少血液粘稠度,防止血栓形成。

三、饮食宜清淡、新鲜、易消化,多吃水果、蔬菜,避免辛辣、油腻之食物。保持大便通畅,禁止暴饮暴食,以免发生猝死。

四、密切注意病情变化,定期复查,长

期随访。冠状动脉病变可发生在病程的任何时期,且有个别病例在临床症状消失数年后,发生猝死。因此,在病程1个月以内应每周作1次心电图及超声心动图检查,以便早期发现冠状动脉病变,及时处理。1个月后每月检查1次,3个月后每3~6个月复查1次。2年后每年随访检查1次,连续5~10年。

〔预后〕

大多数病人预后良好,呈自限性经过。约有2%~3%的病例发生1次或多次复发。冠状动脉病变的发生率各地报道不等,日本最高,我国平均约12%~23%,轻中度冠状动脉瘤多于1~2年内消退,超声心动图恢复正常。约有1%~2%死于心肌梗死或冠状动脉瘤破裂或急性心肌炎。自从

应用静脉注射免疫球蛋白治疗本病以后,日本的总病死率已降至0.1%~0.2%。

(钱天雄)

主要参考文献

1. 刘弼臣,李素卿,陈丹主编. 中医儿科治疗大成. 石家庄:河北科学技术出版社,1998. 550~555
2. 汪受传主编. 中医儿科学. 北京:人民卫生出版社,1998. 1074~1081
3. 陈茂仁,张俊龙,汪受传主编. 中西医结合专科病诊疗大系. 儿科病学. 太原:山西科学技术出版社,1997. 300~305
4. 董永绥主编. 儿科免疫学. 武汉:湖北科学技术出版社,1998. 121~123
5. 张炳鑫,俞长芳主编. 中成药实用手册. 第2版. 北京:人民卫生出版社,1996. 147~148; 163

第6章 感染性疾病

病毒感染

麻疹

麻疹 (rubeola, measles) 是由麻疹病毒引起的急性出疹性传染病。临床以发热、咳嗽、流涕、眼结合膜充血，口腔麻疹粘膜斑 (koplik 氏斑) 及全身斑丘疹，疹退后有糠麸样脱屑及棕色色素沉着为其特征。本病常并发肺炎，而危及婴幼儿生命。我国自 60 年代广泛应用麻疹减毒活疫苗后，发病率明显下降，大流行已被控制。

麻疹病毒属副粘液病毒，含核糖核酸 (RNA 病毒)，仅有一个血清型。本病具有高度传染性，患者是惟一传染源，在潜伏期末 2~3 天至出疹后 5 天 (如并发肺炎，则延至出疹后 10 天) 有传染性。主要通过呼吸道经飞沫直接传播，间接传播很少。主要在婴幼儿中流行，以冬春季节多见。

中医因本病疹点如麻粒大，故名“麻疹”，又称瘡子、疹子、麻子、痧子等，属温病范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为麻毒属阳毒，经口鼻吸入，侵犯肺、脾二经。其他脏器亦常受累。

肺主皮毛，属表，开窍于鼻，司呼吸，毒邪犯肺，早期表现为肺卫症状，如发热、咳嗽、喷嚏、流涕等，类似伤风感冒称疹

前期。重症可见气急，鼻扇，喉内痰鸣等肺气闭塞之证。发展到气分，常有壮热、口渴、纳差、腹泻、烦躁等热毒壅盛之证。

脾主肌肉和四末，麻毒邪入气分，皮疹出现全身达于四末，疹点出齐，为正气驱邪外泄，是为出疹期。疹透之后，邪随疹泄，热去津伤，即为疹子收没的疹回期。这是麻疹发病的一般规律。

麻疹以外透为顺，内传为逆。如邪盛化火内陷，可导致麻疹透布不顺，产生合并症，即属逆证、险证。脏腑之伤，惟肺为甚，所以并发肺炎喘嗽居多。毒陷心肝，则神识昏迷，惊厥谵妄。血分毒热炽盛，皮肤可见紫斑。麻毒移于大肠，引起协热下利，毒结阳明，可出现口疮，牙疳；迫血妄行，则清窍出血。

西医学认为，麻疹主要通过呼吸道侵入人体，侵入上呼吸道粘膜上皮细胞内及其附近淋巴组织，并在其中繁殖，同时有少量病毒侵入血液到达肝、脾、骨髓和肺、脑等器官的单核巨噬细胞系统，产生第一次病毒血症，此为潜伏期阶段。接着病毒在上述部位不断增殖，破坏受侵袭细胞，并大量进入血液，产生第二次病毒血症。病变广泛地损害呼吸道及肠道上皮细胞引起呼吸及消化道症状，并波及到全身。麻疹病毒引起小病灶性肺炎，并常合并继发其他病毒或细菌性感染，它比单纯细菌性肺炎严重，肺炎是麻疹最主要死亡之原因。

〔病理〕

麻疹主要病理变化为全身淋巴组织增生，多核巨细胞形成，特别是扁桃腺、腺样体、淋巴结，脾脏与阑尾等。整个呼吸道可见充血、水肿及单核细胞浸润，能见到细胞内包涵体和多核巨细胞，可引起融合性小灶性肺炎。皮疹系病毒或由病毒形成的免疫复合物侵及皮肤真皮的表浅血管所致。又因表皮细胞发生退行性改变而形成脱屑。皮疹处，由于毛细血管发生炎性阻塞，血红蛋白渗出血管，使皮疹消退后遗留棕色色素沉着。

〔临床表现〕

一、典型麻疹

1. 潜伏期 6~18天，一般为10~12天。接受过被动免疫的病人可延长至21~28天。

2. 前驱期 指从发热到出疹，3~4天。有发热、咳嗽、流涕、喷嚏、咽充血及声音嘶哑、眼结合膜发炎畏光、流泪等（称麻相）。第2~3天在颊粘膜上相当于下部磨牙外侧可见针尖大小白斑点，外周有红晕，称麻疹粘膜斑、于出疹2~3天内逐渐消失，为早期诊断的重要依据。

3. 出疹期 发热3~4天后，在发热与呼吸道症状均达高峰时开始，先见于耳后、发际，逐渐波及额部、面部、躯干，第2~3日遍及四肢，最后到达手掌足底，皮疹为红色斑丘疹，压之退色，疹子由稀疏逐渐浓密，可融合成片，疹间皮肤正常。出疹时全身症状加重，体温达40℃以上，咳嗽加重或有轻度腹泻、神萎，时有嗜睡、谵妄。颈淋巴结和脾脏均可轻度肿大。肺部可闻及少量啰音，胸部X线检查可见肺纹理增多或散在小片状阴影。

4. 恢复期 出疹3~5日，皮疹按出疹先后顺序消退，颜色由红色转为暗红色、棕褐色、疹退处有糠麸样脱屑，并留下棕褐色色素沉着，再经1~2周完全消失。该色素斑对麻疹确诊有意义。随着皮疹消退，全身情况改善，体温恢复正常，精神食欲好转，上呼吸道感染症状消失，无并发症，全病程为10~14天。

二、非典型麻疹

1. 轻型麻疹 为一种部分免疫的表现，多系接受过麻疹疫苗接种或被动免疫注射者，8个月以下婴儿多见。潜伏期长，前驱期短，发热及症状轻微，麻疹粘膜斑或有或无，皮疹稀、淡、色素沉着不明显，病程转短，约一周。

2. 重型麻疹 见于病毒毒力过强和病人身体虚弱者，或并发细菌感染者。体温高热持续在40℃~41℃或体温不升，皮疹密集，有些融合成片；或皮疹突然暗淡，隐退（表示末梢循环障碍）；或有出血样皮疹。此时呼吸道及全身中毒症状严重。常并发肺炎心力衰竭，或休克等。可伴消化道出血或发生昏迷惊厥等，病死率高。

三、并发症表现

并发肺炎（原发间质性肺炎或继发细菌性肺炎）、喉炎、脑炎时可出现相应症状及体征。病后相当长时间（可达数年以上）后可合并亚急性硬化性全脑炎，出现神经精神症状，脑脊液和血清中麻疹病毒抗体滴度升高。脑组织中可分离出麻疹病毒。也可使结核恶化，表现结核中毒症状。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 白细胞总数前驱期正常或稍增多，出疹期稍减少，淋巴细胞相对增多。在重型出血性麻疹病人有时伴血小板减少。

二、多核巨细胞检查 出疹前2天至出疹后1天,取病人的鼻、咽、眼分泌物作涂片,用瑞氏法染色,直接镜检多核巨细胞。

三、病毒分离 发热期取病人的血、尿或鼻咽分泌物作组织培养,可以检出麻疹病毒。

四、病毒抗原检查 应用荧光标记的特异性抗体检查鼻咽分泌物中脱落细胞,以发现麻疹病毒抗原。此法有快速诊断意义。

五、血清抗体测定 取血检测麻疹特异性抗体,取急性期和恢复期双份血清,恢复期血清中麻疹抗体比急性期4倍以上增

高有诊断意义。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

根据麻疹接触史,前驱期卡他症状,口腔粘膜斑,出疹时皮疹形态,出疹顺序,出疹与发热关系,退疹后皮肤脱屑及色素沉着等较易得出诊断。前驱期作鼻咽拭子涂片检查多核巨细胞对早期诊断有意义。非典型麻疹诊断有困难时,可作病毒分离或检测血清抗体来帮助诊断。

二、鉴别诊断

临床诊断麻疹时需与小儿出疹性传染病鉴别。详见表5。

表5 常见小儿出疹性传染病鉴别要点

病名	麻疹	风疹	水痘	幼儿急疹
病原	麻疹病毒	风疹病毒	水痘-带状疱疹病毒	人疱疹病毒6型
潜伏期	7~14天	14~21天	11~21天	1~2周
前驱期	3天	半天~1天	1天	3~4天
皮疹特点及出疹时间	玫瑰色斑丘疹自耳后、发际→额面、颈部→躯干、四肢3天出齐	玫瑰色细小斑丘疹,自面→躯干→四肢1天出齐,第3天消失	斑、丘疱疹和结痂同时存在,皮疹呈向心性分布	玫瑰色斑疹或斑丘疹,首现于躯干,速波及颈、上肢、脸、下肢1天内消退
发热与出疹的关系	出疹期发热更高	疹出热退	出疹时不发热	热退疹出
口腔粘膜表现	两侧颊粘膜有麻疹粘膜斑	软腭、咽部有粘膜疹	口唇粘膜有疱疹	软腭有粘膜疹
疹退后皮肤表现	遗留棕色色素斑有糠麸样脱屑	无脱屑	有脱痂	无脱屑
病程	10~14天	2~3天	3~5天	4~6天

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 升麻葛根汤加味(前驱期)

组成与用法 升麻 葛根 赤芍 银花 薄荷 甘草。水煎内服,一剂2次。

功用与评述 辛凉透表,佐以解毒透疹。方中升麻、葛根配合解肌,清热透疹;升麻、甘草、赤芍配合起活血解毒和营作用。银花、薄荷加强清热解毒透疹之功效。

现代药理研究 方中升麻含有苦味素、微量生物碱及水杨酸;葛根能扩张皮

肤血管，促进发汗散热，二者结合即能很好透疹，亦有退热作用。与中医学的清热、解毒透疹的功效相一致。

辨证加减

1. 咳嗽、痰多，加杏仁、前胡、桔梗以宣肺、化痰。

2. 呕吐 加竹茹、神曲和胃。

(二) 清解透表汤加减(出疹期)

组成与用法 桑叶 菊花 银花 连翘 西河柳 葛根 升麻 蝉衣 紫草 牛蒡子。水煎内服，一剂2次。

功用与评述 清热解毒佐以透发。本方剂以桑叶、菊花、银花、连翘、升麻、牛蒡子清热解毒，蝉衣、西河柳助疹外透。紫草可凉血、活血透疹。

现代药理研究 桑叶、菊花、连翘等有消炎、抗菌、抗病毒及解热作用。紫草有抗麻疹病毒作用。中医学清热解毒与其相一致。

辨证加减

1. 疹色深而成片者，加丹皮、生地以清热，凉血活血。

2. 高热烦躁者，加山枝、黄连、石膏以清热、泻火除烦。

3. 齿、鼻有出血者，加藕节炭、白茅根以凉血止血。

(三) 沙参麦冬汤加减(恢复期)

组成与用法 沙参 麦冬 桑叶 扁豆 芦根 玉竹 甘草。水煎内服，一剂二次。

功用与评述 养阴益气扶正，本方中以沙参、麦冬、玉竹滋阴肺胃津液为主，扁豆、甘草以和营胃气，桑叶以清透邪热。

现代药理研究 方中芦根有消炎、抗菌作用，麦冬能促进网状内皮系统吞噬活性，增强机体抵抗力和促进病体恢复。与中医学养阴益气扶正相一致。

辨证加减

1. 余热未尽者，加银柴胡、地骨皮以清肺退虚热。

2. 食欲不振者，加麦谷芽、内金以健脾开胃助消化。

3. 大便干结者，加全瓜蒌、火麻仁以润肠通便。

逆证：

(四) 麻杏石甘汤加减(麻毒闭肺如麻疹、肺炎)

组成与用法 生石膏 炙麻黄 银花 连翘 杏仁 蒲公英 大青叶 鱼腥草 甘草 水煎服，每日一剂。

功用与评述 方中麻黄宣肺平喘、石膏清泄肺胃之火，两药相制为用，即能宣肺又能清热。辅以银花、连翘、蒲公英、大青叶、鱼腥草等以清热解毒。

现代药理实验证明 这几种中药均有较强的抗菌、抗病毒作用。用于治疗肺炎、支气管炎等病有满意的疗效。杏仁助麻黄宣肺平喘为佐药，甘草调和诸药，诸药合用共奏辛凉宣肺，泄热解毒，止咳平喘之功。

辨证加减

喘甚者，加葶苈子、前胡泻肺，定喘，降气化痰。

二、专药选用

透疹简易方

1. 鲜芫荽，水煎分3次服。
2. 鲜芦根、鲜茅根，煎水当茶。
3. 西河柳、浮萍、芫荽，水煎口服分3~4次服用。

三、西医药治疗

(一) 顺症 无特殊疗法，主要做好护理减少症状和防止并发症。对症处理包括：

1. 退热剂应用 在出疹期，不主张大剂量药物降温，可服小量退热剂，忌退热

过猛引起虚脱。一般认为应用扑热息痛 5mg/kg/次为好。

2. 祛痰药选用 咳嗽剧烈时常用非那根止咳糖浆,痰多可用复方甘草合剂。

3. 镇静药应用 烦躁不安可适当选用苯巴比妥或安定。苯巴比妥初次 1~2mg/kg;安定每次 0.1~0.3mg/kg。

4. 维生素补充 有维生素缺乏者,须及时给予补充,如维生素 A、D、C、B 等。

(二) 并发症治疗

1. 麻疹合并肺炎 如继发细菌感染,合理选用抗生素治疗,常用青霉素肌内注射或红霉素等。

2. 麻疹合并喉炎 除选用合理抗生素外,应用糖皮质激素以减轻声门下水肿,常用泼尼松每日 1mg/kg 口服,重者用地塞米松静脉滴注,个别严重呼吸道梗阻者,必要时行气管切开。

3. 结核病恶化按结核病治疗。

4. 其他 如心肌炎、心力衰竭、脑炎等治疗,参见有关章节内容。

〔预防与护理〕

一、预防

(一) 控制传染源 将病人隔离至出疹后 5 天(若并发肺炎,则延至出疹后 10 天),接触过麻疹的易感者,隔离检疫 3~4 周。

(二) 切断传播途径 流行期间,小儿不到人群密集的公共场所,医务人员送医药上门,患儿不出门。

(三) 增强人群免疫力,保护易感儿

1. 自动免疫 8 个月小儿接种麻疹减毒活疫苗 0.2ml 皮下注射。

2. 被动免疫 小于 2 岁或有慢性病患儿接触麻疹后应尽早肌内注射人血丙种球蛋白 3~5ml 或胎盘球蛋白 3~6ml。

3. 托幼机构发现麻疹患儿后应暂时停止易感儿入托,对接触麻疹患儿的易感儿可酌情进行自动或被动免疫接种。

二、护理

(一) 一般护理

1. 卧床休息 保持室内安静,空气新鲜。室内温度 18~20℃ 左右,湿度 40%~60%,避免直接吹风,防止受凉,要做到不封窗,不忌嘴。

2. 给予足够的水分与营养丰富易消化的食物。

3. 注意皮肤、粘膜、五官(眼、鼻、耳、口腔)的清洁,防止交叉感染。

〔预后〕

由于我国大力推广麻疹疫苗接种,以轻症多见,预后良好。个别边远地区,可能仍有麻疹流行或重症。预后除与病情轻重有关外,与年龄密切相关,8 个月~2 岁未接种疫苗者,易并发肺炎,病死率可达 10% 左右,患有营养不良、佝偻病、结核或其他传染病者均可影响预后。

(黄妙辉 吴丽瑟)

主要参考文献

1. 张天明,聂广主编. 中西医结合治疗病毒性疾病的良方妙药. 北京:中国医药科技出版社,1998. 254
2. 王德英. 中西医结合治疗重型麻疹 82 例. 四川中医,1995,13(10):42
3. 石效平主编. 中西医临床儿科学. 北京:中国中医药出版社,1996. 497~503
4. 汪恩泳. 中西医结合治疗麻疹合并肺炎 188 例. 中国中西医结合杂志,1994,14(4):23
5. 吴照平. 麻杏石甘汤的临床应用. 新疆中医药,1994,(4):55
6. 张恩勤,郑贵力主编. 方剂学. 北京:科学出版社,1992. 109-110

风 疹

风疹 (rubella, german measles) 是一种由风疹病毒引起的出疹性传染病。临床特点是病程短, 全身症状轻, 低热, 全身出现稀疏斑丘疹, 颈、耳后、枕部淋巴结肿大。胎儿早期感染可造成严重的先天畸形, 称为先天性风疹。本病多见于 1~5 岁儿童, 以冬春季发病较多, 病人及隐性患者为传染源。主要通过空气飞沫传播, 或患者口、鼻、眼分泌物直接传染。也可通过胎盘感染胎儿。

中医学认为风疹属于“风痧”范畴, 又称“瘾疹”“风瘾”。临床所见均属实证、热证。

〔病因与发病机理〕

中医学认为本病由于外感风热时邪, 由口鼻而入, 郁于肺卫, 搏结气血, 蕴于肌表, 发于皮肤所致。本病受邪较轻, 病在肺卫, 故可见发热、咳嗽、流涕等症。严重者可入于营血, 多属实证、热证。临床以疹出情况来辨别邪之深浅, 病之表里。如全身透发细小淡红疹为邪在肺卫; 如疹色鲜红或紫暗, 疹点密集为邪热炽盛, 入于营血。

西医学已认识到风疹病毒属披盖病毒, 为单股 RNA 型, 只有一个抗原型。病毒经口、鼻侵入易感儿呼吸道粘膜和颈淋巴结, 此繁殖后侵入血液导致病毒血症。并引起皮疹和全身浅表淋巴结肿大。皮疹是病毒直接侵害真皮层毛细血管, 使其充血和轻微渗出的结果。

孕妇在妊娠 3 个月内感染风疹, 风疹病毒繁殖, 随血流感染胎盘与胎儿, 发生先天性风疹, 导致各种先天性畸形。先天性风疹患儿体内可长期带病毒, 排毒时间

可达 12~16 个月。

〔临床表现〕

一、后天性风疹

1. 潜伏期 12~23 天, 平均 18 天。
2. 前驱期 较短, 有低至中度发热, 持续半日~3 日。食欲减退, 轻度上呼吸道感染如流涕, 咳嗽, 结合膜和咽部充血等。软腭上可见到细小红疹, 能融合成片, 但口腔粘膜光滑。
3. 出疹期 发热第 1~2 日开始出疹, 1 日出齐, 一般历时 3 天消退。出疹从头面部开始迅速遍及颈部、躯干和四肢。皮疹为淡红色, 形态多变, 多呈散在性斑丘疹。部分患儿面部及四肢皮疹可融合类似猩红热样皮疹, 疹间皮肤正常。耳后、颈部及枕后淋巴结肿大, 有时全身浅表淋巴结均肿大。出疹时可伴低热, 持续 1~3 天, 轻度肝、脾肿大。退疹后, 症状消退。疹退后无色素沉着, 肿大淋巴结及肝、脾消退较慢, 约 2~3 周。

二、先天性风疹综合征 (congenital rubella syndrome)

先天性感染风疹病毒后, 可发生宫内死胎、流产、有畸形的活产新生儿或完全正常的新生儿, 或在出生时正常, 以后出现病损, 也可为隐性感染。最常见三联征即先天性白内障, 耳聋和心脏缺损。另外头小畸形, 智力障碍, 骨发育障碍等亦多见。有的出生后表现为肝炎综合征, 间质性肺炎, 再生障碍性贫血, 血小板减少性紫癜等。也有的到青春期才出现进行性风疹全脑炎, 表现为进行性共济失调, 强直和痴呆。预后差。

三、并发症

最常见为感染后关节痛或关节炎, 常累及手、足等小关节, 疼痛可能严重, 但

很少有后遗症。风疹脑炎发生率为1:5000,病情轻于麻疹脑炎,多在出疹期发生。轻者仅有头痛,重者有惊厥,昏迷及后遗症等。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 白细胞总数减少,淋巴细胞增加。

二、血清学检测 采用ELISA法等测定患者血清中的特异性IgM和IgG抗体,前者说明急性期感染,后者说明已有免疫力。

三、病毒分离 出疹前后7天,可自病人咽部检出病毒或用免疫荧光法找到病毒抗原。

四、先天性风疹综合征 患者可从鼻咽部和尿中检出病毒,还可用单克隆抗体和原位杂交法从胎盘检测到病毒。

〔诊断和鉴别诊断〕

一、诊断

本病诊断主要根据流行病学史,前驱期短,轻微上呼吸道炎表现,低热、弥漫性全身性斑丘疹,出疹迅速,消疹快及耳后、枕后、颈部淋巴结肿大,临床诊断不难。对不典型病例,需依赖病毒分离或血清学检查结果来诊断。

二、鉴别诊断

但本病需与其他出疹性传染病相鉴别。风疹与幼儿急疹的鉴别在于后者常发热,热退疹出为特点。药物疹患者则无淋巴结肿大。肠道病毒感染伴皮疹者,常有呼吸道或消化道症状表现,亦无淋巴结肿大。与轻型猩红热及不典型麻疹有时会混淆,血清学有助于鉴别。

先天性风疹综合征诊断标准是①典型先天性缺陷如白内障、青光眼、心脏病、听

力丧失、色素性视网膜炎,②实验室检查如病毒分离,检出风疹IgM抗体或持续增高的血凝抑制滴度。如未见畸形而仅有实验室证据,称为先天性风疹感染。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 银翘散

组成与用法 银花 连翘 牛蒡子 竹叶 薄荷 桔梗 甘草。水煎内服,日一剂,分2~3次服。

功用与评述 银花、连翘、竹叶清热宣解,牛蒡子、薄荷、桔梗、甘草能清利咽喉,风疹之邪热得疏散而解。

现代药理研究 银翘散具有较强的解热、抗炎和抗过敏作用。它有很强的抗组织胺作用,对多型变态反应均有明显的抗过敏作用。同时能增强炎灶巨噬细胞对异物的吞噬能力,提示银翘散对免疫系统功能的影响异于常用的甾体及非甾体抗炎药和抗过敏药。

辨证加减

1. 咳重者,加杏仁。
2. 热重者,加僵蚕、丹皮。
3. 皮肤瘙痒者,加蝉蜕。
4. 大便干结者,加瓜蒌。
5. 口渴者,加芦根、沙参。
6. 咽痛者,加玄参。

(二) 清解方

组成与用法 豆豉 牛蒡子 大青叶 夏枯草 地肤子 银花 连翘 藿香 赤芍 蝉蜕 桔梗 甘草水煎服,分2~4次服。

功用与评述 本病以疏风清热,清营凉血。本方中银花、连翘、大青叶清热解毒,豆豉蝉蜕解表。夏枯草、赤芍清热,凉血。配以牛蒡子、桔梗、甘草能宣肺解毒,

利咽，化痰作用。

现代药理研究 方中银花、连翘、大青叶蝉蜕是抗菌，抗病毒作用。牛蒡子含有牛蒡甙脂肪油，少量生物碱及维生素 A、B₁ 等，具有抗菌，利尿，解热作用。诸药配合与中医药的清热解毒，凉血相一致。

辨证加减

1. 发热恶风者，疹稀色淡加荆芥、滑石。

2. 高热者，加生石膏、鸭跖草。

3. 疹红，密布者加丹皮、紫草。

4. 头痛者，加桑叶、菊花。

二、专药选用

(一) 小儿感冒颗粒(冲剂) 12g/袋
[《中国药典》1995 年版]

主要成分 广藿香、菊花、连翘、大青叶、板蓝根、地黄、地骨皮、白薇、薄荷、石膏。

功用与评述 本药具有辛凉解毒，疏风清热之功，适于本病邪在肺卫者。

用量与用法 口服 1~3 岁每次服 6~12g，4~7 岁每次服 12~18g，每日 2 次。

(二) 小儿紫草丸

[《最新中成药手册 1998 年》]

主要成分 金银花、核桃仁、甜地丁、菊花、甘草、紫草、玄参、青黛、羌活、石决明、琥珀、浙贝母、雄黄、制乳香、制没药、升麻、西河柳、朱砂、冰片、牛黄。

功用与评述 本药具有透疹解毒之功，适用于本病初起之风热型。

用量与用法 8 岁以上每次 1 丸，1 日 2 次。8 岁以下小儿酌减。温水化服。

三、验方

荸荠、红皮白萝卜、芫荽适量，煎汤代茶。

四、西医药治疗

本病无特效药物。仅给对症及支持治

疗。

高热时给扑热息痛退热治疗(5~10mg/kg/次)。

咳嗽给予祛痰止咳剂。如皮肤瘙痒给碳酸。

氢钠水或含石炭酸 1% 的氧化锌溶液拭擦。

〔预防与护理〕

一、预防

对本病预防①隔离病人至出疹后 5 天。②保护易感者，使用单价风疹减毒活疫苗或风疹、麻疹、流行性腮腺炎联合疫苗保护率达 95%，无明显副作用。③对需要预防的体弱儿童和妊娠早期孕妇，于接触风疹病人 5 天内肌肉注射特异性高效价免疫球蛋白进行被动免疫。妊娠 4 个月以内若患风疹者应终止妊娠。幼儿园发现风疹可以集体服用板蓝根煎剂，日 2~3 次。

二、护理

急性期宜卧床休息，宜多饮水，进食富有营养，易消化食物，忌食煎炸，油腻等不易消化食物。皮肤痒甚，可用炉甘石合剂外涂，预防皮肤细菌感染。结膜炎时可用 0.25% 氯霉素眼药水或利福平眼药水滴眼。

〔预后〕

本病预后良好。

(黄妙辉 吴丽瑟)

主要参考文献

1. 吴梓梁，高铁铮，陈达光主编. 儿科学. 郑州：河南医科大学出版社，1996. 441-442
2. 江育仁，等主编. 中医儿科学. 上海：上海医科大学出版社，1996. 441
3. 蔡恒. 银翘散为主治疗风疹 196 例. 内蒙古中

医药, 1995, 14(1): 5

4. 沈瑞兴. 清解方治疗风痧 370 例. 浙江中医杂志, 1995, 30(4): 183
5. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997. 490-491
6. 项平, 许志泉主编. 常见病毒病的中医诊治. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 235-237
7. 徐荣谦. 荆翘饮治疗小儿出疹性疾病. 中国医药学报, 1995, 10(2): 38

幼 儿 急 疹

幼儿急疹(exanthem subitum)又称婴儿玫瑰疹, (roseola infantum), 是婴幼儿期一种急性出疹性传染病。临床特征为突发高热, 持续 3~5 天, 体温下降时或下降后全身出现斑丘疹样皮疹。近年来已证实幼儿急疹的病原是人疱疹病毒 6 型(human herpesvirns-6, HHV-6)。典型或不典型病人及隐性感染者均视为传染源, 通过飞沫传播。以春秋两季发病较高, 多见于 6~18 个月小儿。感染后有终身免疫力。

根据本病临床表现及出现疹子的特征, 属中医“奶疹”范畴, 又称“奶麻”, “假麻”等。

〔病因与发病机理〕

幼儿急疹是婴幼儿的急性出疹性疾病。临床以起病急, 高热 3~4 天后骤然下降, 随即出现疹子为主要特征。中医学认为本病为外感风热时邪所致, 主要病机为邪蕴肌腠, 阻滞气血, 伤及脾肺。病位主要在肺、脾, 病性多属实, 属热。部分重症患儿热重灼伤津液, 表现为虚实夹杂。

西医认为幼儿急疹病毒可能经呼吸道侵入血液, 致病毒血症与临床症状及体征。因死亡者罕见, 故目前缺乏病理资料, 对发病机理亦不十分清楚。

〔临床表现〕

一、潜伏期

7~14 天, 一般为 10 天。

二、发热期

突然高热起病, 体温高达 39℃~40℃或更高, 呈稽留热或弛张热, 高热同时可发生惊厥。持续 3~4 天后热度骤然下降至正常。在发热期间有食欲减退和不安; 咽部轻度充血和头颈部浅表淋巴结轻度肿大, 其他体征不显。

三、出疹期

病程 3~4 天后体温骤然下降至正常, 同时出现皮疹。皮疹先出现于躯干, 继而迅速波及颈、上肢、脸和下肢; 四肢远端皮疹少。皮疹为玫瑰红色斑丘疹, 压之褪色, 很少融合, 于 24 小时内很快消退, 无色素沉着或脱屑。

〔实验室与其他检查〕

白细胞总数减少, 分类淋巴细胞增高可达 70%~90%, 也可随后出现白细胞增多。

〔诊断与鉴别诊断〕

出疹前往往难以诊断。临床诊断主要根据临床特点①2 岁以下婴幼儿, 冬春季发病。②突然高热 3~5 日, 退热时或退热后出现皮疹。③枕后, 耳后淋巴结轻度肿大。④血化验检查, 白细胞总数降低, 分类淋巴细胞明显增加, 一般可确诊。但本病需与其他出疹性传染病鉴别。参见本章表 5。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 桑菊饮加减

组成与用法 桑叶 菊花 连翘 牛蒡子 桔梗 薄荷 芦根 竹茹。水煎内服，日一剂分二次内服。

功用与评述 方中用桑叶、菊花、薄荷起解表作用，连翘清热解毒作用。牛蒡、桔梗合用能宣肺利咽化痰。芦根、竹茹清热生津除烦。本方运用于发热期，主要作用为疏风清热。

现代药理研究 方中连翘、菊花、桑叶等有抗菌，抗病毒，消炎，解热作用。杏仁祛痰止咳，生甘草有肾上腺皮质激素样作用。本方能发汗、解热、消炎及祛痰、镇咳作用。

辨证加减

1. 腹痛者，加枳实。
2. 泄泻者，加葛根、生扁豆。
3. 高热惊厥者，加蝉衣、地龙。

(二) 透疹凉解汤

组成与用法 桑叶 菊花 薄荷 牛蒡子 蝉衣 连翘 黄连 紫花地丁 赤芍 红花每日一剂，水煎内服。

功用与评述 幼儿急疹中药治疗采用透疹解毒。方中桑叶、菊花、薄荷、牛蒡子、蝉衣疏风清热，连翘、黄连、紫花地丁清热解毒，配于赤芍、红花有助于活血解毒作用。

辨证加减

1. 渴甚者，加天花粉、鲜芦根于清热生津。
2. 大便干结者，加全瓜蒌润肠通便。

二、专药选用

(一) 银翘解毒丸。

[《中国药典》1995年版，一部]。

主要成分 金银花、连翘、薄荷、荆芥、淡豆豉、牛蒡子、桔梗、淡竹叶、甘草。

功用与评述 本药具有疏散风热，清热

解毒之功。适用于幼儿急疹发热及出疹期。

用量与用法 1岁以下每次服1/3丸，1~2岁每次服1/2丸，每日2~3次。

(二) 板蓝根颗粒(冲剂)(5g/袋)
[《中国药典》1995年版，一部]

主要成分 板蓝根。

功用与评述 清热解毒，凉血利咽，用于本病预防和治疗均有效果。

用量与用法 口服，一日4次。

三、验方

主要成分 野菊花、银花、芦根。水煎服，每日一剂分2次。

功用与评述 本方具有清热解毒，生津止渴作用。

四、西医药治疗

本病主要为对症治疗。

高热处理 给予适当退热剂。扑热息痛每次5~10mg/kg。

惊厥 给予止惊剂：安定每次0.1~0.3mg/kg肌内注射或静脉缓慢注射。应用安定时需注意6个月以下婴儿慎用，休克者不用，重症肌无力患者禁用。或苯巴比妥钠每次5~8mg/kg肌内注射。

〔预防与护理〕

一、预防 集体托幼机构中发现与本病患者有密切接触者，应隔离检疫10天左右。

二、护理

1. 患儿应卧床休息，多饮水，食物应富于营养易消化。
2. 注意防止交叉感染。
3. 防止高热惊厥。

〔预后〕

本病预后良好。

(黄妙辉 吴丽瑟)

主要参考文献

1. 吴梓梁, 高铁铮, 陈达光主编. 儿科学. 郑州: 河南医科大学出版社, 1996. 443
2. 石效平主编. 中西医临床儿科学. 北京: 中国中医药出版社, 1996. 510-513
3. 项平, 许志泉主编. 常见病毒病的中医诊治. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 241-244
4. 徐荣谦. 荆翘饮治疗小儿出疹性疾病. 中国医药学报, 1995, 10(2): 38
5. 张恩勤, 郑贵力主编. 方剂学. 北京: 科学出版社, 1992. 50-51

水 痘

水痘 (varicella, chickenpox) 是一种由水痘——带状疱疹病毒引起的传染性很强的出疹性传染病。临床特点为皮肤、粘膜相继、分批出现斑疹、丘疹、水疱疹和结痂等。各期皮疹同时存在, 呈向心性分布。本病以4岁以内小儿发病率为高, 小于6个月的婴儿可由母体获得被动免疫而不发生水痘。冬春季多见, 病后可获得持久免疫力。

中医早在宋代就有“水痘”一名, 本病又称为“水花”、“水疱”、“水疮”等。

〔病因与发病机理〕

中医学认为, 本病的发生主要是由于外感风温时毒, 内有湿热蕴郁。由口鼻而入, 侵袭肺脾二经, 发于肌肤而为水痘。肺合皮毛, 主肃降, 外邪袭肺, 宣肃失常, 见发热、流涕、咳嗽等肺卫症状。脾主肌肉, 邪毒与内湿相搏, 外发肌表, 故有水痘布露。本病属于热证、实证。少数患儿因毒热炽盛, 内犯气营, 痘点稠密, 色红赤, 紫暗等重症。

西医学认为水痘一带状疱疹病毒自结合膜和上呼吸道粘膜侵入人体, 并在局部

淋巴结内繁殖, 而后侵入血液, 约在感染后4~6天发生第一次病毒血症。病毒到达肝脾和其他脏器, 在其中繁殖, 并再次侵入血液, 是为第二次病毒血症, 此时病毒侵入皮肤, 发生皮疹。严重病例内脏各器官可见局灶性坏死, 表现为间质性肺炎及神经系统脱髓鞘等改变。

〔病理〕

水痘病主要发生在皮肤和粘膜。初期, 皮肤真皮层毛细血管内皮细胞肿胀, 血管扩张充血, 表现为斑疹、丘疹, 随后表皮棘细胞层上皮细胞发生变性, 细胞肿胀溶解, 间质液积聚, 形成透明水疱。随病变演变, 多形核细胞侵入疱疹液内, 使疱疹液从清亮变为混浊, 然后疱疹液被吸收, 形成结痂, 以后脱落, 皮疹损害表浅, 脱痂后不留疤痕。

〔临床表现〕

一、潜伏期

10~21天, 一般为14~16天。

二、前驱期

急性起病, 出疹前可有低热、头痛、乏力、食欲不振、流涕、咳嗽等。时伴有猩红热或麻疹样皮疹, 约持续24小时消失。

三、出疹期

发热同时或1~2天后, 成批的细小、红色斑丘疹或斑疹出现, 数小时后变成表浅的、椭圆形水疱疹。疱壁薄, 其周围有红晕, 24小时内疱疹液变浊, 易于破溃, 1~3天后变干或结痂, 痂皮于1~2周后脱落。皮疹呈向心性分布, 3~5天先后分批出现, 在同一病人身上可见到斑疹、丘疹、水疱疹和结痂等各期皮疹同时存在。皮疹也可出现在头皮、口腔、咽部、眼结膜、外阴部等处粘膜, 部分患儿可伴有体温升

高至 $38^{\circ}\text{C} \sim 39^{\circ}\text{C}$ ，2~3 天即退。出疹期可有全身浅表淋巴结肿大。

四、特殊类型水痘

1. 重型 体质虚弱幼小婴儿，免疫缺陷患儿和正在进行激素等免疫抑制剂治疗的患儿。全身症状严重，体温高达 40°C 以上，水痘皮疹广泛，有的融合成大疱疹，有的疱疹内有血性渗出或出血性皮疹，少数患者可伴有血小板减少与恶性紫癜，常可致死。

2. 先天性水痘 孕母在妊娠早期患水痘，常可引起流产或胎儿畸形。妊娠后期（产前 4 日）感染水痘，则新生儿可在出生后 5~11 日发生水痘，病情常较严重，有出生体重轻、皮肤瘢痕性病变、智力低下、白内障等畸形者称水痘综合征。

五、并发症

1. 继发性皮肤细菌感染 可继发溶血性链球菌，葡萄球菌等细菌感染，形成脓疱疹或蜂窝组织炎，甚至败血症。

2. 水痘脑炎 发生率低于 1%，多发生在起病 3~8 天，也可发生在出疹前。临床表现与一般病毒性脑炎相似。病死率约为 5%~25%，存活者 15%，有永久性后遗症，如癫痫、智力减退或行为异常等。

3. 水痘肺炎 发生于病后 1~5 天，正常儿罕见，多见于免疫缺陷和新生儿患水痘时。

4. 其他 可有周围神经炎、视神经炎、横断性脊髓炎、急性肾炎、肝炎、心肌炎等。

〔实验室与其他检查〕

一、血常规 白细胞总数大多正常，淋巴细胞可增高。

二、病毒分离 出疹头 3~4 天内从疱疹液中可分离到病毒。

三、荧光抗体检测法 用荧光素标记特异抗体，检测口腔、咽部分泌物或疱疹浆液中抗原，可作快速诊断。

四、血清学检验 补体结合试验，恢复期抗体滴度 4 倍以上增高有回顾性诊断意义。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据流行病学资料、全身症状轻、皮疹形态分布特点，以及斑疹、丘疹、疱疹、结痂同时存在；皮疹呈向心性分布，一般诊断不难。个别疑难重症则需借助实验室检查以协助诊断。本病需与下列疾病鉴别。

1. 脓疱病 多发生于夏秋季，以面部、四肢多见，多呈局灶性分布，疱疹液体为脓样，涂片及培养常可见葡萄球菌等。

2. 丘疹样荨麻疹 皮疹为红色丘疹，大小形状不一，痒感明显，中心有粟粒大小的丘疹状水疱，疱壁厚，不易破，多见于四肢及躯干。

3. 手足口病 多见 4 岁以下小儿，由柯萨奇 A 组肠道病毒等所致，在四肢远端和手足等部位出现疱疹、不结痂，在口腔粘膜也有疱疹和溃疡，常伴发热，一周左右痊愈。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）黄连解毒汤加减

组成与用法 生石膏 丹皮 生地 黄芩 知母 紫草 大青叶 山梔 黄连 甘草。水煎内服，日一剂。

功用与评述 本方中黄连，黄芩清热解毒，石膏清气分之热，丹皮、生地凉营滋阴，紫草、山梔清热凉营，知母清热泻火，诸药合用，有清气凉营解毒作用。

现代药理研究 本方有抑菌及抗病毒

作用。紫草有解热，抑制毛细血管通透性故有抗炎、加速上皮细胞生长。有增强机体免疫功能的功效，临床上常应用于带状疱疹等出疹性疾病。

辨证加减

1. 便秘者，加大黄、枳实。
2. 口干唇燥者，加麦冬、芦根。
3. 口舌生疮者，加竹叶。

(二) 麻黄连翘赤小豆汤加减

组成与用法 麻黄 甘草 连翘 紫草 生桑白皮 杏仁 银花藤 赤小豆。水煎内服，每日一剂。

功用与评述 疏风宣肺，解毒利湿。水痘为内蕴湿热，外感时邪所致。方中麻黄、杏仁宣肺疏风，连翘、生桑白皮、紫草、银花藤解毒通络透疹，赤小豆利湿解毒，甘草调和诸药，合用起疏风宣肺而邪去。解毒利湿则湿热清。

现代药理作用 银花藤、连翘、紫草具有抗菌，抗病毒作用，与中医学的清热解毒相一致。

(三) 清胃解毒汤

组成与用法 升麻 黄连 黄芩 石膏 丹皮 生地。水煎内服，日一剂，分2次服。

功用与评述 本方用升麻、黄连、黄芩清热解毒，石膏清气分之热，丹皮、生地凉营滋阴，诸药合用，有清气凉营解毒作用。

辨证加减

1. 疹色深红者，加紫草、山栀清热凉营。
2. 唇燥口干、津液耗伤者，加麦冬、芦根养阴生津。
3. 龈肿，口疮，大便干结，舌苔黄厚，质红者，加大黄，枳实泻火通腑。

二、专药选用

(一) 银翘解毒丸

〔《中国药典》1995年版，一部〕。

主要成分 金银花、连翘、薄荷、荆芥、淡豆豉、牛蒡子、桔梗、淡竹叶、甘草。

功用与评述 本药具有疏风散热，清热解毒之功效，用于水痘初起，症状较轻者。

用量与用法 1岁以下每次服1/3丸，1~2岁每次服1/2丸，每日2~3次。

(二) 小儿金丹片(0.3g/片)

〔《中国药典》1995年版，一部〕。

主要成分 朱砂、橘红、川贝母、胆南星、前胡、玄参、清半夏、大青叶、关木通、桔梗、荆芥穗、羌活、西河柳、地黄、枳壳、赤芍、钩藤、葛根、牛蒡子、天麻、甘草、防风、冰片、水牛角浓缩粉、羚羊角粉、薄荷脑。

功用与评述 本药具有解表透疹，清热解毒之功效，适用于水痘热毒炽盛者。

用量与用法 周岁1次2片，周岁以下酌减，一日3次。

(三) 板蓝根颗粒(冲剂5g/袋)

〔《中国药典》1995年版，一部〕

主要成分 板蓝根。

功用与评述 清热解毒，凉血利咽，用于本病预防和治疗均有效果。

用量与用法 口服，一日4次。

三、西医药治疗

本病主要是对症治疗，抗病毒药物用于重症。

1. 抗病毒药物

(1) 三氮唑核苷即病毒唑(virairole)

口服，肌注或静滴，10~15mg/kg·d，共7~10天。

(2) 无环鸟苷(acyclovir) 10~12mg/kg·d 分3次口服，或静滴共5~7天。

(3) 干扰素 2~5 万 U 肌注 5~7 天, 能控制皮疹的发展。

2. 维生素 B₁₂ 的应用 能促进细胞内核蛋白形成, 抑制水痘病毒对核蛋白代谢的障碍作用, 使疱疹结痂增快, 减轻临床症状。用法肌肉注射 100μg, 每日 1 次, 连用 5 天。

3. 合并症治疗 继发细菌感染时, 应及早选用敏感有效的抗生素, 合并中枢神经系统损害如水痘脑炎等, 给予对症治疗, 并将抗病毒药物治疗延长至 10~15 天。

治疗注意点

激素可降低免疫反应, 助长病毒播散, 一般禁用。如患水痘前已长期使用激素, 应尽快减为生理剂量 (约为治疗剂量的 1/10~1/5) 或酌情停止使用。

如有发热, 可给予降温治疗, 但曾有报道水痘病人应用阿司匹林可增加瑞氏综合征 (Reye syndrome, RS) 的发病趋势, 故一般不用水杨酸制剂, 常选用朴热息痛。

〔预防与护理〕

一、预防

对本病预防应隔离水痘患儿至全部皮疹结痂为止。对接触的易感儿检疫 3 周。应避免易感者、正在接受激素治疗的病儿与水痘患者接触。保护易感者, 可在接触后尽早肌注水痘一带状疱疹免疫球蛋白 (ZIG) 2~5ml, 以降低发病率与减轻病情。目前可以注射水痘疫苗。

二、护理

(一) 一般护理

1. 应卧床休息, 室内温度适宜, 被褥保持清洁, 不宜过厚。

2. 饮食 发热时应给予清淡和富有营养的流质或半流质食物, 多喂开水。

3. 禁沐浴, 忌辛辣、煎、燥之物。

4. 观察病情变化, 有否脑炎、肺炎等并发症发生。

(二) 对症护理

皮肤和手指保持清洁, 避免抓破疱疹引起皮肤继发感染, 减轻皮肤瘙痒可在疱疹未溃破处涂含 0.25% 冰片的炉甘石洗剂或 5% 碳酸氢钠溶液。有继发细菌感染用抗生素软膏如百多邦, 金霉素软膏并口服抗生素。

〔预后〕

水痘预后一般良好, 常不留瘢痕, 有继发感染者, 可留有瘢痕, 并发水痘脑炎者可导致死亡。

(黄妙辉 吴丽瑟)

主要参考资料

1. 黄倬伟. 黄连解毒汤药理研究及临床应用进展. 中医药信息, 1993, 10(6): 37
2. 钱松林. 麻黄连翘赤小豆汤加减治疗水痘 23 例. 广西中医药, 1992, 15(1): 9

流行性腮腺炎

流行性腮腺炎 (mumps) 是由腮腺炎病毒引起的急性呼吸道传染病。其表现为非化脓性的腮腺肿大、疼痛和发热, 常并发脑膜脑炎、胰腺炎、睾丸炎、肾炎及心肌炎等。本病好发于学龄前和学龄儿童, 但成人也有受累。冬春季节流行, 一般于一次感染后可获终身免疫。

中医称之为“痄腮”, 俗称“虾蟆瘟”。

〔病因与发病机理〕

在冬春季节, 当儿童体质虚弱时候, 易感风温病邪, 通过飞沫传播, 自口腔、鼻腔侵入到少阳, 阳明之络脉, 造成经脉失和, 气血郁滞而凝聚腮颊。假如失治误治,

或复感风热，致邪毒炽盛，内陷厥阴，神明受乱，则壮热，神昏抽搐，并发脑膜炎。足厥阴之脉绕阴器，若邪毒炽盛，可致阴器肿痛者。

流行性腮腺炎是由腮腺炎病毒引起的急性呼吸道传染病。腮腺炎病毒属副粘液RNA病毒，感染后出现抗体，发病早期可从患者唾液、血液、脑脊液、尿、甲状腺中分离出病毒。病毒进入口腔、鼻腔，在其上皮组织中大量增殖，然后进入血循环，经血流到达腮腺和其他器官，并在其中增殖复制，再次进入血循环形成二次病毒血症。此过程中病毒可达各种腺体和中枢神经系统。其中腮腺最易受累，表现为腮腺的腺体非化脓性炎症变化的特征，主导管因水肿、渗出物堵塞使唾液中的淀粉酶不能排出而经淋巴细胞组织进入血液。此时，测定血、尿淀粉酶升高。

〔临床表现〕

患儿有流行性腮腺炎接触史，潜伏期15~25天，平均18天。发病时，两侧腮腺同时或先后受累，颌下腺亦可受累，有的单纯表现颌下腺受累。临床上表现为以耳垂为中心的腮腺肿大，质地不硬，皮肤不红，自觉灼热样胀痛，腮腺导管口可红肿，挤压时未见脓溢。可有发热恶寒，口干欲饮，小便短赤，大便秘结。血象中白细胞总数不高，分类计数淋巴细胞升高。急性期血液及尿中淀粉酶含量明显升高。一般5~6天后，腮腺肿痛逐渐消退。有并发症者，出现相应临床表现。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据流行病学及腮腺肿大特征，导管口挤压无脓性溢出，血象白细胞总数不高、淋巴细胞增高等特点，诊断不困难，不典

型病例可通过血尿淀粉酶测定进行诊断。

本病需与下列疾病鉴别诊断。

1. 化脓性腮腺炎 常为一侧发病。急性期局部红肿明显，压痛甚，腮腺导管口红肿、挤压时导管口有脓性物溢出。血象中白细胞总数及中性细胞升高。慢性化脓性腮腺炎行碘化油造影检查，X片显示导管呈狭窄与扩张，犹如腊肠状，腺泡破坏后融合成雪花状。

2. 假性腮腺炎 是腮腺内淋巴结炎症，肿痛明显，质地较硬，但导管口无红肿，挤压时无脓性溢出。血象白细胞总数及中性细胞升高。有时可找到病灶。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）银翘散加减

组成与用法：金银花 连翘 板蓝根 桔梗 牛蒡子 薄荷 夏枯草 玄参 甘草。水煎内服，每日一剂。

功用与评述 本方适用早期，风瘟邪在表，治宜疏风清热，解毒消肿。方中金银花、连翘、板蓝根清热解毒、桔梗、牛蒡子开泄肺气，夏枯草消肿散结，薄荷辛凉轻散，甘草清热生津。

现代药理研究 金银花、连翘均为广谱抗菌药，并有抗病毒及消炎作用，薄荷、连翘、牛蒡子有解热作用，甘草、桔梗有祛痰及抗炎作用。

辨证加减

咽红干痛者，加马勃，胖大海利咽生津。

肿甚者，加海藻去甘草通络消肿。

热甚者，加生石膏清热凉血。

恶心呕吐者，加竹茹清胆胃痰热。

便秘者，加大黄、元明粉（冲服）

（二）普济消毒饮加减

组成与用法 黄芩 黄连 玄参 连翘 板蓝根 蒲公英 薄荷 牛蒡子 僵蚕 升麻 陈皮 贝母 夏枯草。水煎内服，每日一剂。

功用与评述 热毒蕴结，肿痛甚，治宜清热解毒，软坚散结。方中黄芩、黄连、玄参、连翘、牛蒡子、僵蚕为疏风散热。升麻起升举透发之功，陈皮、贝母理气化痰，疏通壅滞，夏枯草消肿散结。

现代药理研究 黄芩、黄连、板蓝根为广谱抗菌药。板蓝根、薄荷、僵蚕、黄芩、黄连具有对病毒的抑制作用。此外，连翘、黄芩尚可提高机体白细胞及网状内皮系统的吞噬能力。

辨证加减

腮肿硬结不散者，加山慈姑通络消肿。便秘者，加大黄、芒硝泄火通腑。

惊厥昏迷者，加安宫牛黄丸1粒清心开窍。

阴器肿痛者，加山栀、延胡索清热止痛。

二、单验方治疗

(一) 生侧柏叶、鲜地龙、青黛粉各等份，加少许冰片，捣烂敷患处，每日1次。

(二) 鲜蒲公英捣烂外敷。

(三) 如意金黄散醋调后外敷局部，每日1~2次。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗

卧床休息，给予软食，避免刺激性食物及酸性食物，保证足够液体量，保持口腔清洁。

(二) 抗病毒治疗

现有的抗病毒药物尚无公认疗效。可试用病毒唑、干扰素、转移因子等。

(三) 对症治疗

发热、头痛可给解热镇痛药，呕吐严

重可给静脉补液。

(四) 并发症治疗

1. 并发脑膜脑炎 按病毒性脑膜脑炎治疗，有颅内压增高者用脱水疗法。

2. 并发睾丸炎 可用止痛药，并用棉花及丁字带托起，置冷水袋以减轻疼痛。可短期应用肾上腺皮质激素。

3. 急性胰腺炎 可局部放置冰袋以减轻疼痛，呕吐重难以进食、进水者可静脉补液。

〔预防〕

1. 患者一般隔离10个病日，至腮肿完全消退为止，重者可适当延长。

2. 对接触病人5天内的易感者，注射特异高效价免疫球蛋白，可预防本病的发生。

3. 接种流行性腮腺炎减毒活疫苗或麻疹、腮腺炎、风疹三联减毒活疫苗后保护作用可维持十年以上。

(陈邦干)

主要参考文献

1. 许姜泽主编. 中西医结合治疗口腔病. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 332-326
2. 王守儒, 郭立合, 崔广庆, 等主编. 实用中西医结合口腔病学. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 531-538
3. 李嵩山主编. 中医方剂论解. 石家庄: 河北科学技术出版社, 1990. 44-47
4. 张思勤, 郑贵力主编. 方剂学. 北京: 科学出版社, 1992. 52-116
5. 尹音, 胡敏主编. 儿童口腔病学. 北京: 人民军医出版社, 1995. 97-98

脊髓灰质炎

脊髓灰质炎(poliomyelitis)是由脊髓灰质炎病毒引起的急性传染病, 又称小儿

麻痹症。好发1~5岁小儿,主要病变在脊髓前角,临床表现为不同程度肌肉弛缓性麻痹。病情轻重不一,轻度无瘫痪出现,严重者可因延髓受损导致呼吸肌和吞咽肌麻痹或呼吸中枢麻痹而危及生命。本病患者及病毒携带者为传染源,在发病前3~5日至发病后1周左右咽分泌物及粪便均排毒,可经飞沫及粪便传播。人群普遍易感,感染后可获得同型病毒持久免疫力,本病终年散发,以夏秋为多。自60年代以来,我国推行口服减毒活疫苗预防本病,发病率明显降低,现已接近达到消灭脊髓灰质炎的目标。

根据本病临床表现,在麻痹前期属温病范畴;后期肌肉萎缩,畸形属于中医的“软脚瘟”、“痿症”、“痿躄”、“小儿中风”等病证。

〔病因与发病机理〕

中医学认为本病病因由外感风热、暑湿时行疫毒之邪所致。主要病机为疫毒由口鼻面入,初起邪在肺胃,肺失清肃,出现类似感冒的发热、咳嗽、流涕、身疼、咽疼等症状。胃失和降,则呕吐、腹胀、腹痛、便秘等胃肠道症状。本病不同于一般温热病的传变规律。当邪毒入侵肺胃后,旋即流注经络,涉及四肢,百骸。盖肺主气而朝百脉,胃为水谷之海,主润宗筋,而利关节。由于邪毒流注经络,气血运行不畅,宗筋不利,从而发生肢体疼痛,渐出现麻痹症状。

如病久则损及肝肾,肝主筋藏血,肾主骨藏精,肝肾被损,肝血不足,无以濡养筋脉,故后期筋、骨、脉均失所养,而致筋软,骨痿,弛纵不收,出现痿软、瘫痪、肌肉萎缩及骨骼畸形等后遗症。本病是肺、胃、肝、肾四经受病,肌肉、血脉、

筋骨三者受损的疾病。最后邪毒内炽,内窜心,肝,可见嗜睡,昏迷,抽搐项强。

西医学认为脊髓灰质炎病毒是一种微小RNA病毒,属肠道病毒。按其抗原不同分为I、II、III型,各型之间无交叉免疫。病毒侵入人体后分为3个时期,①消化期:病毒在咽部及肠粘膜的上皮细胞及局部淋巴组织中增殖,一方面向外界排出病毒,一方面引起免疫反应,如机体产生的特异性抗体足以阻止病毒即形成隐性感染。②血行期:病毒经淋巴组织进入血液循环形成原发性病毒血症。病毒在全身神经易感组织,特别是淋巴组织中增殖,再次侵入血流形成第二次病毒血症,而产生前驱期,如此时机体免疫反应能清除病毒,即形成顿挫感染。③神经期:病毒通过血脑屏障侵犯神经系统,轻者不发生瘫痪,称无瘫痪型,重者发生瘫痪,称瘫痪期。

〔病理〕

本病主要病理改变以脊髓前角的运动神经元损害为主,尤以颈、腰段损害,其次为脑干颅神经核。组织学检查,早期可见神经细胞变性,胞浆染色质溶解,周围组织水肿,充血和血管周围炎症细胞浸润,急性期过后,水肿和炎症消退,神经细胞尚可恢复正常功能。严重者则神经细胞坏死,瘢痕形成。长期瘫痪,还可见到肌肉、肌腱和皮下组织萎缩,及相应骨骼畸形。

〔临床表现〕

一、潜伏期

3~35天,一般为5~14天。

二、前驱期

主要为上呼吸道感染和消化道症状。起病大多低热或中度发热,伴食欲减退,头痛,咽痛,轻咳,恶心,呕吐,腹泻或便

秘。经1~4天后热退，如病程到此为止不再发展，即为顿挫型。

三、瘫痪前期

前驱症状消失后1~6天，体温再次上升，头痛，恶心，呕吐严重；皮肤发红，有短暂膀胱括约肌障碍，颈后肌群、躯干及肢体强直灼痛，便秘常见。体检可见①三角架征(tripod sign)；即患者坐起时需用两手后撑在床上如三角架，以支持体位。②吻膝试验(kiss-the-knee test)阳性。即患者坐起，弯颈时唇不能接触膝部。③出现头下垂征(Head drop sign)，即将手置患者肩下，抬起其躯干时，正常头与躯干平行，如病程到此为止，则3~5天后热退，为无瘫痪型。如病情继续发展，则常在瘫痪前12~24小时出现腱反射亢进，后减弱，因此早期发现反射改变有重要临床诊断价值。

四、瘫痪期

自瘫痪前期的第3~4天开始，大多在体温开始下降出现瘫痪，并逐渐加重，当体温退至正常后，瘫痪停止发展，无感觉障碍。可分以下几型：

1. 脊髓型 最常见表现弛缓性瘫痪，分布不对称，腱反射消失，肌张力减退，下肢及大肌群较上肢及小肌群受累为重，但也可仅出现单一肌群或四肢均有瘫痪，如累及颈背肌、膈肌、肋间肌时，则出现竖头及坐起困难以及呼吸运动障碍，矛盾呼吸等表现。

2. 延髓型 又称球型。系颅神经的运动神经核及延髓的呼吸、循环中枢受累及；此型占瘫痪型的5%~10%，呼吸中枢受累及时出现呼吸不规则，呼吸暂停，血管运动中枢受损时可有血压及脉率的变化，两者均为致命性病变。颅神经受累时可有相应的神经麻痹症状及体征，以面神经及

第五对颅神经损伤多见。

3. 脑型 少见，表现为高热，烦躁不安，惊厥或嗜睡昏迷，有上运动神经元痉挛性瘫痪出现。

4. 混合型 常见脊髓型和延髓型同时存在。

五、恢复期

体温降至正常，瘫痪即停止进展。1~2周后，病肌开始逐渐恢复功能。常以足趾起点，然后上升至胫，股部。膝腱反射也渐恢复，轻症经过1~3月恢复功能，重症常需6~18月或更久才能恢复。

六、后遗症期

如果神经细胞损伤严重，某些肌群的功能不能恢复，就会出现长期瘫痪，继而肌肉萎缩，肢体发生畸形，马蹄内翻足或外翻足，手足下垂，脊柱前凸或侧凸等。

七、并发症

由于外周型或中枢型呼吸麻痹可继发吸入性肺炎、肺不张。长期卧床可致褥疮及氮和钙的负平衡，表现骨质疏松、尿路结石和肾功能衰竭。

〔实验室与其他检查〕

一、血常规 正常血象。

二、脑脊液 瘫痪前期脑脊液清亮或微混，压力增高，细胞数为 $0.05 \times 10^9 \sim 0.3 \times 10^9/L$ 。早期中性粒细胞增多，蛋白增加不明显，晚期则以淋巴细胞为主。瘫痪第二周蛋白常增高，细胞数已正常。晚期呈细胞蛋白分离现象。氯化物和糖正常。

三、病毒分离 病程第一周可自鼻咽分泌物及粪便中分离出病毒。粪便阳性可持续达3周或更久，脑脊液偶可阳性。

四、血清学检查 取急性期早期和恢复期双份血清，测定补体结合抗体，如恢复期抗体滴度较早期4倍以上升高，有助

于诊断,特异性 IgM 抗体阳性也表示近期感染。

〔诊断与鉴别诊断〕

对顿挫型和无瘫痪型病人,只从临床表现难以诊断,必须借助病毒分离和血清学才能确诊。在夏秋季节,遇患儿发热,多汗,呕吐,嗜睡,颈背肌痛或感觉过敏,若出现弛缓性、非对称性瘫痪存在,诊断可确立,但需要和下列疾病鉴别:

1. 急性感染性多发性神经根炎 本病起病前有感染史,急性起病,起病时常有肢端感觉异常,麻木感,刺痛感,而后迅速出现四肢对称性弛缓性麻痹。脑脊液蛋白细胞分离现象明显。

2. 其他肠道病毒感染:柯萨奇病毒及埃可病毒感染偶可引起肌肉弛缓性麻痹,大多麻痹程度轻,范围小,不是流行性,多无后遗症,须依赖病原学及血清免疫学检测作鉴别。

3. 脑型或脑干型脊髓灰质炎须与流行性乙型脑炎,其他肠道病毒及腮腺炎病毒等引起的病毒性脑炎鉴别;主要须依赖不同的流行病学资料及血清免疫学检测来鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 葛根黄芩黄连汤 (前驱期)

组成与用法 葛根 黄芩 黄连 羌活 草薢 生薏苡仁 半夏 藿香。每日一剂,水煎内服。

功用与评述 解表清热,除湿和胃。方中以葛根,羌活解肌祛风,黄芩、黄连清热解毒,草薢、藿香祛湿舒筋,生薏苡仁、半夏化湿和中,诸药合用具有解表和中,清热除湿之功。

现代药理研究 葛根、黄芩、黄连汤有降温作用。效果与阿司匹林无明显差异,对金黄色葡萄球菌、肺炎双球菌有显著抗菌作用。方中葛根为降温,黄芩、黄连为广谱抗菌作用;黄连能增强白细胞,网状内皮系统的吞噬能力,从而提高机体细胞免疫功能的作用。中医学清热解毒,除湿与其相一致。

辨证加减

1. 湿重苔腻者,加苍术、六一散。
2. 咳嗽、流涕者,加杏仁、桑叶。
3. 咽红肿痛者,加射干、桔梗。
4. 腹疼、腹泻者,加木香、焦山楂。

(二) 羌活胜湿汤 (瘫痪前期)

羌活 独活 防风 藁本 川芎 蔓荆子 甘草。每日一剂,水煎内服。

功用与评述 本方为祛风胜湿,宣痹通络的常用方剂。方中用羌活、独活祛风湿为主药,防风、藁本疏风解表止痛为辅药;佐以川芎调血祛风。含蔓荆子升散止痛,甘草调和诸药。适用于本证风湿着于肌表。

现代药理研究 方中羌活挥发油有抗炎、镇痛、解热抗过敏作用。独活有抗炎、镇痛作用。川芎除了镇痛、抗菌、抗炎作用外,还有调整机体免疫机能作用。甘草有皮质激素样作用,具有抗炎,抗变态反应,解痉,镇痛作用。综上所述羌活胜湿汤具有抗炎,抗过敏,解热,镇痛等药理作用。与中医学祛风湿,止痛相一致。

辨证加减

1. 湿热身重,伴有汗,舌苔黄腻者,加苍术、黄柏、防己、苡仁等清热除湿。
2. 如出现面瘫,加白附子、僵蚕、全蝎祛风化痰。
3. 本方药性温燥,如伴有血虚伏热者慎用,必要时方中可加入生地、麦冬以制

其燥。

(三) 补阳还五汤加味(瘫痪期)

组成与用法 黄芪 当归 赤芍 川芎 地龙 桃仁 红花 鸡血藤。每日一剂，水煎内服。

功用与评述 本方功用补气、活血、通络。方中黄芪，当归补气生血，川芎、鸡血藤养血，活血；赤芍、红花、桃仁活血行血；地龙通经活络。

现代药理研究 本方有活血化瘀，扩张血管，改善血液粘滞性及血液流变性，抗血小板聚集，恢复血液动力及血管壁的弹性，增加血流速度及组织灌注等功能。黄芪还通过正性肌力作用增加心搏出量以提高心功能，使血液流变性改善。本方符合中医学气行则血行，通经活络，还利于瘫痪期功能的恢复。

辨证加减

1. 气虚、乏力、肌瘦者，加党参、茯苓、黄精。
2. 苔腻垢浊者，加生薏仁、僵蚕、苍术。
3. 口渴舌红者，加知母、麦冬、生地。
4. 下肢瘫痪者，加桑寄生、川续断、五加皮。
5. 上肢瘫痪者，加桂枝、桑枝。
6. 病重、肝肾亏虚者，服加味金刚丸。

二、专药选用

(一) 加味金刚丸

主要成分 草薢、牛膝、木瓜、巴戟天、菟丝子、蜈蚣、全蝎、白僵蚕、肉苁蓉、杜仲、马钱子、黄芪、当归。

功用与评述 具有补肝肾，壮筋骨之功效，用于本病后遗症期。

用量与用法 每日2次，温开水送服。

(二) 六味地黄丸

主要成分 熟地黄、山药、茯苓、丹

皮、泽泻、山茱萸。

功用与评述 具有滋阴补肾之功，用于本病恢复期。

用量与用法 1~3岁每服2g，3~6岁每服4g，6~9岁每服6g，9岁以上每服9g，每日2次。

三、西医药治疗

(一) 急性期治疗

1. 卧床休息至热退一周，避免体力活动至少二周。

2. 维持水和电解质平衡，可输液和鼻饲保证营养。

3. 药物治疗

(1) 减轻神经组织水肿 可静脉注射适量50%葡萄糖加维生素C1~2g。每日1次。重症者可试用地塞米松5~10mg加入适量10%葡萄糖液，每日一次静脉滴注或口服泼尼松疗程2~5日。亦可试用丙种球蛋白。

(2) 促进神经肌肉传导，提高肌肉张力，可选用地巴唑0.1~0.2mg/kg/日，每日一次顿服。共服10天一疗程。加兰他敏针 每日0.05~0.1mg/kg，肌肉注射20~40天为一疗程。硝酸一叶秋碱 每日一支肌肉注射。促进神经细胞代谢，可给维生素B₁，B₁₂肌肉注射。

(二) 恢复期和后遗症期治疗

当体温降至正常，瘫痪停止进展，肌肉疼痛消失即可开始进行理疗、按摩、针灸、被动和主动锻炼，以促进瘫痪肌群肌张力恢复，瘫痪时间较长伴畸形者，可进行手术矫形治疗。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 保护易感儿 对病人和疑似病人及时隔离，对确诊病人自发病即日起隔离40天，患者衣物用具应煮沸消毒或日光下

曝晒2小时。密切接触者,应连续观察20天,未服过疫苗者立即肌注丙种球蛋白0.3~0.5ml/kg。

2. 自动免疫 普及应用口服脊髓灰质炎减毒活疫苗Ⅰ型、Ⅱ型、及Ⅲ型,以提高人群免疫力。

二、护理

患者应卧床休息,尽量避免肌肉注射和手术。在瘫痪期患者卧床时身体应成一直线,膝部稍弯曲,髋部及脊柱可用板或沙袋使之挺直,踝关节成90°,避免骨骼畸形。对延髓型瘫痪,应清除咽喉分泌物,保持呼吸道通畅。如有声带麻痹,呼吸肌瘫痪者,需行气管切开术,通气受损害者,需机械辅助呼吸。

〔预后〕

脊髓灰质炎患儿大部分病例可治愈,仅小部分留下瘫痪后遗症。

(黄妙辉 吴丽瑟)

主要参考文献

1. 张天明,聂广主编. 中西医结合治疗病毒性疾病的良方妙药. 北京:中国医药科技出版社, 1998. 214
2. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京:北京医科大学 中国协和医科大学联合出版社, 1997. 499-502
3. 胡义保. 辨证论治脊髓灰质炎268例疗效观察. 甘肃中医, 1992, 5(2): 15
4. 李金声. 一叶秋碱治疗儿麻后遗症41例. 新药与临床, 1991, 10(6): 373
5. 梁翠微,郑有顺. 补阳还五汤药理研究与临床应用新进展. 实用中西医结合杂志, 1997, 10(19): 1866

病毒性肝炎

病毒性肝炎(viral hepatitis)是由一组

嗜肝病毒引起的主要侵犯肝脏的疾病。目前已知有甲、乙、丙、丁、戊、己、庚等七个型别的病毒性肝炎。它们的抗原不同,也无交叉抗原性。近年来由于免疫学、分子生物学技术的应用,病毒性肝炎的分型、病因学、流行病学及预防等方面取得了很大的进展。但在治疗上,特别是一些类型病毒性肝炎的慢性化方面,还存在着不少问题有待解决。

根据病毒性肝炎的临床表现,属中医“黄疸”、“胁痛”等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病是由脾湿郁滞,复加外感之邪,内外相搏造成的脾、胃、肾三脏功能失调而引起的一系列病理改变。脾湿内郁的产生是由于平素饮食不节,多食肥甘厚腻,致使脾胃功能受损,运化失常,则湿浊内生,复而化热;加上外感湿邪,加重了脾胃功能紊乱而发病。

湿邪犯卫(肺),则气机不利,可见恶寒、发热、肢体酸软、乏力等症状。邪犯中焦,可致食欲不振,上腹胀满,恶心呕吐。湿邪犯肝可延及胆,胆汁外溢;湿热熏蒸则皮肤发黄,久而发痒。若毒热严重,内陷损及肝阴可致迫血妄行,致出血倾向。湿热上扰心包,则心烦躁动,甚至昏迷。久病肝、脾失和,运化失常,精血亏损,则面色失华,萎黄发暗。久犯肝、脾(胃),则伤及肾,出现肝、脾(胃)、肾均受损,而致腹胀水肿。

西医学已确认病毒性肝炎是由各种不同的病毒侵入人体造成的。病毒通过消化道、或消化道外(皮肤、粘膜、肌肉注射、静脉输入、导管或内窥镜等器械检查、手术等)进入人体,一般有一个时间长短不同的病毒血症期,以后定位于肝脏,病毒

进入肝细胞复制。肝脏病变的轻重与侵入的病毒型别、病毒量及机体免疫状态有关。受染后,一方面机体产生应答反应;另一方面由于病毒进入肝细胞进行复制,使肝细胞受到损害。在一般情况下,病毒侵入的量越大,免疫反应越强,肝脏受损越严重。

〔病理〕

病毒性肝炎的基本病理变化为炎症性改变、肝细胞的变性、坏死及肝细胞的再生。炎症改变主要表现为淋巴细胞、单核细胞、浆细胞和组织细胞的浸润。在肝脏的汇管区内可见淋巴细胞、单核细胞、浆细胞和组织细胞的浸润。肝细胞的灶性坏死为小群肝细胞呈溶解性坏死及炎性细胞浸润;碎屑状坏死出现于肝实质和间质交界处;桥形坏死为两个碎屑状坏死灶相融合或碎屑状坏死灶与小叶中央坏死灶相融合。再生的肝细胞的胞体和细胞核的大小不一,可见双核和多核和双层肝细胞索形成。除此之外,还可见肝细胞内、毛细胆管内有郁胆,胆小管增生。乙型肝炎可见毛玻璃细胞-HBsAg 阳性细胞,免疫组化染色可见病毒抗原的不同形态及呈弥漫型、包涵体型或膜型分布。儿童慢性肝炎及 HBV 携带者的肝细胞内弥漫型 HBsAg 最多见,包涵体型次之。一般认为 HBsAg 弥漫型或膜型及/或 HBcAg 浆型或膜型与肝组织活动性损害有关,而包涵体型 HBsAg 伴或不伴 HBcAg 常为轻型或静止期病变。

〔临床表现〕

病毒性肝炎由于型别不同,轻重不同;是临床表现变化多端的一组肝脏疾病。在急性期若无检验资料证实,仅从临床资料

很难准确诊断是哪一类型的肝炎。其大致表现如下:

一、潜伏期

由于病毒的型别不同,加上本病临床变化多端,有时其潜伏期很难确定。除甲、乙型肝炎的潜伏期报道较一致外,其他型别肝炎的潜伏期各家报道不尽一致。甲型肝炎潜伏期约为 2~6 周,平均 30 天;乙型肝炎为 4~24 周;丙型肝炎为 2~26 周,平均 7.4 周;丁型肝炎为 44~20 周;戊型肝炎为 10~60 天,平均 40 天;己型和庚型的潜伏期认识还不统一。

二、急性肝炎

又分为黄疸型和无黄疸型二种。黄疸型多发生于甲、乙、戊三型。甲型、戊型临床经过多数良好,很少迁延不愈转为慢性。丙型、庚型肝炎多为消化道外感染。临床表现较重,在慢性化和迁延不愈方面近似乙肝。丁型肝炎则与乙型肝炎同时存在,多发生于重型乙肝。己型和庚型肝炎是在 90 年代逐渐被人认识的两种病毒性肝炎,其病原学、流行病学、临床表现的研究尚不如甲、乙、丙、丁等病毒性肝炎。庚型肝炎虽然在 30 年前就有入提到过,但只是到了 90 年代(1995 年美国 Simmons 等)才逐渐被人重视,它也是主要经血或胃肠道外途径传播,这一点与乙肝及丙肝相似。

(一) 急性黄疸型肝炎

这是小儿病毒性肝炎的特点,发病急,全身症状为主。

1. 黄疸前期 此期发热者占 67%,体温一般为摄氏 38℃~39℃,很少有高热或过高热,持续时间约 3~5 天,超过 1 周者不多。有的伴随呼吸道症状,如鼻塞、流涕、咳嗽、咽痛。此时常易误诊为呼吸道感染。消化道症状有恶心、呕吐、食欲减退、厌油等。婴幼儿可出现腹泻,可能与

胆汁中的胆酸减少和消化道功能紊乱有关。发病2~5天尿色加深。在此期内常有轻重不等的腹痛,持续2~8天,应注意与急腹症进行鉴别。总之,小儿急性黄疸型肝炎常以全身症状为主,应当引起注意。

2. 黄疸期 此时全身症状减轻,但出现皮肤、粘膜、结膜的黄染,尿色加深呈深茶色,有的呈酱油色,大便呈浅黄色甚至灰白色。体检可发现肝肿大,此点比成人明显。少数有脾肿大。此期检查血清胆红素多升高,以结合胆红素为主。小儿黄疸多数偏轻。但因小儿肝脏功能不如成人,其肝细胞合成各种酶的能力,摄取、分解、贮存、解毒及灭活(激素、血管活性物质)能力均低于成人,年龄越小越明显。所以可致ADH、醛固酮、性激素、皮质酮等在体内蓄积,因而出现相应的症状和体征。如面部毛细血管扩张,甚至出现蜘蛛痣、肝掌等,这在成人急性肝炎是较少见的。这些体征与病情的轻重无关。黄疸期一般持续1~2周。如黄疸持续不退或继续加深应注意肝炎的型别,进行有关病毒学检测,注意病情恶化并应与相关的疾病相鉴别。

3. 恢复期 如为甲型或戊型肝炎多数于发病3~4周进入恢复期。此时黄疸逐渐消退,症状消失。病程4~6周肝脏回缩,血清转氨酶、胆红素在病程的3~4周左右多恢复正常,很少有超过2个月者。

(二) 无黄疸型肝炎

无论成人或是小儿的无黄疸型肝炎均常见于乙型肝炎,而甲型肝炎在急性期常有黄疸出现,但甲型肝炎在流行期间无黄疸型病人则明显升高,有时不经血清酶的化验和病毒学检测、仅靠临床症状常误诊为上呼吸道感染或消化道疾患。多种病毒性肝炎皆可出现无黄疸型。无黄疸型以甲型及戊型比较多见,且多数预后良好。而

乙型、丙型肝炎无黄疸型则常迁延不愈,对病者危害较大。

三、慢性肝炎

小儿的慢性肝炎远不如成人多见。小儿的慢性肝炎主要是乙型肝炎,丙型和丁型肝炎在小儿并不多见。而乙型肝炎由于80年代以来乙肝疫苗的广泛接种,小儿(特别是城市小儿)乙型病毒性肝炎的发病率已大大下降,因而小儿慢性乙型肝炎也大大减少。慢性肝炎又根据其临床和病理学分为慢性迁延性肝炎和慢性活动性肝炎。

(一) 慢性迁延型肝炎(chronic persistent hepatitis)

病程在半年以上,临床症状较轻,肝脏轻度肿大,肝功能轻微异常或只有间断性异常。肝脏病理变化有三个类型:慢性小叶性肝炎的病变近似急性肝炎;慢性间隔性肝炎的肝小叶内炎症反应和变性坏死均轻微;慢性门脉性肝炎的肝实质变性坏死轻微,可有少数点状坏死。门脉区炎性细胞轻微浸润,导致门脉区轻微扩大,但无界板破坏和碎屑状坏死。

(二) 慢性活动性肝炎(Chronic active hepatitis)

病程超过半年,症状比上型重,有较明显的消化道症状,且黄疸反复出现,肝功能可有多项异常,蛋白电泳主要表现白蛋白下降,球蛋白升高,特别是丙种球蛋白上升。白蛋白/球蛋白比值降低、甚至倒置。血清胆红素长期或反复升高。肝大偏硬,脾进行性增大。患儿一般状态不如慢性迁延性肝炎患者。可出现肝掌及蜘蛛痣,面色晦暗发黄。病程久的慢性活动性肝炎,还可能出现自身免疫现象,如抗核抗体、抗平滑肌抗体、抗线粒体抗体、类风湿因子、抗细胞膜脂蛋白抗体、循环免疫复合物、红

斑狼疮细胞阳性等。这些抗体可能一项或多项阳性。慢性乙型活动性肝炎还可能出现各种肝外病变。小儿最常见的有乙型肝炎病毒相关肾炎。还可出现关节炎、胆道感染、溶血性贫血、再生障碍性贫血、脂溶性维生素缺乏(特别是维生素A)、皮疹、血管炎,干燥综合征等。这是乙型肝炎迁延不愈,形成乙型肝炎病毒慢性携带对小孩危害较重的一种疾病状态。

四、重型肝炎

急性重型肝炎发生于急性黄疸型肝炎病程的10天左右,其发生率约为1.5%;亚急性重型肝炎发生于急性黄疸型肝炎的10天~8周;而慢性重型肝炎发生于病程的半年以上,常是慢性活动性肝炎病情加重、或慢性肝炎伴有肝硬化、病情恶化,临床呈亚急性重症肝炎经过,伴严重肝功能受损,主要见于乙、丙、丁型肝炎。

小儿重型肝炎主要见于3~7岁的儿童。北京儿童医院报道的31例重症肝炎中,甲型占10例(38.5%),乙型肝炎4例(15.3%),甲、乙混合肝炎1例及重叠感染4例(19.2%)。由于当时的检测水平所限,未能定型的有7例(27%),估计丙型可能性大。从上面的资料可以看出,小儿重型肝炎主要是甲、乙两型(约占61.3%)。当然,随着甲型、乙型肝炎疫苗的接种,这种状况会逐渐改变。

重症肝炎的临床表现除黄疸加重,消化道症状明显外,主要是出现神经和精神症状,如性格和行为的变化,如兴奋、烦躁,或沉默寡言,对周围反应淡漠,有时出现与该年龄不符的言语和行动,意识障碍,定向力丧失,计算能力和记忆力减退。严重者出现躁动、谵语、嗜睡、大小便失禁,最后呈现昏迷状态。与此同时,还可出现全身出血倾向、DIC、肝肾综合征等。

五、郁胆型肝炎

起病近似黄疸型肝炎,但黄疸较重,且持续时间久。当全身症状逐渐消退时,黄疸持续不减。体格检查发现肝脏在一般症状恢复后仍增大且硬。血清检查以直接胆红素升高为主,转氨酶中度升高,碱性磷酸酶和胆固醇则明显上升。尿胆原减少,尿胆红素常呈阳性。临床出现此型主要是由于肝脏的特殊病理变化所决定的。肝组织学检查发现,肝脏毛细胆管有多量胆栓形成,肝实质细胞和枯否氏细胞内有胆色素颗粒,而肝细胞的变性坏死则不明显。本型于甲型黄疸性肝炎较常见,其病程常迁延达数月之久,这与一般甲型肝炎不同,发生的原因迄今不太清楚。

〔实验室与其他检查〕

一、外周血象

一般变化不大,在急性期可出现白细胞减低,中性粒细胞减少;但重症肝炎则可见白细胞增高及核左移。出现DIC时血涂片可见红细胞变形和血小板减少。

二、肝功能检查

(一) 血清酶的测定

谷丙转氨酶(alanine aminotransferase, ALT即GPT)和(aspartate aminotransferase, AST或GOT),是最常用的检测指标。急性肝炎时GPT明显上升,是急性肝炎的敏感的指标之一。急性肝炎时可升高数倍到数十倍,持续时间一般为3~4周,持续升高提示病情无好转可能形成慢性。在重症肝炎时血清谷丙转氨酶升高往往并不显著,而血清胆红素则上升明显,这种酶胆分离现象提示重型肝炎的可能。

肝炎时,肝细胞损害,ALT也升高,急性肝炎早期明显升高,黄疸出现后则下降。甲型肝炎持续3周左右,乙型肝炎持续时

间较久。慢性肝炎和肝硬化 ALT 仅中度升高。

AST/ALT 比值的意义:因为 AST 主要分布于肝细胞浆内,肝炎时肝细胞膜的通透性增高,肝细胞浆内的酶释放入血,因而血清 AST 上升;但若肝细胞严重受损,线粒体也受到损伤,则血清中的 AST 不仅不升高,反而降低。ALT 分布于肝细胞浆和线粒体,急性肝炎时释入血内,因而 ALT 于急性肝炎时也上升,但因 ALT 比 AST 灭活快,因而其上升高度不如 AST 明显。如线粒体破坏后则 ALT 释入血内,则 ALT 升高。若 $AST/ALT < 1$ 提示肝细胞有严重坏死,是急性重症肝炎的标志之一。

(二) 肝脏胆色素代谢的能力

主要测定血、尿的胆色素以判断肝脏对胆色素的代谢能力。

1. 血清胆红素的测定 各类型的黄疸型肝炎均不同程度增高。但以郁胆型肝炎上升最明显。正常为 $0.2 \sim 1 \text{ mg/dl}$ ($3.72 \sim 17.10 \mu\text{mol/L}$), 黄疸性肝炎均高于 $17.10 \mu\text{mol/L}$ 。血清胆红素以直胆为主,如以间胆为主,要注意诊断的正确性和有无并发溶血。

2. 尿胆红素测定 在黄疸出现前测定尿胆红素已升高。而尿胆原在黄疸前期增加,黄疸期则因肝脏内不同程度的郁胆而减少。尿胆红素在黄疸消失之前已阴转。

(三) 蛋白质代谢功能

常用的指标有血清白蛋白、球蛋白、总蛋白、白蛋白/球蛋白、血清蛋白电泳和麝香草酚浊度及絮状试验、锌浊度试验等。

急性一般型肝炎的血浆白、球蛋白及比例常无大变化,慢性肝炎则可出现血清白蛋白降低,白蛋白/球蛋白比值的变化。

(四) 血清氨基酸谱的变化

本项化验可作为诊断重型肝炎的参考。在正常情况下,支链氨基酸/芳香组氨基酸比值为 $3 \sim 4$,而重症肝炎时则可降到 1.5 以下。

(五) 其他检查

碱性磷酸酶、胆固醇在郁胆型肝炎升高。

三、近年新开展的一些生化检测

(一) 转化生长因子 (TGF)

分为 $TGF-\alpha$ 和 $TGF-\beta$ (β_1 、 β_2 、 β_3)。它是以与 TGF 结合蛋白结合的无生物活性的结合型(分子量 200 kDa 以上分泌的,后经酶体蛋白酶的作用转化为活性型,分子量为 25 kDa)。在全部 TGF 中,96% 为结合型,活性型仅占 4%。活性型的 TGF 和细胞表面的表皮生长因子受体 (EGFR) 结合后,可发挥其促进细胞增生、分化和抑制免疫系统等多种生理作用。表 6 可作为不同类型肝病的转化生长因子的参考。

表 6 各种肝病血浆 $TGF\alpha$ $TGF\beta$ 的变化

组别	$TGF\alpha$ (pg/ml)	$TGF\beta$ (ng/ml)
对照组	20.1 ± 18.0	5.0 ± 1.1
慢性肝炎组	74.7 ± 36.2	7.9 ± 3.0
肝硬变组	1509.0 ± 1186.8	10.3 ± 2.5
肝细胞癌组	317.4 ± 241.1	18.9 ± 4.5

在肝细胞癌由于其分化程度的不同,其 $TGF\alpha$ 的阳性率不同。

(二) 碱性纤维母细胞增殖因子 (bFGF)

这种因子是能促进细胞增生的强细胞增殖因子。一般在慢性肝炎转化为肝癌时明显增高,故测定这种细胞因子对乙、丙型慢性肝炎的癌变监测有一定意义。

(三) 组织因子 (TF) 和组织抑制因子 (TFPI)

组织因子存在于血管内皮,是外源性

的凝固系统限速酶，组织因子的抑制因子是主要在血管内皮细胞显示活性组织因子依赖的凝固过程的抑制因子（表7）。

与健康人相比各种肝炎病人血中的组织因子均明显增加。组织抑制因子在暴发

表7 各种肝病的组织因子的变化

组别	TF (pg/ml)	TFPI (ng/ml)
急性肝炎	881±52	115±46
暴发性肝炎	211±95	133±83
慢性肝炎	108±57	81±9

性肝炎、急性肝炎、肝硬变时则明显降低。

（四）细胞粘附因子-1

属于免疫球蛋白系统的细胞间粘附因子-1 (ICAM-1) 是一种糖蛋白，分子量为76~114kda，是淋巴细胞功能相关抗原-1 (LFA-1) 的生理配体，这种物质受细胞分裂调节，并和细胞粘着、分化和炎症有关。各种肝病时细胞膜上的细胞粘着因子可能与肝损害有关；在恶性肿瘤时也增加，这可能是由于肿瘤细胞膜上的细胞间粘着因子合成增加造成的（见表8）。

表8 各种肝病 ICAM-1 浓度 (ng/ml)^a

急性肝炎组：1055.9±599.8
暴发性肝炎组：1906.8±622.6
慢性肝炎组：184.8±36.5
正常对照组：20.2±12.7
胆汁性肝硬变：465.0±75

细胞间粘着因子的浓度与总胆红素、凝血酶原时间 (PT)、血管紧张素-1、I、TNFa 有明显的相关性，因而本因子可作为肝损害程度的一个指标。

（五）酮体比

动脉血中酮体比 (AKBR) 可反映肝脏的线粒体的功能，也可反映肝脏的能量代谢情况。

暴发急性肝炎 (FHA) 酮体量 (乙酰乙酸+β羟丁酸)：123.3±94.1μmol/L，暴发性肝炎亚急性 (FHS) 型为：49.9±27.8μmol/L。

（六）透明质酸 (HY)

它是由葡萄糖醛酸和 N-乙酰氨基葡萄糖缩合而成的酸性粘多糖，是构成结缔组织的主要成分，在肝脏由嗜酸细胞产生，分布于肝窦状隙的 Dieee 氏腔。血循环中的 90% 透明质酸酶通过受体摄入到肝窦状隙的内皮细胞内并在其中分解，血浆的半衰期仅为 2.5~5.5 分。当肝窦状隙发生毛细血管化，在窦状隙内皮的基底侧出现正常存在的小孔消失的基底膜，这样就使之失去了特异地摄取和分解透明质酸的功能，因而血中透明质酸浓度升高。

正常人血清的透明质酸浓度：为 22.6±13.7 (ng/ml)

慢性非活动性肝炎为：12.5±9.9

慢性活动性肝炎为：124±1919

肝硬变为：412.1±276.6

通过透明质酸的测定和肝活检对照发现，血清透明质酸的浓度与肝纤维化有明显的相关性。因而可以通过测定血清的透明质酸来推断肝纤维化的面积。血清透明质酸浓度越高的慢性乙型肝炎，应用干扰素治疗的效果越差。

（七）病原学或与病原相关的血清病毒标志物的检测

1. 甲型肝炎 目前可测：

（1）抗-HAVIgM 如阳性证明病人是近期感染。

（2）抗-HAVIgG 阳性为既往感染的证明，若恢复期的抗-HAVIgG 滴度是急性期的 4 倍或 4 倍以上，也说明病人近期有过甲型肝炎病毒感染。

（3）病人粪便检查 用免疫电镜观察

到 HAV 颗粒或 HAVIg 阳性,均为甲肝病毒感染的早期。

2. 乙型肝炎 乙型肝炎的病毒病原学检测已比较成熟,如:

(1) 早期可测 PreS₁S₂ 或抗-PreS₁S₂。

(2) 检查血清 HBV 病毒标志物 (HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、HBcAg、抗-Hbc)。对乙型肝炎病毒感染有重要意义。

(3) 检测 HBsAg 的滴度 对观察乙肝病毒体内复制、感染性、病情有一定意义。

(4) 抗-HBcIgM 高滴度提示乙肝病毒急性感染。

(5) 测定 HBV-DNA、DNA-P、PHSA 受体有助于判断体内乙肝病毒的复制。

3. 丙型肝炎 目前多数测定 HCV-IgM 和/或 HCV-RNA (较抗-HCV 出现早),二者阳性均说明丙肝病毒在体内复制。

除此之外,还可用 PCR 法测定 HCVcDNA,即 HCV cDNA/Polymerase Chain Reaction,本法较灵敏。

用免疫组化法测定肝组织的 HCV 抗原,此法特异,但需做肝穿。

4. 丁型肝炎 可检测血清抗-HDV-IgM、HDAg;或 HDVcDNA 杂交阳性;或肝组织中 HDAg、HDVcDNA 杂交阳性。

5. 戊型肝炎 血清中抗-HEVIgM 阳性,黄疸出现 6~10 天时阳性率可达 85.4%,40~90 天阳性率降到 50%左右,且效价也相应降低 2~2.8 倍,病程 5 个月时可全部阴转;或检测血清抗-HEVIgG,因本抗体可能与抗-HEVIgM 同时出现,且滴度比前者高,故与其它类型肝炎不同,可作为急性戊型肝炎病毒感染的指标;应用免疫电镜在粪便中可发现 30~32nm 的病毒颗粒。

6. 庚型肝炎 目前可用 RT-PCR 方法测定 HGVRNA。

7. 各型慢性肝炎 (主要是乙型、丙型、丁型、庚型病毒性肝炎) 还可检测循环免疫复合物、补体、免疫球蛋白和自身免疫抗体 (抗-LSP、抗-LMA 等)。

(八) 肝穿刺活检

包括病理组织学、免疫电镜、免疫组化法,为明确病因、估计病情严重程度和判断预后提供重要依据。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1. 流行病学史 流行病学对各型病毒性肝炎的诊断都十分重要。特别是甲肝、戊肝更为重要。它们常常为进一步正确诊断提供良好的基础。特别是在有地区性流行时更是如此。不洁饮食常会引发甲肝、戊肝;注射、输血、应用血制品引起的肝炎应考虑丙型肝炎、庚型肝炎的可能。母婴垂直传播最常见的是乙型肝炎,庚型肝炎也可见母婴垂直传播。

2. 临床表现 一般的规律是先有一个前驱期 (非特异的全身症状),然后出现尿黄、黄疸、肝大等临床表现。

(1) 黄疸型 主要见于甲型和戊型肝炎,其次是乙型、丙型肝炎。

(2) 病情在 1 个月左右迅速好转者常是甲型和戊型肝炎,病情迁延者常是乙型、丙型、丁型、庚型肝炎。

(3) 重症乙型肝炎常常合并丁型肝炎病毒感染。

(4) 急性期出现暴发肝炎者常是甲型肝炎、乙型肝炎。

3. 实验室检查 是确定肝炎诊断和肝炎病毒型别的主要手段。单靠临床往往不能作出正确的型别诊断 (各种检查项目

见前)。

二、鉴别诊断

在小儿病毒型肝炎比成人要简单得多。常见的是甲、乙型肝炎，由于乙肝疫苗的普遍接种，小儿乙型肝炎的发病率已明显下降。戊型肝炎多在局部地区流行。丙型肝炎多见于血液病患儿，且常有接受血制品治疗史。

1. 中毒型肝炎 婴幼儿、特别是新生儿在全身感染如败血症时，可出现以直胆为主的黄疸，肝大、脾大等，但患儿周围血白细胞总数明显增高且有核左移，可能有高热不退，或体温不升，全身其它部位的化脓性病灶，血培养可出现致病菌。而相应的病毒学检测为阴性。

2. EB 病毒感染 本病在小儿比较常见，且可侵犯多系统、多脏器，肝脏也常受侵，因而出现黄疸、肝脾明显增大等，此时易与病毒性肝炎相混淆。但患儿常有淋巴结肿大、末梢血可见异型淋巴细胞、嗜异性凝集抗体可能阳性。相应的肝炎病毒学检测阴性，而抗-EBV-IgM 可呈阳性。

3. 巨细胞包涵体病毒感染 主要见于新生儿或有免疫功能低下的病人。先天性感染于出生时可有多种临床症状和先天异常。如持续性黄疸，肝、脾肿大，皮肤瘀点，小头畸形，视网膜脉络膜炎，智力低下等。如发病时间在生后数月则可能发现听力下降或完全丧失，低智能等。化验虽也有血胆红素升高、肝功能异常，但有关病毒性肝炎的各项检查阴性。在尿、支气管分泌物、肝活检可发现病原。PCR 法检测 CMVDNA、血清检查 CMVIgM，可作为早期诊断的依据；CMVIgG 可用与流行病学或证明既往感染，如恢复期 CMVIgG 滴度较急性期升高 4 倍以上也

具有诊断意义。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 复肝 2 号

组成及用法 茵陈 蒲公英 小蓟 车前子 车前草 藿香 六一散 泽兰 大枣 水煎口服，每日一剂。用于急性肝炎。

功用与评述 清热解毒、利湿祛邪、芳香化浊。基于中医认为急性肝炎时受累脏器主要为脾胃，内因是有脾胃功能不佳，外有湿、热侵入，进一步影响脾、胃功能。因此治疗的主要原则为：清热、利湿、解毒。根据湿、热两邪的轻重而应用不同的药物。热为阳邪，而湿为阴邪，因此用药时应有所侧重。方中茵陈清热利湿退黄，车前子清热利尿，车前草清热解毒，蒲公英除有清热解毒作用外，还有疏肝利胆和胃的作用。小蓟凉血活血、促进胆汁分泌、降低胆固醇，六一散有清暑利湿的作用。方中茵陈、车前、小蓟、公英、六一散主要用于清热解毒利湿以祛邪。而藿香的作用在于芳香化浊，促进湿邪疏散。肝为血脏，泽兰用于清香辛散，舒肝气和营血。本方虽具有清热解毒作用但不苦寒，藿香辛温但不伤阴。

现代药理研究 方中蒲公英具有抗菌(金黄色葡萄球菌、伤寒杆菌、绿脓杆菌、脑膜炎双球菌、白喉杆菌痢疾杆菌等)、抗病毒和增强免疫的功能；六一散有利尿抗菌作用；藿香有解痉、镇痛、镇吐、抑菌、改善胃肠道功能等多种功效；茵陈有利胆、保肝、抗菌、降低血脂的作用；车前子和车前草有抗菌、利尿的作用。

辨证加减

1. 疾病早期黄疸重反映热重，热重则

伤血,应加重凉血活血药如丹皮、赤芍、白茅根、大黄、泽兰等。

2. 中期加用郁金、丹参。

3. 后期加用当归、川芎、益母草等。

(二) 黄连解毒汤合五味消毒饮

组成与用法 黄芩 黄连 黄柏 栀子 双花 野菊花 公英 紫花地丁 水煎服,每日一剂。

功用与评述 清热、解毒、化湿,退黄,用于重症肝炎早期。重症肝炎,中医称为“瘟黄”。病情凶险,迅速出现肝衰竭,昏迷死亡。此时应重用清热解毒之剂。本方为泻火解毒药与清热解毒药合用,适用于热毒炽盛、黄疸较重的病人。现代药理研究表明,本方具有显著解热和抗病毒作用。

辨证加减

1. 如黄疸消退较慢应重用凉血活血的药味,如加用赤芍 柴胡 半枝莲 丹参 黄芪 苦参 茯苓 而主方中的苦寒药可适当减少药味或减量。

2. 如湿浊内闭,证见面晦无泽、口臭、恶心呕吐、大便粘腻不爽、舌苔厚腻、脉浮大,则减少清热解毒药,加重芳香化浊药,如藿香、佩兰、厚朴、郁金、菖蒲、豆蔻等。再适当加用解毒渗水利湿药,使化解的湿邪有出路。

如痰火交攻、三焦不利,证见发热泪盈眶不安,烦躁惊叫,甚至手足抽动,谵语昏迷,舌质紫绛而干,脉数而弦,则以羚羊钩藤汤代替清热解毒的苦寒药,加用羚羊粉 川贝母 生地黄 钩藤 菊花 茯神木 白芍 生甘草,侧重子平肝息风。此时因本证来源于毒热炽盛,湿热内闭,清热凉血化湿之药应继续应用。

如热迫心营,症见皮肤、粘膜和消化道出血,则应以犀角地黄汤为主方并加用

大黄、生地黄、玄参、麦冬、双花等清营凉血之品。

如脉络瘀阻,症见黄疸,面色晦暗,少尿甚至无尿,呼出气有臭味,出现肝肾综合征表现,则加强益气养阴、活血化瘀,加用人参(或西洋参)、麦冬、元参、生地、赤芍、益母草、丹参、桃仁、红花、泽兰等。

如清窍受蒙、正虚邪陷,症见深昏迷,四肢厥冷,脉搏微弱甚至触不到,则重用人参、附子等;有出血用大黄、白茅根、云南白药等。

二、专药选用

以下专药适用于迁延性或慢性肝炎。

(一) 利肝隆片(冲剂、胶囊)

[《卫生部药品标准》(1990年)]

主要成分 板蓝根、当归、黄芪、刺五加、五味子、茵陈、郁金、甘草。

功用与评述 疏肝解郁,健脾化湿,清热解毒,扶正固本。现代药理研究表明,本品主要有抗病毒、抗炎、保肝利胆及增强免疫功能等作用。单味药板蓝根、黄芪及五味子在体内均有抗病毒作用,黄芪可促进产生干扰素。本方还能促进肝蛋白质的合成和坏死肝再生,其保肝作用的机理可能是通过促进肝细胞内蛋白质合成代谢,促进线粒体的恢复和再生,使肝细胞糖原与核糖核酸含量恢复或接近正常。黄芪、当归、刺五加等能增加小鼠网状内皮系统的吞噬功能,使吞噬指数明显增高,有一定的免疫调节功能。本品还有抗炎作用。

用量与用法 片剂:每盒60片,年长儿每次4片,学龄前儿童,每次3片,1日3次;冲剂:每盒12袋,年长儿每次半袋~1袋,学龄前小儿每次半袋,1日3次,温开水冲服。

(二) 香菇多糖注射液

[福州梅峰制药厂。(1992)卫药准字 Z-61 号]

主要成分 香菇子实体提取的多糖水溶液。

功用与评述 益气健脾,扶正补虚。现代药理研究表明,本品具有一定保护肝脏功能的作用,其表现为有助于控制肝细胞的变性坏死,加强肝细胞的修复和再生,降低转氨酶,改善肝功能等。本品还能明显增强机体免疫功能,抑制病毒等。

用量与用法 注射剂,每支 2ml,肌肉注射,每日一次,疗程一般 3 个月。

(三) 甘草甜素 (Glycyrrhizin)

主要成分 国内生产的制剂一般含甘草甜素 (0.2%)、半胱氨酸 (0.1%)、和甘氨酸 (2%)。

功用与评述 清热解毒,缓急止痛。本药有类似类固醇的作用,可刺激网状内皮细胞,使之产生 γ -干扰素,增强 NK 细胞活性,促使巨噬细胞产生 IL-1,抑制 PG 的产生,从而促进 T_H 产生 IL-2,发挥促进 T_S/T_C 细胞产生 γ -干扰素。临床应用可使症状好转,转氨酶降低。但对乙肝病毒血清标志物的阴转与对照组无统计学意义。

用量与用法 一般使用剂量为 20~40~80~120ml/日,疗程 1~3 个月。可应用于各型肝炎。

(四) 金水宝

[江西金水宝制药有限公司。(89)卫药准字 Z-18 号]

主要成分 虫草拟青霉 Cs-4 菌株。

功用与评述 补肺益肾。现代药理研究表明,本药具有调节机体免疫功能,促进代谢,改善肝功能的作用。可使血清转氨酶、TTT 降低,症状好转。对乙肝病毒标志物的阴转有一定作用。

用量与用法 每次 1 粒,每日 3 次,疗

程 3~6 个月。

三、西医药治疗

(一) 抗病毒药

主要针对对人危害严重的乙型、丙型、丁型肝炎。

1. 三氮唑核苷 (Ribavirin) 可单独口服或静脉注射治疗甲型、乙型、丙型肝炎。

2. α -干扰素 静脉点滴。适用于重症甲型、慢性乙型、丙型和丁型肝炎。但主要用于慢性乙型肝炎和丙型肝炎。常用剂量成人 1~18mu/d,多数 1~3mu/次,每日或隔日 1 次,或每周 3 次。疗程多数 3~4 个月。小儿资料较少。

3. 阿糖腺苷 (Ara-A) 单磷酸阿糖腺苷 (Ara-AMP),常用于治疗慢性肝炎。

4. 无环鸟苷 (Acyclovir) 主要治疗乙型肝炎,剂量 15~45mg/(kg·d),疗程 2~4 周。一般与其他药物联和应用。

5. 聚肌胞 (PolyI:C) 与其他抗病毒药合用治疗慢性乙型肝炎有一定疗效。我国采用的剂量为 4~6~10mg/次。疗程大约 3 个月,常在应用 Ara-A 治疗慢性乙型肝炎 28 天后应用本药。

(二) 免疫调节疗法

近年来把免疫调节疗法引入病毒性肝炎的治疗,取得了一定的疗效。

1. 白细胞介素-2 (IL-2) 疗法 白细胞介素-2 是众多的细胞因子之一,它在白细胞介素中具有重要作用。它具有抗病毒、抗肿瘤和调节免疫等多种功能。在慢性乙型肝炎时,白细胞介素-2 水平降低。应用白细胞介素-2 250U7 天,400U14 天,500U27~28 天。可使 DNA 活性降低,HBsAg 阴转,甚至出现 HBeAg 抗体。但缺少对照观察和长期随访。

2. 应用自体 LAK 细胞输回 取病人

全血 50~100ml (肝素抗凝), 分离出淋巴细胞 5×10^8 加入重组的白细胞介素-2 (rIL-2) 500~1000U, 并与自体血浆混匀, 放置于 37℃、5% 二氧化碳孵箱中培养 3 小时, 取出后与自体血浆混合, 按输血程序给病人回输。为避免发生反应, 输前给病人静脉滴注地塞米松 2mg, 每周 1~2 次, 6~12 次一疗程。

3. 胸腺素疗法 主要针对慢性乙型肝炎。近年来已生产出更纯的制剂应用于临床。

4. 免疫核糖核酸 (iRNA) 疗法 抗乙型肝炎 iRNA 每支 1mg, 皮下注射, 每次 1 支 (成人 1~2 支), 每周 1 次, 4~6 个月为 1 疗程, 6 个月以上每 2 周一次。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 隔离病人。
2. 注意饮食卫生 经消化道感染的肝炎, 只要严格注意饮食卫生, 大部分可以避免感染。如甲型肝炎、戊型肝炎。
3. 应注意卫生用品、医疗用品的严格管理和消毒。特别是手术器械、内窥镜、注射用品、血及血制品的严格管理。
4. 注意公用物品、洗浴设备、宿舍、宾馆用品的消毒。
5. 注意病人用品的管理与消毒。
6. 注意病人排泄物 (粪、尿、呕吐物)、血液、一次性用品的管理和消毒处理。
7. 疫苗接种 目前成熟的和已广泛应用的有甲肝疫苗、乙肝疫苗。

二、护理

1. 急性期应注意休息, 减轻肝脏负荷。
2. 减少食物中的脂类, 不吃高脂食

品, 适当控制蛋白质的入量。

3. 在有医疗条件的地方应尽量诊断清楚所患肝炎的型别, 以推断病人的预后和治疗措施。

4. 在急性期应密切观察病情, 及时发现病情变化。对重症肝炎应尽早发现, 及时治疗。

5. 慢性肝炎应注意避免乱用药, 注意所用药物的肝毒性, 并定期复查。

(李 贵)

主要参考文献

1. Wen YM, Xu ZM, JL Melnick. Viral hepatitis in China: Problems and Control Strategies. Ist ed Kargan A, G, 1992
2. Choo QL, et al. Isolation of a cDNA clone derived from blood borne non-A, non-B viral hepatitis genome. Science, 1989. 224: 359
3. 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳主编. 诸福棠实用儿科学. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 770~787
4. 高寿征主编. 病毒性肝炎防治研究. 北京: 北京出版社, 1993. 335~382
5. 李应光, 胡作林, 赵爱华综述. 庚型肝炎的临床研究近况. 国外医学. 流行病传染病学分册, 1997(4): 27
6. 常锦红综述. 定型肝炎病毒基础与应用研究若干进展. 国外医学流行病学传染病学分册, 1998(4): 164
7. 陈新谦, 金有豫主编. 新编药理学. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 474~476
8. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 149~152, 285

流行性乙型脑炎

流行性乙型脑炎 (epidemic encephalitis B) 简称乙脑, 是由流行性乙型脑炎病毒引起的以脑实质炎症为主要病变的急性传

染病。临床特征为急性起病，高热，嗜睡，头痛，呕吐，抽搐意识障碍，病理反射与脑膜刺激征等表现。重症患者常发生呼吸衰竭，亦可留有神经系统后遗症。

乙脑病毒是虫媒病毒乙组中的一个型，属 RNA 病毒。本病经蚊虫叮咬而传播，三带喙库蚊为主要媒介，人和动物均可成为传染源。流行季节为夏秋季，发病以 10 岁以下儿童居多，尤以 2~6 岁最常见。感染后可获得持久性免疫。近年来，由于乙脑疫苗的广泛接种，儿童，青少年发病率较前明显下降。

根据本病临床表现，中医学认为乙型脑炎属温病范畴中的“暑湿”，“暑风”，“暑厥”，“暑痉”等病症。

〔病因与发病机理〕

中医认为暑热病邪为本病的直接致病因素，夏季暑气当令，气候炎热，汗出过多，津液亏耗，正气不足，小儿由于脏腑柔嫩，不耐暑热，一旦感邪，病情亦较重。暑为阳邪，传变迅速，易耗气伤津，化火，生风，酿痰，故本病初起，往往即见气分热盛证候，若湿邪深入则可内窜心营，再入血分而见气血两燔之重症以及窍闭、风动、外脱之危候。

本病后期，热邪渐退而津气未复，大多表现为正虚邪恋证。若属气阴亏损的，可见低热久羁，若因热伤心神，窍机不利的，则可见神情呆滞，甚或痴呆、不语、失明、耳聋；若风痰阻络，筋脉失利的，可见手足拘挛，肢体强直或抽搐。

西医认为当人被带乙脑病毒的蚊虫叮咬后，病毒经皮肤进入血液循环，在单核-巨噬细胞内繁殖，继而形成病毒血症。如不侵入中枢神经系统则是隐性感染或轻型感染。如人体抵抗力低，病毒感染量多，毒

力强时，病毒可经血液循环通过血脑屏障侵入中枢神经系统，在神经细胞内繁殖引起脑炎。

〔病理〕

本病的病理改变主要在中枢神经系统，以大脑皮质、基底核、间脑、中脑为最严重，其次是小脑、延脑和桥脑；脊髓病变最轻。脑部血管高度扩张充血，血管内皮细胞肿胀，血管内可有血栓形成，血管周围细胞浸润。变性的神经细胞进而坏死。胶质细胞弥漫性增生，进行吞噬和修复，形成结节。脑脊髓膜充血，蛛网膜下腔血管周围有单核和淋巴细胞浸润。

〔临床表现〕

一、临床分期

（一）潜伏期

9~21 天，一般 10~14 天。

（二）初期

病初 1~3 天，起病急，体温 1~2 日内升至 39~40℃，有头痛、恶心、呕吐、嗜睡。可有轻度上呼吸道或胃肠道症状。部分患儿有颈项强直、克氏征、布氏征、巴氏征阳性，腹壁及提睾反射减弱或亢进。

（三）极期

病程的第 4~10 天，本期持续高热，中枢神经系统症状明显。

1. 高热 稽留热多见，体温高达 39~40℃ 以上，持续 7~10 日，重者可长达 2~3 周。

2. 意识障碍 昏睡，神志模糊甚至昏迷。病情愈重，即昏迷愈深、愈长，预后愈差。意识障碍多发生在病后 3~8 日，持续 1 周左右，重者可达 1 月以上。

3. 惊厥 多于病程 2~5 天，有面部，眼肌、口唇小抽搐，随后即出现肢体阵挛

性抽搐及全身性强直抽搐,历时数分钟至数10分钟不等。是病情严重的表现。

4. 呼吸衰竭 是本病严重症状及主要病死原因,多发生于极期深度昏迷,以中枢性呼吸衰竭为主,或中枢性与周围性呼吸衰竭同时存在。中枢性呼吸衰竭常表现为呼吸表浅,节律不齐,双吸气,叹息样呼吸,潮式呼吸,抽泣样呼吸及下颌呼吸等,最后呼吸停止。外周性呼吸衰竭表现为呼吸困难、胸式或腹式呼吸减弱,呼吸次数先增快后变慢,发绀,但节律始终整齐。

5. 颅内压增高及脑膜刺激征 表现为剧烈头痛、呕吐、血压升高和脉搏变慢。婴幼儿常有前囟隆起,脑膜刺激征,年长儿常出现颈项强直,克氏征及布氏征阳性。

(四) 恢复期

病程第8~11天后进入恢复期,大多在2周左右,体温逐退至正常,神志清醒,以后言语功能及神经反射逐渐恢复。个别病人有发热、失语、多汗、瘫痪,甚至呈大脑强直状态,积极治疗于6个月内恢复,如治疗6个月以上仍留有神经精神症状则称后遗症。

二、临床分型

(一) 轻型

发热 37~38℃,神志清楚,轻度头痛、恶心、呕吐,嗜睡,无抽搐,脑膜刺激征不明显,病程5~7天。

(二) 普通型

发热 38~40℃,嗜睡或浅昏迷,偶有抽搐及阳性病理反射,脑膜刺激征阳性较明显,病程约10天。

(三) 重型

发热 40℃以上,昏迷、反复或持续抽搐,脑膜刺激征更明显,深反射先亢进后消失。病理反射强阳性,可有肢体瘫痪或呼吸衰竭,病程在2周以上,恢复期常出

现神经精神症状,少数人留有后遗症。

(四) 极重型

起病急骤,体温1~2日内上升至41℃,反复或持续抽搐,深昏迷,迅速出现呼吸衰竭;如不及时抢救,多于2~3日内死亡。生存者多留有严重后遗症。

三、并发症

以肺炎最多见,其次是肺不张、败血症、褥疮等。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 白细胞总数及中性粒细胞增高。

二、脑脊液 压力正常或稍高,外观无色透明或微混,白细胞多在 $(50\sim500)\times10^6/L$,早期以中性粒细胞为主,以后则以淋巴细胞为主,蛋白质轻度增高,糖、氯化物正常。

三、血清学检查

1. 特异性IgM抗体检测 初次感染后第4天体内即可出现IgM抗体,2~3周达高峰,阳性率高达70%~90%,单价血清阳性即可作出阳性诊断。

2. 补体结合试验 特异性较高,因抗体出现较晚,不能作早期诊断,双份血清中恢复期较早期抗体效价升高4倍者,有诊断价值。

3. 中和抗体 作为流行病学调查人群乙脑免疫水平。

4. 血液抑制试验 抗体出现较早,阳性率比补体结合试验高,效价于第二周达高峰,5~6个月后下降,可持续数年,初期和恢复期双份血清抗体效价比较,呈4倍或4倍以上增高可确诊。

四、病毒分离 早期血液及脑脊液中不易检出,阳性率低,可作回顾性诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

在本病流行季节，遇有突发高热、嗜睡、头痛、呕吐、烦躁或惊厥者，作腰穿检查脑脊液，即可作出诊断。如诊断困难，则有待于恢复期作血清补体结合试验及血抑制试验，以资最后明确诊断。但在流行季节，尚须注意与以下疾病作鉴别：

1. 中毒型菌痢 大都在起病第1天，突然高热、抽搐、昏迷，常伴有循环衰竭的表现，一般脑膜刺激征不明显，作肛拭或灌肠，可见脓血样便，镜检可见脓细胞及红细胞。

2. 细菌性脑膜炎 根据发病季节，好发年龄，原发病灶及脑脊液检查，脑脊液外观混浊，细胞数在 $1000 \times 10^6/L$ 以上，糖与氯化物明显降低，而蛋白明显增高，涂片或培养可找到病原菌。

3. 结核性脑膜炎 起病缓慢，病程长，多数病人有结核病史或明显结核接触史。脑脊液外观毛玻璃样，白细胞分类以淋巴细胞为主，压力高，蛋白增高，糖及氯化物降低，涂片及培养检出结核杆菌。

4. 其他病毒性脑炎 症状轻重不一，有时易与乙脑混淆，确诊有赖于血清学检查和病毒分离。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 新加香薷饮加减

组成与用法 香薷 连翘 银花 厚朴 鲜扁豆花 葛根 白蔻仁 豆卷 僵蚕 水煎内服，一剂二次服。

功用与评述 清热解毒，辛凉透表。本方适用于暑邪偏在表者。方中香薷为解表透暑，配以连翘、银花清热解毒，厚朴、鲜扁豆花以化湿，酌加葛根、僵蚕、豆卷解

痉散邪。

现代药理研究 香薷所含挥发油，其成分为香薷酮，倍丰萜烯等。方中银花含环己六醇以及木犀草黄素，连翘含连翘酚、皂甙、丰富的维生素，并含少量挥发油，它们对各种细菌、病毒有抑制作用，同时可强心、利尿增强毛细血管的抵抗力。这与中医学的解表透暑，清热解毒相一致。

辨证加减

1. 卫表症状轻者，可选用豆豉，荆芥解表宣卫；

2. 暑热明显者，加用鲜荷叶、西瓜翠衣、甘菊花以解暑透热。

3. 暑热较重者，加生石膏、知母、薄荷以清热解暑。

(二) 清瘟败毒饮加减

组成与用法 生石膏 知母 生地 芍药 丹皮 黄芩 大青叶 黄连 栀子 犀角水煎内服，日一剂。

功用与评述 本方中生石膏、知母，大清气分之热。犀角、生地、芍药、丹皮清解营分之毒，黄连、黄芩、栀子、大青叶清心泻火。

近代医学研究 提示“清瘟败毒饮”对发热明显抑制。病理学上研究表明，该方具有保护内脏、器官、减轻脏器组织病理损伤作用。

辨证加减

1. 抽搐较重者，加胆星、天竺黄、菖蒲祛痰熄风。

2. 痰鸣漉漉者，加鲜竹沥水灌服以清热化痰。

3. 便秘、腹胀者，宜用调胃承气汤清泻腑热。

(三) 清营汤加减

组成与用法 生地 银花 连翘 玄参 麦冬 丹参 竹叶 黄连 水牛角

(研细冲服) 水煎内服, 日一剂。

功用与评述: 本方中银花、连翘、黄连有清热解毒作用。丹参、生地、水牛角有凉血、养血、清热作用。竹叶有清心解毒。而玄参、麦冬有益气养阴之功效。

现代药理研究 本方可作为犀角地黄汤与增液汤化裁之方。犀角地黄汤具有解热、镇静、强心, 兴奋肾上腺皮质系统等作用。生地、玄参、麦冬即为增液汤, 增强肾上腺皮质功能, 延缓肝细胞对皮质激素的分解代谢, 具有消炎、利尿、止血、镇静、抗惊厥作用。方中连翘、银花、黄连、竹叶等有抗病源微生物, 抗细菌毒素、解热等作用。这与中医学的凉血、养血、清热、解毒作用相一致。有利于感染本身的治疗。

辨证加减

1. 神昏肢厥者, 加安宫牛黄丸以凉开熄风。

2. 舌謇肢厥者, 加至宝丹清心开窍。

3. 痰盛气粗者, 加月星、鲜竹沥、石菖蒲以祛痰开窍。

(四) 青蒿鳖甲汤加减

组成与用法 青蒿 生鳖甲 生地 地骨皮 石斛 知母 鲜荷叶 丝瓜络 水煎服, 日一剂。

功用与评述 小儿暑温属急性热病, 一般可在两周左右顺利恢复。但部分病例, 特别危重症患儿留有不规则发热。本方适用于阴虚发热证。对本病余热未尽效果好。方中青蒿、生鳖甲、生地, 并加地骨皮、石斛、丝瓜络, 鲜荷叶等养阴清热。

现代药理研究 方中青蒿、丹皮、生地、知母均有明显的解热和抗炎作用。鳖甲含较丰富的蛋白质、维生素, 可补充热病及慢性疾病之机体营养成分的消耗, 有助于改善机体伤阴状态。中医学的养阴清

热与其相一致。

辨证加减

1. 便秘者, 加全瓜蒌润肺化痰。

2. 若汗出不温者, 面色晄白加桂枝、白芍、炙甘草调和营卫。

3. 惊惕抽动者, 加珍珠粉、钩藤平肝熄风。

二、专药选用

(一) 安宫牛黄丸

[《中国药典》(1995年版)]

主要成分 牛黄、水牛角、麝香、冰片、雄黄、郁金、朱砂、珍珠母、黄连、黄芩、栀子。

功用与评述 清热解毒, 豁痰开窍。方中牛黄清心解毒, 豁痰开窍; 麝香开窍醒神; 水牛角清心凉血解毒; 黄连、黄芩、山栀清热泻火解毒, 助牛黄以清心包之火; 冰片、郁金芳香辟秽, 通窍开闭, 以加强麝香开窍醒神之力; 朱砂、珍珠母镇心安神以除烦躁不安; 雄黄助牛黄以豁痰解毒。本药用于乙脑闭心包之证。

药理研究证实 本品具有镇静、抗惊、解热、抗炎、降低耗氧量, 增强免疫功能, 保护脑组织, 强心、扩血管, 抗病原微生物等作用。

用量与用法 1岁以下每服 $\frac{1}{4}$ 丸, 1~3岁每服 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{3}$ 丸, 3岁以上每服 $\frac{1}{2}$ ~1丸。日3次, 连服3~5天。

(二) 清开灵注射液

[北京中医药大学实验药厂。京卫药准字(80)第804号]

主要成分 牛黄、水牛角、黄芩、金银花、栀子等。

功效与评述 清热解毒, 化痰通络, 醒神开窍。具有改善脑循环作用及保护肝脏, 促进损伤肝细胞的修复。用于乙脑极期热入心包之证。

用法与用量 静脉注射每次 5~10ml 加入 5% 葡萄糖 100~200ml 中静滴, 每日 1 次。

(三) 小儿至宝丸

[《中国药典》1995 年版]

主要成分 紫苏叶、广藿香、薄荷、羌活、陈皮、白附子、胆南星、白芥子(炒)、川贝母、槟榔、山楂(炒)、茯苓、六神曲、麦芽、琥珀、冰片、天麻、钩藤、僵蚕(炒)、蝉蜕、全蝎、牛黄、雄黄、滑石、朱砂。

功用与评述 疏风镇惊, 化痰导滞, 用于本病惊惕抽搐。

用法与用量 口服, 一次 1 丸, 一日 2~3 次。

(四) 紫雪丹

[《中国药典》1995 年版]

主要成分 石膏、寒水石、滑石、磁石、玄参、木香、沉香、升麻、甘草、芒硝、硝石、水牛角浓缩粉、羚羊角、麝香、朱砂。

功效与评述 本方清热解毒, 止痉开窍。用于热病、高热烦躁、神昏谵语、惊风抽搐。

用法与用量 口服, 周岁小儿一次 0.3g, 5 岁以内小儿每增 1 岁, 递增 0.3g, 一日一次, 5 岁以上小儿酌情服用。

三、西医药治疗

(一) 高热处理 使肛温控制在 38℃ 为宜。

1. 降低室温, 在 25℃ 左右。

2. 药物降温 口服扑热息痛 10mg/kg/次或安热静 0.02~0.04ml/kg/次肌肉注射。高热并抽搐或超高热, 用上述方法的同时采用亚冬眠疗法, 给予氯丙嗪和异丙嗪每次各 0.5~1mg/kg 肌肉注射, 4~6 小时一次, 最长不超过 3 天, 将体温控制

在 38℃ 左右。

(二) 惊厥

由高热引起者应加强降温与止惊。由脑实质炎症、脑水肿所致, 给予肾上腺皮质激素、脱水剂为主, 给氧、镇静、解痉为辅, 对呼吸道分泌物阻塞所致, 则以吸痰, 给 O₂ 为主, 必要时作气管切开并加压呼吸。

常用控制惊厥药物选用:

1. 安定 每次 0.1~0.3mg/kg 肌肉注射, 最大量不超过 10mg。

2. 水合氯醛 小儿每次 50~60mg/kg, 鼻饲或保留灌肠。

3. 苯巴比妥钠(鲁米那钠) 每次 5~8mg/kg 肌肉注射。

(三) 脑水肿与颅内高压的治疗

常用脱水剂:

1. 20% 甘露醇 每次 1.0g/kg 静脉注射, 每隔 4~6 小时一次, 疗程 2~4 日。

2. 地塞米松 每次 0.5~1mg/kg 每日 1~2 次, 减低血管通透性, 防止脑水肿及脱水反跳。

3. 速尿 每次 1~2mg/kg 静脉注射。

(四) 呼吸衰竭

主要是脑实质炎症及/或脑水肿引起。保持呼吸道通畅及给氧, 经口或经鼻吸取痰液或呼吸道分泌物, 定时翻身拍背以利引流, 痰液粘稠可雾化吸入, 常用 α-糜蛋白酶 5mg 加生理盐水稀释成 0.5mg/ml。

1. 中枢性呼吸兴奋剂应用: 洛贝林每次 0.15~0.2mg/kg 肌肉注射或静脉点滴。亦可用尼可刹米等。

2. 血管扩张剂

① 东莨菪碱每次 0.02~0.03mg/kg 加葡萄糖静脉注射, 15~30 分钟一次, 随

病情好转逐渐延长至停药。

②654-2 每次 0.5~1mg/kg 稀释葡萄糖液静脉注射,每隔 20~30 分钟一次。

3. 气管插管及气管切开 气管插管适用于呼吸衰竭发展迅速或呼吸骤然停止者,其目的便于吸痰及加压给氧。气管切开主要用于脑干型呼吸衰竭或深昏迷、痰阻、清除呼吸道阻塞,是解除缺氧有效措施之一。

4. 人工呼吸器应用 对自主呼吸停止,呼吸微弱,有严重换气障碍者,应用人工呼吸器机械通气。

(五) 抗菌素应用

有继发感染者可酌情选用。

(六) 免疫治疗

近年来应用转移因子,免疫核糖核酸,胸腺素增强机体细胞免疫功能。

(七) 促进脑组织代谢

ATP、辅酶 A、胞二磷胆碱,脑活素等促进脑组织的代谢,于恢复期酌情选用。醒脑静注射液分 1~2 次肌肉注射或静脉滴注 0.2~0.6ml/(kg·d),此药有苏醒及镇静作用。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 控制和管理传染源,管理好动物,在流行季节前,先给猪进行疫苗接种。对病人和疑似病人均应隔离治疗,一般隔离到体温正常为止。

2. 切断传播途径、防蚊、灭蚊为重要措施,冬季消灭越冬蚊,春季清除蚊虫孳生地,夏秋季节消灭成蚊。在流行季节宜用蚊帐驱蚊。

3. 在乙脑开始流行前一个月进行疫苗预防接种。

4. 中药预防用大青叶 30g,板蓝根

30g,甘草 3g 煎水代茶饮服。

二、护理

1. 隔离病人 病室应有防蚊和降温设备。室温应控制在 28℃ 以下,病室应通风、凉爽。病室应备有急救药品及抢救设备,如氧气、气管切开包、吸痰器、呼吸机等。

2. 保证营养和热量的供给 酌情给予清凉饮料或流质饮食,如绿豆汤、西瓜汁、橘子水等。忌辛辣和温热性食物及荤腥腻食物,保证足够热卡,同时加用 B 族维生素和维生素 C。昏迷者给予鼻饲,必要时静脉输葡萄糖液,液体量以每日 50~80ml/kg 为宜,可用 1/4 张的含钠液,并酌情补充钾盐。对昏迷伴脑水肿者,液量和钠盐的补给应适当控制。

3. 对昏迷病人应注意口腔清洁,并定时翻身、拍背、吸痰、防止继发感染。双目不闭者用眼膏涂抹,以保护角膜。枕骨部、骶尾部等受压处宜放置气垫,保持皮肤清洁、干爽,按摩以改善局部血液循环,防止褥疮发生。重症抽搐者应加设床档以防坠床,并用压舌板缠纱布或以张口器放置上、下牙之间以防止咬破舌头。准确记录出入量,密切观察病情变化,注意患者精神、意识、呼吸、脉搏、血压、瞳孔及四肢肌张力等变化。

恢复期耐心予以功能锻炼并辅以针灸、推拿。

〔预后〕

乙脑病死率已从 40 年代前的 30%~50% 下降为 5%~10%,患者发热的高低,昏迷的深浅与预后有关,发病年龄愈小预后愈差,病情进展的速度,有无出现中枢性呼吸衰竭,并发症的严重程度和对症治疗是否及时,是决定乙脑预后的重要

因素。

(黄妙辉 吴丽瑟)

主要参考文献

1. 项平, 许志泉主编. 常见病毒病的中医治疗. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 93-103
2. 华伟. 中西医结合治疗乙型脑炎 35 例. 实用中医药杂志, 1994, 2(10): 23
3. 谢恬. 清瘟败毒饮对内毒素诱发家兔瘟病气血两燔证疗效和机理. 中国中西医结合杂志, 1993, 13(2): 94
4. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 434-435
5. 张恩勤, 郑贵力主编. 方剂学. 北京: 科学出版社, 1992. 109
6. 黄红英. 安宫牛黄丸及其类方的临床应用和药理研究进展. 福建中医药, 1993, 24(2): 63

细菌感染

猩红热

猩红热 (scarlet fever) 是由具有红疹毒素的 A 族乙型 (β) 溶血性链球菌引起的出疹性传染病。临床特征为发热、咽峡炎、全身弥漫性鲜红色皮疹, 疹退后皮肤有片状脱屑。少数患儿在病后 2~3 周可出现风湿热、急性肾小球肾炎等变态反应性并发症。本病一年四季皆可发生, 但多流行于冬春季节。以儿童为多见。整个病程轻者 7 天, 重者 2 周。多数病人预后良好。

据其临床表现, 本病隶属于中医“温病”范畴, 又根据其痧疹颜色鲜红如丹的特点, 又称之为“丹痧”。因其具有传染性, 又名“疫喉痧”。也有称为“烂喉丹痧”、“疫疔”、“阳毒”等。

〔病因与发病机理〕

猩红热主要是由能产生红疹毒素的 A

族乙型 (β) 溶血性链球菌 (C 族链球菌也可引起), 通过呼吸道飞沫传播, 或是经被污染的书籍、玩具、生活用具、饮料及食物和破损的皮肤或产道而传播, 后者引起“外科型”及“产科型”猩红热。儿童为主要的易感人群。感染后可获得较长久的抗菌和抗红疹毒素免疫力。但由于其抗体具有特异性, 只能保护同型菌的攻击, 抗红疹毒素也只能抵抗同种红疹毒素的侵袭。目前已知有三种不同的红疹毒素, 故可见到罹患 2~3 次的猩红热患者。本病一年四季均可发生, 但以冬春季节更多见。

祖国医学认为, 本病的发生是由于外感温热疫毒时邪, 从口鼻吸入, 聚于咽喉。当气候寒温失常, 如冬季应寒而反温, 春季应温而反寒, 此非时之气酿成疫疔之邪的流行是本病的诱发因素。温热疫毒侵入人体, 其毒重, 易化火, 蒸腾于肺胃。咽喉为肺胃之门户, 咽通于胃, 喉通于肺, 疫毒内侵, 咽喉首当其冲, 故病初即见咽喉焮红肿痛, 甚则糜烂, 饮水进食困难。肺主皮毛, 胃主肌肉, 疫毒之邪蕴于肺胃, 内迫血络, 外窜肌表, 发为痧疹, 色红如丹。温毒之邪又多从火化, 火必归心, 舌为心之苗, 心火燔灼, 故舌生红刺, 状如杨梅。若疫火郁阻肺络可见高热咳嗽。若毒热炽盛, 邪毒入里, 内陷心肝可化火动风, 则见神昏惊厥之危象。此外, 在病程中或恢复期可见种种变证。如毒热耗伤气阴, 伤及心经则心失所养, 可见心慌、心悸、脉结代; 血分余邪毒热, 流注筋骨关节之间, 可引起关节红肿疼痛, 低热缠绵; 若痧毒之邪未消, 则弥漫三焦, 气化不利, 致水液输布失常, 横溢肌肤便产生水肿。

本病的发生与链球菌及其毒素和机体免疫反应 3 种致病因素有关。即: ①细菌侵入局部组织 (如咽部、皮肤伤口), 引起

充血、水肿、细胞浸润和渗出等,发生急性炎症和脓性渗出物,甚至出现脓肿、蜂窝织炎等。细菌若侵入血液可引起败血症及迁徙性病灶。②细菌所产生的外毒素进入血循环后可出现全身毒血症状,如发热、头痛、呕吐、中毒性休克等。其中致热源性外毒素A、B、C又称红疹毒素,能使皮肤充血、水肿、上皮细胞增殖和白细胞浸润,形成典型的鸡皮疹(猩红热皮疹),直至恢复期,表皮死亡脱落而引起脱皮。受毒素的影响,粘膜也出现充血及点状出血,称之为“内疹”。肝、脾、淋巴结可充血或混浊变性,心肌可发生变性或坏死,肾脏也可发生间质性炎症病变。特别是红疹毒素A尚有直接致休克和器官衰竭,引起中毒性休克样综合征(STSLS),其病情更为凶险,病死率高达20%~30%。③变态反应性病变:在发病2~3周后少部分患者可出现急性肾小球肾炎或风湿性全心炎、风湿性关节炎等,其与免疫复合物形成有关,也可能部分是由于热原性外毒素“超抗原”所触发的T细胞活化所致。

〔临床表现〕

潜伏期2~5天(1~12天)。主要症状为发热、咽痛和全身皮肤弥漫性红疹。患儿的临床表现轻重悬殊很大,可有以下几种类型:

一、普通型

起病较急,发热、畏寒,偶有寒战,体温多在39℃左右。可伴有头痛,年幼儿多有恶心和呕吐。同时出现咽痛,检查可见咽部充血及扁桃体明显充血肿大,并可见有点片状脓性分泌物,甚者可呈大片伪膜状,但较松软易被抹去。软腭粘膜也充血,并可见点状充血性或出血性粘膜内疹。病初起时,舌被白苔,舌尖和边缘红肿,状

如草莓,2~3天后白苔开始脱落,舌面光滑红绛,舌乳头仍然隆起如芒刺,形成杨梅舌。颈及颌下淋巴结常呈轻、中度肿大,有压痛。患儿于发病后12~48小时内出现皮疹,皮疹从耳后及颈部开始,很快扩展到胸、背、上肢,24小时左右扩展到下肢直至足部。它的特点是在全身皮肤弥漫性充血潮红的基础上,散布着红色细小丘疹,如鸡皮样,抚摸时有沙纸感,用手按压可全部消退,去压后红疹又现,皮肤也重见潮红。在皮肤皱折处如肘窝、腋窝、腹股沟、腘窝等处,皮疹密集并可有皮下出血形成紫红色线条,称线状疹或帕氏线(Pastia线)。痒感或有或无。面部皮肤潮红而不见点疹,或仅有少量点状疹,口鼻周围充血较轻而形成口周苍白圈。皮疹分布以躯干及四肢近端多,四肢远端少,48小时内达高峰,然后依出疹顺序而于3~4天内消退,消退1周后开始脱皮,顺序与出疹一致。脱皮程度与皮疹的轻重一致,皮疹少而轻者,脱皮呈糠屑样,皮疹重者可呈大片脱皮,甚至可呈袖套样、手足套样。脱皮可持续1周,也有延续2~3周者,脱皮后皮肤无色素沉着。

二、脓毒型猩红热

本型多见于营养及卫生状况较差的小儿,发热多在40℃以上,头痛、咽痛、呕吐等症状均较明显,咽及扁桃体有明显充血和水肿,可有溃疡形成,伴有多量脓性分泌物形成大片伪膜。病原菌侵犯附近组织引起化脓性中耳炎、乳突炎、鼻窦炎、颈淋巴结炎及颈部软组织炎的机会较多。如不及时治疗可发展为败血症,出现弛张热,皮疹增多,并可出现带小脓头的粟粒疹。恢复期脱皮明显,持续时间可达3~5周。

三、中毒型猩红热

病势发展迅速,突发高热,咽部及扁

桃体炎症明显,有时并发周围脓肿。头痛和呕吐严重,可出现程度不等的意识障碍,并迅速出现休克,皮疹多,其中瘀点较多。休克后皮疹可隐退。本型死亡率高,所幸的是近年来休克型已少见,而以中毒性胃肠炎和中毒性肝炎型表现相对较多。

四、外科型及产科型猩红热

细菌经破损的皮肤或产道侵入,故无咽炎表现。皮疹首先出现在病菌侵入部位,然后向它处扩展,病情多较轻,也少见并发症。

五、并发症

1. 化脓性炎症

细菌直接侵犯附近组织引起化脓性炎症,如中耳炎、乳突炎、鼻窦炎、淋巴结炎等,在婴幼儿应特别注意中耳炎的可能。严重的病例则由于细菌侵入血流,可引起败血症、化脓性脑膜炎、肺炎、心包炎、骨髓炎等。

2. 中毒性并发症

是由链球菌毒素引起的非化脓性病变,多见于中毒型患者,如中毒性心肌炎、中毒性肝炎等。

3. 变态反应性并发症

1) 急性肾小球肾炎 较多见,常发生在病后的第三周。以 β 溶血性链球菌A组12型最多见,其它如1、4、18、25等型也可引起。近年来有报道C组和G组链球菌感染后发生肾小球肾炎的患者。

2) 风湿热 本病的发生与 β 溶血性链球菌A组的感染有关。为全身结缔组织炎症反应,主要累及关节及心脏,病程呈复发性慢性经过。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 白细胞总数在 $(10\sim 20)\times 10^9/L$ 之间或更高,中性粒细胞可达75%~90%,并可出现中毒性颗粒及空泡。

出疹后血中嗜酸细胞可达5%~10%。

二、病原学检查 从咽拭子或皮肤伤口处可培养出A族乙型溶血性链球菌。

〔诊断及鉴别诊断〕

典型病例诊断不难,根据发热、咽痛并出现猩红热样皮疹和杨梅舌,即可作出诊断。若结合实验室检查和猩红热接触史,更可确诊。但需注意与以下疾病鉴别。

1. 金黄色葡萄球菌感染 金黄色葡萄球菌的某些菌株也可产生红疹毒素,引起猩红热样皮疹,但持续时间短,确切诊断主要靠细菌培养。

2. 出疹性疾病 应与麻疹、风疹、幼儿急疹、肠道病毒感染及药疹等鉴别。

3. 白喉 猩红热患者咽峡炎脓性分泌物成片时,应与白喉相鉴别,白喉患者的白膜不易剥去,强行剥离时有出血,同时白喉患者的咽部发炎程度较轻,且起病较为和缓,发热程度也较轻。

4. 皮肤粘膜淋巴结综合征 主要表现为四肢末端有非凹陷性浮肿,手掌、足跖、指趾尖有红斑,恢复期在指甲与皮肤交界处有大块脱皮。皮疹以四肢多见,形状多样,且皮疹持续时间较长。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

初期

(一) 银翘散加味(初期)

组成与用法 银花 连翘 蚤休 生地 丹皮 薄荷 豆豉 竹叶 石膏 水煎剂,每日一剂,分2~3次服用。

功用与评述 辛凉解表,利咽。银翘散为辛凉解表重剂。方中银花、连翘清热解毒,配伍竹叶、豆豉、薄荷性凉而质轻,轻清宣透,驱除卫分之邪热;蚤休清热解

毒利咽；生地、丹皮清热凉血，有治血热发斑之功；再配以石膏清热泻火。诸药共用清疏兼顾，适用于外感风热兼咽喉诸疾之证。

现代药理研究证实 银花、连翘、丹皮、蚤休等均有抗菌作用，丹皮、石膏、银花、连翘等有解热、抗炎、镇静等作用。因此在本病初起时应用，既可疏散清化同时并进，又可避免应用苦寒太过而引邪内陷。

辨证加减

1. 咽痛、颈淋巴结肿者，加马勃、玄参、蒲公英、夏枯草，以清热解毒利咽。

2. 咽喉红肿有白腐者，用锡类散或西瓜霜喷雾剂吹喉，日3~4次，以清热解毒，去腐生肌。

(二) 清气凉营汤加减（出疹期）

组成和用法 生石膏 连翘 丹皮 赤芍 生地 栀子 石斛 玄参 茅根 黄连 薄荷 甘草 芦根 水煎内服，日一剂，分3~4次服下。

功用与评述 清气凉营。本方是由玉女煎、凉膈散、犀角地黄汤三方加减而合成。方中重用石膏，辛甘大寒，以清阳明之热；连翘、黄连等苦寒之药以清热解毒；栀子通泻三焦之火，配生地、赤芍、丹皮、玄参等咸寒之品，清营凉血解毒，又能使入营之邪透出气分而解；再配以薄荷、竹叶疏散风热，芦根、茅根清热生津。全方配伍符合“热淫于内，治以咸寒，佐以苦甘”的配伍原则。

现代药理研究 以上药物分别具有抗炎、抗菌、解热、镇静的作用，如石膏就同时具有解热、消炎的作用。用于此期正是药证相符。

辨证加减

1. 热毒炽盛者，加黄连、大青叶，以清热解毒。

2. 咽痛明显者，加淡射干、山豆根以利咽。

3. 大便秘结者，加大黄、玄明粉通腑泄热。

4. 高热、头痛、神昏抽搐者，加紫雪丹或安宫牛黄丸以清热解毒，开窍安神。

5. 出现休克者加用参附注射液以回阳救逆。

(三) 沙参麦冬汤加减（退疹期）

组成与用法 南沙参 麦冬 玄参 玉竹 桑叶 生扁豆 花粉 芦根 生甘草 水煎内服，每日一剂，分3~5次服完。

功用与评述 养阴清热、生津止渴。方中沙参、麦冬清养肺胃，玉竹、花粉生津解渴，生扁豆、生甘草益气培中，甘缓和胃。配以桑叶，轻宣燥热，合而成方，具有清养肺胃，生津润燥之功。再加玄参清热凉血，芦根清热生津，止烦除渴，以助清彻余邪。

现代药理研究 沙参具有提高淋巴细胞转化率，调节免疫平衡的功能；玉竹有增强免疫功能的作用；麦冬除有镇静、抗炎等作用外，还能增加心肌营养性血流量；甘草又具有皮质激素样作用。这些对猩红热恢复期的低热，机体免疫功能的恢复以及预防并发症的发生大有裨益。

辨证加减

1. 低热不退者，加银柴胡、地骨皮以清泻肺热。

2. 纳差者，加鸡内金、香谷芽以消食和中，健脾开胃。

3. 心悸、胸闷、神疲乏力者加西洋参、茯神、五味子以益气养阴，宁心安神。若气虚证明显，则用红参以代西洋参。

4. 若出现肾小球肾炎、风湿热等并发症，则按有关病证治之。

二、专药选用

板蓝根口服液

[卫药准字 Z-40 号 (1993)]

主要成分 板蓝根等

功用与评述 清热解毒、凉血利咽、消肿。主治热毒炽盛引起的高热发斑，咽喉肿痛，口疮，丹毒，烂喉丹痧等。药理研究表明，板蓝根煎剂或水浸液对金黄色葡萄球菌、肺炎双球菌、链球菌等病菌和病毒有明显的抑制作用。

用量与用法 口服 每次 5~10ml，每日 3 次。

三、西医药治疗

(一) 抗生素治疗 首选青霉素，按 5 万 u/kg·d，分 2~4 次肌注或静滴，连用 7~10 天。重症患者剂量可增至 10 万~20 万 u/kg·d。对青霉素过敏者可用红霉素治疗。

(二) 对症处理 过高热者或有热惊史者可适当应用退热剂如扑热息痛或布洛芬制剂。对出现中毒性休克者，应积极进行抢救，迅速建立静脉通道，补充血容量、纠正酸中毒，并应给予吸氧等综合治疗措施。

〔预防和护理〕

一、预防

首先是控制传染源，要做到早期诊断、早期隔离，以防止本病的扩散。隔离至症状消失，咽拭子培养连续三次阴性后可解除隔离。其次是对病人的分泌物及污染物应消毒处理。流行期间应禁止小儿到公共场所，以切断传播途径。并对易感儿应进行 7~12 天检查，一旦出现咽炎、扁桃体炎时，应隔离患儿，并应用青霉素治疗。

二、护理

按呼吸道传染病隔离，急性期病人应卧床休息，供给富于营养且易消化的食物及充足的水份。病后期有阴虚表现者可给

予西洋参、鲜梨、荸荠等养阴食品服之，促进机体恢复。

〔预后〕

既往本病的死亡率较高，但现在死亡病例已很少见。一方面是猩红热的病情已较过去为轻，另一方面是治疗措施较前得力，减少了死亡的危险性。但仍需注意防治并发心肌炎及急性肾炎。

(蒋长庚 苏 婕)

主要参考文献

1. 卢洪洲，翁心华. 链球菌中毒性休克综合征研究进展. 中华传染病杂志, 1996, 16(2): 97
2. 刘克洲. 第七届国际传染病会议简介. (《国外医学·流行病学传染病学分册》). 1997, 24(3): 128~133
3. 贺兴东，仲贻生主编. 临床中药手册. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 324

百 日 咳

百日咳 (Pertussis, whooping cough) 是由百日咳杆菌引起的小儿急性呼吸道传染病。传染性较强。临床表现为咳嗽，逐渐加重呈阵发性痉挛性咳嗽，咳后有鸡鸣样回声，病程较长，如不治疗可达 3 月之久，故名百日咳。由于我国进行百日咳疫苗广泛接种，本病已明显减少。

我国于唐代起便有百日咳的描述及治疗方法。文献记载称为“顿咳”或“疫咳”等。

〔病因与发病机理〕

百日咳由外感时行疠气侵入肺系，夹痰交结气道，导致肺失肃降，产生顿咳。咳嗽虽在肺，久必殃及他脏，引起呕吐、二便失禁、咯血、舌下生疮等。婴幼儿体禀不足，肺气娇弱，痰热蕴阻，可兼见肺气

闭郁,产生咳喘气促之肺炎,若痰浊内阻,痰盛生惊,可见抽搐、昏迷之变证。

百日咳杆菌属革兰氏阴性短小杆菌,此菌含有内毒素及外毒素,当离开人体后会很快死亡。副百日咳杆菌也可致病,形态与百日咳杆菌一致,但抗原不同,二者无交叉免疫。

百日咳杆菌侵入人体后定位于下呼吸道上皮细胞的纤毛上繁殖,并产生细胞毒素引起纤毛运动障碍和纤毛细胞的破坏。由于炎症产生大量粘稠脓性分泌物,影响粘膜纤毛运动,从而妨碍了呼吸道分泌物的顺利排出。积聚的分泌物不断刺激呼吸道神经末梢,刺激传入到延髓及大脑皮层,反射地引起痉挛性咳嗽。

〔临床表现〕

百日咳侵入体内潜伏期为5~21天,咳嗽为突出表现,可分为3个时期。

一、卡他期

约1~2周,开始症状类似于感冒,除咳嗽外有低热、流涕、眼结合膜充血、流泪等,也可以只有干咳,并不严重,当其他症状消失时,咳嗽反而加重。

二、痉咳期

一般2~6周,阵发性痉挛性咳嗽是本期的特点。发作时频繁咳嗽,可连续十几声至数十声,咳嗽暂停片刻,随着有一个深长的吸气,此时产生高音调鸡鸣样吸气性吼声,然后又是1次痉咳,可反复多次,直到有大量粘液性稠痰咳出为止。痉咳时患儿痛苦异常,两眼圆睁、面红唇紫、双手紧握、舌向外伸、颈静脉怒张、躯体弯曲作团状。痉咳时,由于小血管破裂,眼结膜出血、鼻衄、咳血,严重时甚至颅内出血。久咳后因胸腔内压升高,头颈部静脉回流受阻,可见眼睑浮肿。由于痉咳舌

系带与下切齿摩擦,发生舌系带溃疡,患儿神疲乏力,食欲不振,呕吐、消瘦。

新生儿和幼小婴儿患本病时可无典型的痉咳,往往干咳嗽数声后出现憋气、呼吸停止、面部由红转紫,甚至出现惊厥和心跳停搏。

三、恢复期

约2~3周。阵发性咳嗽逐渐减轻,鸡鸣样吸气消失,精神和食欲开始好转。若再次呼吸道感染时可有痕迹样反应出现百日咳样咳嗽,并非疾病复发。

百日咳可并发肺炎、百日咳脑病、脐疝及直肠脱垂等。

〔实验室及其他检查〕

一、血象 在卡他期与痉咳期可见周围血象中白细胞增高,分类中淋巴细胞占优势。

二、细菌培养 卡他期和痉咳早期,用鼻咽拭子自鼻咽后部取分泌物进行培养可获阳性结果。

三、免疫荧光检查 取鼻咽分泌物作涂片,用荧光标记的特异性抗体染色,在荧光显微镜下检查病原体,可快速诊断,但有假阳性。

四、免疫学检查 用酶标法测定抗百日咳杆菌IgM、IgG、IgA抗体,敏感性较高,但在3月以下的婴儿不易测到抗体。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据流行病学资料和典型的痉咳以及白细胞升高,淋巴细胞占优势,不难做出诊断。对不典型的病例可进行细菌培养或免疫学检查。需与本病鉴别的疾病有:

1. 急性喉气管支气管炎 有阵发性咳嗽及吸气性喉鸣,但有发热、声音嘶哑、咳无鸡鸣样回声。

2. 气管异物 突然起病,无上呼吸道感染前驱症状,有异物吸入史,X线检查可助诊断。

3. 肺门淋巴结核 肺门淋巴结肿大压迫气管引起阵咳,但无鸡鸣样回声,有结核接触史,血沉快、结核菌素试验阳性,X线检查可助诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 红鹅糖浆

组成与用法 鹅管石 葶苈子 百部 炙紫菀 杏仁 旋覆花 生地 赤芍 川贝 红花 甘草 水煎日服1次。

功用与评述 肃肺降逆、止咳化痰。鹅管石与葶苈子为本方主药,治咳逆上气;旋覆花降逆平喘;川贝、杏仁止咳化痰;生地润阴;赤芍、红花活血化瘀。水煎,日分4次服。

实验表明 百部、赤芍、川贝有抑制百日咳杆菌的作用。复方中药可以提高动物咳嗽兴奋阈,抑制中枢病理性兴奋灶,具有明显镇静和镇咳作用。

辨证加减

1. 感冒者,加苏梗,荆芥。
2. 颜面浮肿者,加茯苓,泽泻。
3. 鼻衄者,加茅根。
4. 眼充血者,加赤芍。
5. 痰多者,加茯苓,半夏。
6. 阴虚发热者,加地骨皮。
7. 纳呆者,加谷芽、神曲。

(二) 百麻汤

组成与用法 百部 杏仁 白前 川贝 甘草 北沙参 麻黄 石膏 水煎,每日服1剂。

功用与评述 百部、杏仁润肺止咳;白前降肺祛痰;川贝化痰止咳;北沙参润肺

止咳;麻黄宣肺泄热平喘;石膏宣肺不助热。

现代实验研究证实 百部、白前、北沙参、石膏对百日咳杆菌有抑菌作用;麻黄、百部、川贝、甘草有扩张支气管平滑肌的作用;杏仁、百部有降低呼吸中枢兴奋作用,从而抑制咳嗽反射。

(三) 桑百汤

组成与用法 杏仁 木蝴蝶 牛蒡子 白芥子 郁金 百部 炙款冬 去心麦冬 炒枳壳 炙桑皮 水煎,每日服一剂。

功用与评述 牛蒡子散风热,杏仁、百部、炙款冬止咳化痰,木蝴蝶清热利咽,白芥子化痰,郁金、炒枳壳解郁行气散结,麦冬、炙桑皮泻肺热。

现代药理研究证实 本方主要药物具有抗病原微生物、祛痰止咳的作用。

二、专药选用

(一) 百日咳片

〔《上海市药品标准》(1981年)〕

主要成分 禽胆。

功用与评述 止咳、化痰、定喘。现代研究证实,禽胆中所含胆酸、去氧胆酸有镇咳平喘作用,其扩张支气管作用缓慢而持久。胆酸及其盐类有祛痰作用,使实验动物支气管粘膜分泌增加,且有一定的抑菌作用。

用法与用量 口服,1岁以下,每次1片,1~3岁每次2片,3~7岁每次3片,均每日3次。

(二) 咳宁片

〔《河北省药品标准》(1985)〕

主要成分 苦杏仁、石膏、罂粟壳、桔梗、黄芩、麻黄、甘草。

功用与评述 清泄肺热,止咳平喘。方中麻黄宣肺解表平喘,石膏清泄肺热,杏仁降肺气以平喘,罂粟壳、桔梗、黄芩加

强镇咳祛痰作用。

现代药理研究表明 罂粟壳含可待因、吗啡等，能抑制咳嗽和呼吸中枢兴奋性，是一种强镇咳剂。

用法与用量 口服，一日3次。

三、其他有效特殊治疗

(一) 取阿魏9份，甜葶苈1份捣碎混合研末，每10g为1份敷于患儿膻中穴，外用伤湿膏固定，每3天换1次。

(二) 取白及、蜈蚣、甘草等份为细末，日2~3次，蜜水调服，共2~3周。

(三) 取0.5~2ml猪胆汁与10ml左右生理盐水通过注射器注入直肠内，每于睡前用，每日1次，共5天。

(四) 针刺：取穴少商、商阳，用三棱针点刺出血，如粟粒状即可。每隔5日针刺1次，共3次。

(五) 穴位封闭：普鲁卡因可阻断病灶对中枢神经刺激，用0.25%普鲁卡因<2岁1ml，>2岁2ml，天突注射，每日1次，7日1疗程。

四、西医药治疗

(一) 抗菌素药物

常用红霉素、氨苄青霉素、氯霉素等，按规定剂量用7~10天。有报道用异烟肼10mg/kg/d，加入5%~10%葡萄糖溶液内静滴，每日1次，共7天。此药对百日咳杆菌有强的抑制作用。

(二) 对症治疗

应用祛痰药物如氯化胺、甘草合剂以稀释粘痰，美沙芬类有镇咳作用。 α 糜蛋白酶与庆大霉素混合超声雾化有祛痰抗菌作用。氯丙嗪对大脑皮层有保护性抑制作用每次0.5~1mg/kg，日服，晚间应用。VitK₁可解除支气管平滑肌痉挛，<1岁20mg~2岁30mg~5岁40mg，>5岁50mg，每日1次，肌肉注射。

(三) 并发症处理

百日咳脑病可用莨菪碱每次0.3~0.5mg/kg，重症1~2mg/kg，每15分钟静注1次，需用10余次，临床可见改善。有痉厥应给氧，注射苯巴比妥钠5~8mg/kg/次，并用20%甘露醇脱水，每次1g/kg，静脉注射。

〔预防与护理〕

轻症可在家治疗，重症婴幼儿需住监护隔离病房接受有关治疗。房间要求阳光充足，通风良好，环境安静，防止剧烈活动及异常气味刺激，以免诱发阵咳。饮食应给予易消化的软食，宜少量多餐。

(时毓民)

主要参考文献

1. 陆诗长，杨淑芬，宗玉平. 百日咳治疗近况. 临床儿科杂志，1995，13(4)：274
2. 赵春宏. 阿魏散外敷治疗小儿百日咳. 实用中医内科杂志，1990，(2)：47
3. 杨修策. 验方治疗百日咳202例. 湖北中医杂志，1997，19(1)：35
4. 杨延创. 红鹅糖浆治疗百日咳. 河南中医，1997，17(5)：274
5. 周凤林. 肺科良方属白及. 中医杂志，1997，38(6)：325
6. 荆向荣. 猪胆汁保留灌肠治疗百日咳. 河南中医，1997，(5)：273

细菌性痢疾

细菌性痢疾(bacillary dysentery)简称菌痢，是志贺氏菌属引起的肠道传染病，结肠粘膜化脓性溃疡性炎症为其基本病理变化。主要临床表现为发热、腹泻、腹痛、里急后重和粘液脓血便。

根据本病的临床表现属于中医的“肠癖”、“滞下”、“痢”的范畴。

〔病因与发病机理〕

本病的病因，一为外感时邪疫毒（主要有暑湿、风寒、疫毒等），一为内伤饮食（饮食积滞，生冷不洁等）。而小儿脾胃薄弱，卫外不固，易为病邪侵袭，则是发病的内在因素。本病的病位主要在肠胃，邪毒积滞肠胃，气机壅阻，故见腹痛；气血津液受损，脉络受伤，故见大便脓血；邪毒内郁，气机壅滞，则下痢里急而后重；邪毒熏蒸则可见发热。由于小儿疾病易从热化，同时脏腑娇嫩，易虚易实，所以在发病后其传变快，或伤阴，或伤阳。特别是疫毒痢则变化尤为迅速，由于小儿阴常不足，阳常有余，在暴感暑疫毒气后极易蕴阻肠胃，化热化火，火郁湿蒸，侵迫脏腑，内窜厥阴，热入心包，引动肝风，表现为实热内闭之证，而出现高热、口渴、呕吐、烦躁、神昏、惊厥，或是由于小儿稚阴稚阳之体，不耐疫焰毒烈，元气受损，易由热毒内闭之实而转为元气外脱之虚，而致内闭外脱之证，出现肢厥汗冷，面色苍白、脉搏微弱等证。此时如见痢下脓血，毒邪尚有出路。若迟迟未见痢下则病情较重。若素体脾虚则在感染后邪恋难解，易成慢性，并可因脾气下陷而致滑痢脱肛。

西医学认为，细菌性痢疾是由痢疾杆菌所致。痢疾杆菌（志贺菌属）为革兰氏染色阴性，其在潮湿阴凉环境中存活力强，在水果、食物和病人日用品上可存活1~2周，甚至更长。在水中可存活5~9日。但对阳光敏感，经照射30分钟即死亡，在60℃10分钟，在100℃即刻可将其杀灭。一般消毒剂如来苏尔、漂白粉对其均有灭活作用。常见的病原菌依次是福氏（B群）痢疾杆菌，宋内氏（D群）痢疾杆菌，志贺氏

（A群）痢疾杆菌。其余如舒密次氏（C群）等较少见。

引起痢疾发病和流行的传染源是病人与健康带菌者。痢疾杆菌通过食物、水源、生活接触或是苍蝇、蟑螂等传播给易感者。其发病有明显的季节性，以夏秋季为多。

病原菌由口入胃进入小肠，在碱性环境中很快繁殖，主要侵犯结肠及肠系膜淋巴结。痢疾杆菌在侵入肠粘膜上皮后，粘附在其表面，进而侵入上皮细胞。或通过基底膜进入固有层，在其内繁殖，引起局部炎症反应，并可引起小血管痉挛，导致上皮细胞缺血、缺氧，以致发生变性、坏死、脱落形成浅表性溃疡。病菌必须侵入肠壁才能致病。病菌侵入肠道后数小时至三天内迅速繁殖，菌体裂解释出强烈的内毒素（志贺痢疾杆菌还能产生外毒素），作用于肠壁使其通透性增高，更促进了毒素的吸收，作用于中枢神经系统和心血管系统等，引起全身的中毒症状，并引起植物神经功能紊乱，致使全身小血管，特别是肺和脑部的血管痉挛，可产生一系列神经系统和循环系统症状。临床上出现体克、惊厥、脑水肿及颅压增高症状。甚至伴发播散性血管内凝血（DIC），导致多脏器功能衰竭。

临床最多见的症状是由于局部炎症和毒素刺激肠壁及肠道神经丛，致肠蠕动增加，肠痉挛，尤以结肠下端最为明显，产生腹痛、腹泻、脓血便和里急后重的症状。

但是，病菌侵入人体后发病与否主要决定于人体的抵抗力。由于正常肠道菌群对痢疾杆菌有拮抗作用，肠道内的分泌型抗体（SIgA）能排斥痢疾杆菌对粘膜上皮细胞的粘附。但当人体抵抗力低下时，如过度疲劳、营养不良、饮食失常或是大量

饮入生冷水冲淡胃酸或胃酸缺乏,或有肠道原虫感染,即使是感染小量痢疾杆菌也可发病。

〔病理〕

本病的病变大都限于大肠,以直肠及乙状结肠最常见,少数可波及回肠下端,重的发生假膜,并有溃疡。若溃疡持续较久或深而广泛则不易恢复,局部形成萎缩和狭窄,可致长期功能不全。肠系膜淋巴结充血,肠的肌肉层和浆膜层的神经细胞有肿胀和分解现象。死亡病例在大脑皮质、前后中央回等处可见神经细胞变性;肝脏有肝细胞脂肪变性;肾脏可见肾小管上皮细胞的脂肪变性或坏死;肾上腺也可有出血。

〔临床表现〕

本病的潜伏期为数小时至7~8日不等,多数为1~3天。根据病程的长短,可分为急性细菌性痢疾和慢性细菌性痢疾两类。

一、急性细菌性痢疾

其临床表现和病程经过很不一致,与细菌型别及人体对感染的反应性有关。一般可分为普通型、轻型、重型和中毒型四型。

(一)普通型(中等型) 即常见的典型病例,起病急骤,体温39℃或更高,大便频数,每日10~30次,粪便带有粘液及脓血。伴有恶心、呕吐和阵发性腹痛。解便后常有沉胀下坠感,患儿常有全身乏力,食欲减退。婴幼儿患者在高热时易有惊厥,多为1次,偶尔也有2~3次,并易呕吐,可出现脱水。早期治疗可于数日内痊愈。

(二)轻型 不发热或低热,也无中毒症状,只有轻度腹泻。粪便中有小量脓血或仅有粘液。2~3日内好转,1~2周即可

痊愈。因此易被忽略,而演变为慢性和成为痢疾的传播者。

(三)重型 腹泻明显,每日可达30次以上,呈脓血便,偶尔排出大片伪膜。体温或低或高,多伴有全腹部剧烈疼痛,里急后重明显,并有呕吐及脱水酸中毒现象。

(四)中毒型 此型多见于2~7岁的小儿。发病急骤,病情严重,可在发病后1~2日内死亡。大多数患儿有高热,体温可达41℃或更高。但当休克症状严重时,可出现体温不升,直到循环衰竭纠正后才出现高热。轻症病例有嗜睡、谵语或烦躁不安。重症病例往往发生惊厥。若惊厥反复发生或持续时间较长可出现昏迷。根据其临床症状的主要表现分为三种类型:

1. 休克型 面色苍白,皮肤发花、发绀,四肢发凉,心音低钝,血压下降,心率增快,重者有吐咖啡样物或其它出血现象。

2. 脑型即呼吸衰竭型 患儿反复呕吐、剧烈头痛、血压增高、病理反射亢进,肌张力增高,继之出现呼吸节律不齐、深浅不匀、暂停、双吸气乃至下颌运动等。瞳孔忽大忽小或两侧不等,对光反应迟钝乃至消失。

3. 混合型 兼有以上两型的症状。

值得注意的是,少数病例开始表现为普通型菌痢,经1~2天后才转为中毒型;而一起病即表现为中毒型的病例,在起病初期肠道症状轻微,甚至无腹痛和腹泻。因此在流行季节对不明原因的高热、惊厥或休克的患儿,应及时应用肛管或灌肠取便检查,以免延误治疗。

二、慢性细菌性痢疾

病程超过2个月以上者称之慢性菌痢。其发生原因多为急性期治疗不合理,或因耐药菌株所致。此外,营养不良、佝偻

病、胃酸过低、肠道寄生虫病、贫血，或是起病症状不典型而误为一般肠炎，未能得到及时、正确的治疗而演变为慢性菌痢。慢性菌痢患儿如伴有全身营养不良，可因出现低血钾、心肌受损发生意外死亡；或是由于热量供给不足时，出现低血糖，而发生低血糖休克。此外，在输液时应注意钠、钾、钙以及维生素等营养的供给。根据慢性菌痢的临床表现，分为以下三型：

（一）慢性迁延型

急性菌痢后迁延不愈，有轻重不等的痢疾症状，大便不成形或稀便，常带有粘液，偶有脓血。因病程长，可致营养不良、贫血、维生素缺乏、继发性乳糖酶缺乏等。

（二）急性发作型

半年内有菌痢病史，因受凉，劳累或进食生冷等诱因而发生急性发作者，可归入此型。患儿有腹痛、腹泻和脓血便，而发热等毒血症状较轻。此时做细菌培养、鉴定可与再感染鉴别。

（三）慢性隐匿型

一年内有痢疾史，但临床无症状，大便培养阳性。此时做乙状结肠镜检查发现菌痢慢性期变化者属此型。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 急性菌痢白细胞总数及中性粒细胞分类中等度升高。慢性菌痢可有贫血。

二、粪便 典型菌痢粪便量极少，多有粘冻及血液，镜检可见大量脓细胞和红细胞，并有巨噬细胞。培养可有致病菌。

三、其他检查 用荧光抗体染色法、玻片固相抗体吸附免疫荧光技术、对流免疫电泳法等可快速诊断，但其敏感性及特异性尚待进一步改善与提高。对有痢疾样大便而疑有其它结肠疾患时可进行乙状结肠

镜检查，并刮取病变分泌物培养，可提高阳性率。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

起病急、发热、腹泻、粘冻样或脓血样大便，里急后重伴腹痛。大便常规镜检和细菌培养有助于本病的诊断。因此应尽早用肛拭子标本或温盐水灌肠做涂片镜检和细菌培养。不典型菌痢则多以低热、腹泻起病，而里急后重及腹痛不显著，但大便镜检和培养有助于诊断。此外，发病前1周内有菌痢接触史或不洁饮食史也有助于临床诊断。

二、鉴别诊断

与菌痢需鉴别的疾病有：

1. 病毒性肠炎 多见于婴幼儿。病原繁多，如轮状病毒、诺瓦克病毒、腺病毒等，但其大便多呈水样，偶带粘液，大便镜检可见少许脓细胞，而培养阴性，病毒学检查则可获阳性。

2. 沙门菌属肠炎 临床多为轻度腹泻，病程短，但鼠伤寒沙门菌感染发热期长，毒血症状也较重，部分沙门菌肠炎大便带粘液和脓血。但其抗生素疗效差，血及大便培养可确诊。

3. 坏死性肠炎 该病急性发作，呕吐、腹痛、腹胀，大便多呈血水样。

4. 致病性大肠杆菌性肠炎 特别是侵袭性大肠杆菌(EIEC)可致痢疾样腹泻；肠出血性大肠杆菌(EHEC)可引起肠出血。鉴别诊断常需藉助于实验室检查。

5. 空肠弯曲菌肠炎 在急性感染性腹泻中，本病发病率仅次于痢疾杆菌和沙门氏菌感染，多见于婴儿。病变在上消化道，无里急后重感。大便呈水样、粘液血便和血便，镜检也可见到红、白细胞和吞

噬细胞。除大便培养可资鉴别外,还可做血清特异性抗体检测以确定诊断。

6. 阿米巴痢疾 近年来发病已明显降低,患者多散发,缓慢起病,少有发热,腹痛轻,无里急后重,大便次数不多,呈暗红色或紫红色果酱状,新鲜粪便可查见阿米巴原虫或包囊。

7. 中枢神经系统疾病 如有高热、惊厥、谵语、昏睡、昏迷等症状,需与中枢神经系统感染如化脓性脑膜炎、乙型脑炎、脊髓灰质炎、脑型疟疾等鉴别。同时还需与重症中暑、严重的食物中毒等鉴别。必要时可做腰穿检查脑脊液。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

急性细菌性痢疾(普通型)

(一) 葛根芩连汤加减

组成与用法 葛根 银花 连翘 黄芩 白芍 黄连 木香 地榆 山楂 甘草 煎水 200ml,分次服用,每日一剂。

功用与评述 本方既解肌表之邪,又清肠胃之热,有表里双解之功。尤适用于身热口渴,胸脘烦热,下痢,舌红脉数之证。方中葛根既能清热解表,又能升发脾胃生发之气而治下利,为主药。黄芩、黄连清热燥湿,银花、连翘加强疏达,地榆凉血止血,白芍、甘草缓急和中,诸药合用可使表解里清,邪去正安。

现代药理研究证实 葛根具有解热、解痉等作用。黄芩、黄连、银花、连翘等均具有抗菌、抗炎和增强机体免疫功能等作用,并能抑制内源性血管活性物质以拮抗内毒素对机体的损害,从而起抗感染的作用。地榆除有抑菌作用外,还有止血功能。白芍、木香除具抗菌、抗炎作用外,还具有解痉功能。山楂助消化等作用。诸药

合用,具有扶正祛邪之功。

辨证加减

1. 发热较重,肛门灼热、便血多者,加秦皮、白头翁、黄柏,以清热解毒,凉血止痢。

2. 痢下白多赤少,舌苔厚腻者,酌加苍术、厚朴、藿香、苡仁、滑石,以化湿导滞。

3. 表证不明显者,可去银花、连翘。

(二) 单味马齿苋

组成与用法 马齿苋生药 10g 加蔗糖 2.5g 加蒸馏水 2ml 制成 3g 重糖块。2.5~4.5 岁每次用 2~3 块,4.5~6.5 岁每次用 3~4 块,每日 2~3 次,7 天为一疗程。

功用与评述 马齿苋具有清热解毒,凉血止血功效,适用于湿热下痢。现代药理研究证实马齿苋具有抗菌作用。

中毒性菌痢

黄连解毒汤加减

组成与用法 黄连 黄芩 黄柏 大黄 木香 秦皮 丹皮 钩藤 地榆 煎煮后冷却保留灌肠,每日 2~3 次,能口服者也可口服。

功用与评述 清热解毒,凉血止痢。本方是治疗火热毒盛,充斥三焦的常用方,方用黄连泻心火兼泻中焦之火,黄芩清肺热,泻上焦之火;黄柏泻下焦之火。凡因火毒上逆外越而生诸多变证,本方可使其火毒下降,其症自平。

现代药理研究证实 本方不仅抗菌作用强,而且不易产生耐药性,但本方不宜久服,否则易伤脾胃。同时加用秦皮、丹皮、大黄以清热凉血燥湿和增强抗菌作用;地榆以止血抑菌;钩藤清热定惊。

辨证加减

1. 高热神昏惊厥者,可加用安宫牛黄丸、紫雪丹以豁痰开窍。

2. 脘腹胀痛，大便不通者，可加用枳实、槟榔，并加重大黄用量，以泄热通下。

3. 如面色苍白、四肢厥冷、冷汗、脉微欲绝者，当以独参汤或参附注射液静脉滴入，以回阳救逆。并可配合针灸治疗。

慢性菌痢

真人养脏汤加减

组成与用法 党参 白术 肉豆蔻 白芍 诃子 木香 干姜或炮姜 肉桂 炙甘草 煎水频服，或共研细末，每日2~3次，开水冲服。

功用与评述 肉豆蔻、诃子、肉桂、干姜涩肠止泻，温补脾胃；党参、白术以健脾益气，白芍养血；木香调气导滞；甘草调和诸药，合白芍又能缓急止痛。凡久痢不愈，面色无华，精神倦怠，形寒肢冷，四肢欠温，食少便溏，苔白脉细者均可应用。

辨证加减

1. 大便带粘液者，加禹余粮。带脓液者，加黄连、秦皮、石榴皮。带血者加当归、地榆。

2. 久痢不愈者，应驱邪排毒与护养正气并举，酌加黄连、黄柏、白头翁、山药、扁豆、苡仁等，攻补兼施。

3. 有脱肛者，加柴胡、升麻、黄芪等以益气举陷。

二、专药选用

(一) 云南白药

[云南白药集团股份有限公司。滇卫药准字(1995)第000380号]

主要成分 为经验方，药味众多，从略。

功用与评述 有排脓去毒的功效。现代药理研究证实，其能增加免疫功能和有抗炎的作用。治疗菌痢的机理可能与该药通过对痢疾杆菌的抑灭作用，减轻肠粘膜炎症，促进毒素排出及促进溃疡面愈合有

关。

用法与用量 口服，同时辅以对症治疗。

(二) 香连丸

主要成分 黄连、木香。

功用与评述 清热燥湿，行气化滞。方中黄连清热燥湿，木香理气行滞。现代研究表明，本品具有抗菌、解痉作用。香连丸对痢疾杆菌，尤其是志贺氏痢疾杆菌具有较强的抗菌作用。木香的水提液、挥发油和总生物碱对乙酰胆碱、组织胺与氯化钡所致肠痉挛有对抗作用。

用法与用量 口服，每日2~3次。忌食辛辣、刺激、油腻食物。

(三) 复方黄连素片

[全国中成药产品集]

主要成分 黄连素、木香、吴茱萸、白芍。

功用与评述 行气止痛，清热止泻。本方较上方加用吴茱萸，既疏肝解郁，又能降逆止呕，并制黄连苦寒败胃之偏，二药合用，相辅相成。

药理研究表明，吴茱萸具有调整胃肠功能的作用，可镇吐，排除消化道内气体，其挥发油具有芳香健胃的作用。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗和对症治疗 卧床休息，饮食以流质、半流质为主。高热者降温，失水者补液，纠正脱水及酸中毒。腹痛、里急后重明显者给予止痉药如654-2。

(二) 抗菌治疗

选用当地敏感的抗生素。如痢特灵5~10mg/(kg·d)，分4次口服或氟哌酸10~15mg/(kg·d)，分3次口服。巴龙霉素40mg/(kg·d)，分3~4次口服。此外，丁胺卡那霉素和三代头孢霉素也可应用。一般用药5~7天。对于迁延性菌痢，可用甲

硝唑 10mg/(kg·d)×10 天。

(三) 中毒性菌痢的对症治疗

1. 皮质激素的应用 可静滴地塞米松以抗炎、抗毒、减轻脑水肿和抗休克。

2. 降温止惊 高热、超高热易致惊厥，加重脑缺氧和脑水肿，可使用非甾体抗炎药如扑热息痛或亚冬眠疗法，降低过高热。并应用安定或水合氯醛止惊。

3. 防治休克 ①补充血容量，纠正酸中毒和维持水、电解质平衡，并静脉滴注右旋糖酐以疏通微循环和扩容。但在伴有脑水肿、颅内高压时应在供给液量的同时使用脱水剂。②血管扩张剂的应用，如 654-2，多巴胺等。③强心剂的应用，根据心功能情况选用毒毛旋花子苷 K 或西地兰。

4. 防治脑水肿和呼吸衰竭 对脱水及酸中毒不明显的患儿，应早期控制钠盐的输入，有预防脑水肿的作用。当有呼吸衰竭早期迹象时即快速输入甘露醇等脱水剂，以降低颅内压，减轻脑水肿。注意保持呼吸道通畅，给氧以提高氧分压。并及时应用洛贝林或可拉明等呼吸兴奋剂，必要时辅以机械呼吸。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 管理好传染源 早期发现病人及带菌者，及时隔离和彻底治疗。对从事饮食业、保育人员等应定期做大便培养，发现带菌者应及时调离工作岗位，并应认真治疗。

2. 切断传播途径 做好水、粪、饮食管理，消灭苍蝇、蟑螂，注意个人卫生，养成食前便后洗手的习惯，把住“病从口入”关，不吃生冷、变质、不洁食物。

3. 保护易感人群 口服多价痢疾减

毒活疫苗，但国内尚未全面开展。

二、护理

注意消化道隔离，饮食以流质、半流质为主。对重症病人应注意皮肤尤其是肛门周围的清洁、干燥，并密切观察体温、呼吸和血压的变化，测脉搏是否规整、有力。对病儿的餐具、玩具应注意消毒。对粪便及尿布应进行消毒处理。

(蒋长庚)

〔预后〕

一般预后良好，少数可致营养不良、肺炎。中毒性菌痢则有一定的死亡率。

主要参考文献

1. 刘树芳. 双黄连粉针剂对免疫调节作用的研究. 中国中医急症, 1996, 5(5): 223
2. 徐红. 加用双黄连粉针剂治疗重症肺原性心脏病 42 例. 中西医结合实用临床急救, 1988, (5): 1
3. 李晓楼. 口服云南白药治疗小儿急性细菌性痢疾 46 例. 中国中西医结合杂志, 1993, (1): 50
4. 杨天开, 等. 解毒胶囊治疗细菌性痢疾 324 例观察. 中国中西医结合杂志, 1992, (1): 659
5. 刘淑清, 等. 新鲜单味马齿苋糖块治疗小儿细菌性痢疾 42 例临床观察. 中国实用中西医结合杂志, 1995, (4): 246
6. 邹家洁. 甲硝唑治疗婴幼儿迁延性菌痢 178 例. 中华传染病杂志, 1999, 17(2): 133~134

败血症

败血症 (Septicemia) 是指细菌进入血液循环, 并在血流中生长繁殖, 引起寒战、高热等毒血症症状的全身性感染。若侵入血流的细菌被人体防御机能抑制而不引起明显的毒血症状时, 称菌血症 (bacteremia)。实际上败血症与菌血症并无本质

的不同,仅程度上存在差异。如果在败血症的基础上,病原菌汇集于某些组织,器官形成脓肿,则称为脓毒败血症(Septicopyemia)。

据其症状表现,可散见于祖国医学的“热病”、“厥证”、“黄疸”、“疔疮走黄”等病证中。

〔病因与发病机理〕

中医学认为,“正气存内,邪不可干”。如素体亏虚或是劳累过度,久病重病,以及某些药物的应用(如免疫抑制剂、肾上腺皮质激素制剂),致人体正气虚弱,卫外不固,开阖失常,则病邪可乘虚而入,是发生本病的内在基础。而六淫之邪或疫疠之气的人侵,则是发生本病的外部条件。在小儿特别是婴幼儿,更由于形气未充,肌肤薄、藩篱疏,腠理不密,卫外不固,同时又易为不节(洁)饮食所伤,因此更易发生败血症。

在外感六淫之邪中,尤以温热火邪和疫疠之气最为凶猛。初侵肺卫,可见畏寒发热的卫分证,或是热郁卫气而出现寒热往来,苔黄脉数的半表半里证。因其传变迅速,很快由表入里,而出现壮热口渴,烦躁不安,或伴有气喘咳嗽,或伴有腹部胀满,舌苔黄腻,脉滑数的气分证,甚至气营两燔证。此时若治疗失当,或是由于邪毒过烈,则病情进一步发展,深入营血,出现身热夜甚,心烦谵语,皮肤发斑等。并可因热极生风,或是热陷心包,肝风内动而出现项背强直、手足抽动乃至昏迷;也可因热而迫血妄行,出现吐血、衄血、便血,此时舌苔多黄糙,舌质呈绛红,脉数。同时,更可因邪热过盛,或是血热伤阴,阳气受阻,不能外达四肢,而出现大热烦渴,神志恍惚、唇甲发绀、腕腹灼热面四肢厥

冷的“热深厥深”的热厥证(类似于暖休克);或因阳气衰败,阳虚阴盛而出现神志昏朦、面色青暗、通身厥冷、喜暖畏寒、口不渴、便溏、尿少舌苔白滑、脉细数的寒厥证(冷休克)。进一步发展则气血阴阳严重耗损,脏腑功能衰败而出现脱证。此时患者汗出如珠,神昏肢冷,甚至全身冰冷、脉微欲绝的“亡阴”、“亡阳”之证,即阴脱、阳脱。最终则阴阳两脱,五脏六腑衰竭而死亡。

在病程中,可因火毒壅阻肌肤、脏腑,血肉腐败而出现痈疔疮疡;或是因气血运行不畅而出现气滞血瘀的种种表现。

西医学认为,正常人具有广泛而有效的防御和免疫功能,能防止细菌的入侵,或迅速将进入血流中的细菌杀灭。因此,细菌入侵后是否会感染或发生败血症,虽与细菌的毒力、数量等有着密切的关系,但主要取决于人体免疫功能的强弱。在人体抵抗力下降时,或长期应用肾上腺皮质激素、免疫抑制剂,或长期应用广谱抗生素时,即使是一些条件致病菌如卡它球菌、肠球菌、变形杆菌,产气杆菌等,都可能是引起败血症的致病菌。

当细菌侵人人体的防御系统(吞噬系统、粒细胞、Nk细胞、体液免疫系统)消灭,则可进入血循环,形成菌血症,并进行繁殖。由于细菌种类的不同,有的可产生内毒素(革兰阴性菌),有的则产生外毒素(革兰阳性菌),以及细菌的代谢产物及细菌崩解后释放出的各种有害于机体的酶,和吞噬细菌死亡后释放出的各种细胞因子等,它们均对机体的组织、细胞产生毒性,使机体发生一系列病理生理改变。如损伤毛细血管内皮,引起皮肤、粘膜的出血斑点,甚则引起血小板粘附、聚集,并释放血小板因子引起凝血异常,甚

至发生DIC；血小板聚集、白细胞趋化、红细胞瘀滞、以及微血管的痉挛可引起微循环障碍而发生休克等。同时由于单核吞噬细胞系统增生活跃，及内毒素对肝细胞的直接作用等可致肝脾肿大和肝损害。若病原菌经血集中到某组织甚至器官，则可出现化脓性病灶，如肝脓肿、肺脓肿、脓胸、骨髓炎等。

〔临床表现〕

败血症的临床表现因年龄、体质、感染细菌的种类，以及有无合并症而表现不一，轻重悬殊。如新生儿败血症表现为反应低下，拒奶，呕吐，腹泻，腹胀，黄疸，面色青灰或苍白，体重不升或反下降，肝脾肿大，偶见皮疹等，而体温则可有高热、正常甚至不升。体质较差者或是新生儿的早期，多见革兰阳性杆菌败血症，并常有尿路感染或肠道感染存在，其病情较重，易致休克。金黄色葡萄球菌败血症则多在原发病灶疖痈等出现一周内发生，病势凶险，且可出现各种皮疹：斑丘疹、风团、脓疱疮、出血点、大片瘀斑，甚至坏死。而发生在婴幼儿的表皮葡萄球菌败血症则临床症状较缓和，体温中度升高，早期不易识别，因而病程迁延，持续时间长。败血症的主要临床表现大致如下：

一、发热

多数起病较急，热前可有畏寒、寒战，热型多呈弛张或不规则型。

二、全身中毒症状

神情淡漠，精神萎靡，嗜睡、烦躁，食欲下降等。

三、皮肤粘膜

可有瘀点、瘀斑，少数病人可有出血和黄疸（尤以新生儿），皮肤可有大理石样花纹，四肢发凉，面色发灰或苍白。

四、神经系统症状

烦躁不安，谵妄，昏睡，甚至昏迷，惊厥等中毒性脑病症状。

五、循环系统症状

心率加快（与体温不成比例），心音低钝，甚至出现心律失常，心界扩大，心力衰竭，心肌炎，少数可伴发DIC。

六、消化系统症状

恶心，呕吐，呃逆，腹胀，腹泻或便秘，肝脾肿大，甚或出现中毒性肝病。

七、呼吸系统症状

有呼吸加快、气急鼻煽，甚至出现肺炎。

八、迁徙性病灶

随病原菌而不同，常见的有皮下及深部肌肉脓肿，肺炎，肺脓肿，脓胸，心内膜炎，心包炎，脑脓肿，骨髓炎等。

〔实验室与其他检查〕

一、周围血象 可见贫血，白细胞计数升高，核左移，粒细胞浆中可见中毒颗粒，但在革兰氏阴性杆菌败血症或严重金黄色葡萄球菌败血症白细胞总数可正常，甚至下降，但中性粒细胞计数大多明显增高和核左移。

二、尿常规 可有微量蛋白及红、白细胞，并可发现管型。

三、病原学检查

（一）血培养 应在使用抗生素前进行，取血最好在体温上升时，除进行普通培养外，还应进行L型菌培养等培养。血培养应当重复进行，一次培养结果阴性不能完全排除败血症的可能。

（二）骨髓培养和病灶分泌物培养 有助于检测病原菌。

四、特殊检查

（一）内毒素测定 用熬溶解物试验，

可测定血清内革兰氏阴性细菌的内毒素，但可出现假阳性，敏感性也不高，实际应用价值不大。

(二) 细胞因子测定 如肿瘤坏死因子、白细胞介素 1、6、8，血小板激活因子，细胞粘附因子等，可用于辅助诊断或判断预后。

(三) 心电图 对诊断中毒性心肌炎有帮助。

(四) X 线摄片 可用于判断有无肺炎、脓胸、骨髓炎等。

(五) B 超及 CT 等影象检查 当怀疑有原发性病灶或是侵及某一内脏时，有针对性地进行。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

凡遇原因不明的急性发热、白细胞总数增高、核左移，而无局限于某一系统倾向的急性感染者，均应考虑到败血症的可能。如新近有皮肤感染、挤压疖疮史或外伤史，或有某系统感染，虽经正规治疗而不能控制体温，且中毒症状加重时，更应考虑败血症的可能。确定诊断应根据血培养或骨髓培养，若培养结果为条件致病菌，尚须排除污染的可能，应进行重复检查，2 次血培养生长细菌相同才较可靠。如血培养与病灶培养出的细菌相同，则诊断意义更大。此外，脑脊液、胸腔积液培养也具有重要的意义。

二、鉴别诊断

(一) 疟疾 间日疟为规则的间日发作的高热、寒战与大汗及明显的间歇缓解期。但在初发期，可因感染两批以上虫株，先后发育成熟，发热可不规则，与败血症的发热不易区分。此外，恶性疟的发热寒战也多不规则。但疟疾患者的白细胞计数及

中性粒细胞均不高，且血片或骨髓片中可查到疟原虫。

(二) 脑炎 如为乙型脑炎多有季节性，如为散发性脑炎则可发生于任何季节。但脑炎患者除发热外，以神经系统症状及体征为主。如剧烈头痛、嗜睡、呕吐和昏迷。体格检查可见神经系统异常体征，如颈强直、克氏征、布氏征、巴氏征，以及受侵犯神经的相应体征。末梢血白细胞总数正常或降低，血培养阴性，脑脊液异常改变，抗生素治疗无效。

(三) 化脓性脑膜炎 可单独存在，也可能是脓毒败血症的合并症。临床检查也以神经系统异常为主，如脑膜刺激征、病理反射等。脑脊液呈化脓性改变，涂片或培养可发现相应的细菌。

(四) 急性血吸虫病 有疫水接触史，发热热型与败血症相似，也有肝脾肿大，皮肤可见风团，但无出血疹。虽有白细胞数升高，但以嗜酸粒细胞增加明显，粪检可找到血吸虫虫卵，孵化试验阳性等可资鉴别。

(五) 粟粒性结核 有密切结核接触史，起病较缓，持续高热，多无明显咳嗽，血培养阴性。但 OT 或 PPD 试验多呈强阳性（少数可能阴性），末梢血白细胞总数及中性粒细胞数无明显变化。胸部 X 线片可见粟粒性肺结核影像（在起病两周后）。并发结核性脑膜炎者可出现相应的症状及体征，脑脊液检查呈结核性改变。

(六) 结缔组织病 尤以类风湿病（全身型）的发病与本病相似，主要症状有间歇热和弛张热，可伴有畏寒或寒战，一过性皮疹（但无瘀点瘀斑），肝脾肿大乃至出现胸膜炎、心包炎，血象示白细胞总数及中性粒细胞升高，核左移等。但血培养阴性。而类风湿因子和抗核抗体可阳性。抗

生素治疗无效。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

清瘟败毒饮加减

组成与用法 生石膏 水牛角 生地 黄芩 山栀 丹皮 赤芍 玄参 连翘 川连 知母 桔梗 竹叶 甘草 每日一剂，水煎，分多次服用或由直肠点滴给药。

功用与评述 清热解毒、凉血散瘀。本方是由清气法和清热凉血法结合组方，用于一切火热之证。本方重用石膏配知母、甘草，重在清阳明气分之疫热，保津液；黄连、黄芩、栀子共用以通泻三焦之火；水牛角、生地、丹皮、赤芍以清热解毒、凉血散瘀；再加连翘、玄参以散浮游之火。

现代药理研究证实 本方中大多药物具有解热和抗炎作用，如生石膏、黄连、栀子、黄芩、知母、玄参、连翘、丹皮、竹叶和甘草有解热作用；生地、黄连、黄芩、知母、桔梗、赤芍、丹皮、连翘、甘草等有抗炎作用。此外，黄芩、黄连、栀子、知母、赤芍等有不同程度的抗菌作用，玄参、生地、甘草有抗细菌毒素作用；水牛角含有角蛋白、多种氨基酸等，具有强心、镇静、缩短出血时间、抗炎、抗感染等作用。全方诸药能起到抑制急性感染性疾病的病原微生物及其毒素对机体的损害和机体过强的发热、炎症等反应。并且还具有镇静和抗惊作用，如石膏、知母、赤芍、丹皮；或是抑制血小板聚集、抗凝抗血栓形成作用，如赤芍、丹皮；或是能增强肾上腺皮质功能，如黄连，生地，知母则能抑制糖皮质激素分解，甘草则具有外源性激素样作用，这些均有助于增强机体对感染的非特异性抵抗力和耐受力，从而使本方能全面影响感染病理病程的多种作用而发挥疗

效。

辨证加减

1. 大便秘结者，可加用大黄、芒硝泻热通腑。
2. 惊厥抽搐者，加钩藤、石决明、羚羊角、菊花等凉肝熄风止痉。
3. 神昏窍闭，则用安宫牛黄丸或至宝丹以清热开窍。
4. 发生休克者，可以生脉散注射液静脉注入；若表现为阳气暴脱者可用参附注射液。华西医科大一附院以丹参注射液治疗重症感染多器官功能衰竭取得了较好的效果。

二、西医药治疗

（一）一般治疗和对症处理 卧床休息，给予适当的营养和维生素。注意保持水和电解质及酸碱平衡，按需补液。必要时可输少量血或血浆，控制高热，适当应用药物降低下丘脑热调定点，而不能为迎合家长心理而对发热采取过度治疗。首选退热药物为扑热息痛（对乙酰氨基酚），也可用中药柴胡、葛根、细辛、防风等。如有严重毒血症状者可在有效抗生素的保证下，可考虑临时使用皮质激素。

（二）抗生素治疗 对于败血症病人抗生素应用的原则是：尽可能查清病原菌，并采用细菌敏感的抗生素。因此，在用药前尽可能进行有关细菌学检查。而在确定之前可根据患儿的年龄、原发病性质、体质状况、流行病学资料以及细菌可能入侵的途径而选用适当的抗生素，或采用对球菌、杆菌都有杀灭或抑制的药物，重症者可采用联合用药。常见致病菌的抗菌药物选用可参考如下：

1. 金黄色葡萄球菌 由于90%的金葡菌有产酶株，因此宜选用耐酶的苯唑西林、氯唑西林或第一、二代头孢菌素。但

目前耐甲氧西林的金葡菌(MRSA)感染已屡见报道,故对MRSA感染可选用万古霉素、去甲万古霉素、利福平等。

2. 肺炎球菌 可选用青霉素G或氨苄青霉素。

3. 肠球菌 可用复方氨苄西林、万古霉素、万古霉素加链霉素,或氨苄西林加庆大霉素等。

4. 多种肠杆菌科细菌 其对氨基糖甙类、氯霉素、第二、三代头孢菌素及氟喹诺酮类多敏感。

5. 绿脓杆菌 可选用头孢哌酮、头孢他定。

6. 厌氧菌感染 可用甲硝唑、林可霉素、头孢西林。

7. 真菌感染 可选用二性霉素乙加大蒜注射液,或加氟胞嘧啶联合应用。

〔预防与护理〕

一、预防

平时应注意营养,饮食供给应注意荤素搭配,防止微量元素及维生素的缺乏。及早治疗贫血、佝偻病等疾病。避免外伤,保护皮肤和粘膜的完整和清洁。及早查明一切感染灶,施行必要的外科手术以清除脓液,并应及时使用抗菌药物。对疮疖切忌挤压或以针挑刺,尤以头面部感染更为重要。

二、护理

败血症的护理十分重要,除应注意患儿的营养供给,保持水、电解质和酸碱平衡外,还应注意患儿皮肤和粘膜的清洁;对重症患儿应注意变更体位,防止呼吸道并发症的产生;细微观察病情,及早发现并发症,以便采取正确的对策。

〔预后〕

败血症的预后与患儿的年龄、平素健

康状况、致病菌的种类,有无合并症,以及治疗的早晚和抗生素的应用是否恰当有关。在新生儿,特别是早产儿和有多种伴随疾病的患儿预后较差。

(蒋长庚 苏 健)

主要参考文献

1. 董家珍. 中西医结合治疗感染性休克的探讨. 中国中西医结合杂志, 1997, 10: 638
2. 王守明综述. 内毒素所致肝损害机理的研究进展. 国外医学流行病学传染病学分册, 1994, 21(1): 12~15

流行性脑脊髓膜炎

流行性脑脊髓膜炎(epidemic cerebrospinal meningitis),简称流脑,是由脑膜炎球菌引起的化脓性脑膜炎,是冬春季节常见的急性呼吸道传染病。临床表现为突发高热、头痛、呕吐、皮肤粘膜瘀点及脑膜刺激征,脑脊液呈化脓性改变。其重症患者如不及时抢救,可致死亡。

根据其临床特征、可归之为中医的“春温”、“风温”、“疫症”、“痘病”等范畴。而对暴发型患者,则类似于中医的“厥证”、“脱证”等。

〔病因与发病机理〕

祖国医学认为,流脑是由感受温疫时邪而发。当冬春季节,寒暖不调,气候骤变,病邪极易经口鼻侵入人体,始见“温邪上受,首先犯肺”的卫表症状。如发热、恶寒、头痛、无汗等。但由于小儿肌肤薄弱,脏腑之气未充,温疫时邪又多峻猛。因此极易传变,卫气营血之间常无明显界限,很快即见卫气同病的证候。除见发热恶寒无汗或有汗、头痛项强、恶心呕吐、咳嗽外,可有嗜睡或烦躁不安,或见皮下斑疹

隐隐,舌苔黄白相兼,舌质正常或红。病势如不能及时控制,则很快出现气营两燔。证见壮热烦躁、头痛如劈、颈项强直,频频呕吐,呈喷射状,甚则出现神昏谵语,四肢抽搐,斑疹显露,尿黄而少,大便干结,舌苔多黄腻,舌红而绛,脉弦而数。病情若进一步发展,或是邪疫炽盛,在起病不久即可直迫营血,而见壮热不退,肌肤灼热、神志昏迷,频频抽搐,角弓反张,皮肤大片瘀点、瘀斑、或鼻衄出血,舌绛少苔或光剥如镜,脉细弦而数。极少数病人甚则出现热深厥深,内闭外脱的危象。

西医学认为,本病是由革兰氏染色阴性的脑膜炎双球菌所引起,其属奈瑟氏菌属、现有13个菌群已被认定,尚有部分菌株不能定群。在我国流行的以A群为主,B群仅占少数。本菌能产生毒力较强的内毒素,其仅存在于人体,在体外能产生自溶酶而易于自溶。能被寒冷、干燥、热及一般消毒剂杀灭。带菌者及病人是本病的传染源,病原菌藉飞沫经空气传播给易感者,由鼻咽部侵入人体。如人体免疫力不足以将其迅速杀灭,则病原菌在鼻咽部繁殖,大多数成为带菌状态,部分人表现为上呼吸道炎症而获得免疫力。当人体免疫力明显低下或细菌毒力较强时,病原菌经鼻咽部粘膜进入血循环,形成菌血症。仅极少数人发展为败血症,部分人可发展为脑脊髓炎。

暴发型休克型流脑即华弗氏综合征,其机理未完全阐明,目前主要认为是由细菌内毒素刺激单核巨噬细胞、中性粒细胞等产生的肿瘤坏死因子、白细胞介素、血小板活化因子、前列腺素等炎性介质的释放,并相互作用,使许多生理生化和免疫通路被激活,若超过机体的耐受力,导致微循环障碍,发生细胞缺氧和酸中毒。如缺氧持续,酸性代谢产物聚集增多,使毛

细血管大部分扩张,大量血液停滞在毛细血管床内,有效循环血量急骤减少则出现重症休克症状。因血液淤滞、血细胞在酸性环境下易于聚集,加之细菌及其内毒素对毛细血管内皮的损害,共同激活凝血系统则发生播散性血管内凝血(DIC),出现瘀斑、出血、休克不易恢复。脑膜脑炎型的病变主要集中于脑部血管,因微循环障碍而形成脑水肿、颅内压增高,甚至出现脑疝。

〔病理〕

流脑的病理改变与一般化脓性脑膜炎相似,病变主要在大脑半球及颅底的软脑膜。早期有充血,少量浆液性渗出及局灶性小出血点,后期有大量纤维蛋白渗出,中性粒细胞浸润及少许残留细菌。严重病例脑实质也可发生充血、水肿、点状出血和血管周围炎性浸润、出血和坏死,呈脑膜脑炎型的改变。

〔临床表现〕

本病潜伏期1~7天,一般为2~3天。按病情轻重和病程长短可分为四型:

一、普通型

本型约占全部病例的90%。起病急,早期多表现为低热和上呼吸道感染的症状。1~2天后即有高热、头痛、呕吐、乏力、全身及关节疼痛,婴幼儿往往表现为拒乳、目光呆滞、面色灰白或发绀、易受激惹、尖叫或有惊厥。患儿全身皮肤粘膜迅速出现出血性皮疹,皮疹分布不均,大小不等,可自针尖大至1~2cm,形态多呈星状,颜色初为淡红,后可发展为紫红色或可为成片的紫癜、瘀斑。瘀斑中央可形成大疱,也可形成黑色坏死。坏死累及皮下组织时,病愈后可留疤痕,此为败血症

期。约再经过1~2天就发展为脑膜炎期,此时败血症期的表现仍持续存在,更因颅内高压而有剧烈头痛、频繁呕吐,并有畏光、烦躁、惊厥和脑膜刺激征阳性。婴幼儿因颅骨骨缝和囟门未闭,颈项强直和脑膜刺激征常不明显,但可见囟门紧张或隆起,有呕吐脱水者囟门甚至会凹陷,应引起重视。若经合理治疗,可于2~5天内进入恢复期,此时患儿体温渐降至正常,皮疹停止发展并大部分被吸收,神经系统体征亦逐渐消失,精神食欲也随之恢复。此期约持续1~3周。

二、暴发型

此型多见于儿童,起病急骤,病势凶险,发展迅猛,常在24小时内危及生命。按其临床特点又分为以下三型:

(一)休克型 多见于婴幼儿。以高热、呕吐、惊厥起病。休克症状多在病后24小时内发生。患儿出现遍及全身的瘀点,并迅速扩大融合成片;同时循环衰竭症状也很快出现,如面色苍白、唇周肢端发绀,皮肤湿冷发花,手足凉,脉搏速,呼吸急促,血压下降,尿量减少、神志尚清或嗜睡。若不及时抢救,则病情迅速恶化,血压进一步下降甚至不能测出,尿少、无尿,神志昏迷。一般瘀点迅速增加、融合成片者,休克症状也随之加重,但也有休克严重而瘀点不多者,应引起重视,密切观察。此型瘀点涂片及血培养多为阳性。但常无脑膜刺激征,脑脊液也无显著异常。

(二)脑型(脑膜脑炎型) 多见于年长儿,发病急,病情变化快,除高热瘀点外,严重颅内压增高为本型特征。患儿头痛剧烈,极度烦躁或尖叫,反复呕吐,频繁抽搐,肌张力增强,四肢强直,上肢内旋,下肢内收,重者呈角弓反张,初为阵发性,也可持续存在。神志恍惚、嗜睡,迅

速进入昏迷。面色极度苍白,血压升高。如颅内压继续增高,则可发生脑疝,此时肌张力下降,全身松弛。枕骨大孔疝时患儿迅速昏迷;两侧瞳孔散大,光反应消失,眼球固定;呼吸变慢,并出现中枢性呼吸衰竭症状,如节律不整、叹息样呼吸、呼吸暂停、下颌呼吸等,最后出现呼吸骤停。小脑幕切迹疝时,出现意识不清,一侧动眼神经麻痹,瞳孔散大,光反应减弱或消失,以及对侧肢体瘫痪,锥体束征阳性。

(三)混合型 同时具有休克型和脑型的症状,可先后出现,也可同时出现。其病情最为严重,治疗也最棘手,病死率高。

三、轻型

此型多见于流行末期,起病缓慢,病情较轻,发热不高,神志清楚,皮肤可见细小出血点,头痛和脑膜刺激征轻微,脑脊液变化不大,出血点涂片染色镜检可发现脑膜炎双球菌,咽拭子和瘀点培养也可获阳性结果。多在2~3天内痊愈。有时起病似普通型脑膜炎,但病情很快改善,1~2天内痊愈,称为顿挫型。

四、慢性败血症型

目前已很少见。可表现为长期的败血症而未侵犯脑膜,常以不规则发热、瘀斑、关节痛、脾大、血白细胞及中性粒细胞增加为特征。血培养可能获得阳性结果,如延误诊治也可发展为脑膜炎或其他并发症。或是由于急性期治疗不彻底或是治疗过晚而引起颅底的脑膜病变特别显著,多伴有脑室积液。患儿表现为四肢强直、角弓反张及惊厥等现象,脑脊液检查外观虽较清亮,但细胞数仍可增加,并以淋巴细胞为主,蛋白质增高,细菌培养阳性。其治疗效果不好。常留有后遗症。

五、并发症及后遗症

目前已较少见。但婴幼儿较易合并脑

室膜炎、硬膜下积液、脑积水。也可有神经麻痹。近年来有并发眼结合膜炎、眶周蜂窝组织炎等报告。此外有肺炎、鼻窦炎等并发症。后遗症则多为单侧性耳聋、偏瘫、截瘫、智力低下等。

六、个别病人表现为原发性脑膜炎双球菌

关节炎,以皮疹及大关节受累为主,脓性关节液培养阳性。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 白细胞总数增高,可达 $(20\sim40)\times10^9/L$,中性粒细胞 $>80\%$,可出现中毒颗粒及空泡,也有少数白细胞总数不高或低下者。

二、瘀点涂片 刺破瘀点表面,挤出少许组织液及血液,经革兰氏染色可找到病原菌,方法简便、阳性率可达80%,宜作常规检查。

三、脑脊液检查 早期可仅有压力增高,而外观正常。但很快外观变为混浊呈米汤样,细胞数多在 $1\times10^9/L$ 以上,以中性粒细胞为主。生化检查可见糖含量显著减少,氯化物降低,而蛋白质含量明显增高。脑脊液涂片可找到病原菌,细菌培养阳性。

四、其他检查

1. 血培养 虽然阳性率不高,但在暴发型败血症休克型、败血症期及慢性败血症患者可获阳性,有确诊意义。而对婴幼儿,尤其是新生儿,在患有脑膜炎时血培养更是明确病原的重要检查。

2. 免疫学检查 可用乳胶凝集、对流免疫电泳、酶联免疫吸附等方法检测脑脊液或血清中的脑膜炎球菌特异多糖抗原,或用间接血凝或放射免疫法检测血清中的特异性抗体,恢复期效价较急性期升高4

倍以上有诊断意义。

3. DIC及纤溶亢进检查 对疑有暴发型流脑均应及早进行有关的检验,并作动态观察,以指导临床治疗。血小板进行性降低,凝血酶原时间延长、纤维蛋白原降低、FDP检查等都是DIC或继发性纤溶亢进的特征。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

在本病的流行季节或流行地区,对有突发高热、头痛、伴轻微上呼吸道感染症状、皮肤有瘀点者,即应高度怀疑本病的可能。有时瘀点为早期病变的体征,故应细致、多次反复寻找,并作瘀点涂片染色找脑膜炎双球菌,阳性者有助于诊断。若出现惊厥、嗜睡等神经系统症状及脑膜刺激征,不作腰椎穿刺即可确诊。而对2岁以下小儿,有脑膜刺激征,但无瘀点者;或有中枢神经系统感染的症状,又不能肯定为流脑者,都应进行腰椎穿刺,作脑脊液检查,以明确诊断。但对有早期颅内压增高症状,或眼底视神经乳头水肿者,腰椎穿刺易诱发脑疝,导致死亡,故应谨慎,可先行治疗,待病情稳定后再进一步确诊。遇此情况必须做腰椎穿刺时,需先静推甘露醇一次,待颅内压降低后再做腰椎穿刺,做时应分外小心,不可将针芯全部拔出,只要缓慢放出少许脑脊液检查即可。此外,血液培养或免疫学检查等均有助于确诊病原。

二、鉴别诊断

需与本病鉴别的疾病有:

1. 其它细菌性脑膜炎 患者脑脊液也呈脓性,但发病无明显季节性,也无流行性,常有原发病灶,且瘀点、瘀斑少见。确切鉴别有赖于血液或脑脊液的细菌学检

查。

2. 结核性脑膜炎 起病缓慢，常以低热、消瘦、乏力、盗汗等症状起病，1~2周后才出现头痛、呕吐和脑膜刺激征。无皮肤瘀点、瘀斑，而多有结核史或结核病接触史。脑脊液外观呈毛玻璃样，静置24小时后可有薄膜形成，细胞数量较少，且以淋巴细胞为主，薄膜或沉淀涂片可找到结核杆菌等，均有助于鉴别。

3. 流行性乙型脑炎 多发生于夏秋季，以高热、惊厥、意识障碍等脑症状为主，无皮肤瘀点，脑脊液细胞数少，糖和氯化物含量均正常。血清学检查有助鉴别。

此外，出现皮肤瘀点瘀斑的病儿还需与血小板减少性紫癜、过敏性紫癜相区别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）清瘟败毒饮加味（用于普通型）

组成与用法 生石膏 水牛角 黄芩 栀子 知母 赤芍 连翘 丹皮 鲜竹叶 川连 桔梗 甘草 每日一剂，水煎服，口服或鼻饲。

功用与评述 本方为气血两清之剂，有清热解毒，凉血泻火之功。凡临床辨证为火热炽盛，气血两燔者，均可选用本方治疗。

现代药理研究证实 本方中大多数药物具有解热和抗炎、抗菌作用，其对内毒素所致的血小板聚集有一定拮抗作用，具有解聚、降低血液粘稠度、稀释血液的作用，并能通过调节血浆cAMP/cGMP的比例来实现退热作用，并对脏器有较好的保护作用。且水牛角含有的角蛋白、多种氨基酸等具有强心、镇惊等作用。因此近代应用本方治疗流脑、乙脑等，均取得较好疗效。

辨证加减

1. 抽搐者，加羚羊角、钩藤、菊花等凉肝熄风止痉；神昏窍闭，则加服安宫牛黄丸或紫雪丹，以清心开窍。

2. 壮热不退并兼有出血倾向者，加大青叶、紫草、蝉衣、白茅根以清热凉血。

3. 大便秘结、腑气不通者，另加大黄粉送服，以泻腑通热。

（二）参附龙牡救逆汤（对休克型患者在抗感染治疗的同时应用）。

组成与用法 人参 熟附片 龙骨 牡蛎 水煎剂，鼻饲或口服。

功用与评述 回阳，益气，固脱。方中人参大补元气，生津固脱。附子温壮真阳，回阳救逆。龙骨、牡蛎有镇惊安神之功，并能收敛固涩，对伴大汗淋漓者有敛汗之用。诸药合用，力专效宏，共奏回阳益气救脱之功。

现代药理研究证实 人参能增强心肌收缩力、似有强心甙作用，对血压有调节作用，并能调节中枢神经系统的兴奋和抑制，增强机体抗病能力和免疫能力。附子则具有强心、升压、抗炎、抗菌、镇静、抗休克等作用。龙骨、牡蛎含有碳酸钙、磷酸钙和铁等成分，能减少血管通透性并具有镇静作用。有报告以30%参附注射液抢救138例休克患者，结果显效91例，有效率达89.1%。其作用温和，无副作用，和其它升压药有协调作用，并能防止对血管活性药物的依赖性。实验研究证明，参附注射液可明显改善微循环；增强机体免疫功能和网状细胞吞噬功能，具有抗炎作用；降低休克动物血乳酸和血浆蛋白酶活性水平，对心肌细胞有正性肌力作用，明显提高实验动物的耐氧能力。

（三）羚角钩藤汤化裁（对脑型患者，在抗感染治疗的同时应用）。

组成与用法 羚羊角片(先煎) 钩藤 菊花 生地 茯神 白芍 川贝 竹茹 全蝎 甘草 水煎剂,鼻饲,分3次。

功用与评述 凉肝熄风,增液舒筋。本方以羚羊角、钩藤凉肝熄风,清热解痉。配以菊花,加强熄风之力;由于风火相煽,耗灼阴液,故用白芍、生地养阴增液,以柔肝舒筋;其和羚羊角、钩藤并用,标本兼形。邪热亢盛,每易炼液为痰,故用贝母、竹茹以清热化痰。热扰心神,以茯神平肝,安心宁神。全蝎则有搜风止痉、涤痰之用;再以甘草调和诸药,共奏凉肝熄风,清热止痉之功。

现代药理研究证实 羚羊角所含成分如:角质蛋白、胆固醇、磷脂类、氨基酸等具有镇静、抗惊厥、解热等作用;钩藤所含钩藤碱、异钩藤碱等也有镇静、抗惊厥、兴奋呼吸中枢的作用;全蝎含毒蛋白(蝎毒)、牛黄酸等具有抗惊厥、镇静的作用;白芍含芍药甙、牡丹酚等也具有镇静、解热、解痉的功效。再配以清热化痰、宁心安神之品,共奏解热、镇静、抗惊厥之功。

辨证加减

1. 若抽搐频繁难以控制者,可加地龙、僵蚕以助搜风定痉之效。

2. 神昏谵语,宜加安宫牛黄丸以清心开窍。

3. 若痰涎壅盛,蒙闭心包或是喉间痰声漉漉者,宜加胆南星、竹沥等清化痰热。

4. 热高、大便秘结者,加大黄、瓜蒌以通腑清热。

二、西医药治疗

(一) 一般常规用药

1. 复方新诺明 50~60mg/(kg·d),分2次口服,不能口服者可肌注或静滴磺胺嘧啶。在用药1~2天后症状不见好转者

或反加重者,需及早改用其它抗生素。疗程5~7天。

2. 青霉素 15万~20万单位/(kg·d),分4次肌注或静滴,与磺胺合用可酌情减量。

3. 氨苄青霉素 剂量为每日静脉滴注150~200mg/kg。

4. 头孢三嗪 50mg/(kg·d),每8~12小时1次,日1~2次。

5. 氯霉素 用于对磺胺或青霉素过敏及耐药者,一般用3~5天,最多不超过7天。肌注每日40~50mg/kg,分3~4次,口服每日60~80mg/kg 本药对造血系统有损害,用药过程中应定期检查白细胞。

(二) 休克型的治疗 重点是抗休克及防止DIC。

1. 扩容与纠酸 小儿感染性休克时无论有无液体的丢失均存在有效血容量的减少与不同程度的酸中毒。迅速扩容与纠正酸中毒,提高有效循环血量,改善全身组织的灌注是抢救休克的关键。在扩容的同时,可选用生脉散注射液10~20ml加入滴壶中,必要时半小时后重复一次。而对重度休克者可用参附注射液10~20ml加入50%葡萄糖水20ml中静脉推注,0.5~1小时后可重复。

2. 血管活性药物的应用 在流脑休克型应采用以山莨菪碱为主的治疗措施。最常用的是654-2直接静脉注射,1~4mg/(kg·d),每隔15~20分钟给药1次。其应在扩容、纠酸的基础上进行。同时应注意强心、抗凝、抗感染的综合治疗。必要时可增补或换用其它血管活性药物治疗。

3. 肾上腺皮质激素的应用 其有抗炎、抗毒及抗休克的作用,能防止细胞裂解和组织破坏,并能提高人体的应激能力。可用氢化考的松、甲基强的松龙或氟美松。

可在抗生素前 15 分钟注射。

4. 抗生素 首选青霉素、氨苄青霉素或第三代头孢霉素。一般均选 2 种药物合用。

5. 抗凝和抗纤溶亢进 需同时进行。抗凝剂主要用肝素, 每次 100u/kg , 首次静推, 以后静滴, $4\sim 6$ 小时一次, 一般不超过 24 小时。其它如中药川芎嗪、丹参等也可同时应用。抗纤溶主要用 6-氨基己酸, 在首次给予肝素后注入, 每次 $1\sim 2$ 克, 可静注或肌注。以后每 $4\sim 6$ 小时继肝素后注射, 待休克好转, 出血不再增加时停用。

6. 此外, 在治疗过程中应注意机体脏器的保护, 如注意心功能不全的防治, 肺功能的维护及防治休克肺和肾功能的维护等。如应用氧自由基清除剂超氧化物歧化酶 (SOD)、维生素 E、维生素 C 等, 以及应用 ATP-MgCl_2 , 以恢复细胞膜功能及细胞内电解质平衡, 改善细胞代谢, 促进微循环等。

(三) 脑型的治疗

1. 脱水疗法 常用 20% 甘露醇 $0.5\sim 1\text{g/kg}\cdot\text{次}$, $4\sim 6$ 小时一次, 情况好转后逐渐减量或延长用药时间, 直至停用。不可骤然停药。

2. 控制惊厥 可以安定 $0.2\sim 0.3\text{mg/kg}\cdot\text{次}$, 或其它抗惊药物。

3. 当出现呼吸节律不齐等中枢性呼吸衰竭症状时, 应用洛贝林, 可拉明等呼吸中枢兴奋剂, 同时进行人工呼吸或气管插管、气管切开辅助呼吸。

(四) 混合型的治疗 应针对当时出现的情况采取相应措施, 及时应用 654-2, 如休克明显应尽快扩容, 同时进行脱水疗法, 即先补后脱; 若颅内压增高症状突出, 则应先脱后补, 以脱水治疗为主。兼顾休克; 若二者皆重时, 则应边脱边补, 即在补液

的同时给予脱水疗法。

〔预防和护理〕

一、预防

积极开展群众性卫生防治, 讲究卫生, 宣传流脑防病知识, 搞好居室卫生, 常晒被褥, 在本病流行季节不带儿童到公共场所。发现疫情, 及时控制。发现流脑病人后, 应就地隔离治疗, 同时就地治疗也是降低病死率的重要环节。并及时报告疫情, 对周围密切接触者及可疑患者及时采取措施预防和治疗。

药物预防 应限于与患者有密切接触的易感者, 患者周围的上感患者和皮肤有出血点者。可选用复方新诺明连服 3 天。

特异性免疫预防 我国研制的 A 群多糖菌苗, 保护率达 80% 以上, 副作用少, 仅接种 1 次, 约 2 周体内产生的血凝抑制抗体可达高峰, 可用于流行区 (发病率超过 $15/10$ 万, 且连续 2 周病例增多是流行开始的信号) 的应急接种。若能在婴儿出生后 3 个月、6 个月注射 2 次, 18 个月及 5 岁时再加强免疫 1 次, 并在 18 月龄后注射一次 C 群疫苗, 可产生长期免疫效果。

二、护理

需密切观察病情, 注意患儿面色、神志、脉搏、呼吸、瞳孔变化及尿量, 检查皮肤瘀点是否增多及有无其它出血倾向。

注意起居、饮食, 保持病室安静, 保持病室空气清新, 保持眼、口腔卫生, 注意加强皮肤护理、保持呼吸道粘膜湿润及呼吸道通畅, 及时采取对高热、烦躁、头痛等症状的对症处理、保持静脉通畅, 防止输入液体渗漏等。

〔预后〕

普通型流脑预后乐观, 并发症和后遗症

症少见。但暴发型流脑病死率仍高，因此应做好治疗，减少极重型病例的发生。

(蒋长庚 王宇军)

主要参考文献

1. 谢恬,等.清瘟败毒饮对内毒素诱发家兔气血两燔证的疗效和机理.中国中西医结合杂志,1993,(13)2:94
2. 董家珍.中西医结合治疗感染性休克的探讨.中国中西医结合杂志,1997,7:638
3. 刘竺芳,等.中医专病专效方.北京:科学技术文献出版社,1997.4~5
4. 胡善联综述.国外几种主要传染病的疫情及研究动态.国外医学.流行病学传染病学分册,1994,21(1):1
5. 葛问华摘.原发性脑膜炎双球菌关节炎.国外医学.流行病学传染病学分册,1997,24(5):238

伤 寒

伤寒(typhoid)是伤寒杆菌引起的急性肠道传染病,典型症状为持续高热、玫瑰疹、肝脾肿大、相对缓脉和白细胞减少。在儿童,由于感染轻重的不同,及年龄、体质的差异,其症状不如成人典型。因此,临床上对发热原因不明的患儿应提高警惕,以免延误诊治。

根据本病的临床表现,隶属于中医学的“湿温证”范畴。

〔病因与发病机理〕

伤寒是一古老的疾病,中医书籍早有记载。但中医的“伤寒”是多种热性病的总称,如《素问·热论》有“今夫热病者,皆伤寒之类也”。《难经》将“伤寒”分为中风、伤寒、湿温、热病、温病五种。东汉张仲景所著的《伤寒论》就包含了广义的伤寒和狭义的伤寒两个方面,它是一种

论述多种外感病的专著。而西医学中的“伤寒”则与其中的湿温证较相似,故应隶属于“湿温证”范畴。

本病病因是外感湿热之邪。尤以夏秋季节湿热盛行,小儿肌肤润薄,易于感触;同时小儿脾常不足,易为不洁饮食所伤,湿热蕴伏肠胃,内外交感,湿遏热伏,弥漫三焦,尤以中焦脾胃为本病的重心。其发展不外由表入里的卫气营血传变过程,更由于湿性粘滞,因此病势多缠绵难解,变化甚多。在小儿由于阳常有余,阴常不足,故湿邪多从热化,因此临床表现为热重于湿。或为热甚伤津,脏腑燥热而壮热不解,口干唇燥,大便干结;或为热迫营血、内闭心包而引动肝风,出现神昏谵语,惊厥抽搐;甚则化火化燥,入营动血,外发斑疹,内伤肠道血络而致便血;若便血不止,阴血骤亏,气失依附则可产生气随血脱的严重变证,但小儿少见。若小儿素体脾虚,或在病初就单纯应用过苦过寒之中草药,也可出现邪从湿化,而表现为湿重于热,甚则出现伤气伤阳之证。患儿精神倦怠,少气乏力,畏寒肢冷,虚汗自出,甚至呼吸气微,四肢厥冷,脉微欲绝,指纹淡红等脱证之状。但由于小儿易虚易实,易寒易热,因而症状不如成人典型,年龄愈小愈不典型,可以表里、气血、脾胃、心肝之证交错互见,其中毒症状也较成人为轻。

西医学认为,伤寒杆菌属沙门氏菌属,革兰氏染色阴性,不产芽孢,一般无荚膜,具有鞭毛,能运动。其血清学、生物化学性质及致病力与大多数沙门氏菌相似,但发酵糖类时不产气,这一点与大多数沙门氏菌不同。其所含的菌体抗原“O”,鞭毛抗原“H”,抗原性均较强,而所含的表面抗原“Vi”的抗原性则较弱。伤寒杆菌在

自然环境中生活力较强，在污染的水及土壤、粪便中能存活数周至数月，耐低温。但对在阳光、热和干燥的环境下易被杀灭，也易被一般消毒剂如漂白粉等所杀灭。伤寒杆菌无外毒素，但在细菌裂解时所产生的内毒素，对伤寒的发生、发展起着重要的作用。

本病一年四季均可发生，但以夏秋季节最多见。患者及带菌者是本病的传染源。病菌随着大小便污染水源、饮食、或是通过日常生活接触传播。苍蝇、蟑螂是本病的传播媒介。病菌随饮食经口入胃，大部分被胃酸杀灭，少部分进入小肠。伤寒菌在小肠细胞内繁殖，并经淋巴管进入小肠壁，尤以回肠壁的集合淋巴结、孤立淋巴结及肠系膜淋巴结处继续繁殖，后经门静脉或胸导管入血，形成初期菌血症。此时相当于临床上的潜伏期，患者不出现临床症状。如机体免疫力较强，则可将病菌消灭而不发病；如机体免疫力差，则细菌随血流进入全身各脏器，如肝、脾、骨髓、胆囊及淋巴结等单核一巨噬细胞内大量繁殖，至潜伏期末进入血流，形成次期菌血症，并出现临床症状，此时相当于病程的第一周。进入胆囊胆汁内的伤寒菌大量繁殖，并随胆汁入肠，使肠壁淋巴组织广泛受感染，使原已致敏的淋巴组织发生剧烈的迟发型变态反应，淋巴结增生、坏死，坏死组织脱落形成溃疡，并可发生肠出血和穿孔。同时血中抗体浓度的不断升高，细菌的大量繁殖及破坏，释放出大量内毒素，引起机体更严重的中毒症状，病情进入到极期，相当于病程的第二、三周。随着病程的进展，机体的防御能力增强，约于第四、五病周，病菌逐渐被消灭或长期隐藏体内（胆囊为主），体温逐渐下降，症状渐趋消失，肠壁溃疡逐渐恢复，溃疡愈合后

不留疤痕。

目前认为，伤寒的发病除与菌血症及内毒素有关外，还与免疫应答机理有关，即与肠道免疫、细胞免疫和体液免疫的变化有关。如IgA的持续升高可导致反应性关节炎；反之，当机体免疫力低下时，IgA产生减少，就不能有效清除沙氏菌中的脂多糖，也会导致慢性抗原刺激发生反应性关节炎。又如在伤寒急性期产生某些细胞因子的能力下降，从而有利于细菌的繁殖，使病情加重。但是对细菌如何引起局部反应，其在细胞内长期存活的机制，以及致热源等均需进一步研究。

〔病理〕

伤寒的病理特点是全身网状内皮系统的炎性增生反应，形成中心坏死、边缘炎症细胞浸润的伤寒结节。骨髓、肝、脾可见吞噬了红细胞、白细胞及伤寒菌等而形成的巨大的网状内皮细胞（称伤寒细胞）。其主要病变部位是回肠末端的集合淋巴结和孤立淋巴结滤泡呈髓样肿胀，即髓样肿胀期。第2周由于肿胀达高峰，局部发生营养障碍以至肠壁粘膜与粘膜下层坏死。第3周坏死组织脱落，形成溃疡，此时如侵蚀血管可引起肠出血，如穿透肌层及粘膜层可致肠穿孔。其分别称为坏死期、溃疡期。第4周后溃疡逐渐愈合，新出的肉芽组织逐渐将溃疡填平，表面有新的上皮覆盖，不留疤痕，称之愈合期。但在小儿往往缺乏以上的典型变化，仅表现为小肠内集合淋巴结、淋巴滤泡和肠系膜淋巴结的中度红肿而无溃疡形成；即使有也较小而浅，故少见肠出血和肠穿孔。肠系膜淋巴结、肝、脾、骨髓等处常见灶性坏死和单核细胞增生。骨髓内炎症细胞浸润或

内毒素作用于骨髓可抑制骨髓造血功能,引起白细胞和血小板的减少以及贫血。肝、肾、心肌以及神经细胞变性,但较成人为轻。

〔临床表现〕

儿童的伤寒症状较成人为轻,年龄愈小,症状愈不典型。常常以不明原因的发热而就诊。热型多呈弛张型或不规则,无典型的伤寒面容和相对徐脉,且发病早期白细胞总数可略高于正常。往往须经血肥达反应和血培养才能确诊。现就小儿伤寒的临床表现分述于下。

一、潜伏期

3~35天,一般为10~14天。

二、发病

小儿一般起病较急,出现发热、咳嗽、呕吐、腹痛、腹泻、鼻衄等症状,如一开始即出现高热,在婴幼儿往往引起惊厥。此时易误诊为上呼吸道感染、高热惊厥等。但若仔细观察,患儿尚有精神萎软、厌食、头痛等症状,似较一般上感症状为重,持续时间也长。

三、脉搏与体温的关系

成人期所见的相对缓脉在小儿较少见到,年龄越小,相对缓脉越少。

四、玫瑰疹

较少见。皮疹多见于发病后4~15天,为略高于皮面的斑丘疹,直径约2~4mm,呈淡红色,按之褪色,自数个到数十个不等,多见于胸腹部,偶尔也可分批出现于全身各部。并可见丘疹、瘀点或荨麻疹。

五、呼吸道感染症状

约有半数以上小儿在发病初期表现出呼吸道感染症状,如咳嗽、咽部红肿。且从呼吸道分泌物中可找到伤寒杆菌。因此有人认为伤寒杆菌进入口腔后也可通过咽

部淋巴结和扁桃体进入血循环。

六、腹泻

婴儿时期易于腹泻,腹泻或见于起病时,或贯穿于全病程。腹泻较重者可致脱水,甚至酸中毒。

七、肝脾肿大

约半数患者于起病后一周左右出现肝脾肿大,在小儿肝大更为多见。

八、其他

随着病情的发展,小儿也可有表情淡漠,神志恍惚、嗜睡或谵妄等神经系统中毒症状。还可出现贫血、消瘦、脱发、腹胀、右下腹压痛等表现,或有低血钾症、肠麻痹等。

九、病程

小儿病情大多较轻,热程也大多较短,在年龄较小的婴儿中更明显。营养不良的小儿病程往往较长,总病程约2~4周。体温曲线不如成人典型,退热经过也有长有短,大多为渐退型。初退时,早晚体温可波动较大,可使人怀疑为出现伤寒并发症,但其他症状不加重,全身情况逐日好转,最高体温也逐日下降,终至正常。

十、伤寒的再燃与复发

部分患者进入恢复期前,体温尚未降至正常时,又重新上升,称为“再燃”,可能与菌血症尚未完全控制有关。再燃时症状随之加剧。有些病例在退热后或停用抗生素2周左右,临床症状再度出现称为“复发”,少数病人可有二次以上的复发,但复发病状一般较轻,病程也短。复发可能与治疗不彻底有关,或与细菌的耐药有关。

十一、并发症

1. 伤寒肝炎 约半数以上患儿在病程1周后出现肝脏肿大,且肝比脾大更为多见。肝大多在肋下2~3cm以下,但个别可增大至肋下6~8cm,往往伴肝区叩击

痛,血清转氨酶升高,肝功能异常,并可有黄疸,易误诊为病毒性肝炎。但在热退后肝脏即回缩,肝功能检查也随之正常,病程一般持续2~3周,较病毒性肝炎恢复快。此种肝脏病变被认为是伤寒的临床表现,可能是伤寒杆菌在肝内繁殖,产生高浓度内毒素致炎症反应和细胞损伤所引起。

2. 肾损害(伤寒肾) 尿常规可发现少量蛋白尿,有的还出现血尿;肾活检发现在肾小球的间质细胞和毛细血管壁内有免疫球蛋白和C₃沉着,还发现有Vi抗原,提示伤寒的肾损害可能是由于抗原过剩的免疫复合体肾炎所引起,而非单纯是由高热、肾浊肿所致。

3. 肠出血 近年来在小儿已较少见到,其大多见于病程第2~3周的5岁以上小儿。出血前常发生腹泻和脉搏加快两种警号,在出血的同时可伴有腹痛。出血量少时常易被忽略,需作大便潜血检查才发现,出血量大时可致失血性休克。

4. 肠穿孔 大多发生于5岁以上的小儿,在病程的第3周。病儿突然出现腹痛,出冷汗,脉快而细,血压下降,腹部出现压痛、反跳痛,肝浊音界消失,腹部X线检查可见游离气体和肠腔内液平面。

5. 心肌炎 小儿时期较为多见,多在病程极期出现,患儿出现精神萎靡,面色苍白,心跳加快,心音低钝,甚至出现心杂音、奔马律及其它心律紊乱、心电图常有不同程度的改变。

6. 其他 在伤寒的病程中也有并发胆道感染、胰腺炎的可能,应引起重视。有的则由于能量供应不足,或补液时未注意到钾的补充,而发生低血钾症。病程后期还可出现营养不良及多种维生素缺乏症等。

〔实验室与其他检查〕

一、一般检查

(一)血象 除少数病儿在发病初期有白细胞增高外,白细胞计数多偏低,在 $5 \times 10^9/L$ 以下,主要为中性粒细胞的减少和核左移现象。嗜酸粒细胞减少,绝对值往往为0,其有重要的诊断参考意义。此外,尚可继发性贫血和血小板的减少。

(二)尿常规 可有蛋白尿及血尿。

(三)大便常规 少数病儿可有粘液便及脓血便。有肠出血病人可见柏油样便或潜血试验阳性。

二、细菌学检查 是诊断伤寒的重要依据。各种培养的阳性率随着病程的发展有所不同,其中以血及骨髓培养的阳性率最高。

(一)血培养 在发热期取血多可获得阳性,在发病的第1周阳性率可达80%以上。近年来发现在多重耐药性伤寒流行时,有的病例一开始就仅有L型伤寒杆菌培养阳性。因此必要时应作高渗培养。

(二)骨髓培养 阳性率较血液培养高,且持久。

(三)大便培养 在发病的第3~4周时阳性率较高,可达20%~60%。但在判断结果时要注意排除慢性胆道带菌者。

(四)尿培养

在发病的第3~4周阳性率可达25%。

三、血清学检查

(一)肥达反应 检查“O”“H”抗体,一般随病程延长阳性率增高。在病程第1周后期阳性率可达50%左右,至第4周可达90%以上。未经免疫接种者,“O”凝集素效价1:80、“H”凝集素效价1:160有诊断价值。而已行免疫接种者则“O”、

“H”均需在160以上才有诊断意义。如动态观察,恢复期凝集素滴度比初期上升4倍也有诊断意义。

对肥达反应结果要进行分检:接种过伤寒菌苗的人,“H”抗体可明显升高,仅此一项并无诊断意义,谓之回忆反应;如仅有“O”凝集素效价增高,则不能鉴别是伤寒或副伤寒。

(二)其他免疫学试验 对流免疫电泳(CIE)阳性率可达44%~96%,特异性较强;胶乳凝集试验(LAT)阳性率更可达90.04%,假阳性率为0;酶联免疫吸附试验(ELISA)及PCR检查等都有一定的诊断意义。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

在伤寒流行地区,流行季节,有和伤寒病人接触史,出现持续高热、玫瑰疹、白细胞减少等现象应疑及本病。结合上述实验室检查,伤寒的诊断不难成立。

二、鉴别诊断

需与伤寒相鉴别的疾病有:

1. 病毒性感染 可有持续发热和白细胞减少,但热程较短,肥达氏反应及细菌培养阴性,有条件时可进行血清学检查和病毒抗原、抗体检查。

2. 其他沙门菌感染 多发生于婴幼儿,腹泻者较多,血、粪便培养及血清学检查可鉴别。

3. 结核病 某些类型的结核特别是粟粒性结核(血源播散型)可有高热,但热型常不规则,有盗汗、呼吸急促、脉搏增快。在婴幼儿多有结核接触史,CT或PPD试验可呈阳性,胸部X线摄片可见粟粒性病灶,痰培养可发现结核杆菌等。

4. 急性血吸虫病 在流行区域有疫

水接触史,热型多为间歇型或弛张型,腹泻明显,有痢疾样大便史,白细胞总数增高,嗜酸粒细胞显著增多,大便检查可见到血吸虫卵,孵化易得阳性结果。

5. 败血症 起病急,常伴发冷或寒颤,体温弛张或持续高热,脉快,皮肤粘膜常见瘀点或瘀斑,白细胞总数及中性粒细胞多增高,血培养可资鉴别。

6. 结缔组织病 是一组自身免疫性疾病,其临床发病的共同特点是:虽有持续高热但全身中毒症状不明显,根据其发病类型不同而有不同的脏器受累。如风湿热有咽部感染史、关节痛、心脏症状及抗链球菌溶血素“O”增高。幼年型类风湿性关节炎全身型(Still病)的弛张型发热、白细胞明显升高;红斑性狼疮的面部红斑,关节、心、肾等的广泛症状,血和骨髓涂片可找到狼疮细胞等,抗生素治疗无效等均有助于鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)以银翘散加减(初期)

组成和用法 银花 连翘 牛蒡子 杏仁 藿香 豆豉 茯苓 滑石 芦根 大青叶 薄荷 竹叶 甘草 水煎剂,每日一剂,分3~4次服下。

功用与评述 辛凉解表,化湿和中。方中银花、连翘、薄荷、竹叶性凉而质轻,轻清宣透,驱除表证之邪热;豆豉性温,善解表邪且能燥湿;杏仁宣通肺气,藿香解表祛暑,化湿和中;茯苓、滑石清利湿热,再配牛蒡子、甘草、大青叶等清热解毒。上药合参。对温病初起挟湿者可起到宣化畅中、清热除湿之功。

现代药理研究 银花、连翘、大青叶、茯苓等均有抗炎、抗菌、增强机体免疫功

能的作用，有利于人体清除伤寒杆菌，配合它药并能缓解临床症状。

辨证加减

1. 如夹湿症状明显，胸脘痞闷、饱胀者，加川朴、郁金以芳香化湿。

2. 挟有燥邪，唇干鼻燥，咽干者，去荆芥、豆豉，加沙参、天花粉以生津增液；伴鼻衄者，则加白茅花、侧柏叶以凉血止血。

3. 有神昏抽风者，加菖蒲、郁金、钩藤、地龙以清心豁痰、熄风止痉。

(二) 清瘟败毒饮加减(极期)

组成与用法 生石膏 水牛角 生地 黄芩 山梔 丹皮 赤芍 玄参 连翘 川连 知母 竹叶 桔梗 甘草 水煎剂，每日一剂，分3~5次服下。

功用与评述 清热凉血，泻火解毒。本方是由白虎汤、犀角地黄汤、黄连解毒汤加减而成。功在清热解毒、凉血泻火，可用干一切火热之证。

现代药理研究 本方中大多数药物具有解热、抗炎和抗菌作用。邢聪等以此方加减治疗多重耐药伤寒22例均获痊愈。并对所有病例在治疗前后作了T细胞亚群检测，证实本方能改善细胞免疫功能，促使伤寒菌的排除，并能减轻内毒素对机体的损伤等作用。

辨证加减

1. 若湿象较重，脘腹胀满、身重不渴、舌苔滑腻者，加用苍术、厚朴、藿香、草果等以芳香燥湿。

2. 湿热交结肠胃，腑气闭塞可见胸腹胀痛拒按、大便不通、舌苔黄厚而燥者，可加枳壳、大黄以通腑泄热。但剂量不宜过大，以免过之。

3. 若热入营血，患儿高热、烦躁、神昏谵语、或口噤直视，四肢瘈瘲，惊惕不

安，或见便血、衄血，皮肤发斑，舌质红绛或有黄苔者，可加安宫牛黄丸或紫雪丹，以清心开窍，平肝熄风。

4. 若大便下血不止，腹胀满，甚至突发腹部剧痛而出现肠穿孔或出现休克征象时，可加用独参汤以益气固脱，或生脉散以益气育阴。并配用地榆、仙鹤草等以止血，对肠穿孔者则应及时请外科处理。

(三) 竹叶石膏汤加减(缓解期)

组成与用法 竹叶 梗米 生石膏 沙参 麦冬 黄精 桑枝 扁豆 人参 半夏 甘草 每日一剂，水煎，分次服下。

功用与评述 益气养阴，清热和中。方中竹叶、石膏清热除烦；人参、甘草益气生津；麦冬养阴清热；半夏虽为辛燥之品，配伍倍量之麦冬则燥减而降逆之性存，故能和中止呕；再加梗米补养胃气，可使余热得清，气津两复，胃气和调，诸症可愈。

现代药理研究 石膏、知母、桑枝所含成分对机体有镇静作用，人参、黄精有调节中枢神经系统的兴奋、抑制作用，能改善人体的免疫机能和消化吸收功能。半夏有镇吐作用，石膏的抗炎及白扁豆的豆甾醇、磷脂等有解毒作用。这些均有助于机体的康复。

辨证加减

1. 午后潮热、口干唇红，舌红少苔者，加青蒿、银柴胡、白薇、地骨皮等以养阴清热。

2. 面白无华、神疲纳差、腹胀便结者，加白术、桂枝、茯苓等以健脾益气通阳。

二、西医药治疗

(一) 抗菌治疗

1. 痢特灵 7.5mg/(kg·d)，均分4次口服，疗程14天。

2. 喹诺酮类药物 氟哌酸 10~15mg/(kg·d)，疗程7~10天。

3. 复方新诺明 25~50mg/(kg·d), 疗程7天, 因其耐药菌株的增多及副作用, 限制了其使用。

4. 第三代头孢菌素 以头孢三嗪(菌必治)更适用于婴幼儿及重症患者, 剂量为50~100mg/(kg·d) 每日1次, 静滴, 半小时内滴完。

(二) 肾上腺皮质激素 khosla 测定了伤寒病人的皮质素水平, 发现病情严重程度与皮质素水平呈负相关, 退热后则恢复正常水平。因此, 提出了对重症伤寒病人应补充皮质激素。但是, 剂量不宜过大, 否则可引起肠穿孔并发症。皮质激素的作用机理可能与干扰和转移肿瘤坏死因子(TNF)有关。

三、并发症的治疗

(一) 肠出血 禁食, 绝对静卧, 如烦躁或恐惧可用镇静药。应用止血药, 出血量大则应输血。禁忌灌肠或给泻药。大量出血在采取保守疗法无效时, 可考虑手术治疗。

(二) 肠穿孔 禁食, 胃肠减压, 除非病儿十分虚弱, 应立即手术, 并加用氨基甙类抗生素和替硝唑, 控制肠道细菌感染。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 控制传染源、及早发现、隔离与治疗患者, 对患者的衣服、用具、大小便应进行彻底消毒处理。

2. 切断传染途径 要搞好三管一灭(管粪、管水、管饮食卫生及消灭苍蝇)。要注意个人卫生。对从事饮食行业及幼托机构人员应定期进行体格检查, 如发现带菌者要及时调离。

3. 预防接种保护易感者 Vi 多糖菌苗 0.5ml 三角肌部位肌注。初免仅需一

次。其局部反应和全身反应轻微, 保护率高, 较传统的三联疫苗更方便。

二、护理 注意消化道隔离, 防止传染健康人群; 重症病人应保证充足的水份和热量供给; 对病程较长的病人, 要注意保护皮肤、粘膜、口腔的清洁, 预防各种并发症; 病程后期应注意并发症的产生, 宜低渣饮食, 防止肠出血和肠穿孔等。

〔预后〕

一般病人, 如能及时诊断, 正确治疗, 多数预后良好。如有严重并发症与继发其他感染者预后严重。因此, 及时诊断、正规治疗、良好的护理对预后有直接的影响。

(蒋长庚 伏媛媛)

主要参考文献

1. 林建国综述. 伤寒发病机理的新认识. 国外医学·流行病学传染病学分册, 1995(4): 167~172
2. 邢聪, 等. 加减清瘟败毒饮治疗多重耐药性伤寒22例. 中国中西医结合杂志, 1998, 18(1): 45
3. 余宙耀摘. 痢特灵治疗儿童伤寒的临床随机对照研究. 国外医学·流行病学传染病学分册, 1993, (5): 238
4. 贾杰综述. 某些传染病的研究进展. 国外医学·流行病学传染病学分册, 1993, (2): 66
5. 王志高, 周伟忠等. 伤寒Vi多糖菌苗流行病学效果观察. 中华流行病学杂志, 1997, (1): 26

〔附〕 副 伤 寒

副伤寒包括副伤寒甲、乙、丙(paratyphoid A、B、C), 分别由甲、乙、丙型副伤寒杆菌所引起的急性肠道传染病。副伤寒杆菌的形态和生化特性类似伤寒杆菌, 它们具有部分共同的菌体抗原“O”和不同的鞭毛抗原“H”。它们在自然界的生存能

力与伤寒杆菌相同。因此流行季节、传播途径与伤寒相同。其发病率较伤寒为低。发病机理与伤寒相似,但其病情较伤寒为轻,病程也短。一般来说,副伤寒的潜伏期为8~10天,多为急性起病,发病之初消化道症状明显,发热上升快,病程短,全身中毒症状较轻,但临床表现较为复杂,可表现为胃肠炎或败血症等,故容易误诊。副伤寒较少发生肠出血和肠穿孔,但容易复发。其治疗与伤寒基本相同。

(蒋长庚 伏媛媛)

结 核 病

结核病(tuberculosis)是由结核杆菌感染引起的慢性传染病。结核杆菌可累及全身各个脏器,以肺结核为常见。结核病的易感者中主要为小儿,且病情进展迅速,易于短期内恶化,需及早诊治。根据1988年WHO报道,每年全球新发生肺结核病人1000万人左右。由于人类免疫缺陷病毒(HIV)的流行,结核病发病率有所上升。我国1990年全国第3次结核病流行病学抽样调查,儿童结素阳性率为23.4%,推算感染率为0.8%,患病率为172.1/10万,死亡率为64.1/10万,死于结核性脑膜炎者为0.5/10万,说明儿童结核病在我国仍是常见病,死亡率仍较高,结核病死亡居各种疾病死因的第7位,因此应引起重视。

结核病中医称为“癆病”,古代又称为“尸注”、“传尸”、“癆瘵”等。由于中医有“十五岁以上为成人,病则为劳;十五岁以下为小儿,病则为疳”的提法,所以小儿肺癆也属于“疳症”(肺疳、疳热、疳癆)的一部分。

〔病因与发病机理〕

中医认为病变主要在肺。癆虫蚀肺,肺阴不足,阴虚则生内热,热灼津液,痰阻气道,肺失宣肃则咳嗽频作。病久及肾,气血耗损,则形体消瘦;如癆虫毒盛,正气虚弱,正不胜邪,则可见邪毒内陷,肺气闭塞之危象。

小儿素来肺脏娇嫩,而且“脾常不足”,一旦饮食调理不当,脾胃受伤,水谷精气不能上归于肺,土不生金,则易于为“癆虫”侵染;或因外感,咳嗽不愈,肺气渐弱,加之小儿“阴常不足”、“脾常不足”、“肾常虚”,因而阴虚日重,虚火日炽,脾虚生湿,煎熬成痰,甚而火乘于金、损其肺络致咯血,渐成肺癆之证。

一、病因

结核菌属于分枝杆菌属,具抗酸性,革兰染色阴性,抗酸染色呈红色。分裂繁殖缓慢,在固体培养基上需4~8周才出现菌落。对人有致病性的主要有人型和牛型,其次为鸟型、鼠型。小儿结核病绝大多数由人型所致。结核病的传播途径主要是呼吸道,健康小儿吸入带结核菌的飞沫或尘埃后,可引起肺部原发病灶。小儿也可因饮用被结核菌污染的牛奶或食物,也可经皮肤及胎盘传染。

遗传因素对发生本病的作用亦有报道,单卵双胎儿结核病的一致性明显高于双卵双胎儿;瘦长型比矮胖型个体易感;亚洲人比白种人发病率高;组织相容性抗原(HLA)与结核病密切相关,特别是有HLA-BW₃₅抗原者发生结核病的危险性比一般小儿高7倍。

我国古代医书已经描述引起肺癆传染的是一种能侵蚀入体的、有生命的东西。并且有各种形态上的想象;提出“尸虫”、

“毒气”、“癆虫”、“肺虫”，等名称。

二、发病机理

结核菌引起发病不仅取决于细菌的数量、菌群和毒力，更重要的是有赖于机体的免疫状态，主要是细胞免疫，T 淋巴细胞、T 辅助细胞（CD₄）的数量和功能。小儿受结核菌感染后，使 T 淋巴细胞致敏，当机体再次接触结核菌，即释放一系列淋巴因子，其中巨噬细胞趋化因子可使巨噬细胞汇集于病灶处；巨噬细胞移动抑制因子则使活化的巨噬细胞聚集在结核菌周围，发挥抗菌作用。被激活的巨噬细胞，具有细胞免疫能力，能吞噬和杀灭大部分细菌，它们在局部分裂并形成上皮样细胞和结核结节，使病变局限。

机体感染结核菌 4~8 周后，身体组织对结核菌及其代谢产物（结核菌素）产生变态反应，表现为结核菌素试验阳性、疱疹性结膜炎、皮肤结节性红斑、一过性多发性关节炎、病灶周围炎等。上述肺外表现常较肺内病灶出现早，应予以重视。结核变态反应在一定条件下，与免疫反应是一致的，就对巨噬细胞的浸润和激活作用来说，能加强对结核菌的吞噬杀伤能力，对免疫是有利的，但当变态反应过强时，可加剧炎症反应，进而形成干酪坏死，对免疫力反而有害。所以结核变态反应对免疫的影响有双重作用。

适量的结核菌在健康机体内可直接或间接激活巨噬细胞，产生免疫力而不发病。但当小儿患麻疹、百日咳、营养不良等疾病后，机体免疫力低下，则容易发病。

小儿初染结核时，结核菌在入侵局部（咽喉、肺、肠道等处）繁殖，发生原发病灶，同时沿着原发灶周围的淋巴管侵入到相应的肺门淋巴结和支气管淋巴结，引起淋巴管炎和淋巴结炎即为原发结核。结核

杆菌可经血行播散至全身，形成隐伏的转移病灶，成为以后继发性结核或肺外结核的来源。原发结核主要发生于小儿及未感染过结核的青少年。继发性结核主要由原发感染灶潜伏转移或复发引起（内源性感染），或外来结核杆菌再感染而致病（外源性感染）。机体免疫力强时，病灶可逐渐吸收、纤维化或钙化；免疫力减弱时，则发生干酪性坏死，形成空洞和病灶，病灶可侵蚀血管，大量结核杆菌进入血循环而产生全身粟粒结核，除肺外，肝、脾、肾、骨、肠粘膜及中枢神经系统均可受侵。肺内结核也可经支气管播散到其他肺叶，甚至直接蔓延到胸膜，引起结核性胸膜炎；此外，当孕妇患结核病时，少数也可通过胎盘或污染羊水感染胎儿引起先天性结核。

〔临床表现〕

患儿多有结核接触史。临床症状轻重不一。轻者可无症状，仅在体检作 X 线检查时发现。一般起病缓慢，可有低热、盗汗、纳差、疲乏等结核中毒症状。婴幼儿及症状较重者，可突起高热达 39℃~40℃，感染中毒症状严重。临床症状随型别而异。肺结核按其临床特点分为五大类型：即原发型肺结核（Ⅰ型）、血行播散型肺结核（Ⅱ型）、浸润型肺结核（Ⅲ型）、慢性纤维空洞型肺结核（Ⅳ型）、结核性胸膜炎（Ⅴ型）。各个类型各有特点，小儿常见Ⅰ、Ⅱ型，学龄儿童Ⅲ及Ⅴ型亦有所见。现就常见症状介绍如下：

一、症状

（一）咳嗽、咳痰、咯血 病变类型不同，痰量及性状也常各异。干酪空洞型肺结核常剧烈咳嗽，咳出大量脓痰，而血行播散型肺结核及轻型病人，仅表现一般咳嗽及少量白粘痰。有的可咳出豆腐渣样物

质或钙石。在支气管肺门淋巴结结核或结核性胸膜炎时常为刺激性干咳。此外,约有1/3~1/2病人会出现咯血症状。

(二) 发热 是结核病的主要症状,37.4℃~38℃低热多见于轻型病人;39℃以上高热多见于急性重症的肺结核病人;38℃~39℃不规则午后发热,长期持续数周以上不退,病人常感心胸烦闷、手足心热、面颊潮红。

(三) 胸痛 部位不定的隐痛常是神经反射引起的,不受呼吸影响。痛如针刺,部位固定,且随呼吸或咳嗽加重,是炎症波及胸膜所致。膈肌受刺激时,疼痛可放射至肩部和上腹部。

(四) 其他 乏力、盗汗、食欲不振、体重减轻、失眠、心悸等。

二、体征 每个类型各有特点,一般病变部位深、范围小的常无异常体征。范围大者听诊可有细湿啰音,尤其在上叶后段、下叶背段等好发部位。结核性胸膜炎时,患侧胸部叩浊,呼吸音低,气管向健侧移位。结核性胸膜炎时,婴儿可有前囟饱满,患儿可有颈项强直,克氏征、布氏征、巴氏征阳性。

〔实验室与其他检查〕

一、细菌学检查 从痰、胃液、脑脊液、浆膜腔液中找到结核菌是重要的确诊方法。但是阳性率较低,为提高阳性率可采用厚涂片法或荧光染色法检查结核菌。BACTEC系统为一标准化培养系统,其主要原理是测定分枝杆菌的代谢产物,用于快速鉴别结核菌群与非典型分枝杆菌。

结核菌L型是结核杆菌的一种变异型,可引起“无反应性结核病”,易通过胎盘感染胎儿,化疗效果不佳。用常规方法难于培养,抗酸染色不易被发现,故建立

L型菌培养分离技术对结核病的诊断有重要实用价值。

二、免疫学及生物学基因诊断

(一) 酶联免疫吸附试验(ELISA) 用于检测结核病人血清、脑脊液、浆膜腔液的抗结核抗体(PPD-IgM, PPD-IgG),可作为辅助诊断指标之一。

(二) 酶联免疫电泳技术(ELIEP) 是将ELISA与电泳结合起来的一项免疫技术,是诊断价值较高的一种血清学诊断方法。

(三) 聚合酶链反应(PCR) 又称DNA体外扩增技术,选择性地扩增对结核杆菌复合物有特异性的MPB₆₄蛋白质的编码基因片段,能将极微量的DNA样品放大几十万倍,在基因水平上为结核病病原学快速、敏感、特异诊断开辟新途径。而且数小时即可得出结果。

(四) DNA探针 用基因探针技术能在不同水平鉴定细菌,因为每种细菌均具有特异性的DNA组成,用分枝杆菌DNA放大和杂交的方法,能快速检测结核杆菌。

三、血沉 活动期结核病患者血沉增快,可作为诊断活动性的依据之一。

四、活组织检查 经上述检查尚不能确诊者,若有表浅淋巴结肿大,可作淋巴结活检,有胸腔积液时可作胸膜穿刺活检。必须重视对所取活组织除送病理检查外,应当同时作涂片抗酸染色镜检、培养结核菌、尤其应作TB-PCR检查,因为组织学与细菌学同时检查的阳性率比单纯的组织学或细菌学检查明显阳性率高。

五、X线检查 对结核病的诊断有特殊意义。胸部X线正、侧位摄片可检出结核病的范围、性质和病灶的活动情况,有助于小儿结核病及非结核病的鉴别,亦可观察治疗效果,必要时应行断层或作CT,

有助于发现胸内肿大的淋巴结及鉴别诊断。当X线表现不典型时,可定期随访或治疗后复查。

六、纤维支气管镜检查 有助于支气管内膜结核及支气管淋巴结结核的诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

力争早期诊断,发现病灶、明确性质、病变范围、活动性如何?以及是否排菌?作为防治的依据。

一、诊断

(一) 病史

1. 结核接触史非常重要,特别是婴幼儿活动范围小,接触史阳性对诊断有重要意义。

2. 卡介苗接种史,并注意有无卡介苗瘢痕。

3. 结核中毒症状的病史,如盗汗、纳差、低热、体重不增等。

4. 有关传染病既往史,一些重症传染病如麻疹、百日咳……可使机体免疫功能降低,致使体内原来隐伏的结核病灶重趋活动,外来感染容易恶化。

(二) 结核菌素试验

是诊断结核病的重要依据。结核菌素试验在儿童结核病防治中更具特殊作用:

1. 众多学者将儿童原发型肺结核分为四型,结素试验是四型儿童原发型肺结核不可缺少的诊断依据,甚至是唯一的诊断依据。

I型 隐性原发型肺结核。即结素试验阳性,无症状,X线检查肺部无病变。结素试验阳性是诊断隐性原发型肺结核的唯一依据。

II型 儿童结核中毒症。即有临床症状,结素试验阳性,X线检查肺部无病变。除了临床症状,结素试验阳性是重要的诊

断依据。

III型 有临床症状,肺部有病变,结素试验阳性,对这种儿童原发型肺结核的诊断,结素试验起了与其他肺部疾病进行鉴别的作用。

IV型 无临床症状,肺部有病变,结素试验阳性。结素同样在鉴别诊断中起着重要作用。

2. 结素试验对婴幼儿结核病的鉴别诊断十分重要。婴幼儿结核病临床症状常不典型,X线表现特点不突出容易误诊,例如原发型肺结核当机体处于高变态反应状态时,病灶周围炎十分严重,X线无原发综合征的影象,而表现为大片状阴影,易与细菌性肺炎混淆,此时结素试验阳性鉴别意义很大。

3. 流行病学上对儿童各年龄段感染率的调查,了解活动性肺结核母亲所生的婴儿,是否有胎内感染?结素试验是唯一的手段。

4. 结素试验是筛选儿童卡介苗接种对象的唯一手段。

5. 选择化学预防治疗对象,必须采用结素试验:有结核接触史,未种过卡介苗,结素试验阳性的小儿;新近结素试验阳转的小儿;活动性肺结核母亲所生的婴儿结素试验阳性的小儿;儿童隐性结核病;受结核菌与HIV双重感染的儿童;AIDS儿童患者结素试验阳性;儿童未经治疗的非活动性肺结核;长期应用激素或免疫抑制剂而结素试验阳性的儿童。以上均需进行化学预防治疗。

关于结核菌素试验所用试剂,除了旧结核菌素(OT)外,目前应用的结核杆菌纯蛋白衍化物有牛型(BCG-PPD)和人型(H-PPD)两种。皮内试验方法及结果制定标准均为国际通用,此处从略。结核菌素

试验阳性需注意鉴别是自然感染还是卡介苗反应。阴性需认真排除试液失效及接种技术错误；以及感染时间短尚未产生免疫反应；原发或继发性细胞免疫功能缺陷。

二、鉴别诊断

根据临床症状及X线表现可作出诊断，但确诊需结合实验室检查及其他特殊检查。本病应与支气管先天畸形，支气管真菌病，支气管肿瘤，支气管异物及常见的支气管炎、肺炎等相鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 月华丸

组成与用法 沙参 麦冬 天冬 生地 熟地 阿胶 山药 茯苓 桑叶 菊花 獭肝 百部 三七 川贝。将獭肝、三七、川贝研极细备用，将阿胶另包备用。余药加水适量浓煎3次，将3次药液混合，再将阿胶融化于混合液中即成。1日一剂，分4次服，服药时将獭肝、三七、川贝粉均分4次冲服。

功用与评述 针对肺阴不足，阴虚肺燥证，治当滋阴润肺。方中沙参、麦冬、天冬、生地滋阴清热润肺；川贝母润肺化痰止咳；山药、茯苓甘淡补脾益阴；桑叶、菊花清肝平肝；熟地、阿胶滋肾阴以润肺；百部、獭肝杀虫润肺；三七活血。故全方有滋阴润肺，止血杀虫之作用。被誉为治癆之第一良方。

现代药理研究 百部在体外试验百部醇浸剂对H37RV人型结核杆菌有抑制作用，浓度高时可将其杀死。沙参能刺激支气管粘膜，使分泌物增多，有祛痰作用。实验证明沙参乙醇提取物有解热、镇痛作用，能使正常家兔的体温下降。由麦冬、天冬、玄参、北沙参、鳖甲等组成的养阴方，能

显著延长家兔在接受胎儿甲种球蛋白免疫后抗体存在的时间。感染性急性热病后期多有阴虚表现，用养阴药治疗之，可能与延长抗体存在时间及调节核酸代谢等有关。天门冬素有镇咳、祛痰作用。生地黄生药能缩短出血时间，醇提取物可促进家兔血液凝固而止血，与三七合用于肺结核之咯血，与桑叶、菊花合用凉血止血，桑皮、菊花有抗菌解热作用。山药所含蛋白质在体内能水解为人体所需的蛋白质和碳水化合物。茯苓有增强机体免疫功能的作用。川贝母有镇咳祛痰作用。阿胶有生血补钙止血作用。熟地黄可刺激造血系统，有止血、抗炎、抗过敏作用。

辨证加减

1. 咳重加川贝母、杏仁、桑白皮化痰止咳。
2. 盗汗加糯稻根养阴敛汗。
3. 肺阴虚象较著，加百合、玉竹、羊乳滋补肺阴。
4. 痰中带血较著者，配银柴胡、地骨皮、功劳叶、青蒿等以清热除蒸。

(二) 百合固金汤

组成与用法 生地黄 熟地黄 麦冬 百合 白芍(炒) 当归 贝母 生甘草 玄参 桔梗。水煎，每日一剂，分2~3次服；丸剂：水蜜丸，口服，一日2次；大蜜丸，口服，一日2次；浓缩丸，一日3次口服。口服液，每日3次，疗程为2周。

功用与评述 本方所治乃肺肾阴亏，虚火上炎，灼伤肺络所致。治当养阴清热，润肺化痰。方中生地、熟地滋阴补肾，凉血止血；麦冬、百合、贝母润肺养阴，化痰止咳；玄参滋阴凉血清虚火；当归养血润燥；白芍养血益阴；桔梗宣利肺气，止咳化痰；甘草调和诸药，与桔梗合用，更利咽喉。

辨证加减

1. 咯血加仙鹤草、三七粉、白及、阿胶。养血止血。
2. 盗汗、骨蒸、潮热可合用秦艽鳖甲散。
3. 胸胁掣痛、烦躁易怒可合用丹栀逍遥散、杞菊地黄丸等加减。
4. 挟痰热，当佐以瓜蒌、川贝母、蛤粉、黄芩、知母、桔梗等，以清化之。

(三) 异功散

组成与用法 人参 炙甘草 茯苓 白术 陈皮。水煎服每日一剂。

功用与评述 主治脾胃虚弱，有健脾、益气、和胃之功效。方中人参补中益气，扶脾养胃；白术健脾燥湿；茯苓甘淡渗湿健脾，茯苓、白术合用使湿去脾健；陈皮理气和胃；炙甘草益气调中。

现代药理研究 此方主要有增强免疫，抗溃疡，解痉等作用。

1. 增强免疫：白术、党参、茯苓均有增强免疫功能的作用。
2. 抗溃疡：党参、茯苓、甘草、陈皮、白术均有抗溃疡作用。
3. 解痉：党参、茯苓对肠管有松弛作用；甘草、白术均能拮抗肠痉挛。

辨证加减

1. 气虚脾弱者本方加百合 白芍、贝母、桔梗、怀山药、黄芪。
2. 腹痛气阴两虚者加白芍、麦冬益气敛阴。
3. 湿盛者去参、芪、白术改用苍术，加苡仁、制半夏健脾燥湿化痰。
4. 厌食明显者加神曲、焦山楂、炒谷芽和胃消食。

(四) 黄芪建中汤

组成与用法 桂枝（去皮） 炙甘草 大枣 芍药 生姜 胶饴 黄芪。水煎去

渣，取药汁 300ml，纳入饴糖，更上微火消解，每次温服 100ml，1 日 3 次。丸剂：蜜丸，每丸重 9g，成人每次服 1 丸，每日 3 次，7 岁以上儿童服成人 1/2 量，3~7 岁服成人 1/3 量。

功用与评述 温中补虚，和里缓急。方中重用黄芪甘温益气，升阳固表；饴糖甘温入脾，温中补虚，和里缓急；桂枝温阳气，芍药养阴血；炙甘草甘温益气；生姜、大枣辛甘相合，健脾胃和营表。

现代药理研究 主要有制酸，抗溃疡，解痉，抑制胃蛋白酶活性，增强免疫功能，镇静等作用。

辨证加减

1. 痰多色白者，可酌加陈皮、半夏燥湿化痰。
2. 痰多色黄者，酌加瓜蒌、竹茹清化热痰。
3. 心悸怔忡者，或有瘀血，可加减使用归脾汤。
4. 食欲不振、食量减小者，可酌加鸡内金、炒三仙。
5. 苔腻、恶心呕吐者，可酌加山药、薏苡仁、白蔻、砂仁芳香化湿。
6. 泄利时作，可用保元汤，或酌加莲肉、荷叶健脾止泻。
7. 有下重、腹痛、腹胀者，可加减使用痛泻要方，或酌加木香、槟榔、枳壳。

(五) 六味地黄丸

组成与用法 熟地 山萸肉 山药 泽泻 茯苓 丹皮。研细末，炼蜜为丸，每次 1 丸，每日 2~3 次。水泛丸：每日 2 次；片剂，每日 2 次。温开水送下。服用本方禁食辛辣。

功用与评述 针对肺肾阴虚证，治疗以滋肾育阴为主。方用熟地滋肾填精；山萸肉养肝涩精；山药补脾固精；泽泻清泄

肾火；丹皮清泄肝火；茯苓渗湿健脾。

现代药理研究 证实六味地黄丸具有增强免疫、抗肿瘤、抗衰老、降血糖、降血脂等作用。临床应用于肾炎、糖尿病、神经衰弱……等多种疾病。在儿科疾病中主要用于小儿发热、小儿泄泻、小儿疳症等。

辨证加减

1. 咯血重时除止血类药外，可酌加知母、黄柏养阴清热。

2. 腰痛严重，可在多量滋阴药物中酌情配以少量杜仲、牛膝、补骨脂、川续断等补肾强腰。

3. 当眩晕耳鸣较重时，不宜使用大剂量重镇潜阳药物，如龟甲、鳖甲等。

4. 本方熟地滋腻滞脾，有碍消化，故脾虚食少便溏者慎用。

二、专药选用

(一) 河车大造丸

〔《中国药典》(1990年版)〕

主要成分 紫河车、熟地黄、天门冬、麦门冬、怀牛膝(盐炒)、杜仲(盐炒)、黄柏(盐炒)、制龟甲。

功用与评述 填精补血，滋阴清热，补肾益肺。适用于气血衰少、肺肾阴亏之虚老咳嗽、骨蒸潮热、盗汗遗精、腰膝酸软等症。

药理研究 主要有促进骨髓造血、抗炎抑菌、增强机体免疫等作用。

用量与用法 蜜丸：口服1次1丸，每日2次，温开水或淡盐水送服。

(二) 青蒿鳖甲片

〔《卫生部药品标准》(1993)〕

主要成分 青蒿、鳖甲、生地、知母、牡丹皮。

功用与评述 滋阴透热。温病后期，阴液耗伤，邪伏阴分。症见夜热早凉，热退无汗，口渴，舌红少苔，脉细数。

药理研究 主要有解热，抑制生物体

自体免疫和变态反应性炎症，镇静，抗病原微生物等作用。

用量与用法 口服，1日3次。1次4片，小儿酌减。

(三) 大补阴丸

〔《中国药典》(1995年版)〕。

主要成分 黄柏、知母、熟地、猪脊髓、龟甲。

功用与评述 滋阴降火。用于肝肾阴虚，虚火上亢所致的骨蒸潮热，盗汗，或咳嗽咯血，或烦热易饥，足膝热痛等多种病症。也用于治疗有阴虚火旺，阴虚阳亢见症的肺结核咯血。

药理研究 主要有抗菌，抗炎，增强免疫功能，降血糖，强心，利尿等作用。

用量与用法 蜜丸：每丸重9g。成人每次1丸，每日2~3次。7岁以上儿童减半，2~7岁小儿服成人1/3量。淡盐水或温开水送服。注意忌食辛辣食品。脾胃虚弱、食少便溏者慎用。

三、其他有效特殊治疗

(一) 敷贴法

净灵脂、白芥子、大蒜泥，生甘草研末同捣匀，入醋少量，摊纱布上，敷颈椎至腰椎夹脊旁开1寸半，约1~2小时，皮肤有灼热感去之。7日1次。

(二) 雾化吸入法

大蒜捣碎，放入装置器内，通过雾化吸入，每周2次，每次30~60分钟。3个月为1疗程。

四、西医药治疗

合理的化学疗法是治疗结核病、控制和消灭传染源的首要方法。

(一) 标准疗法

一般用于原发性肺结核。在12~18个月中，每日采用异烟肼(Isouicotinyl Hydrazide, INH)、利福平(rifampin, RFP)

和(或)乙胺丁醇(ethambutol, EMB)。

(二) 两阶段疗法

对严重小儿结核病如急性粟粒性结核病及结核性脑膜炎,应采用两阶段疗法。

1. 强化治疗阶段 于治疗开始时联用3~4种杀菌药物,目的在于迅速杀灭敏感菌及生长繁殖活跃的细菌与代谢低下的细菌,防止或减少耐药菌株的产生。在长程化疗时,此阶段一般需3~4个月;短程化疗者需2~3个月。为化疗的关键阶段。

2. 巩固治疗阶段 联用2种抗结核药物,目的在于杀灭持续存在的细菌以巩固疗效,防止复发,在长程疗法时,此阶段可长达12~18个月;短程疗法时,一般为半年。

(三)短程疗法 为结核病现代疗法的重大进展。可选用以下几种6个月短程化疗方案

1. 2HRZ/4HR [2个月INH、RFP、

PZA(吡嗪酰胺 pyrazinamide, PZA)/4个月INH、RFP]。

2. 2SHRZ/4HR (2个月SM、INH、RFP、PZA/4个月INH、RFP)。

3. 2EHRZ/4HR (2个月EMB、INH、RFP、PZA/4个月INH、RFP)。

4. 2HRZ/4H₃R₃ (2个月INH、RFP、PZA/4个月INH、RFP)。以上均每周3次。若无PZA,则将疗程延长至9个月。

方案中字母前为给药月数,字母后为每周给药次数。

目前抗结核药物,以异烟肼、链霉素、乙胺丁醇及利福平作为第一线药物。各型肺结核常用抗结核治疗方案见表9:

[预防与护理]

一、预防

作好卫生宣教,不随地吐痰,注意病人的隔离和排泄物消毒。结核菌涂片阳性

表9 常用抗结核治疗方案(摘自《实用小儿呼吸病学》288页)

病型	药物选择	药物剂量 (mg/kg·d)	疗程(月)	用法
结核感染	INH	10.0	6~8	口服
原发综合征	(1) INH	10~15	12	口服
支气管淋巴结核	(2) (1) + SM	20~30	1~3	肌注
结核性胸膜炎	(3) (1) + RFP	10.0	3~6	口服
及浸润性肺结核	或 (1) + EMB	15~25	3~6	口服
粟粒性肺结核	(1) INH + SM	INH 15~20	12~18	口服
干酪性肺炎	+ RFP + EMB	SM 20~30	3~4	肌注
空洞型肺结核	(2) INH + SM	PAS 200~250	6~9	口服
及结核性脑膜炎	+ PAS + PZA	RFP 10~15	6~9	口服
		EMB 15~25	6~9	口服

病人是小儿结核病的主要传染源,早期发现合理治疗,是预防小儿结核病的根本措施。

卡介苗接种是预防小儿结核病的有效措施,应大力普及。生后初种一次,初种如未成功应补种。3岁后免疫力减弱或消失,故3~7岁可复种一次,复种前必须复

查OT,阴性时再接种。

预防性化疗,用INH每日10mg/kg进行预防性治疗,疗程6~12个月。治疗对象见前述([诊断与鉴别诊断](二)5.)。

二、护理

(一) 一般措施

注意休息,但除有发热及明显中毒症状

的患儿外,一般无需卧床休息。避免继续与开放性结核病人接触,以防重复感染。保护患儿避免感染麻疹等传染病。患儿应坚持全程治疗,定期随访。保持室内空气流通。

(二) 饮食调护

注意营养,选用富含蛋白质和维生素的食物。多食乳类、蛋类、瘦肉类、豆制品类及新鲜的瓜果、蔬菜等。下列食疗方可供选用:

1. 五汁蜜膏 去核鸭梨、白萝卜各1000g,生姜250g,切碎分别榨汁,先将梨汁、萝卜汁共置锅内煎熬成膏状,再加入姜汁和炼乳(250g)、蜂蜜(250g)搅匀,继续加热至沸,冷却备用。每次10~15ml,以开水冲服,每日2~3次,常食之。

2. 黄精膏 黄精2500g,熬制成500g的浸膏,每次10ml,每日4次。

3. 豆浆 豆浆250g,葱汁50g,混合煮开,早晨顿服,连用2个月。

4. 大蒜 紫皮大蒜50g,去皮捣烂拌热粥服,每日2次,连用2~3个月。也可用生大蒜瓣(不拘量)浸泡于适量的食醋中,浸泡1周。每天服2次,每次服3瓣,常食用。

(李美珠)

主要参考文献

1. 张敦熔. 结核病新概念. 北京: 中国农业科技出版社, 1995. 164~165
2. 王伯岳、江育仁. 中医儿科学. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 336~343
3. 欧阳忠兴, 柯新桥. 中医呼吸病学. 北京: 中国医药科技出版社, 1994. 80~87, 559~569
4. 王慕逖. 儿科学. 第4版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 197~201
5. 冯益真、张瑞凤, 等. 实用小儿呼吸病学. 北京: 北京医科大学, 中国协和医科大学联合出版社, 1995. 286~287

6. 张恩勤、郑贵力. 方剂学. 北京: 科学出版社, 1992. 415~417, 186~187, 157~158, 206~208, 135~136, 210~211
7. 陈奇. 中成药名方药理与临床. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 843~844, 431, 316~318, 531~538, 582~583, 273
8. 董昆山、王秀琴, 等. 现代临床中药学. 北京: 中国中医药出版社, 1998. 279~280, 172~173, 282~283, 417~418, 556~557, 555~556, 390~391, 563~565, 544, 429~431

深部真菌病

真菌病(fungus infections)有浅部、深部之分。深部真菌病是真菌侵犯粘膜、皮肤深层和内脏所致的疾病。常见致病菌有念珠菌、隐球菌、曲菌、毛霉菌、组织胞浆菌及放射菌等。国内资料表明小儿以念珠菌为多见。其次是隐球菌及曲菌。

根据本病的临床表现, 中医属湿热之邪致病。

念珠菌病

(Candidiasis)

〔病因与发病机理〕

中医认为脾开窍于口, 口腔粘膜有赖于脾气煦养, 有“清阳出上窍”之功能。若饮食不节, 损伤脾胃, 水津不能运化, 则酿成湿热, 上蒸口腔, 薰灼粘膜而生糜腐斑块; 婴儿胎中伏热太甚, 蕴积心脾, 上蒸于口舌, 也可导致本病。

白色念珠菌(candida albicans)在健康小儿带菌率为5%~30%, 在正常人肠道、阴道, 皮肤上寄生, 但对新生儿、体弱者及长期服用抗菌素、糖皮质激素, 抵抗力低下者可致病。新生儿口腔念珠菌病(鹅口疮)较多见, 可能为经产道时感染或由

不清洁的食具感染,内脏感染(消化道、呼吸道等)常由口腔病发展而来。

〔临床表现〕

一、念珠菌皮炎

好发于新生儿,婴儿,尤其是肥胖者,在皮肤皱褶处见边界清楚的潮红糜烂面,周围有散在红色丘疹,上有白色鳞屑,或为泛发性红色扁平丘疹。

二、鹅口疮

口腔粘膜见点状或片状乳白色膜状物质,形似奶瓣,较易拭去,揩拭后可见潮红、粗糙的浅表糜烂面为特征。

三、念珠菌肠炎

多在原有腹泻基础上发生,表现为腹泻迁延不愈,呈黄稀粘液、泡沫便,有发酵气味,严重者可有肠粘膜出血、血便。

四、念珠菌肺炎

由口腔直接蔓延或经血行传播,多为继发性。可见发热、咳嗽、气急等,肺部闻及湿啰音,呈亚急性过程,累及喉、气管时产生喉炎症状。抗生素治疗无效或反而加重。痰化验有假菌丝。

五、播散性念珠菌病

多经过真菌血症阶段,由血行播散引起,表现为长期发热,一般情况日益恶化,多脏器受累,如心肌炎、心内膜炎、心包炎、肾盂肾炎、脑膜炎、骨髓炎等。

〔实验室与其他检查〕

一、涂片检查 取标本涂片镜检发现白色念珠菌孢子及假菌丝对诊断有意义。

二、培养 疑为播散性念珠菌病者应作血、尿培养,其他作局部标本(如分泌物、痰、粪等)培养,如念珠菌阳性者有诊断价值。

〔诊断和鉴别诊断〕

根据临床表现症状、体征、病史及实验室检查即可作出诊断。

本病须与白喉鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 加味导赤散

组成与用法 生地 竹叶 车前草 木通 泽泻 藿香 佩兰 甘草梢 水煎内服,日一剂,3~5剂为一疗程。

功用与评述 清热利湿除腐。生地清热养阴;竹叶、木通、车前草、泽泻清心降火而利水,引热下行小便出;藿香、佩兰芳香化湿;甘草梢清热泻火而直达茎中以止痛,并能调和诸药。诸药合用有清心养阴,利水导热之效。能清心泻火而不苦寒伤胃,能利水而不伤阴。

(二) 清热泻脾散

组成与用法 山栀 生石膏 黄连 黄芩 生地 赤芍 灯心 日一剂,5剂为一疗程。

功用与评述 心脾炽热者选之。方中山栀苦寒泻火,石膏辛甘寒,泻胃火而透肌热,能生津止渴除烦;黄连苦寒泻心火,黄芩泻热清肠,二药均能燥湿解毒;生地清热凉血养阴;赤芍凉血活血;灯心清热利湿。通过清热泻火,以清除火热之邪,“热者寒之”,“温者清之”,“治热以寒”。

现代药理研究表明 清热利湿中药多数为抗病原微生物功能,同时还能增强机体抗感染的免疫功能。

(三) 七味白术散

组成与用法 藿香 葛根 党参 白术 茯苓 木香 甘草 水煎服,日一剂,

5~7天为一疗程。

功用与评述 调和肠胃,健脾止泻。藿香,芳香化湿;葛根清热生津。党参、白术、茯苓、甘草暖胃而又能补中,木香理气畅中。

现代药理研究,方中参苓术草能调节神经系统,拮抗乙酰胆碱和组织胺,使已紊乱的胃肠功能恢复正常,并促进溃疡愈合;增强身体的免疫功能,提高机体对疾病的防御能力;促进内分泌腺的功能,平衡人体的内环境。

辨证加减

1. 腹泻日久或腹泻不止者,酌加乌梅、石榴皮以收敛止泻。

2. 久泻脾阳虚甚者加干姜、边桂。

3. 久泻脱水动风者加天麻、钩藤。

(四) 参苓白术散

组成与用法 党参 茯苓 白术 扁豆 陈皮 山药 莲子 砂仁 桔梗 甘草 大枣 加苏叶 神曲 麦芽 山楂之属 水煎服,日一剂,5~7天为一疗程。

功用与评述 补气健脾,和胃渗湿。以四君子汤健脾益气为主,辅以补益脾气的山药、扁豆、莲子、大枣,和胃理气,调气行滞的砂仁、陈皮。和载药上行的桔梗,宣肺理气,以布精全身,加苏叶为辛温解表,宽中理气。神曲、山楂、麦芽健运脾胃,共调理气机。

药理研究表明 本方具有调节胃肠运动、提高免疫力(包括体液免疫和细胞免疫)作用。

二、专药选用

冰硼散

主要成分 冰片、硼砂、玄明粉、朱砂组成,共研极细末为散。

功用与评述 清火解毒,祛腐消肿。冰

片能清热凉血,有止痛作用。硼砂甘咸,清热解毒防腐;玄明粉能软坚攻下;朱砂镇心安神,清热养血。

现代药理研究表明 本方具有抑菌、解毒抗炎、镇痛、利胆、利尿等作用。

用法与用量 为散剂。外用:吹敷患处,每次用少量,每日2~3次;口服:每日2次。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗 加强支持疗法,补充多种维生素,可输血或血浆,对细胞免疫低下的播散性念珠菌病可用转移因子治疗。病灶局限在肺等处,经抗念珠菌治疗后,可考虑手术切除。

(二) 抗念珠菌治疗

1. 鹅口疮、念珠菌肠炎 用2%碳酸氢钠溶液清洁口腔,局部涂龙胆紫溶液,每日1~2次。制霉菌素每次10~25万u,每日3次研成粉末加水1~2ml,涂抹口腔或口服,疗程7天。

2. 念珠菌肺炎,播散性念珠菌病

(1) 二性霉素B 为广谱抗真菌药,先按0.1mg/(kg·d),于2周左右逐渐增至0.5mg/(kg·d),以后改隔日1次,以0.1mg/ml浓度溶于10%GS中避光静滴,6~8小时滴完。疗程6~8周。(本药不用生理盐水溶解,每30分钟摇瓶1次,防止沉淀)。

对念珠菌脑膜炎除全身用药外,需加用鞘内注射。开始剂量为0.02~0.05mg/次,逐渐增至0.5mg,先用少量注射用水稀释,注射时再以脑脊液稀释到2~4ml缓慢推注,每3~4日1次,共20~30次。可加DXM0.3mg同时注入,以减少反应。

该药副作用为寒热、恶心、呕吐、头痛等,可在用药前使用异丙嗪或肾上腺皮质激素以减少反应。长期使用少数可发生肝、肾、心肌损害和低血钾,应注意监测。

(2) 5-氟胞嘧啶 为口服抗真菌药,常与二性霉素 B 联合使用,每日 50~150mg/kg 分 4 次口服,疗程 1~3 个月。副作用有恶心、呕吐,中性粒细胞减少等。

(3) 球红霉素 对念珠菌、隐球菌、曲菌有较好抑制作用。先用 0.2mg/kg,每次增加 0.2~0.4mg/kg,至每日 2~4mg/kg,加入 10%GS 中避光慢静滴。

(4) 还可用克霉唑、氟康唑、咪康唑和酮康唑等。

〔预防与护理〕

一、预防

应去除一切与本病有关的诱因,如广谱抗生素,皮质类固醇,免疫抑制剂的应用及长期浸渍等,积极治疗并发的潜在疾病。注意小儿口腔清洁、哺乳婴儿的奶瓶、奶嘴,乳母乳头均应保持清洁。同时应积极进行抗念珠菌的药物治疗。治疗孕妇念珠菌阴道炎,以预防新生儿念珠菌病。在不能去除诱因情况下,可不定期地预防性口服克霉唑,30~60mg/(kg·d) 分 3 次,连服 3~5 天。

二、护理

1. 用消毒纱布或棉签蘸温开水轻轻擦洗患儿口腔,日 2 次。

2. 加强一般护理,注意营养,提高机体免疫力。

隐 球 菌 病

隐球菌病(Cryptococcosis, Torulosis)系由隐球菌(Cryptococcus Neoformans)即 Torula Histolytica,一种酵母霉菌所致的亚急性或慢性深部霉菌病,可侵犯肺、皮肤、淋巴结,关节及其他脏器。该菌存在鸽粪、土壤、水果和牛奶中,经呼吸道和

皮肤侵入。

〔临床表现〕

一、中枢神经系统隐球菌病

隐球菌脑膜炎起病,初为轻度阵发性头痛,逐渐加重,可自然缓解,但反复发作。伴恶心呕吐,可有发热,数周至数月后出现颅内压增高,脑膜刺激征,视神经受累,视力障碍。临床表现与结核性脑膜炎相似,但病程更长,若不经治疗多于 3~6 个月死亡。

二、肺隐球菌病

常与中枢神经系统感染同时存在,亦可单独发生,症状与肺结核相似,低热、咳嗽、胸痛与消瘦。

〔实验室及其他检查〕

脑脊液糖量很低,离心后沉淀涂片墨汁染色可发现圆形或椭圆形厚壁菌体。脑脊液真菌培养亦助诊断。

X 线检查为单侧或双侧浸润阴影或结节状阴影。

痰液可找到隐球菌。

〔治疗方法〕

参考“念球菌病”章节。

曲 菌 病

曲菌病(Aspergillosis)是曲菌所致的真菌病,其中以烟曲菌为主,黄曲菌、土曲菌等次之。病原菌主要由呼吸道进入,侵犯肺部,也可累及外耳道,皮肤粘膜,鼻窦等。严重者经血行播散引起全身多脏器受损。

〔临床表现〕

一、肺曲菌病

1. 支气管—肺炎 大量曲菌孢子吸

入可引起急性支气管炎和广泛性肺炎。患儿发热、咳嗽、气促，甚至咯血，肺部可闻及粗湿啰音，X线肺纹理增粗，肺部呈弥漫性斑点阴影。

2. 曲菌球 多在支气管扩张、肺结核基础上发生，曲菌孢子在破坏的肺组织空腔中繁殖，形成曲菌球。临床可见发热、咳嗽、气急、咯粘液脓痰，痰中见绿色或深绿色颗粒。肺部X片可见新月形透亮区。

3. 变态反应性肺曲菌病 多发生过敏体质者，在大量曲菌孢子吸入后，出现发热、畏寒、咳嗽、喘息、呼吸困难。嗜酸性粒细胞升高，血清IgE增高，X线见肺部片状阴影。

二、播散性曲菌病 多由肺曲菌血行播散到全身各器官组织，以发热、全身中毒症状及栓塞症状为主要表现，易误诊为败血症。可累及心内膜、心肌、心包、肝、肾、脑、脑膜、胃肠道等。

〔实验室检查〕

反复作真菌直接涂片镜检可发现曲菌丝，将标本接种在葡萄糖蛋白胨琼脂培养基有丝状菌落生长；病灶组织检出真菌有助于诊断。

〔治疗方法〕

参考《念珠菌》章节。

(陈军林 蔡忠钦)

主要参考文献

1. 王骏或主编. 中医临床儿科手册. 上海: 上海科学技术出版社, 1990. 90-92
2. 叶孝礼, 林景堂主编. 新儿科临床手册. 福州: 福建科学技术出版社, 1980. 202-205
3. 江育仁主编. 实用中医儿科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1995. 804-806

4. 欧正武主编. 实用儿科手册. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1996. 130-134
5. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 1166-1167, 281

螺旋体和立克次体传染病

钩端螺旋体病

钩端螺旋体病(钩体病, Leptospirosis)是由多种致病性钩端螺旋体侵入人体而引起一种自然疫源性急性传染病。鼠和猪是主要传染源。常见症状为发热、结膜充血(无畏光和分泌物)、全身酸痛、腓肠肌疼痛及浅表淋巴结肿大。部分病例有黄疸和出血倾向。严重病例可能发生肺内大出血而迅速死亡。本病流行于夏秋稻谷收割季节, 南方一般6月份开始发病, 8~9月达高峰; 北方主要6~9月, 所以俗称稻瘟、打谷黄和稻热病等。流行范围极为广泛, 在我国以长江流域、沿海一带和西南地区多见。不同年龄组发病率的高低主要取决于接触疫水机会的多少, 故多见青壮年, 但暴雨及洪水后, 由于生活环境的污染, 儿童发病率也增高, 多为学龄儿童, 婴幼儿少见。

根据本病临床特点, 属于中医“温病”范畴, 也有称“暑温”、“湿温”“瘟黄”等。

〔病因和发病机理〕

祖国医学虽无“钩体病”的病名, 但根据发病特点, 如吴鞠通《温病条辨》所称的暑温、湿温, 薛生白《湿热病篇》所称的暑湿, 湿温, 近似“钩体病”的论治。暑湿瘟毒是本病病因。暑湿瘟毒袭于肌表正邪抗争而恶寒或寒战, 发热。暑为阳邪, 传变迅速, 故起病急骤, 而立即出现高热

汗出,口渴面红,目赤等气分热证。暑热郁于肌肤,闭塞气机,故全身肌肉酸痛,尤以腓肠肌为甚。暑湿交阻中焦脾胃,郁于肝胆,胆汁不通常道,溢于肌肤,遂致发黄疸。暑热灼伤肺络,迫血妄行,则出现火克金之咯血,衄血等临床表现。其病机属暑湿瘟毒损害肺、脾、胃、肝、胆等脏腑。

西医学认为本病是由于接触带菌动物尿污染的水源或污液而被感染,钩端螺旋体经皮肤或粘膜侵入人体;也可因摄入污染的食物或患病母亲乳汁,或经胎盘先天性感染的。钩端螺旋体侵入人体后,迅速经淋巴系统或血液到达全身,引起菌血症,由病原体所产生的一种或多种毒素造成肝、肾、血管、横纹肌等器官组织的广泛损伤。

〔临床表现〕

本病临床表现复杂,病情轻重悬殊,与病原体的型别有关,它有6个主要临床型。

一、流感伤寒型

为最常见的病型。轻重不一,预后最好,少数可转为其他类型。起病急骤,以发热、恶寒、头痛、全身酸痛、乏力为主,伴有眼结膜充血和局部淋巴结肿大。腓肠肌痛是本病较特殊症状。

二、黄疸出血型

多在体温下降时出现黄疸,并迅速加深。肝脏中度肿大,有压痛和叩击痛。肝功受损,可发生肝昏迷,还可发生肾功能衰竭。另一特征是出血,如鼻衄、皮肤粘膜见瘀点、咯血、便血等。

三、肺出血型

临床以肺部广泛出血为特征。常见咳嗽,痰中带血、咯血、有胸闷、胸痛、呼吸困难等。肺部听及呼吸音粗糙,有限局

性啰音。X线检查:肺部见点片状阴影,或见小片融合。

四、脑膜脑炎型

在本病基础上,患儿出现剧烈头痛、呕吐、颈强直、克氏征阳性等脑膜刺激症状。尚可见嗜睡、昏迷、抽风,甚至出现呼吸衰竭,脑脊液改变类似病毒性脑炎所见。

五、肾型

出现少尿,无尿。尿中见蛋白、红细胞、白细胞及管型。可见血中尿素氮升高,二氧化碳结合力降低。多数病入的肾功损害可以恢复。

六、休克型

体温不升,具有其他本病的早期症状,患儿面色苍白,精神萎靡,有吐、泻、血压降低、少尿等休克表现。

〔实验室及其他检查〕

一、一般化验 血细胞总数及中性粒细胞升高,血小板减少,血沉增快。尿中见蛋白、红、白细胞及管型。肝功可有异常,转氨酶升高。

二、特异性检查 起病一周内可采血,脑脊液、尿作培养,或作动物接种。1~2周后可用凝集溶解试验、补体结合试验、间接红细胞凝集试验、红细胞溶解试验、酶联免疫吸附试验等测抗体,或用乳胶凝集抑制试验、反相血凝试验、间接荧光抗体染色试验等测抗原。

〔诊断和鉴别诊断〕

一、诊断

1. 在流行地区,流行季节,患儿于发病前3~20天有疫水接触史。

2. 有多种类型及其特征。早期一般均有发热、畏寒、头痛,乏力、腓肠肌疼痛,

眼结膜充血，而不畏光，不流泪，腹股沟及腋窝淋巴结肿大。

3. 理化检查 白细胞计数略高或正常，血沉快，尿常规异常。X线胸片有点片状或大片状阴影。血清学及病原体分离阳性可确诊。

二、鉴别诊断

本病临床表现复杂，易与多种疾病混淆，应注意鉴别。流感伤寒型应与流感，伤寒，败血症鉴别。黄疸出血型应与黄疸型病毒性肝炎，特别是重症肝炎、急性胆道感染、败血症、流行性出血热、急性溶血症鉴别。肺出血型应与大叶性肺炎，肺结核咯血，支气管扩张咯血等鉴别。肾炎型应与急性肾炎，流行性出血热鉴别。脑膜脑炎型应与流脑、乙脑、结核性脑膜炎等鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）银翘散加减

组成与用法 银花 连翘 桔梗 薄荷 竹叶 生甘草 荆芥 淡豆豉 牛蒡子 芦根 每日一剂，水煎内服，剂数按病情酌定。

功用与评述 用于疾病早期疏散清解，祛邪外出。方中金银花、连翘清热解毒，轻宣疏散以清透邪热、抗炎、抗菌、抗病毒为主药，此二者清中有透，非单纯清热解毒之品。薄荷、豆豉、荆芥辛散表邪，促汗出而透热于外为辅药，又能防止银翘散凉太过，遏邪难散之弊。芦根、淡竹叶能清热生津，抑菌解热利尿止渴；牛蒡、桔梗、甘草宣肺祛痰止咳，并能清咽解毒，同为佐药。本方确有强有力的发汗解热，抗菌消炎之剂，轻清凉解而无寒凝，微具清润而不滋腻，纯能清肃上焦，不犯中下，无

开门揖盗之弊，有轻以去实之能，辛能平剂也。

现代药理研究 银翘散煎剂有显著的解热作用，对多种致热的动物模型均有明显解热作用，有多种革兰氏阳性、阴性菌及多种病毒均有抑制作用；有抗炎和抗过敏作用；能促进腹腔巨噬细胞吞噬异物的能力，以增强免疫功能。

辨证加减

1. 如恶寒较甚，无汗头痛，重用荆芥、薄荷，加菊花、蔓荆子、白蒺藜以疏风解表，清利头目。

2. 高热有汗口渴甚，重用银翘、芦根减荆芥、薄荷量加天花粉生津止渴。

3. 咽喉肿痛明显加板蓝根、山豆根以解毒利咽。

4. 咳嗽痰稠者加浙贝母、枇杷叶、杏仁止咳化痰。

5. 热渐入里加生地、麦冬，再不解，或尿短赤加黄芩、知母、栀子等。

（二）白虎汤加减

组成与用法 石膏 知母 炙甘草 粳米 水煎服，先煎石膏15分钟，然后入他药至米熟即可。每日一剂，剂数酌情而定。

功用与评述 用于病早中期，清热解毒。方中石膏辛甘寒，泻胃火而透肌热，而制气分之热，并能生津止渴除烦，为主药；知母苦寒质润，寒能助石膏清热，润能助石膏生津止渴，为辅药，二者相须为用。粳米、炙甘草能和中益胃、化生津液，并可防主辅药之大寒伤中之弊。

现代药理研究 白虎汤有显著的解热作用。实验表明，对内毒素所致发热家兔，可使之明显解热，其退热作用与血钙水平增加量密切相关。此外，白虎汤能增强腹腔巨噬细胞的吞噬功能，巨噬细胞吞噬率

及吞噬指数在用药12小时内,均有明显提高。该方还能提高血清溶菌酶的含量,促淋巴细胞转化,显著提高再次免疫抗体滴度,表明它对再次免疫的抗体形成有促进作用。

辨证加减

1. 本证兼有牙龈肿痛、便秘者,可再加大黄,以泻热通便。

2. 烦渴甚且唇干,舌红苔燥者加沙参、天花粉、元参以养阴生津润燥。

(三) 清瘟败毒饮

组成与用法 生石膏 生地 水牛角 川连 栀子 桔梗 黄芩 知母 赤芍 玄参 连翘 甘草 丹皮 鲜竹叶 水煎服,石膏先煎,水牛角另煎,和服。日一剂,日数酌情定。

功用与评述 用于病极期。清热解毒,凉血救阴。瘟疫热毒,充斥内外,气血两燔证。方中石膏,知母清阳明经之火热;牛角、生地、玄参、丹皮,赤芍清营凉血,解毒滋阴;黄芩、黄连、栀子、连翘清热泻火解毒;鲜竹叶清心除烦;桔梗载药上行。余师愚云“此大寒解毒之剂,重用石膏者则甚者先平,而诸经之火自无不安矣”。本方系由白虎汤、牛角地黄汤和黄连解毒汤三方组成。但以白虎汤大清阳明经热为主,配以其他二方清营凉血、泻火解毒,三方相辅相成,共奏清瘟败毒之功。

现代药理研究 此方剂具解热、抗炎的作用。

辨证加减

1. 如胃气上逆甚者,加赭石、竹茹以清热降逆。

2. 大便秘结者,加大黄、芒硝以泻热通便。

3. 衄血者,去桔梗,加茅根、侧柏叶以凉血、止血。

4. 抽搐惊厥者,加钩藤、地龙以清热熄风。

(四) 三仁汤加味

组成与用法 杏仁 滑石 白通草 竹叶 厚朴 生薏仁 煮半夏 白蔻仁 (打碎后下) 水煎服,日一剂,酌情剂量。

功用与评述 用于病极期,宣化畅中,清利湿热。本方治疗湿热初起,邪在气分,湿重于热的常用方,吴瑭认为“长夏初秋,湿中生热,即暑病之偏于湿者也。”在湿郁热伏之际,若徒祛其湿,则热将炽,单清其热则湿不除,惟以芳香苦辛,轻宣淡渗之法,宣畅气机,祛湿清热。方中杏仁苦辛,轻开上焦肺气,气化则湿亦化;白蔻仁芳香苦辛,行气宽中,化湿舒脾;薏苡仁甘淡,渗利湿热于下;加入半夏,厚朴苦辛温化,行气消满散痞,以助杏仁、白蔻仁,畅上、中焦之气机;滑石、通草、竹叶寒凉淡渗,以增强薏苡仁清利下焦湿热之功。三仁相伍,诸药相合,宣上畅中渗下,宣畅三焦气机,使留恋气分之湿热自上中下三焦分消,能湿化热清,诸症可除。

辨证加减

1. 若恶寒较甚,可加香薷,青蒿以解表。

2. 湿热俱重者,可加黄芩、连翘等以清热。

3. 如挟秽浊,可加藿香、佩兰、石菖蒲等以化浊辟秽。

二、专药选用

(一) 安宫牛黄丸

〔《中国药典》1995年版〕

主要成分 牛黄、郁金、犀角、黄芩、黄连、雄黄、山栀、朱砂、冰片、麝香、珍珠、金箔衣。

功用与评述 清热解毒,豁痰开窍。凡属热邪内陷心包,痰热闭阻者均可使用。药

理研究其对抗氨昏迷降低死亡率作用,是通过降低血氨,增加脑内兰斑 Ache 而实现的,并有调整儿茶酚胺活性,恢复脑干网状结构上行激动功能,对细菌、内毒素性脑细胞损害有一定保护作用;对中枢皮层有非常明显抑制作用;对生命中枢似有一定保护作用。此外,还有镇静、抗惊,解热和抗炎作用,并能增加巨噬细胞功能。

用量与用法 共为极细末,炼蜜为丸,金箔或蜡护。温开水化服。昏迷者鼻饲,日 1~2 次,重者 2 次。

(二) 紫雪丹

主要成分 石膏、寒水石、磁石、滑石、犀角屑、羚羊角屑、青木香、沉香、玄参、升麻、甘草、朴硝、硝石、麝香、朱砂、丁香等。

功用与评述 清热解毒,镇痉开窍。临床常用各种发热性传染病与感染性热病。药理研究本方具明显解热镇惊和镇静作用。

用量与用法 制成散剂,温开水送下或鼻饲。

三、西医药治疗

(一) 抗病原治疗 首选青霉素,5 万/(kg·d),分 2~4 次肌注。首次剂量尽可能偏小(10~20 万 U/次为宜),以防止赫氏反应(Her Xheimer Rection)疗程 1~2 周。如青霉素过敏,则可用红霉素、庆大霉素等。近年来推荐新药盐酸甲唑醇口服,该药最大特点是口服后在肾脏、肝脏、血中浓度较高,并能容易通过血脑屏障,成人 0.5~1.0/首次,以后 0.5 每日 3 次,疗程 1 周,儿童酌情减量。

(二) 肾上腺皮质激素 中毒症状严重,明显肺出血,有后遗症及预防和治疗赫氏反应,可用强的松、氢化可的松或地塞米松。

〔预防与护理〕

一、预防

防鼠、灭鼠,管好牲畜,隔离和治疗病人,对病人的血、尿、乳汁进行消毒。保护水源,避免接触疫水,在流行季节前 1 个月皮下注射多价钩端螺旋体菌苗,首次 1ml,7~10 天后再注 2ml,以后每年同样注射 2 次。对意外暴露的高危易感人群或高疑本病者每日肌注青霉素 80~120 万 U,连用 2~3 天。

二、护理

强调早期卧床休息。饮食易消化,维持水、电解质平衡。患儿尿液应用石灰或漂白粉消毒处理。

(陈军林 蔡忠钦)

主要参考文献

1. 王烈主编. 实用中医儿科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1995. 351-353
2. 刘瑞国. 辨证治疗钩端螺旋体病 30 例临床分析. 江西中医药, 1987, 1: 38
3. 侯翊生. 钩端螺旋体病综述 附中西医结合治疗 220 例临床分析. 实用中西医结合杂志, 1994, 7(4): 212

恙虫病

恙虫病(Tsutsugamushi Fever)为地方性急性传染病,东方立克次体为病原(Rickettsia Tsutsugamushi)。鼠类(田鼠、家鼠、沟鼠)为病原宿主。恙虫(生长在河边丛草中)为传染媒介。人被恙虫幼虫恙螨叮咬后,病原体由叮咬处侵入人体,先在局部繁殖引起螫疹、焦痂、溃疡、局部淋巴结炎,随之直接或经淋巴到达血液引起毒血症及全身器官损害,肝脾肿大,心、肺、肾等发生炎性变化。一般仅见于夏秋两季,潜伏期 4~12 天。

根据本病临床表现属于中医“湿温”、“暑温”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病发病的基本原因为疫毒，有湿热疫毒和温热疫毒，尤以前者为多见。疫毒由皮毛侵入人体正气虚弱者而发病。六淫为促使其发生、发展的物理因素，即通过疫毒与传染媒介及人体素质的影响，从而决定着季节的高发性（夏秋两季高发），流行的地域性与症候的严重程度。即所谓天运不及，正气内伤，复感外邪而引起发病。本病病理可见卫（太阳）、气（阳明，少阳）、营（少阴、太阴）、血（厥阴）等身体各部分的损害，而逗留气分（阳明，少阳）为时较久。临床表现卫气与气营同病或呈典型的少阳症与伏暑往来，寒热如疟。

本病初期，多见邪袭肺卫，正邪相争于卫表，卫气被郁，故常见恶寒、发热、红疹、溃疡与焦痂，头痛、咳嗽等。本病邪犯肺卫期后，旋即入里，逗留阳明气分或少阳经，则见日晡潮热，寒热往来如疟头身痛甚，口干、口渴。气营同病或邪入营分，身热夜甚于昼，舌质绛。病毒深伏，病及营血，血行不畅，气机不灵，脉络闭阻，则致肝脾肿大。邪入血分，化火耗阴窜入厥阴，蒙蔽神明，则见暗紫疹兼各种衄血、神昏，四肢厥逆等闭证脱候，但血分重症很少。

西医学认为立克次体是很小的专性细胞内寄生微生物，结构类似细菌，革兰染色阴性。恙虫病是因东方立克次体由恙螨叮咬传布引起的。人感染后病原体由咬伤处直接或经过淋巴而达血液引起全身器官损害。

〔临床表现〕

临床表现轻重不一，轻者7~10天即愈。重者严重中毒，病程在3周以上。

急性起病，高热、头痛、腹痛、厌食、轻咳，偶有呕吐、鼻衄及耳聋等。重者持续2~3周，热后4~6天见皮疹，初见胸背，以后延及四肢、皮疹疏散斑，丘疹红色或暗红。

早期常见眼结膜充血、全身淋巴结肿大，肝脾常扪及，按病情不同病儿可有心肌炎、肺炎、脑膜炎等症状、体征。

发病初期溃疡或焦痂（即恙螨螫刺部位）对诊断有助，绝大多数仅有一个焦痂。因局部不痛不痒，所以病多不自觉，宜仔细检查。溃疡部位多见腋窝、腹部、外阴及臀部等处。

〔实验室与其他检查〕

一、多数白细胞减少 分类有核左移。

二、外斐氏试验 于2周末与变形杆菌 OXK 凝集试验凝集价 1:80 以上，阴性不能排除本病。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

临床表现为不明原因畏冷、高热、全身淋巴结肿大，头痛，全身酸痛，肝脾常可触及，病情不同患儿可有不同症状和体征，再结合流行病学、野外活动等特点，并发现初期的溃疡或焦痂有助于诊断。

二、鉴别诊断

宜与斑疹伤寒相鉴别，主要依靠焦痂、淋巴结肿大及变形杆菌 OXk 凝集反应阴性，且后者外斐氏反应 OX₁₉ 变形杆菌株凝集效价升高，为 1:80~1:160，或更高。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 银翘散加减

组成与用法 参考“钩端螺旋体”章节。

功用与评述 参考“钩端螺旋体”章节。

(二) 化斑汤加减

组成与用法 生石膏 知母 玄参 麦冬 赤芍 丹参 水牛角 水煎服 日一剂。剂数酌情而定。

功用与评述 清气凉营,化斑养阴。方中石膏泻胃火而透肌热,以制气分之热,并能生津止渴除烦,为主药;知母,能助石膏清热,为辅药。牛(犀)角清气凉血。玄参清解咽喉热毒,麦冬,能益心阴,充养血脉;赤芍能凉血活血;丹参能清热凉血,并有活血化瘀的功能。

辨证加减

1. 发热以夜甚,疹色赤者,加玄参、元明粉以清气凉血。

2. 高热汗出,口渴、谵语,便秘者,加大黄、以清热生津,泻下热结。

(三) 小柴胡汤

组成与用法 柴胡 黄芩 人参 甘草 生姜 大枣 水煎内服,日一剂。

功用与评述 和解少阳,清胆利湿。用柴胡透解少阳之邪,疏畅气机之郁滞,为方中主药;黄芩苦寒,善清少阳之郁热,为辅药;柴胡、黄芩合用,一散一清,以解少阳半表半里之邪;半夏,生姜调理脾胃,降逆止呕,人参、大枣、甘草益气和中,扶正祛邪,防止邪气内传,共为佐药,诸药合用,以祛邪为主,兼顾扶正,疏利三焦,调达上下,宣通内外,和畅气机。如柯韵伯将此方喻为“少阳机枢之剂,和解表里

之总方”。

现代动物试验表明 小柴胡汤有以下作用①对多种原因引起的发热有明显解热作用,能降低血浆前列腺素 E_2 的含量,抑制环氧化酶的活性。②能兴奋垂体肾上腺皮质功能,激活巨噬细胞,增强吞噬能力,调节机体免疫机能,抑制肉芽增生,具抗炎作用。③对实验性肝损伤有较好保护作用,对离体胃肠平滑肌有增强蠕动作用,并能对抗乙酰胆碱、组织胺对肠道的作用。

辨证加减

1. 温热病膜原余邪未清,津液已伤者,加陈皮,花粉,知母,青蒿清热止渴。

2. 心下悸,小便不利者,加茯苓、滑石等以淡渗利湿;

(四) 加减复脉汤(炙甘草汤)化裁

组成与用法 炙甘草 生地 天麦冬 白芍 阿胶(烔化) 竹叶 水煎服,日一剂。

功用与评述 滋阴补血,清热复脉。方中炙甘草,甘温益气补中,化生气血,以复脉之本,为主药。生地,养阴清热。阿胶、天麦冬,补心血,养心阴燥湿,充养血脉。白芍益气健脾,养阴柔肝,竹叶清利湿热。

实验研究表明 复脉汤对垂体后叶加压素所致大鼠的实验性心肌缺血及心律失常,本方具显著的抑制作用,能使心电图 ST 段抬高发生率减少。还能提高小鼠心室肌 3H-TdR 的掺入率,延长小鼠减压缺氧窒息死亡时间,给药组存活率达 76.5%,而对照组仅有 5.9%。

(五) 生脉散加味

组成与用法 人参(或党参加重剂量) (另浓煎火煎) 麦冬 五味子 赤芍 玄参 连翘 丹参 银花 水煎内服,日一剂。

功用与评述 清热解毒,养阴益气。方中人参保肺气,麦冬保肺阴,五味子敛其耗散,赤芍凉血活血,丹参清热凉血。玄参清解咽喉热毒。银花、连翘清热解毒,轻宜疏散以清透邪热、抗炎,二者清中有透,非单纯清热解毒之品。

现代药理研究 本方可增加心肌收缩力,增加心输出量,改善左室功能,降低心肌耗氧量。并能扩张冠状动脉,增强机体的缺氧能力。还有广泛的免疫药理活性。

二、专药选用

(一) 安宫牛黄丸

主要成分 参考“钩端螺旋体病”章节。

功用评述 参考“钩端螺旋体病”章节。

(二) 紫雪丹

主要成分 参考“钩端螺旋体病”章节。

功用与评述 参考“钩端螺旋体病”章节。

三、西医药治疗

抗生素治疗 氯霉素为首选药物,强力霉素、四环素类也有效,剂量为50mg/(kg·d),分3~4次,至少7~10天。重者可静脉输入,用量减至30mg/(kg·d)。

高热时物理降温为主。忌用大量退热剂,以免大量出汗虚脱。病情严重,加补充液体,纠正脱水。

〔预防与护理〕

一、预防

避免患儿到郊外潮湿多草地带游玩,野外活动重视着重皮肤粘膜保护,以避免恙螨叮咬。

二、护理

1. 高热护理常规,卧床休息,补充足够水份,注意摄取易消化食物。

2. 降温护理。

3. 焦痂、溃疡及淋巴结肿大,保持局部干燥清洁,预防继发感染,必要时局部给予抗菌素药膏,消毒纱布保护之。这样肿大淋巴结可随治疗渐渐消退。

(陈军林 蔡忠钦)

主要参考文献

1. 卢昌义. 中药治愈恙虫病1例. 浙江中医杂志, 1992, (6): 253
2. 孙志功. 中药治疗立克次体感染——恙虫病的报告. 浙江中医杂志, 1995, (1): 38
3. 臧堃堂主编. 中医临床方剂学. 北京: 人民军医出版社 1995. 117

第7章 呼吸系统疾病

急性上呼吸道感染

急性上呼吸道感染 (acute upper respiratory infection) 简称上感, 是指鼻、鼻窦、咽、喉部的感染。常分别称为急性鼻炎、急性咽炎、急性扁桃体炎等。其发病率占儿科疾病的首位, 主要表现为发热、恶寒、鼻塞、流涕、喷嚏、咽部刺激等症状。感染向下蔓延可引起气管炎、支气管炎, 甚至肺炎, 波及邻近器官常并发中耳炎、鼻窦炎、颈淋巴结炎及咽后壁脓肿。婴幼儿可引起高热惊厥; 年长儿患链球菌上呼吸道感染后可引起急性肾炎、心肌炎、风湿热等。使病情迁延或加重, 因此应早期诊断, 及时治疗。

上感属中医外感病范畴, 有感冒、伤风、伤寒、乳蛾之称。乃由外感时邪所致。一年四季均有发生, 气候变化时及冬春两季最多见。由于小儿脏腑娇嫩、脾常不足、神情怯弱, 易出现挟痰、挟滞、挟惊等兼症。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病是由外感风、寒、暑、湿或时行疫毒之邪所致。多发于气候突变、寒热失常之时, 衣被增减失宜, 或坐卧当风, 或更衣脱帽, 沐浴当风, 皮毛之间, 卒然受邪; 或时邪疫毒, 相传而发。

人一身之表为卫气所主, 而肺主气、司

呼吸。肺卫之气充沛, 则腠理固密, 不易受邪, 即“正气存内, 邪不可干”。小儿肌肤娇嫩, 腠理空虚, 卫外之气不固, 是其内因。若先天发育不良, 或后天失养, 致营养不良, 佝偻病等, 则正气更虚, 更易受邪; 加之小儿寒暖不知自调, 尤其是气候骤变时, 更易被外邪侵袭, 此其外因。“伤于风者, 上先受之”, 肺为五脏之华盖, 外邪侵犯, 肺卫首当其冲。肺为娇脏, 外合皮毛, 开窍于鼻, 而六淫之邪或时行疫毒, 多从皮毛、口鼻而入, 客于肺卫, 卫气调节失常, 腠理开合失司, 卫阳被遏, 肺气失宣, 故出现恶寒发热、鼻塞流涕、咳嗽喷嚏等邪犯肺卫的证候。

小儿脏腑“成而未全”, “全而未壮”, 一脏受邪易侵及他脏, 故常出现兼挟证。

肺脏受邪, 失于清肃, 气机不利, 津液布散失职, 则凝聚成痰, 阻于气道, 致咳嗽加剧, 喉间有痰声, 称为感冒挟痰证。若受邪较重, 或素体虚弱, 可导致肺气郁闭, 发展成肺炎喘嗽。

小儿脾常不足, 感受外邪每致运化失职, 若稍有饮食不节, 即可乳食停滞不化, 出现脘腹胀满, 纳呆吐泻之证, 称为感冒挟滞。

小儿神气怯弱, 肝常不足, 感邪之后, 易化热化火, 导致心神不宁, 热扰肝经, 甚至出现一时性惊厥, 称为感冒挟惊。此类惊厥, 属于风邪在表, 郁而化热, 与邪陷

厥阴有深浅不同。

西医学认为上呼吸道感染的病原体90%以上为病毒，常见的有呼吸道合胞病毒(RSV)、腺病毒、鼻病毒、流感病毒、副流感病毒、某些肠道病毒(柯萨奇病毒、埃可病毒)等。少数由细菌及支原体引起。

鼻病毒是最常引起小儿上呼吸道感染的病原体，流感病毒及副流感病毒易引起本病流行，肠道病毒以夏、秋季多见。

柯萨奇病毒A组是特殊类型上呼吸道感染——疱疹性咽炎的主要病原体，其次是埃可病毒及单纯疱疹病毒。腺病毒是另一种特殊类型上呼吸道感染——咽结合膜热的病原体。

细菌、支原体等病原体中，以 β 溶血性链球菌A组最多见，另外还有肺炎球菌、流感杆菌、葡萄球菌、肺炎支原体等。

小儿由于上呼吸道的解剖特点和免疫特点故易犯上呼吸道感染。而机体抵抗力降低也是引起上呼吸道感染的重要原因。因此，营养不良、环境恶劣(包括居室拥挤、空气污浊、通风不良、阳光不足、小儿被动吸烟等)、佝偻病、免疫缺陷等均可降低呼吸道粘膜的防御能力，有利于病原体的繁殖，使上呼吸道感染的发病率增加。另外，北方在寒冷的冬春季，南方在潮湿的夏秋季，易造成上呼吸道感染流行。致病病毒一般通过飞沫或直接接触传染，偶而也可通过肠道传染。

〔病理生理〕

发病早期，主要为上呼吸道粘膜充血、水肿、单核细胞浸润，并有清水样分泌物。继发细菌感染后转为中性粒细胞浸润，分泌物转为脓性。上皮细胞受累后便破坏脱落，疾病痊愈时又复增生。

〔临床表现〕

由于患儿年龄、体质和感染的病原体不同，本病轻重程度差别很大，婴幼儿多重症，以全身症状为主，年长儿多轻症，以局部症状为主。

一、轻症

多为鼻塞流涕、喷嚏微咳、咽部不适、一般3~4天可自愈。若病变范围较广，可有发热咽痛，婴儿因鼻塞而张口呼吸或拒乳，部分患儿在早期可有腹痛、腹泻、呕吐等。检查仅见咽部轻度充血。

二、重症

起病即有高热，体温达39℃~40℃，持续1~2天或1周左右，可伴畏寒、乏力、纳差等。部分婴儿在发病早期可因高热而引起惊厥。新生儿一般症状较重，体弱者体温可不升高。检查见咽部充血、扁桃体红肿甚则脓性渗出物，颌下淋巴结可轻度肿大且有触痛，肺部听诊呼吸音正常、粗糙或有痰鸣音。

三、疱疹性咽炎

多发生在夏、秋季。突然高热，食欲不振，年长儿可诉咽痛，婴幼儿则因咽痛拒食。检查除咽部充血外，于咽弓、悬雍垂、软腭咽后壁等处见1~4mm的疱疹，周围有红晕，1~2天破溃后形成小溃疡，病程约1周左右。

四、咽结合膜热

多发生在春夏季。除发热、咽痛外，可有眼部刺激症状。检查可见扁桃体及咽淋巴组织肥大，有的见滤泡渗出，一侧或双侧滤泡性眼结合膜炎，颈部或耳后淋巴结肿大。病程约1周左右。

五、并发症

1. 急性中耳炎 年长儿诉耳痛，婴儿则哭闹不安，摇头抓耳。检查可见鼓膜充

血、膨隆、波动，鼓膜穿孔后，耳道有浆液性或粘液脓性液流出。

2. 咽后壁脓肿 表现拒食、咽痛、言语不清、头后仰、张口呼吸等症状。检查咽部见局部充血肿胀、呈半圆形突起。

3. 颈淋巴结炎 浅部淋巴结肿大时表现为局部红肿疼痛，婴幼儿可迅速扩散为颌下蜂窝组织炎；若发生在深部，可形成咽后壁脓肿。

〔实验室检查〕

周围血细胞计数：病毒感染时白细胞数正常或偏低；细菌感染时白细胞数和中性粒细胞增高。重症感染可作病毒、支原体的血清学检查。流感流行期间可作鼻咽分泌物的病毒分离。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据临床症状和体征一般不难做出诊断。本病应与以下疾病鉴别：

1. 某些急性呼吸道传染病 如麻疹、百日咳、流行性脑脊髓膜炎等的前驱期，都可出现上呼吸道感染的症状，应结合流行病学史、病情变化及实验室资料等进行综合分析。

2. 急性胃肠炎 部分患儿患上呼吸道感染时伴有呕吐、腹泻，可根据病史、体征及大便化验结果鉴别。

3. 急腹症 上感伴有腹痛者应注意除外外科急腹症，后者腹痛呈持续性，有肌紧张和固定压痛点，如阑尾炎多有右下腹压痛。外周血白细胞数明显增高。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）凉膈散加减

组成与用法 川军 山栀 黄芩 连

翘 薄荷 甘草 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 泄火通便，清上泄下。方中薄荷、连翘能使风热从上焦而散；栀子、黄芩相伍清热泻火；大黄甘草缓缓泻下，以清泄上中焦邪热。体现了“以下为清”的原则。

现代药理研究 本方中的黄芩富含黄芩甙，对多种细菌有抑制作用。黄芩煎剂对甲型流感病毒 PR8 株及亚洲甲型流感病毒有一定的抑制作用。连翘、薄荷均具有较强的抗菌及抗病毒作用。薄荷油通过兴奋中枢神经系统，使皮肤毛细血管扩张，促进汗腺分泌，增加散热，而起到发汗解热作用。

辨证加减

1. 无汗流涕者，加葱、豉解表散寒。
2. 咳嗽呕吐者，加半夏、橘红以止咳降逆。
3. 惊厥者，加石决明、杭菊、钩藤安神镇静。
4. 咽痛加桔梗、甘草利咽消肿。
5. 口舌生疮加银花、川连、木通清心泻火。

（二）清热利咽汤

组成与用法 生石膏 知母 金银花 射干 滑石 连翘 藿香 香薷 荆芥穗 板蓝根 薄荷 甘草 每日 1~2 剂，水煎昼夜频服。服药前服米粥一小碗。

功用与评述 清热解毒，解表利咽，芳香化湿。方中生石膏、知母清热泻火；金银花、连翘、荆芥、薄荷疏散风热；射干、板蓝根利咽消肿；藿香、香薷解表散寒、芳香化湿；滑石利湿；甘草和中并调和诸药。

现代药理研究 本方中银花、连翘、薄荷、知母、板蓝根对多种细菌及病毒均有较强的抑制作用；藿香、荆芥具有抗菌作用；射干可抑制腺病毒；板蓝根能增强免

疫功能；薄荷、荆芥、藿香、射干均具有不同的发汗解热作用；石膏对内毒素发热有明显的解热作用，并能增加家兔肺泡巨噬细胞对白色葡萄球菌及胶体金的吞噬能力，还能促进吞噬细胞的成熟。

辨证加减

服后热退症消，但稍有纳差、乏力、舌质微红、苔薄黄腻者，改用竹叶石膏汤清热生津益气和胃。

(三) 银参荆杏汤

组成与用法 银花 玄参 白前 杏仁 荆芥 薄荷 甘草 每日一剂，水煎频服。

功用与评述 疏散风热，宣肺止咳。方中银花清宣透表、清热解毒为主药；荆芥、薄荷辛散表邪、透热外达为辅药；白前、杏仁、甘草宣肺止咳化痰，配玄参清热养阴、利咽解毒，避免辛散太过而耗散阴液，共为佐药。

现代药理研究 本方中的玄参有扩张血管，促进局部血液循环而消除炎症的作用。白前能增强呼吸道分泌，而有较好的祛痰作用，并能抑制流感病毒。银花、薄荷、荆芥具有不同的抑菌及抗病毒作用。薄荷、荆芥还具有解热作用。

辨证加减

1. 大便秘结者，加大黄 通腑泄热。
2. 挟湿者，加滑石 利湿。

附：兼证治疗

1. 挟滞，宜解表消食，可在上述方剂中选加焦山楂、鸡内金、神曲、麦芽、莱菔子、枳壳等消食化滞；若大便秘结，小便短赤，壮热口渴，舌燥黄垢，为瘀滞化热，则加用大黄、玄明粉、枳实、牛蒡子通腑泄热，表里双解。若发热不重而食滞便溏者，用藿香正气散加减以表里双解；若胸腹胀满便溏者，加平胃散以健脾散湿。

2. 挟痰，偏于风寒者，宜加三拗汤及苏子宣肺化痰；偏于风热者，宜加桑白皮、黛蛤散等清肺化痰。气喘较剧者，加葶苈子、代赭石泻肺降逆定喘。

3. 挟惊，宜在清热解表之中佐以僵蚕、蝉衣、钩藤安神镇惊。或用成药小儿回春丹或琥珀抱龙丸清热化痰、镇惊安神。

二、专药选用

(一) 小儿清热解毒口服液

[ZZ-0063-京卫药准字(1996)第01200号]

主要成分 金银花、连翘、黄芩、麦冬、生地、石膏、地丁、板蓝根、栀子、知母、玄参、龙胆草。

功用与评述 清热解毒。用于流感、咽炎、扁桃体炎等上呼吸道感染及各种发热疾患。

现代药理研究 该药对环磷酰胺造成的免疫功能低下小鼠具有升高外周白细胞总数、提高血清 IgG 抗体水平的作用，而对正常小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能无明显影响，提示该药可能通过促进机体参与炎症的应答反应，增强体液免疫抗感染作用，提高自身免疫抗病能力，从而起到清热解毒作用。

用法与用量 口服，每日服3次。1岁以内每次2~3ml；1~2岁每次4~5ml；3~6岁每次6~8ml；7~10岁每次8~10ml；11~14岁每次10~15ml；15岁以上每次15~20ml。

(二) 小儿至宝锭

[ZZ-0066-京卫药准字(1996)第00103号]

主要成分 紫苏叶、广藿香、薄荷、羌活、白芥子、川贝母、槟榔、山楂、神曲、麦芽、琥珀、冰片、天麻、钩藤、僵蚕、蝉蜕、全蝎、麝香、雄黄、滑石、牛黄、胆

星、朱砂、茯苓、陈皮、白附子。

功用与评述 祛风、镇惊、化痰、导滞。用于小儿风寒感冒、停食停乳、发热鼻塞、咳嗽痰多、呕吐泄泻、惊惕抽搐。

现代药理研究 本品中的藿香、薄荷对金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌等均有抑制作用。藿香中分离出的黄酮能抑制鼻病毒的生长繁殖。紫苏、陈皮有消毒防腐作用。牛黄对乙脑病毒有直接灭活作用，人工牛黄有明显的解热、抗惊厥、祛痰和抑菌作用。山楂、神曲等能增加胃中消化酶的分泌，促进消化。琥珀、天麻、全蝎、僵蚕等均具有程度不同的中枢抑制作用，而具有抗惊厥作用。贝母、胆星等有镇咳祛痰作用。

用法与用量 口服，每次1丸，1日2~3次。

(三) 至圣保元丹

[ZZ-2065-京卫准字(1996)第00177号]

主要成分 胆星、牛黄、竺黄、防风、天麻、琥珀。

功用与评述 清热、化痰、镇惊。用于小儿痰热内闭、外感风寒、身热面赤、咳嗽痰盛、气粗喘促、风热急惊。

现代药理研究 本品中的牛黄具有镇静解痉、退热消炎、解毒等作用。胆星有镇咳祛痰作用。天麻、琥珀可抑制中枢的兴奋作用而抗惊厥。防风对金黄色葡萄球菌等病原体有抑制作用。

用法与用量 口服，每次1丸，每日2~3次，周岁以内酌减。

(四) 藿香正气丸

主要成分 藿香、大腹皮、茯苓、白芷、紫苏叶、橘皮、苦桔梗、白术、厚朴、法半夏、甘草。

功用与评述 解表化湿、理气和中。用

于外感风寒、内伤湿滞所致的呕吐泄泻、发热恶寒、头痛、胸膈满闷、脘腹疼痛、白腻苔等。

现代药理研究 藿香正气水对离体豚鼠十二指肠自动收缩及对组胺、乙酰胆碱所致的回肠收缩均有抑制作用，对金黄色葡萄球菌等八种细菌有抗菌作用。对流感病毒在鸡胚中的繁殖有一定的抑制作用。藿香中的挥发油有显著的抗菌防腐作用，藿香酮能抑制鼻病毒的生长繁殖。厚朴有广谱抗菌作用。桔梗则能增强吞噬细胞的吞噬杀菌能力。

用法与用量 口服。蜜丸，每次一丸，每日2次，周岁以内酌减。胶囊，四岁以上每次1~2个，每日2~3次。水剂，每次1支，每日2次，周岁以内酌减。

(五) 儿感退热灵

[川卫药准字(1985)第003162号]

主要成分 青蒿、连翘、板蓝根等。

功用与评述 消炎退热、化痰止咳。用于儿童感冒所导致的发热及头疼、咳嗽、咽喉疼痛等。

现代药理研究 本品具有较强的解热、镇痛、抗炎和抑菌作用。

用法与用量 口服，每日3~4次。3~5岁每次4~6ml；5~10岁每次6~10ml；10~14岁每次10~15ml。3岁以内酌减。

三、西医药治疗

(一) 一般疗法 适当休息，多饮开水，给予易消化饮食。加强护理，室内注意通风换气，保持适宜的温度与湿度。

(二) 降温 口服阿司匹林5~10mg/kg/次，3岁以下可用泰诺或百服林滴剂。高热不退者，可结合物理降温，如头部冷敷、酒精擦浴。

(三) 抗病毒药物

1. 三氮唑核苷(病毒唑)是一种广谱抗病毒的核苷化合物,对多种DNA型、RNA型病毒有效,其作用机理为抑制病毒核酸的复制,从而阻止感染或减少感染量。可用0.5%三氮唑核苷滴鼻,每1~2小时滴1次;或用三氮唑核苷含片(50mg/片),每2小时含服一片,每日6次,夜间停药。热退后改为每日3~4次,继用2日,3~5天为一疗程。

2. 金刚胺(金刚脍胺),能阻止病毒繁殖。在人体内对甲型流感病毒有抗病毒活性,主要是阻止甲型流感病毒进入人体细胞内。因此主要起预防作用,在感染早期有轻度疗效。剂量为2mg/kg/次(小儿最大剂量80mg),每12小时1次。

3. 吗啉呱(ABOB、病毒灵)有人认为对甲型流感、腺病毒咽结合膜热有一定疗效,但尚有争议。

(四) 抗生素

因上呼吸道感染多为病毒感染,一般不使用抗生素,如病情严重或有继发细菌感染及发生并发症时,可选用磺胺类或青霉素族抗菌药物,疗程3~5日;若明确为链球菌感染或既往有风湿热、肾炎病史者,青霉素的疗程可延长至7~8天或更长;若确定为支原体感染,首选红霉素,剂量30~50mg/kg/日,分3次口服,疗程2周或更长。

〔预防与护理〕

一、预防

增强机体抵抗力,防止病毒侵入是预防上呼吸道感染的关键。平时注意体格锻炼,多在户外活动,提高防御能力;合理喂养,及时添加辅食,预防并治疗佝偻病及营养不良;根据气候变化增减衣服,以防寒受热;注意卫生,居室保持空气新鲜;

在感冒样疾病流行季节,不要带小儿去拥挤的公共场所。

在本病流行季节,可做预防性消毒,每立方米空间用食醋2~5ml,加水1~2倍,加热至全部汽化熏蒸。每日1次,连用数日。

二、护理

年龄越小,护理越重要。患病期间避免剧烈活动,多饮水,给予流食或软食。室内要保持一定的温度和湿度。注意清洗患儿眼、鼻分泌物,密切观察病情变化。

〔预后〕

上呼吸道感染预后一般良好,6岁以下小儿约10%患反复呼吸道感染。

〔附〕 急性喉炎

急性喉炎(acute laryngitis)为喉部黏膜的弥漫性炎症,多继发于上呼吸道感染。包括声门上、声门、声门下的炎症。好发于5岁以下的小儿。以声音沙哑,犬吠样咳嗽为主症。严重者可引起呼吸道梗阻而危及生命。

中医属喉风、喉暗、喉痹等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医学认为喉居肺胃之上,上接口鼻,为肺之门户。小儿时期脏腑娇嫩,喉的发育未臻完善,外感六淫之邪,则首犯咽喉。或素体肺胃热盛,热邪炼津为痰,痰热复为外邪所鼓动,上攻而搏结咽喉,致咽喉气血瘀滞,咽喉不利,气机阻滞。

西医学认为,急性喉炎的主要病原体是副流感病毒、呼吸道合胞病毒、腺病毒;在继发细菌感染时以金黄色葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌为主。

在营养不良、佝偻病致机体抵抗力低

下,或患儿为过敏体质及伴有慢性鼻炎、鼻窦炎、咽炎时,易发生本病。

〔病理生理〕

喉部粘膜弥漫充血、水肿,有白细胞浸润,并伴有腺体分泌增加,由于组织内渗出液集聚而致粘膜肿胀。声带肿胀使声门闭合不全而发生声嘶。小儿喉腔狭小,喉软骨柔软,粘膜下组织疏松,淋巴管丰富,加上小儿咳嗽功能差,不易将下呼吸道分泌物及时咳出,故炎症后造成的呼吸困难及喉梗阻更为严重。

〔临床表现〕

发病多较急,初期有发热、轻咳、声嘶。当炎症侵及声门下区时,表现为声音嘶哑、犬吠样咳嗽、吸气性喉鸣、吸气性呼吸困难,常在夜间突然起病。检查可见三凹征、呼吸音减弱。严重者出现烦躁不安、心动过速、苍白、发绀等缺氧现象。一般将喉梗阻分为四度。

一度 患儿安静时如常人,仅在活动后才出现吸气性喉鸣及呼吸困难。胸部听诊呼吸音清晰,心率无改变。

二度 安静时即出现喉鸣及吸气性呼吸困难。胸部听诊可闻及喉传导音或管状呼吸音,心率较快,约120~140次/分。

三度 除二度症状外,还有阵发性烦躁不安,口唇及指趾发绀,口周发青或苍白,胸部听诊两肺呼吸音减弱或听不见,心音较钝,心率140~160次/分。

四度 由于缺氧,由烦躁不安进入衰竭状态,可出现半昏迷或昏迷,表现暂时安静,三凹征也不明显,但面色发灰,两肺呼吸音几乎消失,心音微弱,心音或快或慢,不规则。

〔诊断及鉴别诊断〕

根据典型的临床表现,如声嘶、犬吠样咳嗽、吸气性喉鸣等,多可作出诊断。但应与以下疾病鉴别:

1. 喉白喉 起病较缓,全身症状较明显。咽喉部检查可见灰白色不易拭落的假膜。分泌物涂片检查或细菌培养可找到白喉杆菌。

2. 呼吸道异物 起病突然,常有典型的异物吸入史。以阵发性剧烈的呛咳及呼吸困难为主要症状。胸部X线检查可见由异物引起的纵隔摆动、肺不张或肺气肿。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 疏风清热汤

组成与用法 荆芥 防风 银花 连翘 黄芩 花粉 赤芍 玄参 浙贝 牛蒡子 桔梗 桑白皮 生甘草 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 疏散表邪,清泄里热。方中荆芥、防风发散风寒;银花、连翘清热解毒;牛蒡、桔梗、甘草宣肺利咽;浙贝、黄芩、桑白皮清肺化痰;花粉清热生津;赤芍、玄参清热凉血。

现代药理研究 本方中的防风、银花、连翘、黄芩等多种病原体均有抑制作用。玄参、赤芍具有抗炎作用。荆芥、赤芍还具有解热作用。花粉能提高机体的免疫力。桔梗可增强吞噬细胞的吞噬杀菌能力。

辨证加减

1. 痰黄粘稠者,加射干、瓜蒌皮、生石膏、天竺黄清化热痰。

2. 小便短赤、大便秘结者,可改用清咽利膈汤清热利咽。

(二) 黄连解毒汤加减

组成与用法 黄连 黄芩 栀子 射干 生石膏 枳实 制南星 陈皮 半夏 郁金 赤芍 木通。每日1剂，水煎内服。

功用与评述 泻火解毒，涤痰利咽。本方以黄连解毒汤合导痰汤加减组成。用黄连解毒汤泻火解毒；用导痰汤燥湿祛痰，行气开郁；配以射干利咽化痰，木通导热下行，使热从小便而去。

现代药理研究 方中黄连、黄芩均有广谱抗菌作用，栀子清热利胆，三药相配，其消炎抗菌的作用更为卓著。

辨证加减

1. 口渴者，加知母、玄参清热驱邪。
2. 便干者，加大黄泄腑通便。
3. 高热不退者，加羚羊角粉、或牛黄清热解毒。

二、专药选用

六神丸

主要成分 牛黄、麝香、冰片、蟾酥、珍珠、雄黄。

功用与评述 清热解毒，消肿止痛。用于喉风及咽喉肿痛等。

现代药理研究 本品能抑制毛细血管通透性，减少炎性渗出，有益于消肿。并通过抑制某些致炎物质的致痛作用而产生镇痛效应。能降低小鼠内毒素性致死作用，能稳定溶酶体膜，可减低内毒素对心脏的损害。可增强小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬能力。

用法与用量 含服，每次量1岁1粒，4~8岁5~6粒，9~15岁8粒，每日1~2次。

三、西医药治疗

(一)及时使用足量抗生素，如青霉素、红霉素等。

(二)肾上腺皮质激素 用于有轻度喉梗阻症状时，可减轻喉部组织水肿，以缓

解喉部梗阻。常用①强的松，口服，1~2mg/(kg·d)；②地塞米松，肌注或静点0.2mg/(kg·d)；③氢化考的松，静点4~8mg/(kg·d)。

(三)气管切开术 用于三度喉梗阻药物治疗无效及四度喉梗阻者。

〔预防和护理〕

一、预防

增强体质，提高对呼吸道感染的防御能力。

二、护理

保持环境安静，避免患儿烦躁，患儿应取平卧位或半卧位。严密注意呼吸及全身情况，若发现异常情况要及时处理。已行气管切开术者，按气管切开术后护理。

〔预后〕

轻度喉炎预后良好。重症喉炎经过及时治疗多能抢救成功。

(杨春霞 阎田玉)

主要参考文献

1. 张奇文. 全国第四次中医儿科内病外治学术会议纪要. 中医杂志, 1991, 32(1): 49
2. 马超英, 李远实主编. 病毒性疾病的中医治疗. 上海: 上海中医药大学出版社, 1996. 28
3. 乔模主编. 现代名中医儿科绝技. 北京: 科学技术文献出版社, 1993. 12
4. 房定玉, 沈帼男主编. 中成药临床应用指南. 北京: 科学技术文献出版社, 1994. 693
5. 夏焕德, 王国华主编. 新编儿科秘方大全. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1993. 28, 42
6. 江育仁, 张奇文主编. 实用中医儿科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1995. 449

急性支气管炎

急性支气管炎是小儿时期常见的一种呼吸道疾病，是病毒或细菌感染、物理化学性刺激或过敏反应等对气管—支气管粘膜所造成的急性炎症。临床以咳嗽、咯痰为主要症状，双肺可闻及干啰音或不固定的湿啰音。本病可发生于任何季节，多见于寒冷季节，冬春季发病率明显增高。本病常继发于上呼吸道感染，并为麻疹、百日咳及其他急性传染病的一种临床表现。以婴幼儿时期发病较多、较重。

根据本病临床表现，属中医“咳嗽”、“咳逆上气”等范畴，多为外感咳嗽。

喘息性支气管炎是一种特殊类型的支气管炎，以喘息为主要表现，多见于1~3岁小儿，往往有湿疹或过敏史，常继发于上呼吸道感染之后，可伴发热、咳嗽、喘息、呼气性呼吸困难，易合并心力衰竭。双肺可闻较多粗中湿啰音及喘鸣音，慢性者可反复发作或病情迁延，反复喘息发作一般在3次以内。属中医“咳喘”、“痰饮”、“哮喘”等范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以咳嗽、咯痰为主要临床表现。中医认为，本病多因肺的卫外功能不足或失调，六淫邪气自口鼻或皮毛内侵于肺，导致肺气失宣，清肃失常而发为咳嗽。引起本病的外因以风寒、风热或时疫病毒为多见。主要病位在肺脏。

肺主气，司呼吸，主宣发肃降，开窍于鼻，外合皮毛，宣发卫气，内为五脏之华盖，其气贯百脉而通它脏，为气机升降出入的必由通道，下络大肠，通调水道，为水之上源。肺为娇脏，不耐寒热，易受内外之邪侵袭而发病。《医学三字经·咳嗽》

篇说：“肺为肺腑之华盖，呼之则虚，吸之则满。只受得本然之正气，受不得外来之客气，客气干之则呛而咳矣。只受得肺腑之清气，受不得肺腑之病气，病气干之亦呛而咳矣。”形成支气管炎的病邪，一是外来之客气，即外感六淫之邪；一是肺腑之病气，即内伤产生的病邪。急性支气管炎多由外邪因素引发，《河间六书·咳嗽论》谓：“寒、暑、燥、湿、风、火六气皆令人咳。”但风为六邪之首，外感咳嗽常以风为先导，挟有寒、热、燥等邪。风为阳邪，化热最速，且小儿感邪之后易从阳化热，因此，小儿风寒咳嗽大多为时短暂，易化热传里，出现痰热壅肺之象。

小儿形体稚弱，脏腑薄弱，肺常不足，脾常虚。肺娇则卫表不固，易于感受外邪而发病，外邪犯肺，下犯气道，玄府闭塞，肺气失宣，不能宣发卫气外达于肌表，腠理不能正常开合而畏寒发热，肺窍不利则鼻塞、喷嚏，肺失清肃，肺气上逆则咳。肺失宣降，水液不能正常升降代谢，聚津成痰，痰阻气道则痰壅、咯痰。随病情发展，风寒之邪入里化热，或燥热之邪入里，热伤气道，煎熬津液，咳嗽、咯痰加重，痰由白色清稀渐变为黄色粘稠。小儿脾虚则易为乳食、生冷、积热所伤，致脾失健运，水谷不能化生精微，反而酿成痰浊，上贮于肺，阻遏气道，使肺之清气不得宣畅而发为咳嗽，故有“脾为生痰之源，肺为贮痰之器”之说。痰从热化，则成痰热咳嗽，痰从寒化，则为痰饮咳嗽，脾虚，痰湿内盛，上贮于肺，则为痰湿咳嗽。其病机的关键在于外邪束肺而致肺失宣发肃降，肺气上逆或脾失健运，聚湿成痰。外感咳嗽多属邪实。若小儿禀赋不足，素体虚弱，或外感咳嗽日久不愈，耗伤正气，更易复感外邪，致使咳嗽屡作，咳嗽日久不愈，肺

脾受损,发展成内伤咳嗽,可致肺脾两虚或肺阴不足之证。

喘息性支气管炎的病理特点是痰热闭肺,外感内饮等。

西医学认为:人体在受寒、过度疲劳或营养不良时,机体的抵抗力下降,气管—支气管生理防御机能亦削弱,在各种因素的作用下,可诱发本病。其病因有以下数种。

1. 感染因素:病原是病毒、细菌或肺炎支原体等,以病毒感染最常见。凡可引起上呼吸道感染的病毒都可成为支气管炎的病原体。病毒引起的上呼吸道感染,常向下蔓延,引起急性气管炎和支气管炎。常见的病毒有呼吸道合胞病毒、流感病毒、副流感病毒、腺病毒、鼻病毒。在病毒感染的基础上,粘膜纤毛受损,可继发细菌感染。常见病原菌有肺炎球菌,流感嗜血杆菌,化脓性葡萄球菌,肺炎双球菌和 β 溶血性链球菌。肺炎支原体感染亦不少见。本病细菌或细菌病毒混合感染的机会较上呼吸道感染为多。

2. 物理、化学因素:寒冷、气温骤变以及粉尘、烟雾、有害气体等都可以直接刺激支气管粘膜,破坏纤毛上皮,刺激粘液分泌,影响人体或呼吸道局部的正常生理机能,给病毒、细菌感染造成条件。

3. 过敏因素:对有特应性素质的小儿,各种过敏原如细菌蛋白质或寒冷空气过敏也可发病。近年来发现螨及其代谢产物有强烈的致敏性,细菌、病毒的分泌物及代谢产物也可成为抗原。当致敏原进入机体后,机体产生相应的抗体,具有特异性,再次与致敏原接触时,引起抗原抗体反应。寄生虫如钩虫、蛔虫等的幼虫在肺脏移行时,也可引起支气管炎。

4. 其他:本病常是某些特殊发热病的

早期症状,如:麻疹、百日咳等。营养不良、佝偻病、慢性鼻炎、鼻窦炎、慢性咽炎、呼吸道畸形、异物吸入、胃食管反流、免疫缺陷的患儿易患本病。

〔病理〕

急性感染所致的气管—支气管炎,早期表现为粘膜充血、肿胀,继而浅层纤毛上皮损伤、脱落,粘液腺肥大,分泌物增加,表面有浆液性、粘液性、或化脓性渗出物,粘膜下层有炎性细胞浸润和水肿渗出,病情严重者支气管各层均可受损,发展成支气管周围炎甚至可蔓延至细支气管和肺泡。炎症消退后,气管—支气管粘膜的结构和功能一般可恢复正常。

〔临床表现〕

一、呼吸道表现

发病可急可缓,起病时往往先有上呼吸道感染的症状,表现为鼻塞,咽痛,喷嚏,初起为干咳,1~2天后咳嗽逐渐加重,呼吸道分泌物增多,咯痰加剧,也可以突然出现频繁而较深的干咳,以后渐有支气管分泌物,痰由白色清稀渐转为黄色粘稠,幼小婴儿不易咳出痰液,常留于喉间发出漉漉声或将痰液咽入消化道。往往在晨起、晚睡等体位改变及吸入冷空气或较剧烈活动后出现阵发性咳嗽、咯痰。肺部听诊呼吸音粗糙,可听到干啰音或中粗湿啰音。咳嗽或体位变动后啰音可以改变或消失。伴有支气管痉挛时可有哮鸣和气急,肺部可闻及哮鸣音。

二、全身表现

发热可有可无,重者发热 38°C ~ 39°C ,偶达 40°C 。婴幼儿可伴有呕吐、腹痛、腹泻等消化道症状,年长儿可诉乏力、头痛、胸痛、食欲不振等。

发热和全身不适多在3~5天内消退，咳嗽一般延续7~10天，有时可迁延数周方愈或反复发作。不经适当治疗或营养不良、免疫功能低下、慢性鼻咽炎、佝偻病等患儿易并发肺炎、中耳炎、喉炎及副鼻窦炎。

〔实验室与其他检查〕

一、血常规检查 血白细胞计数多正常，白细胞总数及中性粒细胞升高者可能有继发细菌感染

二、必要时可做痰涂片或痰培养

三、X线检查 胸部X检查多正常，或表现为肺门阴影增深，肺纹理增粗

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

本病的诊断并不困难，主要依靠临床表现。主要症状为咳嗽、咯痰，肺部呼吸音粗糙，可闻干啰音或不固定的散在中粗湿啰音，据此即可作出诊断。重症支气管炎与肺炎早期难以鉴别，胸部X线检查有助于诊断。

二、鉴别诊断

本病应与流感、百日咳、早期肺炎、肺结核、支气管异物等详加鉴别。

1. 流感 起病急，高热、寒战，伴剧烈头痛，全身肌肉酸痛，咽痛，咳嗽，特点是全身症状重而上呼吸道症状轻。白细胞计数多下降，双肺听诊正常。有明显的流行季节性。

2. 百日咳（顿咳） 由百日咳杆菌感染所致，咳嗽日轻夜重，呈阵发性痉挛性咳嗽，咳剧时颜面红赤，涕泪俱下，咳毕有回钩声，病程较长，具有传染性。

3. 早期肺炎（肺炎喘嗽） 常有发热、咳嗽、气促喘憋、鼻翼煽动，甚则口唇、指

甲发绀。双肺听诊吸气末可闻及固定的中小水泡音。

4. 肺结核（肺癆） 由结核杆菌感染所致。常见咳久不愈，胸痛，咯血，并可见低热、乏力、盗汗、消瘦等结核中毒症状，结合预防接种史，结核接触史及胸部X线检查可作出诊断。

5. 支气管异物 有异物吸入史，呛咳，体位变动时咳嗽可突然加剧，双肺体征不对称，胸部X线透视可见纵隔摆动，局限性肺气肿及肺不张。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

急性支气管炎

（一）柴嗽加减汤

组成与用法 柴胡 太子参 黄芩 板蓝根 白前 炙紫菀 百部 桔梗，姜半夏 陈皮 炙甘草，金银花 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 本方由小柴胡汤合止嗽散加减而成。方中柴胡散邪透表，退热；黄芩除热清里；半夏降逆和胃，燥湿祛痰；荆芥祛风解表；桔梗祛痰止咳；白前下气除痰；陈皮化痰止咳；炙甘草与桔梗同用开上宣肺；银花，板蓝根清热解毒。

现代药理研究认为 小柴胡汤有调节体温中枢、加速毒素排出、抑制炎症介质产生、降低血管通透性、促进白细胞趋化和结缔组织增生等功能；银花、板蓝根均有抗病毒作用；荆芥、桔梗、陈皮有抑菌作用；陈皮、桔梗均有明显的祛痰作用。

辨证加减

1. 咳剧者，加五味子敛气止咳。

2. 鼻塞流涕、发热恶寒者，加防风、苏叶疏风解表。

3. 体温39℃以上者，加生石膏，辛寒

泄热。

4. 口渴、心烦热、尿赤者，加梔子、花粉清心止渴。

(二) 消咳方

组成与用法 枳实 赤芍 杏仁 僵蚕 威灵仙 葶苈子 山楂 甘草 每日一剂，水煎服。

功用与评述 理气活血，化痰止咳。方中赤芍、山楂活血化瘀；枳实、杏仁、葶苈子理气化痰消痰；配以僵蚕、威灵仙，取其通经络、逐痰饮之功效，更加强理气活血，化痰止咳的作用。本方可改善微循环障碍，消除痰热、血瘀两大病理产物，以恢复肺气宣肃功能，使气机通畅，气血调和。

现代药理研究表明 赤芍有抗血小板聚集、改善微循环的作用，对多种病原微生物有不同程度的抑制作用；杏仁可抑制咳嗽中枢而起镇咳平喘作用；葶苈子有强心利尿的作用；僵蚕在试管内对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌等有轻度抑制作用；威灵仙有明显的抗菌作用。

辨证加减

1. 痰热血瘀型（发热，烦躁，咳嗽重或气促，痰黄白粘稠，咯吐不爽，或伴咽痛口渴，尿黄便结，苔黄，脉数有力，指纹青紫而滞）：以基本方加金银花、连翘、黄芩以清热解毒；全瓜蒌以化痰通便。

2. 痰湿瘀阻型（发热轻，痰多色白有泡沫，或喉间痰鸣，纳呆，或便稀，苔白腻，指纹沉，红紫而滞）：以基本方加半夏、陈皮以健脾燥湿。

3. 重症儿加丹参注射液静脉点滴。

(三) 活血祛瘀汤

组成与用法 麻黄 桔梗 百部 瓜蒌皮 川芎 红花 甘草 荆芥 羊乳 三叶青 金银花 水煎2次，每日一剂，分

4~5次口服。

功用与评述 表里双清，活血祛瘀。麻黄宣肺止咳平喘，配桔梗加强宣肺，解表止咳；三叶青、银花清热解毒，配以荆芥解表祛邪；百部、羊乳（即山海螺）、瓜蒌皮消散痰结；川芎、红花活血祛瘀，化痰止咳平喘。

现代药理研究证实 麻黄能明显松弛支气管平滑肌，对肺炎双球菌及流感病毒有一定的抑制作用，还有抗过敏、镇咳祛痰、解热、抗炎等作用；桔梗可反射性地显著增加呼吸道粘液分泌量，稀释痰液而有较强的祛痰作用，并有镇咳、抑菌、抗炎等作用；银花有广谱抗菌作用；百部含多种生物碱，百部碱具有中枢性镇咳作用，可松弛支气管平滑肌，并对多种球菌、杆菌及流感病毒有抑制作用；川芎可抑制血小板聚集，对动物中枢神经有镇静作用，对免疫系统有一定的调整作用；红花具有免疫活性，有抗炎、抗凝血、抑制血小板聚集的作用。

辨证加减

1. 风寒者，咳嗽频作，痰白而清，恶寒无汗，舌苔薄白，脉浮或浮紧，指纹浮红；加法半夏止咳化痰。

2. 风热者，咳嗽气粗或咳声嘶哑，发热，咽喉肿痛，口渴，痰白粘或黄稠；舌尖红，苔黄，脉浮数或滑数，指纹浮紫；加石膏辛寒泄热。

3. 痰湿者，咳嗽声浊，痰多、色白清稀，痰随嗽出，胸脘胀满，纳呆体倦，或伴呕吐、恶心，大便溏薄；舌淡红，苔白厚或腻，脉濡或滑；去荆芥、瓜蒌皮，加法半夏、茯苓、陈皮燥湿化痰。

(四) 地龙三仙饮

组成与用法 地龙 杏仁 远志 菖蒲 款冬花 黄芩 焦三仙 怀山药 橘

红 紫菀 每日一剂，水煎2次，分5~6次服。

功用与评述 祛痰镇咳，健脾益胃。地龙、冬花、川贝母化痰止咳平喘；杏仁、黄芩、紫菀能利胸中气而祛痰镇咳；三仙、菖蒲、山药消食健脾胃，并能化痰涎，止咳嗽；远志祛痰；橘红既能化痰止咳，又能降逆止呕吐。

地龙、冬花、川贝母能扩张支气管平滑肌而平喘，地龙能拮抗组胺对支气管的收缩作用，川贝有镇咳祛痰作用。动物实验证明冬花有镇咳作用；杏仁有平喘、止咳化痰、抗菌作用；黄芩有平喘、抗炎、镇静、利尿、解热、解毒等作用，对葡萄球菌、肺炎双球菌、链球菌、绿脓杆菌等有抑菌作用；山药可止咳、祛痰、脱敏；远志有较强的祛痰作用，并可抑制金黄色葡萄球菌；橘红可使呼吸道粘膜分泌液增加而祛痰，并有平喘、抗炎作用。

辨证加减

1. 风寒咳嗽，加白前、荆芥解表止咳。
2. 风热咳嗽，加桑白皮、牛蒡子清热止咳。

(五) 宣降汤

组成与用法 麻黄 杏仁 前胡 桔梗 苏子 葶苈子 每日一剂，水煎2次，分2~3次服。

功用与评述 疏散外邪，宣降肺气。主治小儿表邪未尽，咳嗽不畅，痰多。麻黄、杏仁、前胡、桔梗宣肺；苏子降气；葶苈子化痰平喘。本方对外邪引起的寒证或热证咳嗽有一定疗效。

现代药理研究证明 麻黄挥发油有解热、发汗作用，对流感病毒有抑制作用，麻黄碱和伪麻黄碱均有缓解支气管平滑肌痉挛的作用，伪麻黄碱有明显的利尿作用；杏仁可扩张支气管平滑肌，抑制咳嗽中枢而

镇咳平喘；前胡有显著的祛痰止咳作用，还有抗菌、抗病毒、抗真菌作用；桔梗有祛痰止咳、抑菌、抗炎、解热、镇静等作用。

辨证加减

1. 风寒型加苏叶、荆芥、防风辛温解表。
2. 风热型加桑叶、薄荷（后下）、金银花辛凉解表。
3. 咽红、肿痛明显加板蓝根、蒲公英、生地清热利咽。
4. 痰热蕴肺型加鱼腥草、川贝母、桑白皮清肺泻热。
5. 大便干结者加生大黄（后下）、生石膏（先煎）。

喘息性支气管炎

(一) 喘支饮

组成与用法 粉射干 炙麻黄 紫菀 杏仁 黄芩 葶苈子（包） 法半夏 苏子 大贝母 钩藤（后下） 蜈蚣 僵蚕 加水浓煎至50ml，每服5~10ml，每日3次。婴幼儿可取少量频服法。

功用与评述 宣肺化痰，下气平喘。其中射干麻黄汤中之射干、麻黄、紫菀、半夏宣肺气，开痰结，除痰下气；苏子、大贝、葶苈子、黄芩助化痰清肺，降气平喘之功；钩藤、蜈蚣、僵蚕解痉定喘。诸药共用，融宣肺化痰、清热定喘等法于一炉，契合喘支痰湿壅阻，气道痉挛之病机，临床用之每每见效。

现代药理研究表明 射干可抑真菌、抑病毒、抗炎、解热；黄芩可促进机体免疫功能，抑制变态反应，降低毛细血管通透性，有平喘、抑菌、抗病毒等作用；麻黄能平喘、抗菌、抗病毒，明显松弛支气管平滑肌，配黄芩有协同作用；贝母有明显的镇咳作用，可明显扩张支气管平滑肌，并有中枢抑制作用；半夏有镇咳、止呕、抑

菌、祛痰及较强的镇静作用，并有一定的强心作用。

辨证加减

1. 兼有恶寒发热等表证者，加荆芥、防风解表散寒。

2. 大便干结者，加生、熟大黄泻热通便。

3. 喘憋较剧，咳则吐食者，去僵蚕，加代赭石降逆止呕。

4. 大便溏泻者，去杏仁、葶苈子，加陈皮、车前子健脾止泻。

(二) 费氏鹅梨汤加减

组成与用法 鹅管石（煅研） 杏仁 茯苓 炙麻黄 瓜蒌仁 梨皮 陈皮 半夏 苏子 射干 姜汁 每日一剂，水煎，分4次服。

功用与评述 外散表邪，内化痰饮。方中麻黄、姜汁疏风散寒，宣肺平喘，以祛外邪；鹅管石、陈皮、半夏、苏子、杏仁温肺化痰饮；瓜蒌仁、射干、茯苓清凉泄热化痰，以治在内之痰饮。

现代药理研究证明 茯苓能显著增强机体免疫功能，有镇静、抑菌及一定的强心作用；麻黄有平喘、镇咳祛痰、抗过敏、抑菌、抑病毒作用；陈皮可降低毛细血管通透性，有明显的祛痰作用，对多种革兰阳性菌及阴性菌有抑菌作用，并有抗流感病毒作用；半夏对咳嗽中枢有镇静作用，可解除支气管痉挛，使支气管分泌物减少而镇咳祛痰，还可抑制呕吐中枢，并有显著的解毒作用；瓜蒌对金黄色葡萄球菌、肺炎双球菌、溶血性链球菌、流感杆菌等有明显的抗菌作用，还有良好的祛痰作用。

辨证加减

1. 偏寒加桂枝、细辛辛温散寒。

2. 偏热加石膏、鱼腥草、青黛清泻热邪。

3. 肺虚者加黄芪、党参、五味子健脾益气止喘。

4. 脾虚者加党参、山药、白术健脾益气。

5. 肾虚者加补骨脂、淫羊藿、胡桃肉，补肾纳气。

6. 咳嗽剧烈者加紫菀、款冬花、诃子止咳化痰。

7. 哮喘严重者加白果、地龙、椒目，敛肺平喘。

8. 痰多者加葶苈子、猪牙皂、胆南星。清泄风痰。

(三) 咳喘合剂

组成与用法 麻黄 鱼腥草 枳壳 茯苓 地龙 丹参。煎煮后用多层纱布过滤，药温以 $36^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$ 为宜 每次按 $4 \sim 5 \text{ ml/kg}$ 确定药液量，超声雾化吸入，每次吸 $15 \sim 20$ 分钟，每日 $2 \sim 4$ 次，雾毕注意体位排痰。

功用与评述 止咳化痰平喘。麻黄宣肺平喘；枳壳宽胸下气；鱼腥草清肺化痰；茯苓燥湿化痰；地龙化痰平喘；丹参活血化痰。

现代药理研究表明 本方具有抗炎、抗病毒、抗组织胺及扩张支气管的作用。麻黄平喘、抗过敏、抑菌；鱼腥草对肺炎双球菌、流感病毒有抑制作用，还有抗炎、止咳作用。采用中药超声雾化法不仅发挥了各种药物的局部作用，而且可减轻药物的全身副作用，并可避免因小儿服药困难而造成的治疗难度。

二、专药选用

(一) 止咳橘红口服液

[《中国药典》1995年版]

主要成分 化橘红、陈皮、法半夏、茯苓、款冬花、甘草、瓜蒌皮、紫菀、麦冬、知母、桔梗、地黄、石膏、苦杏仁、紫苏子。

功用与评述 清肺、止咳、化痰。用于痰热阻肺引起的咳嗽痰多，胸满气短，咽干喉痒。方中石膏、知母清泻肺热，滋阴润肺；茯苓、半夏、橘红、陈皮健脾燥湿，理气化痰；桔梗、款冬花、紫菀宣肺润肺，祛痰止咳；瓜蒌皮清肺化痰，利气宽胸；杏仁、麦冬止咳平喘，养阴润肺；生地黄滋阴清热；苏子平喘止咳；甘草调和诸药，共奏清肺化痰止咳之功。

药理试验证明 本品对动物咳嗽及支气管分泌物具有明显的抑制作用。橘红、陈皮、半夏、瓜蒌、紫菀、桔梗、杏仁均有祛痰作用；半夏、冬花、甘草、紫菀、桔梗、杏仁等均有止咳作用。

用法与用量 口服，一日2~3次。用量遵医嘱。

(二) 解肌宁嗽丸(口服液)

[《中国药典》1995年版]

主要成分 紫苏叶、前胡、葛根、苦杏仁、桔梗、制半夏、陈皮、贝母、天花粉、枳壳、茯苓、木香、玄参、甘草。

功用与评述 解表宣肺，止咳化痰。凡风寒外感，肺气不宣，外风挟痰所致的恶寒发热、鼻流清涕、咳嗽痰多、呕吐痰涎、口渴咽干等症，多可应用。本品以紫苏叶、葛根解表宣肺；桔梗、苦杏仁、前胡宣肺、止咳化痰；天花粉、浙贝母、玄参润燥化痰；制半夏、陈皮、茯苓燥湿化痰；木香、枳壳理气除痰；甘草调和诸药。

药理研究表明 紫苏叶、葛根、桔梗、玄参均有解热作用，紫苏、前胡、天花粉、木香、玄参均有抗菌、抑菌作用，苦杏仁、前胡、桔梗、浙贝母有止咳或化痰作用，葛根、浙贝母、木香均可扩张支气管平滑肌，本品中的陈皮、半夏、茯苓、甘草(二陈汤)，复方药理研究表明具有解热抗菌、镇咳、祛痰、平喘等功能。

用量与用法 口服，小儿周岁以下一次半丸，2~3岁一次1丸，一日2次，温开水送服。口服液：3岁以内，一次2~5ml，3~12岁，一次5~10ml，一日3次。

(一) 急支糖浆

[《中国药典》1995年版]

主要成分 鱼腥草、金荞麦、四季青、麻黄等。

功用与评述 清热化痰，宣肺止咳。用于治疗急性支气管炎，感冒后咳嗽，慢性支气管炎急性发作等呼吸系统疾病。

药理研究表明 麻黄、金荞麦有一定退热作用；麻黄、金荞麦、四季青、鱼腥草均有不同程度的抗炎作用。体外实验证明：麻黄、鱼腥草对肺炎双球菌、流感病毒等均有不同程度的抑制作用；鱼腥草、金荞麦均有止咳作用；麻黄有一定镇咳祛痰作用。全方主要有解热、抗炎、抗菌、抗病毒、镇咳祛痰等作用。

三、西医药治疗

镇咳、祛痰、平喘、控制感染等是西医治疗本病的主要措施。

(一) 常规治疗

1. 高热者宜降温，可予以物理降温，如：头部冷敷，35%酒精擦浴，或选用安乃近、扑热息痛、阿司匹林等退热剂。

2. 婴幼儿要经常抱起拍背或调换体位，使痰易于排出。

3. 痰液过于粘稠时，可适当增加液体入量，应用蒸汽吸入或生理盐水超声雾化吸入等湿化气道。

4. 应用祛痰剂：如10%土根糖浆，婴幼儿每次2~15滴，年长儿每次1~2ml，每日4~6次。痰稠者可用10%氯化铵溶液，每次0.1~0.2ml/kg，每日3次口服，可使痰液易于咳出，也可酌服必嗽平。

(二) 抗生素治疗

并发细菌感染时,可选用适当抗菌药物,一般多采用青霉素、SMZco 或大环内酯类药物。病毒感染可选用三氮唑核苷滴鼻或口服,盐酸吗啉胍、潘生丁口服。支原体感染可选用红霉素、罗红霉素等口服。

(三) 其他治疗

1. 咳嗽频繁影响休息时,可给予镇咳药,如:异丙嗪,0.5~1mg/kg,睡前服,必要时每日2~3次,但应避免过量给药,以免抑制咳嗽反射,影响分泌物的排出,造成支气管被粘液堵塞,呼吸困难症状加重。

2. 急性支气管炎发生支气管痉挛而致呼吸困难时,可用氨茶碱或异丙肾上腺素0.5mg,4%碳酸氢钠2ml雾化吸入。喘息严重者可选用 β_2 受体激动剂,茶碱类或肾上腺皮质激素类药物。氨茶碱每次口服4~5mg/kg,一日3次,或3~4mg/kg加入葡萄糖液100ml静脉滴注,能松弛支气管平滑肌,缓解支气管痉挛,便于痰液排出,使气道畅通而减轻病儿的烦躁。

〔预防与护理〕

一、预防

平时应注意体格锻炼,增强体质,提高机体抗病能力。重视季节性气候变化及避免可能存在的致病因素,预防感冒,作好防寒保暖,防止外邪诱发,保持空气清新,避免接触刺激性气体和灰尘,以减少发作次数。

二、护理

注意休息,多饮开水,饮食应清淡,易于消化,忌食生冷、肥腻、辛辣、海腥等物。室温宜恒定,以20~22℃为宜,保持一定湿度。

〔预后〕

本病一般预后良好,体质较弱者易反

复发作,日久不愈可影响患儿生长发育。

(杜景春 阎田玉)

主要参考文献

1. 周乐城. 柴嗽加减汤治疗小儿急性支气管炎 218 例. 湖南中医杂志, 1991, 7(4): 44
2. 张湘屏. 理气活血法治疗小儿急性支气管炎 210 例. 山东医学院学报, 1989, 13(2): 11
3. 应乔麟. 活血祛瘀汤治疗小儿支气管炎 145 例. 上海中医药杂志, 1996, (2): 16
4. 杨洪波. 地龙三仙饮治疗小儿咳嗽 256 例. 陕西中医, 1993, 14(9): 387
5. 孙林. 小儿急性支气管炎 87 例临床治疗观察. 江苏中医杂志, 1986, 7(1): 3
6. 周炜. 喘支饮治疗小儿喘息性支气管炎 167 例. 江西中医药, 1994, 25(6): 32
7. 唐明德. 鹅梨汤治疗小儿哮喘性支气管炎 287 例. 浙江中医杂志, 1991, 26(1): 10
8. 张文仲. 中药超声雾化吸入治疗小儿喘息性支气管炎. 四川中医, 1992, 10(2): 25

肺 炎

肺炎(Pneumonia)系由不同病原体或其他因素(吸入或过敏反应等)所致的肺部炎症。以发热、咳嗽、气促、呼吸困难和肺部固定湿啰音为其共同的临床表现。本病为发展中国家儿科的常见病。在我国小儿内科住院病儿中,肺炎占1/4~1/2。世界卫生组织根据部分国家调查报告指出,肺炎死亡数占全世界各种原因死亡总数的5%,故加强本病的防治十分重要。

至今对小儿肺炎仍无一种理想的分类方法。目前常用者包括病理、病因分类两种。

1. 病理分类 可分为大叶性肺炎、小叶性肺炎、间质性肺炎。

2. 病因分类

(1) 病毒性肺炎 常见的有呼吸道合胞病毒肺炎,腺病毒肺炎,以及副流感病毒、流感病毒、EB病毒、巨细胞病毒、麻疹、水痘、带状疱疹病毒感染所致的肺炎。

(2) 细菌性肺炎 肺炎链球菌性肺炎、金黄色葡萄球菌肺炎、大肠杆菌肺炎、绿脓杆菌肺炎以及肺炎杆菌肺炎等。

(3) 支原体性肺炎 如肺炎支原体肺炎。

(4) 衣原体性肺炎 如沙眼衣原体肺炎。

(5) 真菌性肺炎 念珠菌、隐球菌、曲霉菌、毛霉菌、组织胞浆菌、球孢子菌等感染所致肺炎。

(6) 原虫性肺炎 卡氏肺囊虫肺炎。

(7) 立克次体肺炎 斑疹伤寒立克次体肺炎。

(8) 其他 吸入性肺炎、过敏性肺炎等。

3. 病程分类

(1) 急性, 1个月以内。

(2) 迁延性, 1~3个月。

(3) 慢性, 3个月以上。

4. 病情分类

(1) 轻症 病情轻,除呼吸系统外,其他系统仅有轻微受累;无全身中毒症状。

(2) 重症 病情重,除呼吸系统受累严重外,其他系统亦受累;全身中毒症状明显。临床上若病原体明确,则按病因分类并以病原体命名,以便指导治疗,否则按病理分类。

根据我国报道支气管肺炎占肺炎总数的93.7%,故主要介绍此症。

支气管肺炎(brochopneumonia)为小儿最常见的肺炎,多见于3岁以下的婴幼儿。支气管肺炎由细菌或病毒感染引起。按病理形态改变,可分为一般支气管肺炎和

间质性肺炎两类。近年来确定病原体日渐增多,应争取作出病原学诊断。

本病见于中医“肺气咳满”、“咳气上逆”、“气促气急”等,诸症与西医学所称的肺炎症状基本符合。由于病原体的不同、体质差异、病程长短,出现的并发症各有差异。中医也认为由于不同的外邪侵袭可分为风寒、风温、肺热、肺虚等辨证论治。小儿肺炎多为本虚标实之证,本虚以气虚、血虚、阳虚为主,标实以痰浊、热盛、气滞、血瘀为主,治疗以急治其标,缓治其本或标本兼治。还应根据本病的不同演变阶段进行相应的辨证论治。

〔病因与发病机理〕

常见病原体为病毒和细菌(详见本节病因分类),病原体多由呼吸道入侵,亦可经血行入肺,产生毒血症,如高热、嗜睡、惊厥等。

本病以肺脏充血水肿,炎性浸润为主。肺泡腔内充满炎性渗出物,而肺泡壁与支气管壁则波及甚微,炎症可通过肺泡壁通道(koho氏孔)向周围临近肺组织蔓延,呈点片状灶性炎症。若病变融合成片,可累及多个小叶或更广的范围。当小支气管、毛细支气管发生炎症时,管腔更加狭小,导致管腔部分或完全阻塞,引起肺气肿或肺不张。炎症使肺泡表面活性物质生成减少,产生微型肺不张。

病毒性肺炎以间质受累为主,但亦可累及肺泡。临床上支气管肺炎与间质性肺炎二者常同时并存,仅受累程度不一。

〔病理生理〕

呼吸功能不全主要表现为缺氧,重症则可出现高碳酸血症。肺泡和/或肺间质(包括毛细支气管壁)炎症使呼吸膜增厚及

下呼吸道阻塞而导致通气与换气障碍,重症患者通气障碍常较换气障碍更为严重。通气不足引起动脉氧分压(PaO_2)降低及动脉二氧化碳分压(PaCO_2)增高,换气功能障碍则主要引起低氧血症,导致 PaO_2 和动脉氧饱和度(SaO_2)降低。为代偿缺氧,患儿呼吸和心率加快,以增加每分钟通气量;为增加呼吸深度,呼吸辅助肌也参加活动。若 CO_2 排出严重受阻,引起 CO_2 潴留, PaCO_2 增高,则可出现呼吸衰竭。缺 O_2 、 CO_2 潴留及毒血症可导致机体代谢及器官功能障碍。

一、循环系统 常见心肌炎、心力衰竭及微循环障碍,病原体毒素使心肌受累,引起心肌炎,缺 O_2 使小动脉反射性收缩,肺动脉压增高,右心室舒张末期血容量与压力增加,引起右心负担加重。肺动脉高压及中毒性心肌炎是诱发心力衰竭的主要原因。重症患儿常出现严重微循环障碍,以至休克、弥漫性血管内凝血(DIC)。

二、中枢神经系统 缺 O_2 及 CO_2 潴留使 PaCO_2 和 H^+ 浓度增高,血与脑脊液pH降低, CO_2 向细胞内及中枢神经系统弥散;高碳酸血症使脑血管扩张,脑血流量增加,颅内压增高;严重缺 O_2 及脑供氧不足,细胞无氧代谢,乳酸堆积和ATP生成减少,脑细胞内水潴留,形成脑水肿。病原体毒素作用尚可引起中毒性脑病。

三、消化系统 低氧血症和病原体毒素作用,使胃肠道功能发生紊乱,甚至发生中毒性肠麻痹,并可引起消化道出血。

四、酸、碱及电解质失衡 严重缺氧时,体内需氧代谢发生障碍,酸性代谢产物增加,加之高热、进食少,常可引起代谢性酸中毒;同时由于 CO_2 潴留, H_2CO_3 增加,又可导致呼吸性酸中毒,重症肺炎常可出现混合性酸中毒。

重症肺炎由于缺 O_2 及 CO_2 潴留,致肾小动脉痉挛而引起水钠潴留;缺 O_2 致ADH分泌增加,造成稀释性低钠血症,因酸中毒时 H^+ 进入细胞内, K^+ 向细胞外转移,血钾增高或正常。但伴有腹泻及营养不良者,血钾常降低。血氯由于代偿呼吸性酸中毒,有偏低倾向。

根据病因不同,表现为两种类型的病理改变。①小叶肺炎:多由细菌引起,以细胞炎症为主要表现。肺泡毛细血管充血,肺泡壁水肿,炎症渗出物中含有中性粒细胞、红细胞、细菌。病变侵袭邻近的肺泡,呈小点片状灶性炎症。间质病变往往不明显;②间质性肺炎:多由病毒引起,以支气管壁、细支气管壁及肺泡间隔的炎症和水肿为主,局部可见单核细胞浸润。细支气管上皮细胞坏死,管腔被粘液和脱落细胞、纤维渗出物堵塞,形成病变部位的肺泡气肿或不张。有时两类病变可同时存在,见于混合感染肺炎。

〔临床表现〕

大多起病较急,病初多有上呼吸道感染症状。主要表现为发热、咳嗽和气促,热型不一,多为不规则发热,亦可为弛张热或稽留热,早产婴、重症营养不良等患儿可无发热或体温不升。咳嗽较频,早期轻咳,极期咳嗽多加重,婴幼儿常咳嗽时呛奶或呕吐。气促常见于发热、咳嗽出现之后,患儿呼吸加速,每分钟40~80次,有鼻煽及三凹征,口唇、指趾发绀,新生儿常口吐泡沫。肺部听诊早期仅有呼吸音粗,继而出现中小湿性啰音,肺实变明显时听到管状呼吸音及叩诊呈浊音。重症肺炎由于严重缺 O_2 及毒血症,常有全身中毒症状及其他系统受累的临床表现。

一、循环系统

常见者为心肌炎及心力衰竭。前者表现为面色苍白、心动过速、心音低钝、心律不齐，心电图表现为ST段偏移和T波低平、双向和倒置。后者诊断要点为：①心率突然超过180次/分；②呼吸突然加快，超过60次/分；③突然极度烦躁不安，明显发绀，面色苍灰，指（趾）甲皱微循环再充盈时间延长；④肝脏迅速增大；⑤心音低钝，或有奔马律，颈静脉怒张；⑥尿少或无尿，颜面、眼睑或下肢水肿。若出现前5项即可诊断为心力衰竭。重症肺炎，特别是革兰阴性杆菌肺炎尚可发生微循环障碍。

二、神经系统

脑水肿时出现意识障碍、惊厥、呼吸不规则、瞳孔反应异常等。如发生中毒性脑病及/或脑膜炎，则可有反复惊厥及各种神经系统症状、体征。

三、消化系统

患儿常有纳差、吐泻、腹胀等。若发生中毒性肠麻痹，则腹胀严重而加重呼吸困难，腹部听诊肠鸣音消失。重症呕吐咖啡渣样物，大便隐血阳性或排柏油样便。

〔实验室及其他检查〕

一、白细胞检查 可作为区分病毒与细菌肺炎的初步参考。病毒性肺炎时白细胞计数大多正常或减低，白细胞数及中性粒细胞百分比增高提示细菌性肺炎。

二、病原学检查 ①疑为细菌性肺炎，可于未用抗生素前作细菌培养，吸取鼻咽分泌物作细菌培养，若有胸腔抽出液，可进行涂片找细菌及培养；②疑为病毒性肺炎者可进行咽拭子病毒分离或双份血清抗体检查，近年来快速诊断方法有鼻咽分泌物的免疫荧光检查、免疫酶测定和特异性IgM测定等，对病毒肺炎的诊断大有帮

助。

三、血液气体分析 对气促明显伴有轻度中毒症状的患儿，均应进行血气分析，病程中还需进行监测，以利及早发现呼吸衰竭患儿，及早恰当处理。

四、对DIC的实验检查 ①红细胞形态改变：小圆形、帽盔形、扭转形等；②血小板计数：DIC时血小板到 $10 \times 10^9/L$ (10 万/mm^3 *)以下；③出凝血时间：DIC时均延长；④凝血检查：凝血酶原时间减低，部分凝血活酶时间可延长，凝血酶时间当纤维蛋白原减少时则延长，纤维蛋白原测定小儿少于1.5克/L (150mg/dl)；⑤纤溶试验：纤维蛋白降解产物(FDP)增加四倍以上表示纤溶存在，有诊断价值。优球蛋白溶解时间，是试验纤溶活力存在于血清的标志。

五、X线检查 早期示肺纹理增粗，以后出现小斑片状阴影，以双肺下野、中内带及心膈区居多，并可伴有肺气肿或肺不张。小斑片阴影亦可融合成片，甚至波及节段。若并发脓胸，早期示患侧肋膈角变钝，积液较多时，患侧呈一片致密阴影，肋间隙扩大，纵隔、心脏向健侧移位。并发脓气胸者，患侧胸膜可见空气液平面。肺大泡的空腔形成迅速，易变，壁薄，多无液平面，短期内可自然消失。

〔并发症〕

轻症、早期治疗者，并发症少见。延误诊断或病原体致病力强者，可引起下列并发症。

一、脓胸 (empyema)

胸膜腔因化脓感染造成积脓称为脓胸，常由葡萄球菌引起，革兰阴性杆菌次之。病变累及一侧胸腔，表现为呼吸困难加重，患侧呼吸运动受限，语颤减弱，叩

诊呈浊音,听诊呼吸音减弱或消失,其上方有时可听到支气管呼吸音。当积液较多时,患侧肋间隙饱满,气管移向健侧。

二、脓气胸 (pyopneumothorax)

肺脏边缘的脓肿破裂,与肺泡和小支气管相通,以致脓液与气体进入胸腔引起脓气胸。表现为在肺炎病程中突然病情加重,剧烈咳嗽,烦躁不安,呼吸困难,面色青紫,叩诊在胸腔积液的上方呈鼓音,呼吸音明显减低或消失。若有支气管胸膜瘘,裂口处形成活瓣,空气只进不出,胸膜内气体愈积愈多而形成张力性气胸,将严重的影响呼吸与心脏功能。

三、肺大泡 (pneumatocele)

由于细支气管管腔因炎性肿胀狭窄,渗出物粘稠,形成活瓣性阻塞,空气能吸入而不能呼出,导致肺泡扩大、破裂而形成肺大泡。数目一个或多个,其大小随肺泡内压力和破裂的肺泡多少而异,体积小者无症状,体积大者可引起急性呼吸困难。

此外还可发生化脓性心包炎、败血症等。

〔诊断及鉴别诊断〕

典型的支气管肺炎一般有发热、咳嗽、气促或呼吸困难,肺部有较固定的中细湿啰音,据此即可作出诊断。确诊为肺炎以后,应进一步判断病情轻重,有无并发症,做相应的病原学检查,以便明确病原体,进行病因诊断及恰当治疗。本病应与下列疾病鉴别:

1. 急性支气管炎 一般无发热或仅低热,全身情况好,以咳嗽为主要症状,肺部有不固定的干湿啰音。婴幼儿因气管狭窄,易发生痉挛,常出现呼吸困难,有时与肺炎不易区分,宜按肺炎处理。

2. 支气管异物 吸入异物使支气管

不完全或完全阻塞而导致肺气肿或肺不张,易继发感染而引起肺炎症状与体征。可根据异物吸入史、突然出现呛咳等,并结合胸片X线检查加以鉴别,必要时可行支气管纤维镜检查确诊。

3. 肺结核 婴幼儿活动性肺结核的症状及X线改变,与支气管肺炎有相似之处,特别是粟粒性肺结核,可出现咳嗽、气促、发绀等,但肺部啰音常不明显。应根据结核接触史,结核菌素试验阳性,正侧位X线胸片随访结果示有肺结核或粟粒肺结核改变以及对肺炎的治疗效果等加以鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论证

(一) 热毒净 (又名解毒通瘀汤)

组成与用法 青黛 紫草 黄芩 丹皮各 9g 当归 莪术各 10g 桃仁 6g 黄芪 12g 制成口服液,每盒 10 支,每支 10ml。6 个月以下,每次 5ml,一日 3 次;6 个月以上,每次 10ml,每日 3 次;年长儿可一日 4 次。亦可水煎服,每日一剂,分 2~3 次服,6 个月以下者用量减半。

功用与评述 清热解毒,活血化瘀。温热邪毒侵袭人体而致脏腑功能失调,邪毒郁肺,肺气闭阻,气滞则血流不畅,证属毒热内蕴,气滞血瘀。方中重用青黛、紫草、莪术、当归、青黛清热解毒;紫草凉血活血,解毒;莪术活血化瘀;当归养血活血。全方以清热解毒为主,佐以活血化瘀,采用清热解毒药截断病邪,且加用补气、活血化瘀药以行气活血。

现代药理研究表明 黄芪可增强免疫功能,提高机体应激能力。莪术、当归对 EB 病毒、流感病毒、副流感病毒、呼吸道合胞病毒等有抑制作用。本方“解毒”作

用不仅能解外源性之毒，如：细菌、病毒、内毒素等，又能解内毒，如：氧自由基、炎症介质等。本方不仅能驱邪，还能扶正，增强机体免疫功能。据报道清热解毒药与活血化瘀药合用，可加强清热解毒药的非特异性抗感染作用；活血化瘀药对机体的免疫功能具有双重影响，活血化瘀药能促进机体非特异性免疫，桃仁、当归能抑制机体细胞免疫，以减轻脏器损害，通过影响免疫系统的作用而达到抗感染、抗炎的目的。

辨证加减

1. 咳甚加紫菀、款冬花止咳化痰。
2. 喘甚加苏子、葶苈子降气止喘。
3. 伴有热结便秘，舌苔黄厚者，加大黄泄热通便。
4. 热重阴伤者，加元参、生地、麦冬滋阴清热。

（二）清肺扶正祛瘀汤

组成与用法 桑白皮 黄芩 天花粉 黄芪 沙参 丹参 桃仁（原方无剂量）。每日一剂，水煎分3~5次服。

功用与评述 清肺扶正祛瘀。方中桑白皮泻肺下气，黄芩清肺火，花粉配沙参养阴生津，兼具解毒作用，四药共奏清肺之功；黄芪补气，辅以沙参、丹参以扶正；桃仁活血祛瘀，止咳平喘；丹参活血祛瘀。

现代药理研究证实 黄芪可增强机体的免疫功能，抑制多种致病菌，辅以沙参、丹参，在增强T淋巴细胞免疫功能方面更显殊效；黄芩对多种病毒及细菌有抑制作用；桑白皮有显著的利尿作用，能解除肺组织的水液潴留；丹参与桃仁两药配对，能解除毛细血管痉挛，降低毛细血管通透性，防止血小板聚集，减轻细胞瘀滞和白细胞栓塞，从而改善肺微循环，防止DIC和急性呼吸窘迫综合征的发生和发展。

辨证加减

1. 阳邪盛阴气虚者，加芍药、炙甘草敛阴。
2. 咳喘呕者，加芍药、人参、细辛益气平喘。
3. 咯血者，加人参、茯苓、阿胶、五味子敛肺止血。

（三）宣通解毒方（注：原方无方名）

组成与用法 板蓝根 射干 赤芍 郁金 葶苈子 菖蒲 青黛 甘草。水煎内服，每日一剂。

功用与评述 宣通肺卫，清热解毒。方中青黛、板蓝根清肺卫热结，泻肝凉血解毒，消痰利咽；郁金、菖蒲行气解郁开窍，祛湿热之邪，祛痰秽之浊；射干清肺消痰，利咽解热；葶苈子祛痰定喘，泻肺经阳分气闭，除胸中痰结；赤芍活血清肝；甘草清热解毒，润肺调中。

现代药理研究证实 板蓝根对多种细菌及流感病毒有抑制作用；青黛有解热、抗菌作用；射干有抗炎、抑病毒及真菌的作用；赤芍有抗血小板聚集、改善微循环及抗炎、解热等作用；葶苈子有强心、利尿作用。

辨证加减

1. 全身中毒症状重者，高热，便秘，腹胀，加大黄泄热解毒。
2. 痰多加川贝、瓜蒌仁、胆南星清热化痰。
3. 呼吸急促加麻黄、北杏仁；呼吸困难，四肢厥冷，循环欠佳，有血瘀征象或合并DIC，加用丹参凉血化瘀。
4. 恢复期用沙参麦冬汤加减，每日一剂。

（四）肺炎合剂

组成与用法 青黛 地骨皮 银杏 车前子 车前草 陈皮 钩藤 水煎内

服，每日一剂。

功用与评述 清热宣肺化痰。方中银杏护肺降逆，固肾纳气；钩藤除热镇静，解肝热；陈皮行气止喘；青黛清热解毒；地骨皮清热解烦；车前子、草止咳祛痰。全方扶正驱邪，护肺降逆。

现代药理研究表明 地骨皮、银杏、青黛、陈皮均有抑菌作用；陈皮、地、钩藤均有明显的强心作用；陈皮和车前子均可明显增强巨噬细胞的吞噬功能。全方不但有抑菌作用，而且有强心及增强吞噬功能的作用，可以增强机体非特异性免疫功能，具有抵御感染、清除异物、扶正祛邪的功效。

辨证加减

1. 兼风邪犯肺者，加桑叶、杏仁以疏风宣肺。

2. 痰多气喘者，加莱菔子、葶苈子降气止喘。

3. 肺热盛者，加寒水石，生石膏清泄肺热。

4. 大便燥结者，加大黄泻热通便。

(五) 五虎汤

组成与用法 麻黄 茶叶 甘草 生姜 生石膏 杏仁 大枣。煎至80ml，一日内温热喂服，4付为一疗程。

功用与评述 解表宣肺，清肺平喘。方中麻黄宣肺利水，止咳平喘；石膏清热泻火，配麻黄清肺窍郁热；杏仁止咳平喘；生姜行气利水；大枣、甘草补脾和中。本方主要用于肺失宣肃、热郁寒滞、痰黄喘急为主要表现的小儿肺炎，尤其是呼吸道合胞病毒感染为主的喘息型肺炎，喘息发热较重的支气管肺炎。

现代药理研究发现 麻黄能刺激交感神经而舒张支气管平滑肌，其挥发油对病毒有明显的抑制作用；石膏配麻黄可作用

于体温调节中枢，有明显的解热镇痉、抗过敏作用；茶叶含咖啡碱，能扩张支气管平滑肌而加强麻黄止咳平喘效果，加强心脏功能，抑制细菌繁殖；杏仁可镇静呼吸中枢而止咳；大枣、甘草有抗过敏作用。本方可畅通呼吸道，作用于中枢神经系统而稳定呼吸功能，调节体温中枢。

辨证加减

1. 喘息重加葶苈子泻肺止喘。

2. 发热重者重用石膏，加知母，连翘清泄热邪。

3. 喉中痰鸣或咽干吐痰不爽加竺黄，芦根清泻热痰。

4. 血白细胞增高者加草河车，天葵清热解毒。

二、专药选用

(一) 莪术油葡萄糖注射液

[沈阳药大集琦药业有限责任公司。辽卫药准字(1996)第000523号]

主要成分 莪术油。

功用与评述 破血逐瘀，行气。小儿肺炎，特别是重症肺炎，常因肺气郁而致血行不畅，则心血运行受阻，肝失疏泄调达，产生气滞血瘀，临床除见口唇、指甲发绀外，还可见肝脾肿大。莪术既能破血逐瘀，又能行气，用于消除外邪所致的气滞血瘀，因果兼治，使肺气宣畅，能祛瘀生新。作用机理：(1) 抑病毒作用及抗菌作用；(2) 改善肺部微循环；(3) 减轻支气管的高过敏反应。动物实验研究提示莪术在呼吸道合胞病毒感染动物体内可能有抑病毒作用。莪术有较明显的改善肺部微循环、清除血小板聚集、消除肺部炎症、修复肺损伤之功效，并可减轻或消除支气管的高敏感性，防止喘息的发生。

用法与用量 0.04%莪术油葡萄糖静脉注射液，静脉点滴，疗程7~14天。

(二) 贝羚散

[中国基本中成药 (一部)]

主要成分 羚羊角、川贝母、青礞石、天竺黄、猪胆酸、硼砂、麝香、沉香。

功用与评述 清热化痰，主治由小儿肺炎、支气管哮喘引起的痰壅气急以及急性慢性支气管炎。猪胆酸、川贝、天竺黄、硼砂清热化痰；青礞石坠痰下气；羚羊角熄风止痉；麝香、沉香行气开窍，全方具有化痰镇惊的功效。

现代药理研究表明 本方有良好的祛痰作用。羚羊角具有解热、降温、降压、镇痛、镇静等作用。

用量与用法 口服，散剂：每次 0.3~0.6g，一日 3 次；儿童 2 岁以下，每次 0.3g，一日 2 次；3~5 岁，每次 0.45g，一日 2 次；6~12 岁，每次 0.6g，一日 2 次。胶囊剂，成人每次 2 粒，一日 3 次；小儿每次 1/2~2 粒，一日 2 次。

(三) 鲜竹沥

[全国医药产品大全 (1988 年)]

主要成分 鲜竹沥

功用与评述 清热化痰，主治肺热咳嗽痰多，气喘胸闷，用于小儿急性支气管炎、喘息性支气管炎及肺炎引起的咳嗽痰多。

现代药理研究表明 本品主要有镇咳、祛痰等作用。竹沥可增强纤毛运动速度，加速纤毛粘液流动，其止咳祛痰的有效成分为氨基酸类。竹沥可通过刺激胃粘膜，经迷走神经反射地引起呼吸道分泌液增加，使痰液变稀薄，易于咳出。

用量与用法 口服，儿童每次 10~15ml，一日 2 次，小于 1 岁酌减。

(四) 小儿咳喘口服液

[(93) 卫药准字 Z-47 号]

主要成分 麻黄、石膏、黄芩、金银

花、连翘、苦杏仁等。

功用与评述 清热解毒，止咳祛痰，宣肺平喘。适用于风热壅肺所致发热，痰多而稠或喉中痰鸣，口渴，咽部红肿，小便黄少，大便不畅，舌苔薄白或黄，脉浮数或滑数，急性支气管炎及轻型支气管肺炎见上述证候者。

现代药理研究证明 本品具有平喘、镇咳、解热作用。体外试验对溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌、福氏痢疾杆菌、肺炎杆菌、绿脓杆菌等有较好的抑制和杀灭作用，对呼吸道合胞病毒的生长有明显的抑制作用。

用量与用法 口服，每支 10ml，1 岁以内每次 5ml，一日 2 次；1~2 岁每次 10ml，一日 2 次；3~6 岁每次 10ml，一日 3 次；7~12 岁每次 10ml，一日 4 次。疗程 7 天或遵医嘱。

(五) 羚羊清肺散

[内蒙古海拉尔生物化学制药厂。内卫药准字 (1996) 第 001913 号]

主要成分 羚羊角、平贝母、青礞石 (煅)、大黄、甘草、朱砂、生石膏、黄芩、人工牛黄。

功用与评述 清热解毒，祛痰止咳。用于肺热咳嗽，痰热喘促，咳吐黄痰，小便短赤，大便干燥等肺实热症，急性支气管炎，支气管肺炎，病毒性肺炎，百日咳，急性扁桃体炎，急性咽喉炎等。

现代药理研究表明 羚羊角、牛黄、石膏、甘草、黄芩均有清热作用；甘草、黄芩、牛黄均有解毒作用；甘草、贝母、牛黄均有止咳祛痰作用；黄芩、牛黄、甘草有抗炎作用；大黄、黄芩、牛黄和甘草均有抗病原微生物的作用。

用法与用量 散剂，每瓶 2g，口服一日 2 次，小儿 1~3 个月，每次 0.1g；4~

12个月,每次0.2~0.5g;1~2岁,每次0.5~1g;3~10岁,每次1~3g;11~14岁,每次3~4g,温开水送服。重症者4~6小时1次,或遵医嘱。

三、其他疗法

1. 女贞叶(木犀科女贞属植物)煎剂 新鲜女贞叶加水500ml,浓煎至200ml。用于一般肺炎。

2. 白僵蚕 研粉。

3. 病毒性肺炎合剂 大青叶、板蓝根、草河车、柴胡、白僵蚕,水煎,每日一剂,分3~4次服。

4. 平喘合剂 麻黄、细辛、射干、五味子、桂枝、半夏、生石膏。每日一剂,用于痰喘闭肺型。

5. 肺炎1号 炙麻黄、生甘草、知母、荆芥穗、杏仁、黄芩、银花、连翘、鱼腥草、板蓝根、生石膏,水煎,每日一剂,用于一般肺炎。

各地有自制鱼腥草注射液、穿心莲注射液、野菊花注射液、白毛夏枯草注射液、大蒜注射液等,也用于治疗小儿肺炎。

四、西医药治疗

应从整体出发,采取综合措施。积极控制炎症以改善肺的通气功能,防止并发症。

(一) 一般治疗

1. 加强护理 室内空气新鲜,室温以18~20℃为宜,湿度60%。及时清除鼻咽分泌物,勤吸痰,经常翻身以减少肺瘀血。病情好转后多抱起活动,以促进分泌物排出,保持呼吸道通畅,增加肺泡通气量。对重症肺炎密切观察病情变化,备好各项抢救措施。

2. 营养 应供给易消化、富营养食物,少食多餐。重症不能进食者,宜恰当地静脉输液。

(二) 病原治疗 按不同病原体选择药物。

1. 抗生素 适用于各种细菌性肺炎。肺炎链球菌肺炎、链球菌肺炎和症状较轻病原未明肺炎一般用青霉素G肌肉注射。对青霉素过敏者,可用先锋霉素IV、先锋霉素VI或红霉素口服,或先锋霉素V(头孢唑啉)、先锋霉素VI或红霉素静脉滴注。对年龄小而病情较重疑为细菌感染的婴幼儿肺炎,宜选用两种抗生素,静脉用药。如能根据病原体及其药物敏感试验结果选用抗生素更为理想。金黄色葡萄球菌肺炎可选用新型青霉素I(oxacillin)、先锋霉素、红霉素、氯霉素,二种联用。革兰阴性杆菌感染选用氨苄青霉素、羧苄青霉素、第三代头孢菌素等,流感杆菌感染应用氨苄青霉素等。支原体肺炎用红霉素治疗。若疑有厌氧菌混合感染,可首选灭滴灵,亦可选用青霉素、氯霉素、克林霉素或甲氧头孢噻吩(cefoxitin)或羟羧酰胺菌素(latamoxef)。

用药时间 应持续至体温正常后5~7日,临床症状体征基本消失后3天,葡萄球菌肺炎较顽固,易于复发,故疗程宜长,一般于体温正常后继续用药两周,总疗程需6周以上。

2. 抗病毒治疗 目前尚无理想的抗病毒药物,用于临床的有:

(1) 三氮唑核苷(ribavirin) 商品名病毒唑(virazole),可抑制多种DNA及RNA病毒,毒性小。给药途径有滴鼻、雾化吸入、肌注、静滴等。按10~15mg/(kg·d)肌注或静脉滴注,对RSV、腺病毒均有效。

(2) 干扰素(interferon) 可抑制细胞内病毒的复制,中断炎症蔓延,提高巨噬细胞的吞噬能力。人白细胞α干扰素治

疗病毒性肺炎有临床疗效。

(3) 聚肌胞 (PolyI: C) 为干扰素诱生剂, 注射后 2~12 小时就能使人体血液中出现大量干扰素。2 岁以下者隔日肌注 1mg, 2 岁以上者隔日肌注 2mg, 共 3~6 次。

(4) 乳清液 以产后 3~5 天以内的初乳制成乳清液雾化剂 (每瓶含 SIgA10mg)。每日 10mg, 分 2 次超声雾化吸入, 5 日为一疗程, 有助于呼吸道合胞病毒肺炎症状、体征的消退。

(三) 对症治疗

1. 氧气疗法 有缺氧表现及时吸氧, 一般有口罩、头罩或氧气帐。一般采用鼻前庭导管。氧流量为 0.5~1L/min, 氧浓度不宜超过 40%, 若有三凹征及明显发绀, 宜用面罩给氧, 氧流量为 2~4L/min, 氧浓度为 40%~60%。

2. 保持呼吸道通畅 应定时清除鼻涕及鼻腔分泌物。可用超声雾化使痰液稀释便于吸出。痰粘稠可用 α 糜蛋白酶 5mg 进行雾化吸入, 每次 15 分钟, 4~6 小时 1 次。

(四) 其他治疗

1. 心力衰竭 给予快速洋地黄制剂, 一般选用毒毛旋花子苷 K 或西地兰。毒毛旋花子苷 K: 饱和量为 0.007~0.01mg/kg, 加入 10% 葡萄糖 10ml 缓慢静注。西地兰: 饱和量为 0.03~0.04mg/kg, 首次给饱和量的 1/2, 余量分 2 次, 4~6 小时 1 次。可肌注或加入葡萄糖溶液 10ml 缓慢静注。

低钙抽搐时如同时用钙和洋地黄, 因两药对增加心肌收缩力有协同作用, 可致心肌过度收缩, 故宜尽量避免。必须用时, 间隔 3~4 小时为宜, 并注意观察心音及节律。

2. 呼吸衰竭 主要治疗措施为: ①保持呼吸道通畅, 排除痰液, 解除支气管痉挛和支气管粘膜水肿, 为使痰湿化, 要保持足够入量。超声雾化时间不可过长, 每次 15~20 分钟, 雾化后要吸痰; ②头罩或面罩雾化给氧; 用普通方法不能解决时, 可试用呼吸道持续正压给氧。

3. 血管扩张剂 可解除小动脉痉挛, 减轻后负荷, 增加心搏量, 缓解静脉瘀血及动脉系统供血不足所产生的症状。常用制剂有酚妥拉明或硝普钠, 前者剂量每次 0.3~0.5mg/kg, 最大剂量不超过 10mg, 加入 10% 葡萄糖液 20ml 静滴, 依病情每 2~6 小时给药 1 次, 病情缓解时停用。后者以 2.5~5mg 加入 10% 葡萄糖 100ml, 按 0.2 μ g/(kg·min) 静滴, 宜临时稀释, 避光滴注, 监测血压, 要求血压维持正常。

(五) 腹胀的治疗 伴低钾血症者, 按常规补钾。如系中毒性肠麻痹, 应禁食、胃肠减压, 可联用酚妥拉明 (0.5mg/kg) 及阿拉明 (0.25mg/kg), 溶于 10% 葡萄糖 20~30ml 缓慢静滴。

(六) 弥漫性血管内凝血 (DIC) 要及时明确病因, 早期诊断, 及时治疗。肝素疗法: 肝素对凝血过程中三个阶段均起抑制作用。一般剂量为 1mg/kg/次。可将肝素稀释在适量生理盐水或 5% 葡萄糖溶液中, 经 15~20 分钟静脉滴入, 每 6~8 小时重复 1 次。抗纤溶疗法: 适应证有限。凝血质、维生素 K 常用于凝血酶原过低症, 安得诺新能增强毛细血管对损伤的抵抗力, 止血敏促进血小板的增加。对应用激素是否恰当尚有争论。

(七) 肾上腺皮质激素的应用 肾上腺皮质激素可减少炎症渗出, 解除支气管痉挛, 改善血管壁通透性, 减少脑脊液产生, 降低颅内压, 改善微循环。适应证: ①中

毒症状明显；②严重喘憋；③脑水肿、中毒性脑病、感染性休克、呼吸衰竭等。常用地塞米松 2~5mg/次，每日 2 次，疗程 3~5 天。

(八) 并存症及并发症的治疗 本病常并存佝偻病、营养不良、应给予相应治疗。对并发脓胸及/或脓气胸者，应及时胸腔穿刺抽脓、抽气，每日或隔日 1 次。遇下述情况者宜考虑脓腔闭式引流：①年龄小、中毒症状重；②脓液粘稠，经反复穿刺排脓不畅；③张力性气胸。肺大泡一般可随炎症控制而消失。

(九) 物理疗法 超短波治疗有控制炎症、促进炎症消散的作用。每日 1 次，5 次为一疗程。尚可使用松节油（稀释为 1:8）敷胸或拔火罐等。

〔预防〕

一、发动群众，做好宣传工作。不带小儿到密集人群中去。

二、加强护理和喂养，室内要通风，保持室温 18℃~20℃，湿度 60% 左右。母乳喂养为最好，按时加辅食。

三、加强体格锻炼，增强小儿体质，防止呼吸道感染。

四、避免在家庭中被动吸烟、烟雾刺激，减少其对小儿呼吸道功能的影响。

五、按时进行免疫接种，预防各种传染病，以减少肺炎的发病。

〔预后〕

一、**年龄** 年长儿一般病情较轻，并发症少，预后良好。婴儿大多病情较重，容易发生并发症，预后较差。

二、**营养状况** 营养不良患儿患肺炎的病死率比一般患儿高 2.6 倍，营养不良的程度愈重，其病死率亦愈高。

三、**并存疾病** 佝偻病、先天性心脏病尤其是有右向左分流者、21-三体、麻疹、百日咳等患儿不仅容易并发肺炎，而且患肺炎后，其病死率亦较高。

四、**病原体** 不同病原体所致肺炎其预后有所差异。例如：肺炎链球菌肺炎，因对青霉素治疗有显著疗效预后良好；葡萄球菌肺炎常并发迁延性化脓病灶，病程往往迁延不愈，预后较为严重；腺病毒肺炎和流感病毒肺炎病情大多较重，自然病程也较长；肺炎支原体肺炎的病情轻重不一，其自然病程约 3~4 周，大多能自然痊愈。

（阎田玉 杜景春）

主要参考文献

1. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1997. 287-228
2. 戴仲东, 张梓荆, 郑小天, 等. 反向被动血凝法快速检查 B 型嗜血性流感杆菌感染. 中华医学杂志, 1992, 72(7): 437
3. 刘力戈, 阎田玉, 韩瑞珠, 等. 中药治疗传染性单核细胞增多症 123 例疗效观察. 中医杂志, 1996, 37(7): 422
4. 刘传珍, 周丽华, 永正, 等. 清肺扶正、祛瘀法治疗小儿病毒性肺炎的临床报道. 中国医药学报, 1993, 8(4): 32
5. 罗玉桃, 等. 婴幼儿病毒性肺炎中西医结合治疗的临床观察. 中医杂志, 1989, 30(4): 26
6. 阎田玉, 侯安存. 小儿肺炎临床与实验研究. 周金黄, 刘干忠主编. 中药基础和临床研究丛书, 北京: 中国科学技术出版社, 1992. 153
7. 杨旺. 五虎汤佐治小儿肺炎 99 例. 中西医结合杂志, 1991, 11(4): 240
8. 阎田玉, 龚明敏, 孙本韬, 等. 活血化瘀治疗小儿腺病毒肺炎的机理探讨与电镜观察—附 93 例小儿腺病毒肺炎合并 DIC 临床疗效分析. 中西医结合杂志, 1984, 4(3): 139
9. 阎田玉, 郑企静, 周光岩, 等. 莪术静脉注射

- 液治疗小儿呼吸道合胞病毒肺炎及其作用原理的研究. 中国中西医结合杂志, 1992, 12 : 711
10. 温振英, 等. 扶正祛邪治疗小儿病毒性肺炎的临床与实验研究. 中医杂志, 1991, 32(10) : 617
11. 孙本韬, 等. 呼吸道合胞病毒肺炎超微病理特征. 中国中西医结合杂志, 1993, 13 : 584
12. 阎田玉, 侯安存, 等. 当归及び阿魏酸钠注射剂で小儿ウイルス肺炎を治疗と实验研究. 日本小儿科学杂志, 1991, 95(2) : 293
13. 孔晓荣, 江载芳, 照日格图, 等. 双黄连雾化吸入治疗呼吸道合胞病毒所致下呼吸道感染. 中华儿科杂志, 1996, 34(1) : 11
14. 卢长安, 姚祥珍, 高英杰, 等. 小儿退热液对流感等病毒及常见致病菌作用的研究. 中药药理与临床, 1994, 10(4) : 20

第8章 消化系统疾病

厌食症

厌食(anorexia)是较长期的食欲减退或丧失,是儿科常见的消化功能紊乱症。厌食影响小儿进食的量和种类,导致营养不良,使生长发育障碍,免疫功能下降,对疾病的易感性增加。

厌食中医习惯称为“纳呆”。

〔病因与发病机理〕

厌食主要病变部位在脾胃。胃主受纳,脾主运化。脾胃两脏主司食物的受纳、消化、吸收和输送功能。脾胃健,则食欲正常。反之,若先天不足,脾胃素虚或后天失调,损伤脾胃,致胃不受纳,脾不健运,则出现厌食。

脾胃为后天之本,生化之源。长期厌食使营养物质摄入不足、吸收障碍,则肌肤失养,气血生化无源,甚则津耗气伤,酿成疳证。

西医学认为,人的摄食活动受来自胃肠道、神经系统及环境等多种信息的影响。食欲必须以完善的神经系统功能和健全的消化系统功能为基础。各种原因造成胃肠平滑肌张力减低、消化液分泌减少、酶活力减低,使消化功能减弱以及中枢神经系统对消化功能调节失衡时,则产生厌食。位于下丘脑外侧区的摄食中枢(促进进食)和腹内侧核的饱食中枢(产生拒食)相互调

节,控制食欲。此外,中枢神经系统中含5-羟色胺的神经原具有产生拒食感的功能,去甲肾上腺素神经元的正常作用是促进进食。

一、疾病影响

各种急性、慢性感染性疾病如败血症、结核病、寄生虫病;消化系统疾病如胃、十二指肠溃疡、胃肠炎或胃肠动力紊乱疾病等;心、肾疾患如充血性心力衰竭、肾功能衰竭、代谢及内分泌疾病如甲状腺功能低下、糖尿病酮症酸中毒;营养缺乏病如缺铁性贫血、低锌血症、维生素缺乏症等均可对胃肠功能和中枢神经造成影响。

二、精神因素

小儿食欲与精神神经状态密切相关,强迫进食可形成条件反射性拒食,并逐渐发展为厌食。对新环境不适应(如初入托或住院),离开亲人的恐惧,学习负担过重,情绪紧张、不稳定或低沉、疲劳、进食环境嘈杂或陌生等,也使小儿产生厌食。

三、药物影响

多种药物影响食欲,例如过量维生素A、D,红霉素、磺胺药等抗生素,以及免疫抑制剂、氨茶碱等。这些药物有的通过中枢作用,有的对胃肠道粘膜有刺激作用。

四、饮食习惯不良及其他

在婴儿期未及时添加辅食,使小儿不习惯除奶、糊以外的其他食物。过于偏食、零食太多,吃饭不定时,过量食入生冷食

物。食品中含超量化学添加剂,食物结构中蛋白质或糖类所占比例过大,蔬菜少,以及生活无规律,均可造成厌食。天气过热或湿度过高,因影响神经调节功能和消化液分泌,引起厌食。

〔诊断与鉴别诊断〕

厌食是指在一个相当长时间里对食物缺乏欲望,并有消瘦表现,体重低于同龄儿平均体重。因经常吃零食而进餐时吃饭不多者不能称为厌食。拒食、畏食者食欲正常,只是由于进食时感到不适,如有口腔溃疡、牙痛、吞咽困难,或进食后腹部不适而不敢进食。但拒食者也可发展为厌食。神经性厌食属拒食,不属于原发性饮食障碍。

厌食诊断成立后,应通过详细询问病史、全面体检和必要的辅助检查,查找病因。突然厌食往往是疾病的先驱症状,长期厌食需排除慢性疾患。要注意厌食的伴随症状和体征,如发热、肝大、黄疸、疼痛等。应根据病情作实验室检查、X线检查、结核菌素试验、B超、CT、或MRI,以助明确病因。

中医认为,厌食须与痞症、积滞相鉴别。痞者,干也,有津液亏耗、气血不足、脏腑失养明症,病程较长,饮食方而或纳差、或食欲亢进,多食多便,或嗜食异物,但均是面黄发枯、形体羸瘦、性情烦急,常有它脏兼证。而厌食症病变在脾胃,亦乏痞症之羸状。但厌食症日久不治或失治,也可发展为痞症。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 保和丸

组成与用法 山楂 建曲 茯苓

连翘 莱菔子 半夏 陈皮 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 消食和中。方中山楂、神曲消食,茯苓、陈皮行气和中。

现代药理研究表明 神曲、茯苓所含淀粉酶有健胃、助消化作用。山楂能增加胃液分泌。陈皮所含挥发油对消化道有缓和的刺激作用,有利于胃肠积气的排出,能促进胃液分泌。茯苓还含脂肪酶、蛋白酶及 β -茯苓聚糖分解酶,也有助消化作用。运脾开胃类方药对小肠运动有双向调节作用,能提高患儿尿木糖排泄率及尿淀粉酶含量,提示这类方药能增强患儿小肠吸收分泌功能。研究还表明,这类药物能增强机体免疫功能。

辨证加减

1. 脾胃虚弱者,形体消瘦,面色无华,精神倦怠,乏力,四肢欠温,或进食少许则泛泛欲吐,大便稀伴有不消化食物,苔薄白,质偏淡。加党参、炒白术、怀山药、炒麦芽、扁豆,以补气健脾,养胃助运。

2. 胃阴不足者,口渴喜饮,皮肤干燥,手足心热,大便偏干,唇红苔少或花剥苔,加北沙参、石斛、白芍、乌梅、以甘酸化阴法养胃阴又不伤脾阳。

3. 脾胃不和者,脘闷作恶,腹部隐痛,时作时止,大便不调,时干时稀,面色无华,舌苔腻,质淡红,加枳术丸(白术用量倍于枳实,)以健脾去湿,下气化滞。饮食不消,脘腹胀满者并用砂仁、木香行气消胀。

(二) 加减异功散

组成与用法 黄芪 白术 茯苓 黄精 陈皮 青黛 炙甘草 每日一剂,疗程3个月。

功用与评述 健脾益气,和胃消食。小儿厌食症以脾气虚者多见。方中以黄芪、白

术、茯苓、甘草健脾益气，陈皮运脾理气，黄精补气益阴。青黛平肝以“抑木扶土”，鸡内金和胃消食。本方具有健脾益气之功，且补而不滞，消不伤正，温而不燥。使脾气充盛，胃气得和，谷气得消，纳化正常以达到治疗厌食症目的。

(三) 化滞汤

组成与用法 桃仁 焦山楂 鸡内金 五谷虫 法半夏 陈皮 莱菔子 枳壳 甘草 每日一剂，水煎服。

功用与评述 消食佐以化痰，方中桃仁、山楂为治疗小儿乳食停滞之要品，枳壳、莱菔子可理气宽胀化痰，鸡内金、五谷虫清热除积，运脾健胃。二陈汤除膈中之痰滞。

药理研究表明 二陈汤对胃肠道平滑肌痉挛有显著松弛作用。

辨证加减

有虫积者，上方加雷丸、鹤虱、槟榔、使君子驱虫之品。

二、专药选用

(一) 儿康宁

[太极集团。瑜卫药准字(1997)第005304号]

主要成分 党参、黄芪、白术、苡仁、麦冬等。

功用与评述 益气健脾，和中开胃。儿康宁源于“参苓白术散”和“调元生脉散”，临床研究表明，本品具有改善免疫功能和营养状况的作用。动物试验结果表明，儿康宁增加胃、胆、胰等消化液和消化酶的分泌作用，有助于营养物质的消化吸收，对肠道推进功能异常具显著双向调节效果，使肠道运动功能恢复正常。

用量和用法 每日3次，每次10ml，4~6瓶(150ml/瓶)为1疗程，一般1~2个疗程。

(二) 醒脾养儿冲剂

[贵州健兴药业有限公司。黔卫药准字(1996)第100743号]

主要成分 大丁草、一点红、蜘蛛香等。

功用与评述 醒脾开胃，补虚安神，清热解毒，实肠止泻。方中熟制大丁草宽中健脾，消食磨胃，实肠止泻。一点红益脾胃，葆心血，敛虚汗。蜘蛛香辛味能消能散，温气能和中通畅，香气先入脾，专于消气滞、清热解毒、破积结。

现代药理研究表明 本品能使大鼠胃液总酸度及总酸排出量增多，胃蛋白酶活性显著增高。具有补血、抗腹泻、抗乙酰胆碱所致肠肌痉挛性收缩作用以及安神镇静作用。

用量与用法 1岁以内每日2次，每次1袋；1~3岁每日2次，每次2袋；3~6岁每日3次，每次2袋。年长儿酌增10%~20%。用药时间一般不少于3周，温开水冲服。

三、其他有效特殊治疗

(一) 针灸疗法 灸足三里、合谷、中脘，针四缝、内关、足三里。四缝穴的部位与三焦小肠、肝和命门有密切关系。故针四缝有调整三焦，理脾生津作用。

(二) 推拿疗法

1. 推脾经 屈小儿拇指，医者用拇指腹自小儿拇指桡侧指根推100次。

2. 摩腹揉脐 医者用掌心对准小儿脐中顺时针摩揉5分钟。

3. 按揉中脘 医者用中指腹末端顺时针按揉50次。

4. 按揉足三里 医者用双手拇指分别按揉双侧足三里穴100次。

5. 捏脊 每日1次，每次3~6遍。一般连续6日为一疗程，可重复疗程。此法能促进小儿肠蠕动及消化液分泌，还能明

显改善小肠吸收功能。

四、西医药治疗

(一) 病因治疗

由疾病引起者,应针对原发病治疗。由精神因素引起者,应针对具体情况,例如劝说家长放弃强迫进食,培养良好饮食习惯,改善进食环境,注意食物的烹调与品种多样化等。

(二) 饮食调理

厌食期间饮食宜清淡且易消化,少吃油腻食物。少吃零食、餐前不吃糖果、冷饮等杂食,不过多饮水。按时就餐。要有一定量主食,菜肴荤蔬兼顾。不过分注意和强调孩子每餐饮食量。不在进餐时责骂、批评孩子。当孩子积极主动进餐时给予表扬。

(三) 药物治疗

1. 助消化药 胰酶、胃蛋白酶、多酶片或复合维生素 B 等。

2. 便秘者,可用镁乳每次 0.5~1ml/kg,每晚睡前服,或液体石蜡每次 0.5ml/kg。急性便秘或粪块嵌塞,可用开塞露 5~10ml 注入肛内,刺激直肠,引起排便。在家中,可代用小肥皂条。

3. 促进胃肠动力剂 吗丁啉每次 0.3mg/kg,或西沙比利(普瑞博思)每次 0.2mg/kg,每日 3~4 次,在餐前 15~30 分钟服用。

(叶礼燕)

主要参考文献

1. 魏书珍,张秋业. 儿童生长发育性疾病. 北京:人民卫生出版社 1996. 196-198
2. 温振英,郑军. 小儿体质类型与辨证论治. 中医杂志, 1998, 39(6): 362
3. 魏菊仙. 小儿厌食症的中医治疗近况. 北京中医, 1990, (3): 54
4. 汪受传,尤汝娣,郁晓维,等. 运脾方药治疗小儿厌食症的临床及实验研究. 中西医结合杂

志, 1991, 11(2): 75

5. 邹治文, 强壮灵治疗小儿脾气虚厌食症的研究. 中国医药学报, 1993, 8(1): 26
6. 李秀敏,王伯岳,邹治文. 健脾益气法在小儿厌食症中的应用. 中西医结合杂志, 1990, 10(8): 482
7. 王文,杨灵芝,时秀菊. 针推结合治疗小儿厌食症 106 例. 中医研究, 1991, 4(1): 42
8. 米一鸮主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选. 北京: 今日中国出版社. 1999. 400

胃食管反流

胃食管反流(gastroesophageal reflux, GER)系指由于防止胃内容物逆流到食管内的屏障功能异常而引起的食道酸刺激症状和组织损害。其以呕吐为主要症状,可出现一系列食管内外并发症,如食管炎、生长发育迟缓、营养不良;与反复发作的肺炎、哮喘及支气管炎、窒息和婴儿猝死综合征都有密切关系,受到广泛重视。本病多见于小儿、尤易发生于新生儿期,早产儿更多见。国外资料表明,估计有 1/300~1/1000 儿童因有症状的 GER 就诊。2 个月健康婴儿 50% 有反流症状。

中医无胃食管反流病名,但根据症状当属于“吞酸”、“痞满”和“胃脘痛”、“噎食”、甚至“吐血”等病证。

〔病因与发病机理〕

本病以吞酸、吐酸、胸骨后灼热感或灼痛、甚至出现吞咽困难或吐血为主要临床表现。中医认为食管属于胃,因此胃的功能对食管之影响至为密切。胃为水谷之海,与脾互为表里,在消化系统之功能上共司受纳、消化、运收和输布之作用;共同统摄大肠,维护腑气顺畅之功能。

中医认为脾主升、胃主降,脾气健升,

胃气和降才能完成以上消化生理功能。因此,凡是由于饮食不节、脾胃宿疾等因素引起脾胃升降功能失常,都可发生恶心、呕吐、泛酸、吐酸等病证,发生反流性食管炎。此外,肝主气机之疏泄,如肝气郁结,“木郁乘土”,致肝胃不和,胃失和降,出现呕吐、吐酸和胸膈阻闷、灼痛等证候。日久病进,木郁化火,则出现肝郁化热的证候。久病致虚而有脾胃虚寒的表现。总之,该病病位在食道,病机为胃失和降,脾不健运,肝气郁结。辨证重点在胃、肝、脾。

《证治汇补》记述“吞酸虽小疾,然可暂不可久,久而不愈,为噎膈反胃之渐”。说明由于吞酸吐酸之病,食管胃反流时间日久,可以引起噎食(饮食之际气机阻塞)、膈症(食到膈间不得下行,心下隔拒),这是由于食管炎症病变引起痉挛或后期食管并发狭窄之原故。

西医学认为,人体防止胃内容物向食道反流及其损伤有三种自然屏障:(1)胃食管连接附近的高压带区,包括下端食管括约肌(Lower esophageal sphincter, LES)张力降低 LES 静息时高压带,防止胃内容物倒流,LES 位于腹内部分形成的压力,膈食道韧带产生的 His 角(锐利的食管角,相当于防止向上反流的活瓣)等;(2)食管酸的廓清能力:通过食道推进性蠕动清除反流物,唾液中和胃酸;(3)食道粘膜的屏障功能,包括附着的粘液、紧密排列的上皮细胞及粘膜下碳酸氢盐的分泌等,均使食管粘膜对胃内容物的侵蚀有一定的抵抗力。以上的屏障功能任何一个异常都可能促成 GER。

一、防止反流屏障的破坏

距食管远端约 2~4cm 的一个高压带亦称第一抗反流屏障,其中最重要的结构是下端食管括约肌(LES)。LES 是一紧接

贲门的厚的环形肌,静息时有张力性收缩,在食管蠕动末期松弛是由神经元参与协调,同时抑制性神经介质使 LES 在适当时松弛,该介质是非胆碱能和非肾上腺能,将胃和食管分隔,在静息状态下保持有一定的压力(静息压约为 0.27~2.0kPa)。当腹压升高和接触酸液时,LES 压力可升高。起着防止胃内容物反流入食管的生理作用。临床资料表明 GER 者的 LES 压降低。LES 的环状平滑肌对药理剂量下的许多神经介质较为敏感。使 LES 收缩而压力升高的物质包括胃泌素、血清素、组胺和胰多肽等;使 LES 松弛而压力下降的物质有胰泌素、胰高血糖素、胆囊收缩素和血管活性肠肽等。任何影响上述神经介质的因素均可造成胃食管反流,如消化性溃疡、胃肠手术、电解质紊乱、中枢神经系统疾病等。

婴儿比年长儿或成人更易发生 GER 原因在于 LES。GER 机制是 LES 的不适当松弛,这可能与异常的中枢神经系统功能或发育中过强的肠反射有关。肠反射可能起源于食管或胃。新生儿加之从 LES 到咽部的距离相对短,卧位时间长,多哭闹而使腹压升高,所以新生儿期更易发生 GER。

二、食管酸廓清功能的障碍

正常食管酸廓清功能包括食管排空和唾液中和两部分。当酸性胃内容物反流时,只需 1~2 次(约 10~15 秒)食管继发性蠕动即可排空几乎所有的反流物。残留于食管粘膜陷窝内的少量酸液则可被唾液中和。食管酸廓清的功能在于减少食管粘膜浸泡于胃酸中的时限,故有防止反流性食管炎的作用。若食管蠕动功能障碍,继发性蠕动减弱,反流液在食管停留的时间延长,长期接触酸性环境则可产生食管炎,并

引起食管溃疡等并发症。研究发现,大多数食管排空异常的发生先于食管炎。在患严重 GER 的婴儿或儿童常可见到食管蠕动波幅和蠕动力的下降,甚至出现逆蠕动,使食管远端酸清除延迟。夜间的食管酸廓清延迟更明显,故夜间 GER 的危害更为严重。

三、食管粘膜抗反流屏障功能的损害

食管粘膜抗反流的屏障功能由下列因素组成:①上皮前因素包括粘液层、粘膜表面的 HCO_3^- 浓度;②上皮因素包括上皮细胞膜和细胞间的连接结构,以及上皮运输、细胞内缓冲液、细胞代谢等功能;③上皮后因素系指组织的基础酸状态和血供情况。当上述防御屏障受损伤时,即使在正常反流情况下,亦可致食管炎。研究发现,食管上皮细胞增生和修复能力的削弱是反流性食管炎产生的重要原因之一。

四、胃十二指肠功能失常

1. 胃排空异常 一般认为胃排空延迟导致反流性食管炎的机制可能是:①胃排空延迟使胃充盈持续长时间而易发生餐后反流现象;②易使胃内压超过 LES 压而导致反流;③胃排空减少引起胃扩张,从而导致逆蠕动和使 LES 松弛而易于反流。动物模型证实:新生儿胃部肌肉活动可能与成人不同,更容易出现逆蠕动。

2. 胃酸分泌过高 胃酸分泌增高导致胃内容物量和酸度增加。

3. 十二指肠胃反流 在正常情况下,食管鳞状上皮细胞有角化表层,可以防止 H^+ 渗入粘膜,以保护食管粘膜而免受酸性反流物的损伤。当幽门括约肌和 LES 压同时低下时,胃液中的盐酸和胃蛋白酶,十二指肠液中的胆酸、胰液和溶血性卵磷脂等均可同时反流入食管,侵蚀食管上皮细胞的角化层,并使之变薄或脱落。反流物

中的 H^+ 及胃蛋白酶则可透过新生的鳞状上皮细胞层而深入食管组织,引起食管炎。

五、GER 引起呼吸道症状的机制

目前认为,其可能的机制有:①反射理论:GER 诱导从食管到肺的迷走反射弧,从而产生支气管收缩;②反流理论:胃内容物慢性微量吸入到肺,导致炎症反应和支气管收缩。但是目前尚不能确定 GER 与呼吸道疾病间的因果关系。有人试验治疗后提出,预防 GER 不一定导致呼吸道疾病的改善,GER 是呼吸道疾病的病因、还是用力呼吸的结果,常不清楚。

〔病理〕

肉眼可见食管粘膜充血、水肿,脆而易出血。急性食管炎时粘膜上皮坏死脱落,形成糜烂和浅表溃疡。严重者整个上皮层均可脱落,但一般不超过粘膜肌层。慢性食管炎时,粘膜糜烂后可发生纤维化,并可越过粘膜肌层而累及整个食管壁。食管粘膜糜烂、溃疡和纤维化的反复形成,则可发生食管瘢痕性狭窄。显微镜下可见鳞状上皮的基底细胞增生,乳突延伸至上皮的表面层,并伴有血管增生,固有层有中性粒细胞浸润。在食管狭窄者,粘膜下或肌层均可见瘢痕形成。严重食管炎者,则可见粘膜上皮的基层被破坏,且因溃疡过大,溃疡边缘的鳞状上皮细胞无法通过再上皮化来修复溃疡,而在溃疡部位可见到柱状上皮细胞。

〔临床表现〕

一、婴幼儿期

据统计,小儿 GER 约 50% 是在新生儿和婴儿期发病。主要症状为溢奶或呕吐。约有 60%~80% 患儿在出生后 1 周有喷射性呕吐。约 4% 病例伴有幽门狭窄,则呕

吐更严重,呕吐物亦可含有胆汁。一般9~24个月好转,大多数婴儿无需治疗。若出现明显的呕吐,应明确有无解剖、代谢、感染或神经学原因所致的GER。在神经发育缺陷的小儿,GER症状常伴发胃食道异常,如食管裂孔疝。

二、儿童期

学龄儿童及青春期儿童表现类似成人,最常见的症状是烧心和反酸,常于餐后出现,卧位加重,抗酸后减轻。不常见的症状有上消化道出血,胸痛,吞咽痛。在症状发作数年后,可因食管狭窄出现进行性咽下困难。

三、与GER有关的呼吸道症状及其他症状

婴幼儿除反复呕吐外,还可因长期呕吐和摄入不足造成营养不良和生长发育迟缓。大量反流高达声门水平,易发生吸入性肺炎。反复的吸入可造成慢性肺部感染、纤维化及肺发育不良。由于反流造成支气管反射性痉挛,致反复发作哮喘。约50%~60%哮喘患儿被证明有反流。胃内容物作用于咽喉部,出现咽炎,声音嘶哑,喉痉挛。因误吸可出现窒息、青紫甚至突然死亡。伴食管溃疡时,可出现呕血、黑粪或便血,日久则造成缺铁性贫血。反流物作用于牙齿导致牙齿侵蚀。部分患儿还可出现头向一侧偏斜,躯干弯曲的异常行为和姿势,称为Sandifer's综合征。另外,GER还可能导致窒息和心动过缓等。

〔实验室及其他检查〕

一、食管钡餐造影 观察吞服的钡剂是否从胃反流到食管,同时还可观察食管有无缩窄,是否合并食管炎。钡剂用量相当于正常喂奶量,但分次给。在5分钟内,有3次以上反流可确认有GER存在。反流

程度分级:

0级 无胃内容物反流食管下端,

一级 少量胃内容物反流至食管下端,

二级 胃内容物反流至食管,相当于主动脉弓平面,

三级 反流至咽部,

四级 由完全松弛的贲门频繁反流至咽部,

五级 反流合并吸入气管或肺。

本法简便易行,但敏感性和特异性均较低。检出阳性率为25%~80%,假阴性14%,假阳性31%,故可作为初筛。当患儿出现明显GER症状时,应做此检查,以除外食管狭窄,食管裂孔疝、肠梗阻或幽门狭窄等。

二、食管内压力测定 该检查主要测定下端食管括约肌压(LESP)和长度(LESW),分析下端食管括约肌功能状态。在了解婴儿GER的发病机制方面较其他方法更有价值。如LES低于正常,提示LES功能不全。LESP的高低与病情轻重成正比。压力低常有GER,压力极低常伴有食管炎,但压力正常不能除外GER。符合率为87%。本法简便、安全、快速,但灵敏度稍差,对未给镇静的婴儿,难以进行。

三、24小时食管腔内pH监测 被认为是诊断GER的金标准。将一pH电极导管置入胃内,测定胃内的pH,一般甚低,多在3以下。再将电极端拉到食管LES以上3~5cm处。正常情况下,pH即迅速上升至6左右,如此处pH上升不到4,且持续15秒以上定为一次反流。或令病人仰卧增加腹部压力(如闭口捂鼻做呼吸动作)如pH下降至4以下,均提示胃食管反流存在。该法能客观反映反流发生的频率、记

录反流持续时间,且能区分生理性或病理性反流。本法还有助于确定与 GER 发生时间相关的临床问题及评估 GER 的药物和外科治疗效果。但该法不能确定反流量,无助于确定 GER 的发病机制。

四、胃食管闪烁显影 通过扫描在食管内检出吞服的放射性物质 (^{99m}Tc),则证明有反流;且可估计反流量、了解胃排空和食管清除功能。本法为非侵袭性检查,放射性低,灵敏度较高,检出率为 85%~90%。对确定行胃底折叠手术儿童是否同时需要进行胃排空手术具有特殊价值。缺点是需固定患儿,长时间测定有困难。

五、食管内镜检查及活检 可以确定有无反流性食管炎的病理改变,对确诊本病和观察食管炎症的严重程度有重要的价值。如有食道狭窄,可同时做扩张。本法较灵敏,符合率达 95%。但不能用于观察反流本身。内镜检查正常,不能排除 GER,需做活检进行组织学检查。随着活检数量的增加,发现小儿患 Barrett's 食管(慢性消化性溃疡及食管炎)不少,在成人已发现 Barrett's 与食管腺癌明显相关。因本法为损伤性检查,新生儿和 3 个月以下小婴儿慎用。

本病内镜检查分级:

- 0 级 无食道炎;
- 1 级 有斑状食道粘膜炎症;
- 2 级 有条状粘膜炎症伴糜烂;
- 3 级 有聚集性粘膜炎症;
- 4 级 粘膜溃疡或食道狭窄。

〔诊断与鉴别诊断〕

对有顽固性呕吐,反复发作呼吸道症状,长期有上腹部发作性疼痛者,均应考虑有 GER 存在,必须进一步作食管功能检查。可应用以上 2~3 种测定方法,以提

高诊断准确性。一般认为首选钡餐造影及 pH 监测,对有重度反流症状或合并症者,应作食管镜检查和组织学检查。

生理性 GER 和病理性 GER 的鉴别是:生理性者在进餐时或进餐后或胃扩张腹压增加、运动等情况下发生 LES 松弛,时间一般较短暂。24 小时食管 pH 监测,一般在睡眠时间不出现反流,总反流时间 < 4% 监测时间,平均反流持续时间 < 5 分钟及平均消除时间 < 15 分钟。病理性者 24 小时发生反流超过 50 次,或食管 pH 低于 4.0,时间达 1 小时以上。

反流性食管炎应与消化性溃疡、幽门狭窄等病相鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 匀气汤

组成与用法 白芍 枳壳 柴胡 清半夏 川黄连 吴茱萸 炙甘草等 水煎内服,每日一剂。疗程 4 周。

功用与评述 健脾和胃,疏肝理气,敛酸降逆。本方由柴胡疏肝散合左金丸化裁而成。前者可疏肝解郁,健脾和胃;后者寒热并用,辛开苦降以敛酸止痛,降逆除烦。

现代药理研究表明 柴胡具有中枢抑制作用及抗炎作用,能促进胃肠蠕动,可减弱胃蛋白酶活性以保护上消化道粘膜。吴茱萸镇痛、镇吐并促进肠蠕动。枳壳可使胃肠运动收缩节律增强。白芍可解痉、止痛、抗溃疡。甘草所含的甘草甜素和甘草黄酮两类物质在制酸、抗溃疡方面的作用已被证实。据报道,患者用本方治疗后食管下端括约肌压力、胃-食管屏障压、平均蠕动压、蠕动传导速度均较治疗前明显升高,还可促进食道粘膜修复。

辨证加减

1. 脾胃虚寒，症见胃脘隐痛，进食生冷后加重，泛吐清水或酸水，胸骨后隐痛，纳差，便溏、身倦无力，舌质淡红或有齿痕，舌苔白滑，脉细弱或滑者，黄连减半，加苍术，紫蔻仁。

2. 肝郁化热，症见胃脘嘈杂反酸，胸骨后灼痛明显，胸中烦热，急躁易怒，口苦咽干，喉中似有异物感，大便结，舌红苔黄，脉弦或弦数者，吴茱萸减半，加龙胆草、山栀子、元胡，大黄。

(二) 消炎护膜方

组成与用法 黄连 滑石 生甘草 枳壳 陈皮 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 清热化痰，理气和胃。方中黄连苦寒，能清热消炎，降逆除痞；滑石甘淡，可清火化痰、利湿，有保护粘膜的作用；枳壳、陈皮理气和胃化痰降逆；甘草、大枣补脾养胃，调和诸药；甘草还能抗炎、抗溃疡、抑制胃酸分泌。

辨证加减

1. 肝郁气滞甚者，出现胸胁疼痛、胃脘胀闷，舌质淡红，脉弦，加郁金、柴胡以疏肝理气止痛。

2. 痰气交阻甚者，出现呕吐痰涎，吐后觉舒，胸膈痞满，舌苔白腻，脉滑，加厚朴、莱菔子、砂仁以行气燥湿化痰。

3. 脾胃阴虚甚者出现胃脘灼热，口干唇燥，大便干结，舌质红少津，脉细数，加沙参、麦冬、石斛以养阴清热，益胃生津。

(三) 橘皮竹茹汤

组成与用法 橘皮 竹茹 党参 生姜 甘草 大枣 水煎服，每日一剂。

功用与评述 理气和胃，降逆止呕，清理胃热。方中橘皮行气和胃以止呃；竹茹清热安胃以止呃。党参补气扶正，与橘皮合用，行中有补，生姜和胃止呕，与竹茹

合用，清中有温。甘草、大枣助人参以益气和胃，并调药性。诸药合用，补胃虚，清胃热，降胃逆，且补而不滞，清而不寒。

辨证加减

1. 脘腹痞满者，加厚朴或枳实，以行气消痞。

2. 胃气上逆者，呕吐重者加代赭石、吴茱萸以降逆止呕。

3. 呕吐痰涎者，胸膈痞满，加莱菔子、苏子以行气化痰。

二、专药选用

治噎丸

主要成分 清半夏、桃仁、栀子、黄连、蜂蜜。前四味药共为细末，炼蜜和药为丸。

功用与评述 清热化痰，活血化瘀。方中重用半夏散结化痰，配以桃仁活血化瘀，佐以栀子、黄连泻火解郁，蜂蜜为甘缓润燥，对该病具有较好的治疗作用。

用量用法 每日4次，含化。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗

1. 体位治疗 轻症奶后保持直立体位即可，重症需24小时持续体位治疗，即将患儿放于30度倾斜的木板上，取俯卧位，以背带固定。有些研究提出把小儿置于头高俯卧位虽可减少反流，但这个体位有增加婴儿猝死的危险。幼儿和年长儿进食后勿立即平卧，睡眠时采用头高位（抬高床头15~20cm）。

2. 饮食与喂养方法 改变饮食成分，给以较稠食物和配方奶。减少腹压，避免紧裹腹部。缩短哭闹时间，延长睡眠时间。减低胃内压力，少食多餐。进食后拍背使其打嗝。进食中不应过多地控制呕吐，而应让婴儿进食，并让其呕吐。改变不良饮食习惯，避免酸辣食物，高脂肪食物和甜

食,如咖啡、巧克力、柑橘等。有人用 pH 监测发现,稠厚食物并未影响反流时间。喂稠厚食物在某些小儿可增加咳嗽发作。

3. 避免使用降低 LES 压力药物如胰泌素、胰高糖素、前列腺素 E_1 、 A_2 、 β 肾上腺素拟似剂、 α 肾上腺素能阻滞剂、抗胆碱能药等。

(二) 药物治疗

根据 GER 的发病机制,通过药物增加 LES 张力,抑制胃酸分泌,促进食道蠕动及胃排空。

1. 促动力剂

①西沙比利 是一种新型的胃肠动力药。通过间接拟胆碱作用,增加肠神经元乙酰胆碱的释放,促进食管、胃肠道动力。西沙比利能增加 LES 压力以及蠕动的幅度和持续时间,因此,可用于 GER 的治疗。剂量为 $0.2\text{mg/kg} \cdot \text{次}$, $3 \sim 4$ 次/日,餐前 $15 \sim 20$ 分钟, $4 \sim 8$ 周 1 疗程。无明显副作用。

②胃复安和吗丁啉 轻度增加静息状态的 LES 压力及胃排空。吗丁啉每次 0.3mg/kg , 每日 3 次。胃复安每次 $0.2 \sim 0.3\text{mg/kg}$, 每日 3 次。

2. H_2 受体阻滞剂及质子泵抑制剂

它们的作用是抑制胃酸分泌,从而减轻 GER 的症状及治疗反流性食管炎。前者常用的有雷尼替丁 $1 \sim 3\text{mg/kg} \cdot \text{日}$, 分 2 次服。质子泵抑制剂作用更好,适于治疗病情严重者。奥美拉唑(洛赛克 $0.7\text{mg/kg} \cdot \text{日}$, 每日清晨顿服)但有人担心其引起神经内分泌肿瘤。目前应用于治疗婴儿 GER 的报道很少。

3. 粘膜保护剂 思密达每次 $1 \sim 3\text{g}$, 以 $10 \sim 20\text{ml}$ 温开水调成糊状,饭后口服, $3/\text{日}$,服药后半卧位 $15 \sim 30$ 分

钟。

(三)手术治疗 目的是加强食管括约肌的功能。大多数 GER 内科治疗有效。对病情顽固、内科治疗无效,以及出现危及生命的症状时,考虑外科手术。外科治疗的指征:

1. 内科连续治疗 6 周无效者。
2. 复发性肺炎、窒息及婴儿猝死综合征。
3. 食管梗阻、严重食管炎伴发食管狭窄、裂孔疝嵌顿或发现有裂孔疝者。
4. 食管出血、食管溃疡急性出血或慢性出血性贫血。
5. 进餐后呕吐、难以维持正常生长发育。

目前多采用 Nissen 胃底折叠术。但在脑瘫病人中,5 年以上手术失败率为 $35\% \sim 50\%$ 。

(叶礼燕 曹金雄)

主要参考文献

1. 黄荣宗,陈焕泓,吴大真. 医方临证指南. 北京:中国中医药出版社,1998. 461
2. 张新风. 治噎丸治疗食道炎 31 例. 山西中医, 1987, 3 (2): 33
3. 黄福斌,等. 消炎护膜方治疗返流性食管炎 30 例. 上海中医药杂志, 1990, (1): 34
4. 胡波,邵俊彦. 小儿胃食管返流. 国外医学儿科学分册, 1997, 24(3): 148
5. Colin J. Gastro-oesophageal reflux disease. Medicine Digest 1997, 5: 16
6. 江米足,叶瑞云,欧弼悠,等. 动态 24 小时食管 pH 值监测小儿胃食管反流. 中华儿科杂志, 1997, 35 (5): 260
7. 郝娅宁,孙喜才,张健. 匀气汤对反流性食管炎患者食管粘膜形态及食管动力学的影响. 中国中西医结合杂志, 1998, 18(6): 345

慢性胃炎

慢性胃炎(chronic gastritis)系指由于不同病因引起的各种慢性胃粘膜炎症性病变。本病以反复腹痛,呕吐,食欲不振为主要表现,是小儿腹痛的常见原因之一。近年来,由于儿科医生对该病的认识提高以及纤维胃镜的应用,诊断率和疗效有了明显的提高。

近年来发现,本病与幽门螺杆菌(Hp)关系密切,其次为胆汁返流。胃窦炎最多见,占70%以上,其次为全胃炎及胃体炎。常与十二指肠炎或溃疡病伴发。

根据慢性胃炎的临床表现,归属于中医学“胃脘痛”、“胃胀”、“心痛”、“心下痞”等范畴,在“呕吐”、“便血”中亦有论述。

〔病因与发病机理〕

本病以中上腹部隐痛或胀痛,伴嗳气、反酸、食欲不振为主要临床表现。中医学认为,病因是寒邪犯胃、饮食伤胃(饮食过量、过食生冷、过食肥甘厚味、饥饱失常)、情志不畅(恼怒伤肝、忧思伤脾)、劳逸失度、体虚久病等引起。如龚廷贤《寿世保元·心胃痛》说:“胃脘痛者,多是纵恣口腹,喜好辛酸,恣饮热煎,复食寒凉生冷,朝伤暮损,日积月深,自郁成积,自积成痰,痰火煎熬,血亦妄行,血相杂,妨碍升降,故胃脘疼痛,吞酸嗳气,嘈杂恶心。”张景岳《景岳全书·心腹痛》有:“胃脘痛证,多有因食、因寒、因气不顺者,然因食因寒,亦无不皆关于气,盖食停则气滞,寒留则气凝。所以治痛之要,但察其果属实邪,当以理气为宜。”胃气阻滞,不能受纳腐熟水谷,胃气上逆则见呃逆、噯

气、呕吐等。嗜食辛辣或情志所伤,气郁化火,伤阴耗液,胃阴不足,失于濡养可致口干舌燥、便秘等。久病必虚,久病必瘀,气虚血虚,气滞血瘀,故见胃脘部痛有定处,或呈胀痛、刺痛,日日缠绵难愈,舌暗或见瘀斑,口唇暗,脉细涩、弦涩等证。总之本病基本病机为本虚标实、虚实夹杂,一般而言,其初期邪气所伤,中焦枢机不利,脾胃升降失常,食、湿、气、热郁于中焦,病多在气分,以实为主,实中兼虚。晚期则脾胃受伤,化源不足而致气血阴阳不足。

西医学认为,慢性胃炎与下列因素有关:

1. 从急性胃炎演变而来。
2. 鼻、口、咽喉等局部病灶的细菌或毒素吞入胃内,长期损害胃粘膜。
3. 习惯性地服用对胃粘膜有刺激的食物如辛辣、过烫或过冷的食物。
4. 长期服用对胃有刺激的药物,如水杨酸盐类、皮质激素等。
5. 幽门括约肌功能失调,十二指肠液包括胆汁经常反流入胃,胆汁内的胆汁酸和溶血卵磷脂等物质可破坏胃粘膜屏障,胃腔内 H^+ 反向侵入粘膜,造成粘膜破坏、糜烂、炎症。
6. 胃酸缺乏,使细菌易于在胃内繁殖。
7. 营养不良,如长期缺乏蛋白质、维生素B族。
8. 心力衰竭或门脉高压,使胃长期处于瘀血和缺氧状态。
9. 免疫因素,在部分胃炎病人的血清中,可测得壁细胞抗体(PCA)和(或)内因子抗体(IFA),说明胃炎可能是一种自身免疫性疾病。
10. 幽门螺杆菌(Hp)感染作为慢性

胃炎的病因近年来受到普遍关注,据国内报道,在慢性胃炎中HP检出率为50%~80%,在慢性活动性胃炎中检出率最高为90%以上,而正常胃粘膜检出率仅0%~6%。

11. 遗传因素,根据Varis调查,慢性萎缩性胃炎病人的第一代亲属间,慢性萎缩性胃炎发病率明显增多,恶性贫血的遗传因素也很明显。有亲戚关系的发病率比对照组大20倍。

〔病理〕

慢性胃炎的病理组织学改变:上皮细胞变性、小凹上皮细胞增生、固有膜炎症细胞浸润、腺体萎缩。炎症细胞主要是淋巴细胞、浆细胞。根据有无腺体萎缩诊断为慢性浅表性胃炎和慢性萎缩性胃炎,后者在小儿少见,且多为年长儿。根据炎症程度,慢性浅表性胃炎分为轻、中、重三级:

一、慢性浅表性胃炎 病变常见于胃窦部。组织学检查炎症多局限于胃粘膜浅表层。浅表上皮破坏、脱落、被新生上皮所代替;固有层有淋巴细胞、浆细胞等浸润,急性发作时有中性粒细胞浸润;固有深层胃腺无减少或异常。胃腺颈部是腺体的发生中心,若炎症引起腺颈细胞破坏,细胞更新率下降,则腺体呈不可逆改变,最终导致形成萎缩性胃炎。按炎症程度分为三级:

轻度 炎症细胞浸润较轻,多限于粘膜的浅表1/3,其他改变均不明显;

• **中度** 炎症程度介于轻~重度之间,炎症细胞累及粘膜全层的浅层1/3~2/3;

重度 粘膜上皮变性明显、并有坏死、胃小凹扩张、变长变深、可伴肠腺化生,炎症细胞浸润较重,超过粘膜2/3以上,可

见固有膜内淋巴滤泡形成。

二、慢性萎缩性胃炎 粘膜层萎缩变薄,炎症深入粘膜固有层,固有层损坏,胃腺萎缩,数量减少或消失,间质淋巴细胞、浆细胞及少量嗜酸粒细胞浸润,纤维组织增生。如炎症广泛蔓延,全胃粘膜萎缩变薄。称为胃萎缩。有时胃小凹上皮细胞增生,局部粘膜层反而变厚,称萎缩性胃炎伴“过形成”。若上皮细胞间有较多中性粒细胞浸润,堆积在小凹中,提示有急性活动性病变。

〔临床表现〕

反复腹痛为慢性胃炎患儿最常见的症状(约占80%~90%),年长儿症状类似成人,疼痛部位常为上腹部,亦可为脐周。腹痛大多为无规律性,常在进食时或其后疼痛出现或加剧,与溃疡病在进食后疼痛减轻不同。进食过量、进食生冷后即感上腹部胀痛不适。约半数伴呕吐,其他还有恶心、腹胀、反酸、嗝气等。伴胆汁反流者,可出现口苦、口干、胁痛、恶心等。部分患儿有上腹部压痛。由于小儿胃炎的症状不典型,加上年幼儿对腹痛症状及部位的表达常不清楚,可仅表现为不安和正常进食行为改变。所以对有不良饮食习惯、有消化性溃疡或慢性胃炎家族史患儿当出现上述症状时,应警惕该病,及早作进一步检查。本病患儿常有食欲不振、消瘦和贫血。少数浅表性胃炎可伴出血,但极少表现为呕血和柏油便,大多为粪潜血阳性。

〔实验室与其他检查〕

一、胃镜检查 胃镜检查是确诊分型的主要依据,其准确率达70%左右。胃镜可见:

1. 粘液斑 粘液增多牢固附着于粘

膜,以水冲后,粘膜表面发红或糜烂剥脱;

2. 充血 与邻区比较,粘膜明显呈斑块状或弥漫性变红区域;

3. 水肿 粘膜肿胀、稍苍白、反光强、胃小凹明显,粘膜脆弱,易出血;

4. 微小结节形成(micronodular) 又称胃窦小结节(antral nodularity)或淋巴细胞样小结节增生(lymphoid nodular hyperplasia),胃壁平坦时,与周围粘膜相比,增生处胃粘膜呈微或粗颗粒状或结节状;

5. 糜烂 局限或大片发生,伴有新鲜或陈旧出血点,当糜烂位于粘膜层时称平坦性糜烂;高于粘膜面时称隆起型糜烂,隆起呈小丘疹状或疣状,顶部有脐样凹陷;

6. 花斑 红白相间,以红为主;

7. 出血斑点 胃粘膜出现散在小点状或小片状新鲜或陈旧出血。

以上1~5项符合一项即可诊断,6~7二项应结合病理诊断。此外,如发现幽门口收缩不良、反流增多、胆汁反流,常提示胃炎,应注意观察。

二、病原学检查 应常规在胃窦大弯或后壁距幽门口5cm内取组织切片染色、快速尿素酶试验或细菌培养,或¹³C尿素呼吸试验检查Hp,还可用ELISA法检测患儿血清Hp抗体(IgG)以及胃液Hp-聚合酶链反应法。

合并幽门螺杆菌(Hp)感染的诊断标准:①细菌培养阳性;②组织切片染色见到大量典型细菌者;③组织切片见到少量细菌、尿素酶试验、¹³C-尿素呼气试验、血清学、PCR任二项阳性;④所有检查应排除2周内服用抗生素者。

Hp根治标准:停药1个月以上进行复查上述检查转为阴性者为根治。

三、上消化道X线钡餐检查 浅表性

胃炎可有阳性发现,但阳性率仅30%~40%,极易漏诊。

四、胃液分析 测定基础胃酸分泌量(BAO)和应用刺激物后的最大胃酸分泌量(MAO)。国内多以五肽胃泌素(pentagastrin)为刺激物作试验。浅表性胃炎的胃酸分泌量多在正常范围内,可稍低或偏高。萎缩性胃炎则减少或缺乏。

五、其他

1. 内因子测定 在萎缩性胃炎时可减少。

2. 血清胃泌素含量测定 在慢性萎缩性胃炎中,B型胃炎(胃窦胃炎)一般正常;在A型胃炎(胃体胃炎)往往上升。

3. 血清壁细胞抗体测定 对A、B型胃炎的鉴别诊断有意义。

〔诊断与鉴别诊断〕

本病诊断主要依赖于胃镜检查 and 直视下胃粘膜活组织检查所见。需同时进行Hp检查。本病根据胃粘膜改变分别诊断为浅表性胃炎和萎缩性胃炎;根据病变部位分为胃窦炎和胃体炎等。鉴别诊断方面须除外以下几种情况:

1. 消化性溃疡 消化性溃疡常表现为规律性上腹部疼痛。X线和胃镜检查可作出明确鉴别。

2. 胃癌 胃癌在小儿少见,但有报道。癌肿位于胃底部或临近贲门时,可出现吞咽困难,位于幽门区可出现幽门梗阻症状。通过仔细的胃镜检查、脱落细胞和胃粘膜活组织检查可明确鉴别。

3. 慢性胆道疾病 十二指肠引流、胆道造影和胃镜检查可以协助鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 胃平冲剂

组成与用法 青黛 紫草 伏龙肝 小茴香 麝香 建曲等 10 味药。每日 3 次口服，同时加服黄连素。

功用与评述 清热解毒，调中和气，活血化瘀。现已明确，慢性胃炎与 Hp 感染密切相关。

现代药理研究证明 清热解毒药物的作用是多方面的：不仅具有抗病原微生物作用，而且具有消炎和增强机体防御能力、促进病变好转和痊愈的功效。青黛、紫草又具有活血化瘀作用，可改善胃肠分泌，对胃肠有防腐助消化作用。小茴香、建曲具有温中理气、和胃止痛和保护胃粘膜作用。总之，平胃冲剂加黄连素通过消炎、抑菌、杀菌和保护粘膜、调理小儿胃肠功能作用达到治疗目的。

(二) 芪连合剂

组成与用法 黄芪 桂枝 白芍 白术 白茯苓 薏苡仁 厚朴 丁香 连翘 蒲公英 白及 乌贼骨 炙甘草。水煎内服，每日一剂。

功用与评述 建中温阳，清热消瘀。方中以黄芪、白术、炙甘草健脾益气，以薏苡仁、茯苓、白及、乌贼骨消浊除湿，祛腐生肌，借桂枝、厚朴、丁香行气宽中、散瘀消滞，配连翘、蒲公英清热解毒，消痈散结。

据现代药理研究 健脾益气、清热利湿、行气活血中药具有保护胃粘膜屏障、增进消化机能的作用，以促进慢性胃炎病理改变的逆转。

(三) 营胃片

组成与用法 黄芪 蒲公英 黄连 石斛 鸡内金 珍珠粉 香菇 白木耳 三七粉 上药制成糖衣片，2 个月为 1 个疗程。

功用与评述 健脾滋阴，清热解毒，活血化瘀，去腐生肌。方中蒲公英、黄连、珍珠粉苦寒咸凉，清热解毒消痈肿，去腐生肌；黄芪、鸡内金、香菇健脾益气和胃；三七止血散瘀、消肿定痛、去瘀生新，配黄芪托疮生肌；石斛、白木耳滋阴养胃生津。

西医学研究证实，黄芪、香菇等多种药物具有增强机体免疫功能作用。鸡内金可增进消化功能，促进胃排空。黄连、三七、蒲公英对多种病原微生物、包括 Hp 有杀灭或抑制作用。

(四) 清幽丸

组成与用法 水丸内有黄连 黄芩 大黄 陈皮 槟榔 白术 元胡 丹参 三七 生甘草。每天 3 次，饭前 30 分钟服用，疗程 1 个月。

功用与评述 清热和胃，健脾化瘀。方中黄连、黄芩、大黄清热解毒，对 Hp 有较强杀灭作用，陈皮、槟榔、白术、甘草和中健脾，增强机体抗病能力。白术能增强网状内皮系统功能，甘草有保护胃粘膜屏障作用。配合陈皮、槟榔不仅可鼓舞胃气，且二者对 Hp 亦有抑灭作用。元胡、丹参、三七活血化瘀，改变 Hp 生存微环境，减轻炎症渗出，促进病变组织修复。

二、专药选用

(一) 胃苏冲剂

[江苏扬子江药业公司。(93)卫药准字 Z-12 号]

主要成分 紫苏梗、香附、陈皮、佛手等。

功用与评述 理气消胀，和胃止痛。方中紫苏梗、香附行气宽中，舒肝止痛；陈皮、佛手理气和中，燥湿止痛。诸药合用，可理气消胀，和胃止痛。

动物试验表明 本品能抑制胃液分泌，降低胃酸浓度，抑制胃蛋白酶活性，对

胃炎所致胃粘膜充血水肿糜烂有明显改善作用,还可增强胃肠推进运动,缓解平滑肌痉挛。方中药物对某些致病菌和病毒还有抑制作用。

用量与用法 口服,一日3次。15天为一个疗程,可服一~三个疗程或遵医嘱。

(二) 三九胃泰冲剂

主要成分 三桠苦、九里香、白芍、生地、木香等。

功用与评述 消炎止痛,理气健胃。主治中焦气滞所致的胃脘疼痛不适,纳差,腹胀等病症。主要用于治疗浅表性胃炎、糜烂性胃炎、萎缩性胃炎。

现代研究表明 本品作用:①调整胃肠功能,抗溃疡:本品具有显著抑制、吸附胃蛋白酶作用,对胃肠运动有双向调节作用。药理实验表明,三桠苦、九里香能松弛大鼠的离体小肠平滑肌,对组织胺引起的收缩有拮抗作用,但对乙酰胆碱引起的痉挛无阻断作用;木香所含的生物碱部分对组织胺引起的豚鼠小肠平滑肌的痉挛有明显的解痉作用。白芍能抑制胃液分泌。②本品还具有抑菌消炎,止血镇痛,改善微循环,促进体内蛋白质合成代谢的作用,从而增强脏器功能、免疫调节作用和组织修复能力。

用量与用法 口服,每日2~4次,15天为一个疗程。服药期间忌食辛辣、油炸、过酸食物及酒类。本品药性偏中,胃寒、胃热者均可服用。服本品初显疗效后,不宜立即停药,应再服三~四个疗程,以巩固疗效。

三、西医药治疗

(一) 病因治疗

应当去除各种可能的致病因素,如彻底治疗急性胃炎及口腔、咽喉部慢性感染灶,尽量避免用对胃有刺激的药物如激素

类药物和非甾体抗炎药,纠正不良饮食习惯,定时定量进食,避免过硬、冰冷或刺激性等促发症状的食物,去除睡前进食习惯。严格坚持分食和餐具消毒。

(二) 药物治疗

与“消化性溃疡”基本相同。

1. 对胆汁反流性胃炎可用消胆胺,与胆酸结合,促进其排出。(成人剂量为10~20mg,每日3次,餐前服用)。

2. 上腹部疼痛时,可临时服用颠茄酊,每次0.03~0.06ml/kg(成人0.3~1ml),或普鲁本辛,2mg/(kg·d),分4次口服(成人每次15~30mg)。

3. 上腹部胀满者,可服用胃肠动力药:多潘立酮(吗叮啉)每次0.3mg/kg(成人10mg),或西沙必利每次0.2mg/kg(成人每次5~10mg),每天3~4次。餐前半小时服。

4. Hp阳性者,抗Hp治疗同消化性溃疡。

5. 对贫血患者依据病情服用或肌注铁剂或维生素B₁₂,或口服叶酸。

(叶礼燕 余宗阳)

主要参考文献

1. 阎慧敏,李素婷,陈昭定,等.治疗小儿Hp阳性胃炎和消化性溃疡临床观察.中医杂志,1996,37(9):548
2. 张志明,于亚涛,孙绍雄,等.中药营胃片治疗慢性胃炎临床研究.中国中西医结合杂志,1992,12(10):598
3. 杨云青,邢燕军,杨淑芳,等.芪连合剂治疗慢性浅表性胃炎100例疗效观察.中西医结合杂志,1991,11(9):57
4. 杨国红,冯常炜,冀爱英,等.清幽丸治疗幽门螺杆菌相关胃炎128例.中国中西医结合杂志,1999,19(1):45

消化性溃疡

消化性溃疡(peptic ulcer)主要指发生于胃和十二指肠的慢性溃疡。临床表现主要为腹痛、厌食、恶心、呕吐、呕血、黑便,年长儿可见反酸、嗝气,部分患儿无症状,至并发消化道出血方就诊。本病好发于年长儿,十二指肠溃疡较胃溃疡多见。婴幼儿较少,且多为胃溃疡。新生儿时期患病者极少,主要为应激性溃疡。近二十年来,随着儿科医生对该病在小儿时期临床特点的认识及诊断技术的提高,尤其是消化内镜的开展,大大提高了小儿消化性溃疡的诊断率。小儿消化性溃疡并不少见,占胃镜检查儿10.6%,与成人资料相似。胃液的消化作用是溃疡形成的基本条件,胃粘膜屏障损害和幽门螺杆菌感染是发病的重要因素。

根据本病临床常见症状,归属于中医“胃脘痛”、“心痛”、“吞酸”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为,本病发生主要由饮食和情志两因素所致。饮食不节,损伤脾胃,脾不运化,胃失降和,气机阻滞,脉络瘀阻;或素有脾虚,复因过食生冷,再伤脾阳,寒邪犯胃,寒凝胃络,气机不利;另外,辛辣厚味,或刺激性食物,损伤脾胃,湿热内生。肝主疏泄,忧思恼怒,久郁不解,伤及于肝,肝气不舒,横逆犯胃,则胃气失降;若迁延不愈可因肝郁化火犯胃,灼伤胃之脉络,气滞瘀结,甚则脉络破伤;因此,本病病位在胃,与脾、肝、胆脏腑有关。

消化性溃疡的病因和发病机理尚未完全明了。大多认为是胃和十二指肠内的侵袭因子(主要是胃酸和胃蛋白酶)与粘膜

防御失去平衡的结果。因为认为溃疡的发生是胃酸和胃蛋白酶消化的结果,胃酸与胃蛋白酶分泌增高是溃疡形成的首要因素,尤以胃酸更重要。胃酸大量分泌,破坏了十二指肠碱性防御屏障,导致十二指肠粘膜消化形成溃疡。胃蛋白酶仅在一一定的酸性介质中才起作用。抗胃酸分泌药物对消化性溃疡良好的疗效亦证明胃酸的病因作用。

胃双粘屏障由粘液层与上皮细胞组成,抵御各种损害因子刺激,保护胃粘膜细胞,阻止氢离子及弥散。如果胃粘液-粘膜屏障被破坏,氢离子反弥散进入粘膜,可导致上皮细胞破坏和粘膜炎症,为溃疡形成创造了条件。

近年研究证实,幽门螺杆菌(Hp)感染在溃疡病病因和发病机制中起重要作用。小儿十二指肠溃疡中Hp检出率为52.3%~62.9%,Hp根除后溃疡病复发率下降。而胃溃疡可能是在Hp引起的慢性胃炎基础上发生的。据国内报道,在慢性浅表性胃炎中Hp检出率为42.3%,慢性活动性胃炎中Hp检出率为80.2%。Hp的致病机制有赖于毒力(定植)因素和致病因素:Hp的螺旋形菌体与特殊鞭毛运动,使其能迅速穿越不溶性粘液层与胃粘膜上皮接触。Hp具有尿素酶可分解尿素产生氨,氨中和盐酸,出现一过性低酸和高Hp,使细菌能够顺利穿过胃粘液层到达粘膜表面,并在此碱性微环境中生存,免受胃酸损害;同时,促进H⁺反流,刺激胃泌素产生,损伤胃粘膜,导致溃疡的发生。Hp产生特殊的粘附素,使其具有粘附于细胞和粘液的能力,能在胃腔内生存。其分泌的毒素和诱导的炎性介质,直接破坏胃粘膜屏障,导致胃粘膜损伤。

其他因素如精神刺激使大脑皮质功能

紊乱,引起迷走神经兴奋,胃酸大量分泌;精神的应激会导致肾上腺皮质激素分泌增加,促使胃酸、胃蛋白酶分泌增多,粘液分泌减少,由于高胃酸导致粘膜损伤,形成溃疡。消化性溃疡有家族史比正常人高,血型“O”人群患十二指肠溃疡较其他血型高1.5倍,部分消化性溃疡者可检出抗分泌型IgA抗体。提示溃疡的发生可能与遗传、免疫等因素有关。饮食习惯不良、嗜生冷酸辣饮食;某些药物、如阿司匹林、糖皮质激素等可能为发病因素。

〔病理〕

胃溃疡好发胃小弯和幽门部,以后壁为多见;十二指肠溃疡多发生在球部,前、后壁发生频率大致相等。胃或十二指肠溃疡病灶一般只单个,若2个以上,称为多发性溃疡。胃与十二指肠均有溃疡,称为复合性溃疡。溃疡形态多为圆形或卵圆形,直径一般小于2.5cm,深可达粘膜肌层。溃疡基底部洁净,覆盖着白色或灰白色厚苔。边缘整齐略高,周围粘膜充血、水肿,有时易出血;水肿消退,呈粘膜向溃疡集中。十二指肠溃疡有时表现为一片充血粘膜上散在小白苔,形如霜斑,称“霜斑样溃疡”。轻度浅表溃疡可恢复正常,重度者溃疡愈合后留下疤痕,造成胃或十二指肠畸形,甚至在幽门部形成梗阻。溃疡病灶累及血管,可发生出血。溃疡深达浆膜层,可出现急性游离穿孔;慢性穿透溃疡若在后壁,可与胰腺、肝或结肠相粘连。

〔临床表现〕

绝大多数溃疡病成人患者是以长期性、周期性和节律性中上腹痛为其典型症状。在发作期,上腹部可有压痛,压痛部位多与溃疡的位置基本相符。小儿溃疡病症状多无典型的周期性、节律性,与季节

及进食的关系亦不明显,不如成人典型。虽以腹痛为主要表现,但部位不定,可为上腹部或脐周围等;腹痛无规律,少数年长儿诉饥饿性腹痛,进食后缓解。常有呕吐、反酸、纳差,少数有呕血或黑便,并多合并较重的贫血。个别可合并梗阻或穿孔。少数患儿无任何症状。小婴儿和新生儿往往有继发因素,以胃溃疡为主,起病急,早期出现哭闹、拒食,很快出现呕吐、呕血及便血,常并发穿孔及腹膜炎。

〔实验室与其他检查〕

一、内镜检查 是诊断消化性溃疡的重要方法。内镜窥视结合活检可确定溃疡的部位、形态、大小、数目,并可判定性质。

二、X线钡剂检查 溃疡的X线直接征象为龛影。由于小儿时期溃疡较小或表浅,典型的溃疡龛影少,钡剂不能完全充盈显示,且X线表现多与病程有关,因此X线常仅显示与溃疡有关的间接征象。必要时应作内镜检查。

三、粪隐血试验 活动性溃疡常有少量渗血,使粪便隐血试验阳性,但一般短暂,经治疗1~2周转阴。

四、幽门螺杆菌检查 详见“慢性胃炎”一节。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

根据反复无规律的腹痛、呕吐、甚至上消化道出血表现,小婴儿不明原因的呕吐,或有呕血、黑便者,查体上腹部有压痛者,或长期有厌食者,应考虑本病可能。作上消化道X线钡餐检查有助于诊断。目前认为,胃十二指肠纤维内镜检查为最可靠的方法,具有确诊价值。

本病根据溃疡部位分为：胃溃疡，十二指肠溃疡和复合性溃疡（胃和十二指肠溃疡并存）；根据纤维内镜所见分为：

活动期 溃疡基底部有白色或灰白色厚苔，周围粘膜充血、水肿；

愈合期 溃疡变浅，周围粘膜充血水肿消退，基底出现薄苔，薄苔是愈合期的标志。

瘢痕期 溃疡基底部白苔消失，遗下红色瘢痕。以后红色瘢痕转为白色瘢痕，其四周粘膜呈辐射状，表示溃疡完全愈合，可遗留轻微凹陷。

二、鉴别诊断

1. 非溃疡性消化不良（NUD） 是一种常见的消化系统综合征，指有慢性反复发作消化不良症状、如上腹痛、早饱、恶心、嗳气、及呕吐等症状，与进食有关；有时症状酷似十二指肠溃疡，但X线及胃镜检查却无溃疡发现，亦未发现胃与十二指肠肿瘤、并排除肝、胆、胰等器质性病变的患者。

2. 慢性胃、十二指肠炎 常有慢性无规律性上腹痛，胃镜检查示慢性胃炎和十二指肠球炎但无溃疡，是主要的诊断和鉴别诊断手段。

3. 胃泌素瘤 是胰腺非β细胞瘤分泌大量胃泌素所致，特点是高胃泌素血症，高胃酸分泌，和难治性消化性溃疡。肿瘤往往<1cm，生长慢，半数恶性。诊断要点是：①基础胃酸分泌过度，常>15mmol/h，BAO/MAO>60%；②X线检查常示非典型位置溃疡，特别是多发性溃疡，伴胃内大量胃液和增粗的胃粘膜皱襞；③难治性溃疡，常规胃手术不奏效，并见复发；④伴腹泻；⑤血清胃泌素>200pg/ml（常>500pg/ml）。

4. 胃肠痉挛 以反复发作腹痛为主

要表现，持续时间短，能自行缓解或服解痉药后缓解，发作间期缺乏腹部异常体征。往往无明显原因，X线胃肠钡剂造影，胃镜检查无异常发现。

5. 肠寄生虫症 蛔虫病小儿较常见，以脐周痛为主，有排出蛔虫史或粪便中检出蛔虫卵可确诊，驱虫药有效。钩虫可引起十二指肠炎，发生出血，甚至出现黑粪，症状可酷似消化性溃疡。胃镜检查在十二指肠可见到寄生虫和出血点。

6. 过敏性紫癜 腹型或混合型紫癜可表现为持续腹痛，呕血、黑便等症状，但该病有特征性的皮疹，可伴关节肿痛、肾脏损害，结合实验室检查不难鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）脘腹疼痛汤

组成与用法 元胡 生甘草 白芍 海螵蛸 川楝子 制香附 蒲公英 沉香 乌药 白及。

功用与评述 舒肝和胃，行气止痛。方中包含芍药甘草汤和金铃子散。前者缓急和中而止痛，后者行气活血止痛。制香附、沉香、乌药行气和胃，乌贼骨制酸止痛，白及生肌而有利于溃疡愈合，蒲公英有清热解毒、健胃消炎、敛疮生肌的作用。

现代药理研究表明 甘草有调整胃蠕动力功能，抑制乙酰胆碱所致胃痉挛现象，扩张胃血管，改善局部微循环及不同程度地降低胃泌素水平。蒲公英有杀灭HP，抑制胃酸分泌，保护胃粘膜作用。

辨证加减

气虚者，加党参、黄芪健脾益气。

胃寒者，加高良姜、肉桂（火服）温运脾阳。

胃阴虚者，加北沙参、麦冬甘寒养阴。

合并消化道少量出血者,加阿胶(溶服)、紫珠、三七(先煎)补血止血。

(二) 愈疡散

组成与用法 珍珠 硼砂 黄连 白及 青黛 琥珀粉 每次加蜂蜜 20ml 调匀后吞服,每日 2 次,于早晚饭后 2 小时服用,服药 2 小时内勿大量饮水。

功用与评述 敛疡生肌,消炎止痛。动物实验证实,愈疡散具有保护胃粘膜、防止溃疡形成、促进溃疡愈合的作用。其作用机制不是通过抑制胃酸分泌,而与中和胃酸、降低胃蛋白酶活性、保护胃粘膜等有关。黄连对 Hp 的抑制作用强于氨苄青霉素,可能是愈疡散抗消化性溃疡的机制之一。总之,愈疡散兼有增强胃粘膜“保护因子”与削弱胃粘膜“攻击因子”的双重作用。

二、专药选用

(一) 锡类散

[(85) 津卫药准字第 306 号]

主要成分 象牙屑、青黛、壁钱炭、人指甲、珍珠、冰片、牛黄。

功用与评述 清热解毒,化腐生肌。方中单味药物具有抑菌、抗炎、解痉、增强免疫功能作用。

临床研究表明 用该药治疗消化性溃疡后,患者血浆与胃、十二指肠粘膜组织前列腺素 E_2 (PGE_2) 含量明显高于治疗前 ($p < 0.01$)。治疗后 Hp 转阴率为 63.3%,且分布密度减低,与治疗前比较有显著差异 ($p < 0.01$)。锡类散有明显加速溃疡愈合作用,还能抑制 Hp 的生长和繁殖,并能清除该菌。对胃酸分泌、血清胃泌素释放无明显影响。动物试验结果表明,PG 衍生物可阻止大鼠实验性胃溃疡的形成并促进溃疡愈合。锡类散还具有抑制粘膜血流减少的作用。这种维持胃粘膜血流作用可能

是该药抑制溃疡发生作用的机理之一。

用量与用法 每日 2 次,4 周为一疗程。

(二) 黄芪建中丸

主要成分 黄芪、桂枝、白芍、炙甘草、生姜、大枣、饴糖。

功用与评述 温中补虚,缓急止痛。

现代药理研究证明 本品能抑制溃疡病患者的胃酸分泌,特别是基础酸分泌量下降明显,还能抑制胃蛋白酶活性,抑制胃肠运动和抗乙酰胆碱与毛果云香碱,具有抗溃疡、抗酸、抑制胃蛋白酶活性,解痉等作用,临床上对胃与十二指肠溃疡、慢性胃炎等有明显疗效。

用量与用法 本品每丸重 9g。成人每日 3 次,每次 1 丸,口服。7 岁以上儿童服成人量 1/2,3~7 岁服 1/3。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗 溃疡病活动期应适当休息。饮食宜易消化,不宜过饱;避免粗糙、过冷、过热和刺激性食物。牛奶有刺激分泌作用,不宜多食;咖啡、可乐、茶等强烈刺激胃酸分泌,应禁食;睡前加餐可刺激夜间胃酸分泌,应纠正。避免过度精神紧张和情绪不宁;禁用能损伤胃粘膜的非甾体类消炎药。

(二) 药物治疗

1. 抑制胃酸 抑制胃酸是消除侵袭因素的主要途径,主要药物有:

①抑制胃酸分泌 胃酸分泌主要由壁细胞上组胺受体的一种亚型(H_2 受体)介导。组胺与壁细胞膜上的 H_2 受体结合而导致壁细胞分泌胃酸。 H_2 受体拮抗剂有很好的抑制胃酸和抗溃疡作用。常用的有雷尼替丁(ranitidine) 3~5mg/(kg·d), (成人量 0.3g) 分 2 次服;甲氰咪胍(西咪替丁,cimetidine) 10~15mg/(kg·d) (成人量 0.8g) 1/晚或法莫

替丁(famotidine) 0.9mg/(kg·d) (成人量40mg) 1/晚, 均4~8周为一疗程, 以雷尼替丁较好。使用上述剂量, 可使基础胃酸分泌减少95%, 使进餐刺激胃酸分泌减少75%能降低胃、十二指肠内的酸度, 缓解疼痛, 促进溃疡愈合。

质子泵抑制剂对酸分泌最后的步骤壁细胞分泌膜内质子泵(H^+-K^+ATP 酶)活性具抑制作用, 可明显减少任何刺激激发的酸分泌, 且作用持久。其解痛及促进十二指肠溃疡愈合的作用远较 H_2 受体拮抗剂为强。奥美拉唑(omeprazole)又名洛赛克(Losec) 0.7mg/(kg·d) (成人量20mg), 每天清晨顿服, 疗程2周。同类药还有兰索拉唑(lansoprazole), 作用比奥美拉唑更强。

前列腺素具有细胞保护作用, 强化胃肠粘膜防卫能力, 但其抗溃疡作用主要在于其对胃酸分泌的抑制, 喜克溃(misoprostol)是目前应用于临床的前列腺素 E_2 衍生物, 治疗效果大致相当于 H_2 受体拮抗剂, 副作用较多, 以胃肠道症状多见, 不作为常规治疗药物, 主要用于非甾体抗炎药(NSAID)服用者, 预防或减少胃溃疡的发生。

②中和胃酸 这类药物能中和食物所致胃酸分泌, 降低胃、十二指肠内的酸度, 缓解疼痛, 促进溃疡愈合。有胃舒平片, 2~4岁0.5~1片/次, 5~10岁1~2片/次, 11岁以上2~3片/次。乐得胃(roter)6岁以上小儿口服0.5~1片/次, 3次/日。氢氧化铝可致便秘, 镁制剂可致腹泻, 故常配伍制成复合剂, 以相互抵消副作用。

③抗胆碱能药物 这类药物能抑制迷走神经而减少胃酸和胃蛋白酶分泌, 可解除血管痉挛而改善粘膜血运, 并能松弛平滑肌以延缓胃排空, 从而有利于延长制酸

药和食物中和胃酸作用, 减轻疼痛。这类药物因副作用大, 疗效有限, 已很少应用。常用的有: 654-2 0.1mg/kg 3次/日, 每次餐前0.5~1小时服1次; 普鲁本辛, 每次量新生儿1mg, <1月1.5mg, 3个月2mg, 6个月2.5~3mg, 3~4岁5~7.5mg, 5~6岁7.5~10mg, 7~8岁10~12.5mg, 9~10岁12.5~15mg, 11~12岁15mg, 均为3次/日口服, 常与制酸药同用。

④ G 受体阻滞剂 丙谷胺, 主要用于溃疡病后期, 作为其他制酸药(尤其质子泵抑制剂)停药后的维持治疗, 以对抗胃酸反跳, 促进溃疡愈合, 防止复发。

2. 粘膜保护剂

①硫糖铝 能在溃疡表面形成保护膜, 从而防止酸侵入, 与胃蛋白酶结合抑制其分解蛋白质, 还可刺激局部前列腺素分泌。疗效相当于 H_2 受体拮抗剂。常用剂量为10~25mg/(kg·d)。分4次, 疗程4~8周。主要优点是安全, 偶尔可引起便秘、恶心。长期服用, 尤其当肾功能不全时, 可引起铝中毒。

②胶态次枸橼酸铋钾(CBS) 作用机制可能为溃疡隔离作用, 保护粘液, 促进胃上皮细胞分泌粘液, 抑制人体胃蛋白酶对粘液层的降解, 促进前列腺素的分泌, 与表皮生长因子形成复合物, 使生长因子聚集于溃疡部位, 从而促进再上皮化和溃疡愈合, 更具抗Hp作用。剂量6~8mg/(kg·d), 分3次, 疗程4~6周。CBS治疗消化性溃疡疗效与 H_2 受体拮抗剂相似, 主要优点在于能减少溃疡的复发率。此可能与其对Hp的杀灭作用有关。CBS可导致神经系统不可逆转损害、急性肾功能衰竭。尤其是长期、大剂量应用时, 所以应严格掌握剂量和用药时间, 最好监测血铋。

③思密达 有保护胃粘膜,促进溃疡愈合作用,1.5~3g/次,3次/日。

3. 抗Hp治疗 Hp与消化性溃疡密切相关,因此有Hp感染的消化性溃疡均需用抗菌药物治疗。对Hp有杀灭作用的药物有: CBS,羟氨苄青霉素(50mg/kg·d),甲硝唑(25~30mg/kg·d)、呋喃唑酮(5~10mg/kg·d)、克拉红霉素(15~30mg/kg·d)和奥美拉唑等。由于Hp栖居的部位环境的特殊性,不易被根除,单用一种药物不能取得较高的根除率,需应用2~3种药物合并的二联或三联疗法,以达根除目的。以铋剂为中心药物的治疗方案如“CBS 6周+羟氨苄青霉素 4周或甲硝唑 2周”,“CBS+羟氨苄青霉素+甲硝唑(呋喃唑酮)”等治疗方案取得较好的根除率,但疗程长;奥美拉唑二联或三联疗法如“奥美拉唑+羟氨苄青霉素或克拉霉素 2周”,“奥美拉唑+克拉霉素+甲硝唑 2周”,疗程短,取得较高的根除率。

以上治疗具体实施方法是:

初期治疗: H₂受体拮抗剂作为首选药物;硫糖铝亦可作为第一线治疗药物。疗程4~8周;奥美拉唑用于年长儿及难治性溃疡;Hp阳性患儿应同时进行抗Hp治疗。

维持治疗: 对多次复发、症状持久不缓解、伴有并发症、合并危险因素如胃酸高分泌,持续服NSAID、或Hp感染等可给H₂受体拮抗剂或奥美拉唑治疗。正规每日维持治疗为小剂量H₂受体拮抗剂或奥美拉唑维持,疗程1~2年或更长。患儿出现症状复发时,给短程治疗,症状消失后停药。如患儿出现严重症状复发或胃镜证实溃疡复发时,给一疗程全剂量治疗。

4. 手术治疗 小儿消化性溃疡一般不用外科治疗。手术治疗的指征有: 大量

出血经内科紧急处理无效;保守治疗无效的幽门梗阻;溃疡穿孔等。

〔预防与护理〕

注意精神与饮食调摄,避免过度紧张和情绪不宁,必要时可短期使用安定和镇静剂。饮食要定时,避免过饥过饱或进粗糙,过冷、过热或刺激性的饮食如辛辣食品、浓茶、咖啡等。避免或慎用可诱发溃疡病的发作或恶化的药物。丸药质地较硬者,用温开水化服。溃疡病活动期宜少食多餐,给流食,半流食或软食。

(叶礼燕 余宗阳)

主要参考文献

1. 许春娣综述. 幽门螺杆菌致胃、十二指肠疾病机制的研究. 国外医学儿科学分册, 1998, 25(3): 140
2. 陈洁. 小儿消化性溃疡的药物治疗. 中华儿科杂志, 1998, 36(11): 701
3. 中华儿科杂志编辑委员会. 第一届儿科消化内镜临床应用专题学术研讨会纪要. 中华儿科杂志, 1996, 34(5): 293
4. 米一鹏主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选(续集). 北京: 今中国出版社, 1999. 87
5. 万清信, 王燕, 王德才, 等. 愈疡散治疗消化性溃疡的临床与实验研究. 中国中西医结合杂志, 1996, 16(2): 78
6. 张安田, 钱林学, 关景明. 锡类散治疗消化性溃疡作用机制的研究. 中西医结合杂志, 1995, 15(4): 216

腹 泻 病

腹泻病(diarrhoea disease)是由多种病原、多种因素引起的以腹泻为主要症状的一组疾病。急性腹泻导致脱水,而持续腹泻又是引起小儿营养不良的主要原因。

因此本病在儿科占重要地位。

腹泻是我国小儿最常见的疾病之一。多见于5岁以下、特别是3岁以下小儿。据1986年我国7省示范县调查,农村5岁以下小儿平均每人每年发生腹泻2~3次,年死亡率为0.05%。以此估计,我国5岁以下小儿每年有1.7亿人次患腹泻,有约4万小儿因腹泻死亡。在世界范围内,据世界卫生组织在80年代估计,亚、非、拉地区5岁以下小儿患腹泻的每年约有7亿5千万人次,有300~500万例死亡与腹泻有关。近年每年仍大约有10亿人次发生腹泻,有近330万人死于腹泻。发展中国家腹泻发病率较高,但在发达国家,虽腹泻减少,但仍然持续发生,有时出现暴发。

腹泻,中医称为“泄泻”。对其认识和记载已有二千多年历史。

〔病因与发病机理〕

中医认为,泄泻多由外感六淫,内伤乳食,损伤脾胃,导致运化失常。《医宗必读》认为,“脾土强者,自能胜湿,无湿则不泄。故曰湿多成五泄。若土虚不能制湿,则风寒与热,皆得干之为病。”脾主运化水谷,胃主受纳腐熟;脾主升清,胃主降浊,若脾胃功能失调,则腐熟运化失司,清浊不分,而产生泄泻。中医所谓外邪,包括环境因素(风、寒、热、暑、湿等)及感染因素(肠道内外细菌、病毒、霉菌及寄生虫等感染)。但外感和伤食均属于外因,更重要的是机体内在因素。小儿时期有“脾常不足”的生理特点,在外因作用下极易发生脾胃功能失调,不能运化水谷精微,则水湿内生,“湿胜濡泄”。

近年来应用现代科学的知识和方法探讨“脾”的本质,已证实中医的“脾”与消化系统、植物神经系统及免疫系统等有

密切关系。中医所谓“脾常不足”可能包括婴幼儿消化系统发育不成熟、神经系统调节功能不全、免疫功能低下及疾病影响等因素。

一、病因

腹泻的发生与小儿时期特点以及感染、饮食、免疫等因素有关。

(一)内在因素 据调查,本病70%~80%发生在2岁以下小儿。这是因为婴幼儿生长发育快,对营养需要量相对较多,消化道负担重;但是,小儿消化系统发育尚未完善,胃酸和消化酶分泌少,消化酶的活性较低,对食物的耐受性差,在喂养不当或受感染时,易于发生消化和营养紊乱。同时,小儿由于免疫系统发育不成熟,血清内免疫球蛋白(特别是IgM和IgG)及肠道分泌型IgA均较低,对外来病原体抗御能力差,易于发生肠道感染。人工喂养和营养不良儿更易发生。

(二)感染因素 分为肠道内感染和肠道外感染,以肠道内感染为主。

1. 肠道内感染

感染性腹泻的病原体有细菌、病毒、真菌和寄生虫,估计至少有40种。以细菌和病毒较为多见。

(1)细菌感染 属肠杆菌科的有埃希菌属、志贺菌属、沙门菌属、克雷伯菌属、耶氏菌属、变异杆菌族;弧菌科的弧菌属、气单胞菌属、邻单胞菌属、弯曲菌属;假单胞菌科的假单胞菌属;微球菌科的葡萄球菌属;链球菌科的链球菌属以及厌氧菌中的部分梭菌、杆菌。此外,由于抗生素的广泛使用,部分原属正常菌簇的厌氧菌也因过量繁殖而导致腹泻。常见的致泻病菌有:

①致泻性大肠杆菌 已知的菌株依它们的血清型和主要致病因子的不同分为5

大组：产肠毒素性大肠杆菌（ETEC）、致病性大肠杆菌（EPEC）、侵袭性大肠杆菌（EIEC）、出血性大肠杆菌（EHEC）和集聚性大肠杆菌（EAggEC）。

②志贺菌 分为4个群：痢疾志贺菌、福氏志贺菌、鲍氏志贺菌和宋内氏志贺菌。

③空肠弯曲菌 该菌在腹泻病原中占5%~14%。

④致泻弧菌 除霍乱弧菌外，还有副溶血弧菌、河弧菌。此外，亲水气单胞菌可引起腹泻。近年又发现0139群霍乱弧菌引起的腹泻。

⑤小肠结肠炎耶氏菌

(2) 病毒 轮状病毒是婴幼儿秋冬季腹泻最常见的病原。其他病毒还有Norwalk病毒、肠腺病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒、冠状病毒和星状病毒等。

(3) 寄生虫 梨形鞭毛虫，结肠小袋虫、溶组织阿米巴原虫，滴虫或隐孢子虫等可引起腹泻。

(4) 真菌 致泻的有念珠菌、曲菌、毛霉菌等，以白色念珠菌多见。主要发生在营养不良合并慢性腹泻，长期使用广谱抗生素、皮质激素或免疫抑制剂的患儿。

据对7省示范县农村小儿急性感染性腹泻病原调查，主要病原顺序依次为致泻性大肠杆菌，轮状病毒和志贺菌。而北京市病原则依次为轮状病毒，致泻性大肠杆菌和志贺菌。以上差异与经济、文化、卫生条件及地区特殊性有关。

2. 肠道外感染 肠道外感染的病原体可同时感染肠道，或由于发热及病原体毒素作用使消化功能紊乱，消化酶分泌减少而发生腹泻。

(三) 非感染因素 饮食因素例如进食过多、过少、成分不合适或突然改变饮食习惯等。少数为对食物成分（如牛奶蛋

白）过敏，或不耐受（如乳糖酶缺乏）引起腹泻。气候突然变化，腹部受凉，使肠蠕动增加；气候炎热，使消化液分泌减少，易诱发腹泻。有些腹泻病因尚不清楚，例如非特异性溃疡性结肠炎和局限性回肠炎。

二、发病机理

(一) 感染性腹泻

1. 细菌性腹泻的机理大致可分成4个类型：

(1) 吸附粘膜和产生肠毒素 菌体依菌毛粘附定居于小肠粘膜上，产生的肠毒素激活肠粘膜上皮细胞的腺苷酸环化酶或鸟苷酸环化酶，使cAMP或cGMP增加，从而使肠细胞分泌亢进，引起腹泻。这类细菌不破坏刷状缘，不侵袭粘膜或引起可见的组织病理学损伤。霍乱弧菌与产肠毒素性大肠杆菌是本类的代表。

(2) 吸附粘膜和刷状缘液化 病菌紧密粘附于小肠和大肠粘膜上皮细胞的刷状缘上，造成刷状缘及微绒毛脱落与有关细胞结构的破坏，出现吸收障碍，形成腹泻，致病性大肠杆菌为其代表。

(3) 侵袭粘膜和在上皮细胞内增殖 菌体侵入小肠末端和结肠的细胞内，在细胞内繁殖并引起细胞机能障碍和细胞坏死，粘膜损伤和溃疡，某些病菌还可进入粘膜固有层。志贺氏菌、侵袭性大肠杆菌为其代表。

(4) 病菌在固有层及肠系膜淋巴结增殖 病菌侵入上皮细胞内并进入固有层，引起趋化反应，多形核细胞聚集；如细菌进入肠系膜淋巴结并进一步发展，可能发生全身性感染与菌血症。非伤寒沙门菌、空肠弯曲菌与小肠结肠炎耶氏菌属此类。

2. 病毒性肠炎

轮状病毒最易侵犯肠绒毛远端带刷状

缘的肠上皮细胞并在细胞内繁殖,细胞发生病变。受感染的上皮细胞的胞浆从绒毛断裂破坏部位象喷出样脱落。微绒毛变短、不整或融合,固有层有单核细胞浸润。由小肠隐窝细胞增殖上移,以替代受损的粘膜上皮细胞,但新生上皮细胞不够成熟,其酶活性和转运功能较差。由于粘膜上皮细胞受损脱落,减少了小肠的吸收面积;微绒毛上双糖酶、尤其是乳糖酶活性降低,食物中未被完全消化的糖类在肠腔内积滞,肠腔内渗透压增高;葡萄糖与钠同微绒毛上皮内载体结合的偶联转运吸收亦发生障碍,因而成水样便。

(二)非感染性腹泻 当进食过量或食物成分不恰当时,消化过程发生障碍,食物不能充分消化和吸收,积滞于小肠上部,同时酸度减低,有利于肠道下部细菌上移与繁殖,使食物发酵和腐败。分解产生的短链有机酸(如乙酸、乳酸等)使肠腔内渗透压增高(渗透性腹泻),协同腐败性毒性产物(如胺类等)刺激肠壁,使肠蠕动增加,引起腹泻、脱水和电解质紊乱。毒性产物被吸收进入血循环后,可出现不同程度的中毒症状。

当食入的某种食物在肠腔中未经充分消化、降解,而被肠粘膜吸收,成为抗原物质时,可引起不同类型的免疫反应造成消化功能紊乱。酶缺陷病、最常见的是乳糖酶缺陷,由于酶活性降低,未吸收的乳糖停留在肠腔,引起渗透性腹泻及其他消化道症状。

〔临床表现〕

一、腹泻的共同临床表现

腹泻为本病的主要症状,大便次数增多和/或粪便中水分增加,呈稀便、水样便、粘脓便或脓血便;常伴其他胃肠道症状,如

食欲不振,严重者拒食;常有恶心、呕吐或溢奶,严重呕吐时可吐出咖啡样物。还可有腹痛、腹胀等。重型腹泻除有较重的胃肠道症状外,还有较明显的水和电解质紊乱及全身中毒症状,一般状态较差,烦躁不安、精神萎靡、意识朦胧,嗜睡甚至昏迷。随全身症状加剧,可引起神经系统、心、肝、肾等功能失调。

二、几种类型肠炎的临床特点

(一)轮状病毒肠炎 轮状病毒是秋冬小儿腹泻最常见的病原。本病多见于6~24个月的婴儿,>4岁者少见。男多于女。潜伏期为1~3天。起病急,常伴有发热和上呼吸道感染症状,一般无明显中毒症状。患儿在病初即发生呕吐,1~2天停止,常发生于腹泻前。大便次数增多,多数每日在10次以内,亦可达数十次,量多,黄或淡黄色,水样或蛋花汤样,无腥臭味。吐泻严重者多伴脱水和酸中毒。大便镜检偶有少量白细胞。感染后1~3天大便中即有大量病毒排出,最长可达6天。血清抗体一般在感染后3周上升。本病病程大多为7~10天。一般预后较好。少数重症患儿和/或合并免疫缺陷者,轮状病毒可感染中枢神经系统和肝、肾、胰腺、心脏,使病情加重。

(二)诺沃克(Norwalk)病毒肠炎 全年均可发生,以秋、冬季较多。诺沃克病毒并非婴幼儿肠炎的主要病原,多见于1~10岁小儿,常在小范围内造成流行。潜伏期为1~2天。可有发热和呼吸道症状。出现轻重不等的腹泻和呕吐,伴有腹痛。吐泻频繁者可有发热、乏力、头痛、肌肉痛等。本病为自限性疾病,病程较短,症状一般持续1~3天。大便性状同轮状病毒肠炎。以病初1~2天经大便排出的病毒最多,发病3天后即很少能检出。

(三)大肠杆菌肠炎 多发生在气温较高的季节,以5~8月份为多。

1. 产毒性大肠杆菌肠炎 据统计,该菌在2岁以下婴儿腹泻中占20%~30%,是婴幼儿腹泻的主要病原之一。潜伏期1~2天。有发热、呕吐。轻症、大便次数稍增,可在排泄数次稀便后迅速痊愈。病情较重者腹泻频繁,呈蛋花汤样或水样,可发生脱水、电解质紊乱和酸中毒。大便镜检偶见白细胞。一般病程约3~7天。

2. 致病性大肠杆菌肠炎 症状与产毒性大肠杆菌肠炎相似。

3. 出血性大肠杆菌肠炎 占绝大多数为O157H7血清型。其主要临床症状有发热、呕吐、痉挛性腹痛、水样便,典型病人有血水便。严重者可导致溶血尿毒综合征。大便镜检有大量红细胞,常无白细胞。

4. 侵袭性大肠杆菌肠炎 潜伏期13~24小时。起病急,高热,腹泻频繁,大便粘冻样含脓血。常伴有恶心、呕吐、腹痛和里急后重。可出现严重的全身中毒症状甚至休克。

5. 粘附性大肠杆菌肠炎 症状与产毒性大肠杆菌肠炎相似。与迁延性腹泻有非常重要的关系。

(四)空肠弯曲菌肠炎 多发生于夏季,6个月~2岁婴幼儿的发病率最高。家畜和家禽是重要的传染源。经口感染,可由动物或人直接感染人,或通过污染的水、牛奶或食物等传播。也有经胎盘传染胎儿的报道。腹泻患儿大便的空肠弯曲菌检出率为4%~14%,仅次于志贺痢疾杆菌属。健康儿带菌率0%~2%。

临床症状与痢疾相似。潜伏期约2~11天。起病急,患者可有发热、全身不适、恶心、呕吐、头痛和肢体疼痛等症状,大

便次数增多,每天多在10次以内,水样、粘冻样或脓血便,有腥臭味,镜检可见大量白细胞和数量不等的红细胞。腹泻重者出现脱水和酸中毒。腹痛可甚剧烈或伴血便,易误诊为阑尾炎或肠套叠。发热多在数日内消失,腹泻持续7~10天。

(五)耶尔森菌小肠结肠炎 多发生于冬春季节,可散发或暴发流行。多累及婴儿及儿童。动物是重要的传染源,以粪-口途径感染为主,由动物或人直接传染或污染的水、牛奶或食物传播。不同年龄患者的症状有所不同。5岁以下患儿以腹泻为多见,临床表现与菌痢不能区别。大便为水样、粘液样或脓血便,镜检有白、红细胞。多伴有发热、头痛、全身不适、呕吐和腹痛,腹痛可很严重(多由肠系膜淋巴结所致),甚至与阑尾炎相似。本菌亦常引起咽炎和颈淋巴结炎。由产生肠毒素的菌株致病者,可出现频繁水泻和脱水。严重病例可发生肠穿孔和腹膜炎。皮疹(如结节性红斑)、非化脓性关节炎和败血症等多发生于成人,小儿少见。病程一般1~3周,少数患者可迁延数月。

(六)鼠伤寒沙门菌小肠结肠炎 是小儿沙门菌感染中最常见者。全年均有发生,以6~9月发病率最高。绝大多数患儿为2岁以下的婴幼儿,<1岁者占1/2~1/3,易在新生儿室流行。潜伏期一般8~48小时。起病急,主要症状为发热、腹泻等。病情轻重不等,年龄越小,病情越重,并发症越多;轻症排出数次不成形大便后随即痊愈;重症可发生败血症和远隔部位的化脓病变,甚至休克和DIC。严重患儿大便次数每日可达数十次。大便性状多样易变,为黄绿色或深绿色水样、粘液样或脓血便,镜检有多量白细胞及数量不等的红细胞。新生儿多为重症,可间歇排出白色胶冻样便,

系因胆总管和十二指肠乳头炎症性水肿使胆汁排出受阻所致。腹泻者迅速出现脱水和酸中毒。一般病例的症状常在3~5天后消退,部分患儿发热和腹泻可持续2周左右。有败血症者病程可达数周。半数患者病后排菌约2个月以上,但6个月后多数消失。

(七)奇异变形杆菌肠炎 奇异变形杆菌是婴幼儿腹泻主要病原之一。本病性别差异不显著,各年龄组均可检出,以新生儿检出率最高。全年均可发病,以夏秋季多见。其主要临床特点为腹泻黄绿色稀粘便,呕吐,腹胀尤为突出,发热及脱水,易并发急性坏死性肠炎、肠穿孔。

(八)气单胞菌肠炎 为人类新确认的腹泻病原菌。目前国外报道腹泻患儿中检出率为7.3%,国内为3.7%~9.4%。本病临床表现为腹泻水样便、脓血便、粘液便或稀便。大多数病例腹泻次数在5次以下。部分病例有恶心、呕吐及发热等。

(九)抗生素诱发的肠炎 长期应用广谱抗生素可使肠道菌群失调,使肠道内耐药的金葡菌、绿脓杆菌、变形杆菌、某些梭状芽胞杆菌和白色念珠菌等大量繁殖引起肠炎。发病多在持续用药二、三周后,亦有短至数日者。体弱、严重的原发病、长期应用肾上腺皮质激素或抗癌药,或免疫功能低下者更易发病。婴幼儿病情多较重。

1. 金黄色葡萄球菌肠炎 主要症状为腹泻,轻症日泻数次,停药后即逐渐恢复;重症腹泻频繁,大便有腥臭味,呈黄或暗绿色,水样,带粘液,量较多,少数为血便。出现脱水、电解质紊乱和酸中毒。伴有腹痛和不同程度的中毒症状如发热、恶心、呕吐、乏力、谵妄,甚至休克。大便镜检有大量脓细胞和成簇的革兰阳性球菌,培养有金葡菌生长,凝固酶试验阳性。

常合并败血症。

2. 伪膜性小肠结肠炎 由难辨梭状芽胞杆菌(*Clostridium difficile*)引起。除万古霉素和胃肠道外用的氨基糖甙类抗生素外,几乎各种抗生素均可诱发本病,以氨苄青霉素、林可霉素(lincomycin,洁霉素)和克林霉素(clindamycin,氯洁霉素)更为常见。可在用药1周内或迟至停药后4~6周发病。亦见于外科术后(5~20天)、肠梗阻、肠套叠、巨结肠和肾衰等衰弱患者。病变主要在结肠,但小肠亦可受累。多累及粘膜及粘膜下层,呈大小不等的斑片状隆起病灶,可互相融合。肠粘膜出现红斑、水肿。进而粘膜浅层坏死和形成黄白色伪膜(由纤维素、粘液、坏死上皮细胞和少量炎症细胞构成)。伪膜脱落后,粘膜下层暴露,可有出血。但无明显炎症反应和溃疡,与菌痢及溃疡性结肠炎不同。临床主要症状为腹泻,轻症每日大便数次,停抗生素后即很快痊愈。重症频泻,有高热、中毒症状重,腹泻粪便为黄稀便、水样便,可有伪膜排出,少数大便带血。可伴有痉挛性腹痛,有时有压痛和反跳痛,需与急腹症鉴别。严重者并发脱水、急性肾功能衰竭、休克及DIC等。对可疑病例可行直肠镜和乙状结肠镜检查。大便做厌氧细菌培养,组织培养法检测细胞毒素,应用难辨梭状芽胞杆菌或污泥梭状芽胞杆菌抗毒素进行大便中毒素的中和试验(两菌的毒素有交叉反应),亦可应用对流免疫电泳或酶联免疫吸附试验(ELISA)检测毒素。大便中检出毒素者多有该菌存在。

(十)真菌性肠炎 常为白色念珠菌所致。有滥用抗生素史。腹泻病程迁延,常伴鹅口疮,肛门周围可见黄白色伪膜。大便次数增多,稀黄,泡沫较多,带粘液,有

时可见豆腐渣样细块(菌块),偶见血便,镜检可见真菌孢子和菌丝。大便培养有真菌生长。

(十一)隐孢子虫肠炎 本病为人畜共患病。人体感染后,寄生在小肠粘膜,破坏微绒毛引起小肠吸收障碍及双糖酶缺乏,造成渗透性腹泻。本病病程4天~2年,多数为20天~数月。症状有发热、腹泻水样便,带粘液,有恶臭,腹痛。腹泻日久常伴营养不良。免疫缺陷者易感。

〔实验室与其他检查〕

一、血常规 细胞总数及中性升高提示细菌感染,降低一般属病毒性(也有不降低反而升高者)感染;嗜酸粒细胞升高多数属寄生虫感染或过敏性病变。

二、大便检查 肉眼观察和镜下检查均重要。大便常规应连续2~3次,通常仅见脂肪滴,不消化食物和少量白细胞;侵袭型大肠杆菌感染者可见到红细胞及脓细胞。疑空肠弯曲菌感染时革兰染色找阴性弧菌。霉菌性肠炎者可发现霉菌菌丝和孢子。

三、大便培养 大肠杆菌应作血清分型加药敏实验。

四、中度以上脱水者,应测定血清钠、钾及氯化物 血钠测定可提示脱水性质。有条件时应作血气分析,可全面了解体内酸碱平衡紊乱程度和性质。不能作血气分析时,可测定二氧化碳结合力。重症同时测血尿素氮。出现惊厥时查尿钙、血钙及血镁。

五、疑为病毒感染者作病毒学检查 包括电子显微镜检查、病毒分离、免疫学检查(常用酶联免疫、免疫吸附或放射免疫法)或分子生物学方法、如聚合酶链反应等。

六、慢性腹泻根据需要做肛门指检、肠镜及组织学检查、X线钡灌肠或钡餐检查 超声、CT、或进行小肠吸收功能试验、胰功能试验、呼吸试验等,以明确病因。

〔诊断与鉴别诊断〕

腹泻病的诊断依据为:(1)大便性状有改变,呈稀便、水样便、粘脓便或脓血便;(2)大便次数比平时增多。

分类

(一) 依据病程分类

1. 急性腹泻病(Acute Diarrheal Diseases) 病程在2周以内。

2. 迁延性腹泻病(Persistent Diarrheal Diseases) 病程在2周~2月。

3. 慢性腹泻病(Chronic Diarrheal Diseases) 病程在2个月以上。

(二) 依据病情分类

1. 轻型 无脱水、无中毒症状。

2. 中型 有些脱水或有轻度中毒症状。

3. 重型 重度脱水或明显中毒症状(烦躁、精神萎靡、嗜睡、面色苍白、高热或体温不升、外周白细胞计数明显增高等)。

(三)依据病因分类 在未明确病因之前,统称为腹泻病。

1. 感染性腹泻 病原明确后应按病原学进行诊断。作为临床诊断可根据腹泻病程、大便性状、大便的肉眼和镜检所见、发病季节、发病年龄及流行情况,估计最可能的诊断。如急性水样便腹泻,多为轮状病毒或产毒素性细菌感染。小儿尤其是2岁以内婴幼儿,发生在秋冬季节,以轮状病毒肠炎可能性大;发生在夏季以产肠毒素性大肠杆菌(ETEC)肠炎可能性大。水样便或米汤样便,腹泻不止伴有呕吐,迅

速出现严重脱水,要考虑霍乱。病人粪便为粘脓或脓血便,要考虑为细菌性痢疾;如血多脓少,呈果酱样,多为阿米巴痢疾。此外,应考虑侵袭性细菌感染,如侵袭性大肠杆菌肠炎、空肠弯曲菌肠炎或沙门氏菌肠炎等。

2. 非感染性腹泻 可根据病史、症状及检查分析,诊断为食饵性腹泻、症状性腹泻,过敏性腹泻、非特异性溃疡性结肠炎、糖源性腹泻等。

附:脱水估计

1. 脱水程度 指患病后累积的体液损失量,即患病前与就诊时体重的差值。一般根据前囟、眼窝、皮肤弹性、循环情况和尿量等临床表现进行估计,但体液渗透压异常可影响脱水征的估计。

(1) 轻度脱水 失水量为体重的5%(50ml/kg)。精神稍差,略有烦躁不安,皮肤稍干燥,弹性尚可,眼窝和前囟稍凹陷,哭时有泪,口唇粘膜干燥,尿量略减少。

(2) 中度脱水 失水量为体重的5%~10%(50~100ml/kg)。精神萎靡或烦躁不安。皮肤苍白、干燥、弹性较差,眼窝和前囟明显凹陷,哭时泪少,口唇粘膜干燥,四肢稍凉,尿量明显减少。

(3) 重度脱水 失水量为体重的10%以上(100~120ml/kg)。呈重病容,精神极度萎靡,表情淡漠,昏睡甚至昏迷。皮肤发灰可有花纹、干燥、弹性极差(皮肤捏起后回缩时间大于2秒)。眼窝和前囟深陷,闭目露睛,两眼凝视,哭时无泪,口唇极干燥。因血容量明显减少可出现休克症状如心音低钝、脉细数、血压下降、四肢厥冷、尿极少或无尿。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

七味白术散加减

组成与用法 党参 藿香 白术 茯苓 木香 葛根 甘草水煎内服,每日一剂。

功用与评述 健脾利湿止泻。本方为四君子汤加木香、藿香、葛根,为治疗小儿腹泻的传统方剂。方中茯苓、白术、党参、甘草补脾气,木香、藿香芳香疏通,葛根解肌热。临床研究表明 用该方治疗组与对照组(仅用ORS)相比较,腹泻病程缩短,治疗3天时患儿粪便中钠、糖浓度,轮状病毒抗原阳性例数均明显低于对照组。

现代药理研究表明 本方可降低感染鼠的病死率,还能减轻鼠小肠粘膜损伤和绒毛脱落,对轮状病毒复制有抑制作用,还能促进组织细胞的生长和增殖,修复受损小肠上皮细胞。方中诸药配合能增强消化系统功能,缓解平滑肌痉挛,促进水、电解质吸收而止泻。

辨证加减

1. 风寒泻者,大便清稀、色淡不臭、腹痛肠鸣、口不渴或伴有发热、鼻塞、流涕、轻咳、厌食、苔薄白、脉浮等证候,加苏叶、防风。

2. 湿热泻者,发热口渴,泻下臭秽,尿短而赤,肛门灼热,舌质红、苔黄腻,脉滑数,去党参,加黄芩、黄连或草药马齿苋、鱼腥草、铁苋菜等。

3. 伤食泻者,有饮食不当史,症见大便酸臭、腹胀满、泻前哭闹、便后痛减、厌食或兼呕吐,舌苔厚浊、脉滑,加山楂、神曲、谷芽、麦芽。

4. 脾虚泻者,身弱体冷、面色萎黄、消瘦、神疲倦怠、腹痛厌食,口唇淡白、舌质淡、苔白、脉缓而弱,加炒山药、薏仁。

急性感染性腹泻

加味葛根芩连汤

组成和用法 葛根 黄芩 黄连 泽泻 甘草 茯苓 神曲 乌梅 木香水煎内服，每日一剂。

功用与评述 解表清热利湿。方中葛根为主药，其功效为解热止泻，生津止渴。里热已炽，故辅以黄连，佐以黄芩，解表清热燥湿。加泽泻、茯苓渗湿利水，健脾补中，助其清热利湿之效。乌梅涩肠止泻，生津止渴，还能增强机体免疫功能。泄泻虽以湿热为患，但多有脾运不健，宜佐以神曲消运，木香理气。小儿急性感染性腹泻80%以上属于湿热泻。

现代药理研究表明 葛根芩连汤具有解热抗菌作用，并具有抑制金黄色葡萄球菌、痢疾杆菌等在体外生长的作用。川连有抑制肠粘膜分泌的作用。

辨证加减

1. 属湿热者，见发热口渴，泻下臭秽，尿短而赤，肛门灼热，苔黄腻，脉滑数，可酌加银花、车前草以清利湿热。

2. 湿重于热者，症见大便清稀，色淡不臭，苔薄白，脉浮。治宜利湿运脾，加藿香、苍术、车前子、薏仁、扁豆，重在分利和中，所谓“治湿不利小便，非其治也”。

3. 舌苔黄腻者，湿将化热，用黄芩汤，但切勿早投苦寒之剂，否则留积不化，病必迁延。

4. 细菌性痢疾，阿米巴痢疾见有发热腹痛、下痢脓血、里急后重，苔黄腻，脉滑数者，可酌加银花、白头翁以清热解毒治痢。

5. 泻下色黄臭秽，或夹粘液，加铁苋菜、辣蓼、马齿苋或地锦草，以清肠利湿。

6. 挟食滞者，加山楂、鸡内金以消食。

7. 挟暑者，佐用香薷、鸡苏散、银花、

荷叶解表清暑。

8. 挟风寒者，加入防风、羌活，表里同治。

9. 腹痛者，加白芍以行气缓急止痛。

10. 口渴者，加石斛。

11. 兼恶心呕吐者，加半夏以降逆止呕。

饮食性腹泻

保和丸加减

组成与用法 山楂 建曲 茯苓 莱菔子 连翘 陈皮 鸡内金 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 消食导滞。方中山楂善消肉食、神曲善消谷食、酒食陈腐之食，鸡内金、莱菔子善消面食、茯苓、陈皮和胃利湿，连翘清解食滞积热。

现代药理研究表明 神曲、茯苓所含淀粉酶有健胃、助消化作用。山楂能增加胃液分泌。陈皮所含的挥发油对消化道有缓和的作用，有利于胃肠积气的排出，能促进胃液分泌。茯苓还含有脂肪酶、蛋白酶及B-茯苓聚糖分解酶等，也有助消化作用。

辨证加减

1. 脾胃虚弱者，形体消瘦，面色无华，精神倦怠、乏力、四肢欠温、苔燥白、舌质淡、加党参、白术、怀山药、扁豆以补气健脾、养胃助运。

2. 积滞较重，胸脘痞闷，腹部胀满，咽下不爽，小便短赤，苔黄腻，脉沉实，加枳实或枳术丸消食导滞。

3. 有表证者，加葛根、防风或鸡苏散解表祛风。

4. 热象重者加黄芩清泄肺热。

5. 呕恶者加藿香、竹茹、生姜止呕。

迁延性或慢性腹泻

(一) 参苓白术散加减

组成与用法 党参 白术 茯苓 炙草 扁豆 莲肉 陈皮 薏苡仁 砂仁 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 健脾益气，和胃利湿。方中党参、白术、茯苓、炙草（四君子汤）益气健脾，和胃利湿。怀山、扁豆、苡仁、莲肉加强益气健脾功效，并有调中止泻作用。砂仁、陈皮理气开胃，醒脾止呕。

动物试验结果表明 四君子汤对小鼠消化功能紊乱的模型具有促进糖吸收作用。这有利于组织细胞代偿性的调节能量转换，以应激维持细胞正常的生理功能。四君子汤通过增强体内超氧化物歧化酶活性和抑制脂质过氧化反应，起保护机体组织的作用。四君子汤还有保护肝线粒体合成ATP功能，可明显调节鼠肝细胞能荷平衡短期失调，使鼠体重增加，自由活动能力加强，缓解气血生成不足引起的气虚现象。同时四君子汤能促进缺乏小肠移行性肌电复合波（MMC）的小肠恢复正常。其机理可能与肠道的乙酰胆碱受体有关。此外，四君子汤对免疫系统有直接促进作用。

辨证加减

1. 脾阳虚者，面色苍白，四肢厥冷，舌淡苔薄，宜扶脾阳，加肉桂、附子、干姜。

2. 脾阴虚者，皮肤干燥，口渴索饮，小便短赤，舌光绛。宜育脾阴，加杭芍、五味子、麦冬。

3. 脾肾阳虚者，食入即泻，大便清稀，完谷不化，脱肛，形寒肢冷，面色白，苔白质淡，脉微细。宜温补脾肾，加四神丸。

4. 阴阳俱虚者，嗜睡肢冷，面色白，舌质绛，脉细数，宜育阴维阳，加右归饮。

5. 随症加减：水泻日久不愈伴积滞者酌加山楂炭、乌梅炭。无积滞者酌加罂粟壳、诃子、赤石脂。久泻脱肛者酌加黄芪、

葛根、升麻。呕吐酌加法半夏。哭闹不安酌加僵蚕、白芍。腹泻日久，肚大青筋，胁下痞块者，酌加丹参、莪术、桃仁、当归、红花等。

（二）香澄散

组成与用法 藿澄茄 丁香 肉桂等。每用0.5~1g，敷于患儿脐孔中央，外用胶布或麝香风湿膏贴紧，隔日一换。疗程一般为6天。

功用与评述 温中散寒止泻。方中藿澄茄、丁香、肉桂等具有辛温药性，为气味芳香浓烈之品。取其辛能行能散、香能走能窜、温能散能通之性，共奏香燥温阳、温中散寒止泻之功。脐属任脉的重要穴位，将药敷于脐中，则通过皮肤受药物的刺激和吸收，激发经络之气，以疏通经络调和气血，达到治疗疾病的目的。

实验研究初步表明 外敷香澄散可明显抑制“脾虚”小鼠的肠推进功能，亦间接证明外敷香澄散可明显减弱兔肠的平滑肌蠕动。香澄散外敷大鼠腹壁可扩张大鼠肠系膜微血管，改善微循环。其对小儿迁延性、慢性腹泻的作用机理可能与减轻胃肠道的亢进蠕动、改善胃肠道的血液循环、促进消化吸收功能、纠正胃肠道功能的紊乱有关。

二、专药选用

（一）藿香正气丸（胶囊、水、散）

主要成分 藿香、大腹皮、白芷、紫苏、茯苓、半夏、厚朴、白术、陈皮、桔梗、甘草。

功用与评述 解表化湿，理气和中。方中藿香为主药，能辛散风寒，芳香化浊，兼升清降浊，善治吐泻；紫苏辛香发散，助藿香外解风寒，兼可芳香化湿浊；半夏燥湿和胃醒脾，降逆止呕；厚朴行气化湿，宽中除满；苍术燥湿止泻。诸药合用逐风寒

外散，表里双解，湿浊内化，清升浊降，扶正祛邪，理气和中。

现代研究表明 本方主要有解痉、镇痛、增强细胞免疫功能、抑菌等作用。对离体豚鼠十二指肠自动收缩，对组织胺、乙酰胆碱、氯化钡等引起的回肠收缩，都有良好的抑制作用；对醋酸刺激肠管或肠系膜诱发的内脏躯体反射性疼痛有镇痛作用；对金黄色葡萄球菌等8种致病菌具有抗菌作用。本方的解痉镇痛机制一般认为与阻断M受体结合有关。藿香所含的挥发油具有很强的抗菌、防腐作用。藿香酮对金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌、大肠杆菌、痢疾杆菌等8种致病菌有抑制作用，其中的黄酮能抑制病原体鼻病毒的生长繁殖。厚朴抗菌作用谱广。紫苏的挥发油具有消毒、防腐作用。

用量与用法 每日2~3次，口服。忌生冷油腻，阴虚火旺者忌服。

(二) 小儿止泻安冲剂

主要成分 赤石脂、肉豆蔻、伏龙肝、茯苓、陈皮、木香、砂仁。

功用与评述 健脾和胃，利湿止泻。方中赤石脂性味甘涩，涩肠止泻，燥湿生肌，为治疗久泻、久痢、便血、脱肛的常用药。伏龙肝性温，专入脾胃，有扶阳退阴散结除邪、温中燥湿功用。砂仁行气调中、和胃暖脾，善治胃呆食滞、寒泻冷痢。诸药合用，临床上主要用于小儿久泻病症。

现代药理研究证实 陈皮有抗菌抗炎作用，对葡萄球菌、绿脓杆菌、福氏痢疾杆菌等有抗菌作用。茯苓含有特殊的利尿成分，其煎剂对金葡菌、大肠杆菌等有抑制作用，茯苓多糖能提高小鼠体液免疫功能。

三、其他有效疗法

(一) 针灸及穴位注射

针灸对腹泻治疗效果早有报道。常用穴位有足三里、气海、大肠俞、合谷、内关、天枢、阴陵泉、神阙、止泻穴（关元上五分）。亦可用654-2注射足三里或止泻穴，用量为每次0.25~0.5mg/kg，8~12小时可重复应用，两侧交替。

(二) 推拿

推拿治疗腹泻有一定疗效。常用推拿方法有：

1. 摩腹 用掌根或全掌于小儿腹部以脐为中心作回旋揉动，约10~15分钟。

2. 揉长强 用中指面按住尾骨作回旋揉动，约15分钟。

3. 揉七节 用拇指的指面按住尾椎向上推到第四腰椎，约3~4分钟。

4. 捏脊 部位从长强穴至大椎穴，以两手拇指与食指合作，将皮肤轻轻捏起，同时向上提。然后拇指向食指方向搓动，均匀前推至大椎穴为1次。操作时注意随捏、随提、随搓、随推、随捻。推捏速度：从长强穴至大椎穴约10~15秒，捏脊1次约15分钟左右。捏完后再以拇指从命门向肾俞左右推压。捏脊时捏起的皮肤厚、薄、松、紧，应适宜，以免使患儿感到疼痛或影响疗效。一般体胖患儿可捏得紧些、厚些。反之则松些、薄些。小儿皮肤细嫩，推拿时可采用姜汁、葱白汁或冬青油膏润滑皮肤。

四、西医药治疗

腹泻病的治疗原则是预防脱水，治疗脱水，继续饮食，合理用药。

(一) 急性腹泻病的治疗

1. 预防脱水 适用于无脱水征患者，可在家庭治疗。可选用以下液体：

(1) 口服补液盐（ORS）溶液（表10）。

表 10 ORS 液服用量 *

年龄 (周岁)	每次腹泻 ORS 液量 (ml)	应提供 ORS 液 的量 (ml/天)
小于 2	50~100	500
2 至 10	100~200	1000
大于 10	能喝多少给多少	2000

* 新生儿慎用

(2) 米汤加盐或糖盐水 (SSS) 在得不到标准 ORS 的情况下, 可用米汤加盐或糖盐水 (SSS), 用量为 20~40ml/kg, 4 小时服完, 以后随时口服, 能喝多少给多少。

表 11 最初 4 小时内 ORS 用量

年龄	4 个月	4~11 个月	12~23 个月	2~4 岁	5~14 岁
体重 (kg)	<5	5~	8~	11~	16~
用量 (ml)	200~400	400~600	600~800	800~1200	1200~2200

注: 只有在不知道患儿体重时, 用年龄估计 ORS 用量, 或用以下公式计算: 体重 (kg) $\times$ 75ml = 用量 (ml)

对于 6 个月以下非母乳喂养儿, 这段时间内应额外补 100~200ml 白开水。口服补液过程中应密切观察病情, 4 小时后重新估计患儿脱水状况, 然后选择适当的方案。如果效果良好, 4~6 小时后脱水症状消失, 体重增加, 则按预防脱水方案补充继续损失量。若口服补液过程中腹泻剧烈, 脱水加重或因呕吐频繁不能口服者, 应采用静脉补液。

(2) 静脉补液 适用于重度脱水病儿。

1) 第一天补液

液体总量 包括补充累积损失量、生理的和异常的继续损失量。轻度脱水约 90~120ml/kg。中度脱水约 120~150ml/kg, 重度脱水约 150~180ml/kg。

溶液种类 溶液中电解质与非电解质溶液的比例主要根据脱水性质而定。等渗性脱水用 1/2 张含钠液, 低渗性脱水用 2/3 张含钠液, 高渗性脱水用 1/3 张含钠液。若根据临床表现判断脱水性质有困难时,

配制方法: 米汤加盐溶液的配制方法为米汤 500ml + 细盐 1.75g 或炒米粉 25g + 细盐 1.75g + 500ml 煮 2~3 分钟。

糖盐水的配制方法为: 白开水 500ml + 蔗糖 10g + 细盐 1.75g

2. 治疗脱水

(1) 口服补液 适用于轻或中度脱水病儿, 用 ORS 及时补充累积损失和继续损失的水和电解质, 纠正脱水。最初 4 小时内 ORS 用量 (表 11)。

可按等渗性脱水处理。

输液速度 主要决定于脱水程度和大便量。

①扩容阶段 对重度脱水有明显周围循环障碍者, 用 2:1 等张含钠液 20ml/kg, 于 60 分钟内静脉推注或快速滴注, 以迅速增加血容量, 改善循环和肾脏功能 (表 12)。

②以补充累积损失为主的阶段 在扩容后根据脱水性质选用不同溶液 (扣除扩容液量) 继续静脉滴注。对中度脱水无明显周围循环障碍者不需要扩容, 可直接从本阶段开始补液。本阶段 (8~12 小时) 滴速宜稍快, 一般为每小时 8~10ml/kg。

③维持补液阶段 脱水基本纠正, 只需补充生理的和异常的继续损失量。将输液速度稍放慢, 把余量于 12~16 小时滴完, 一般约为每小时 5ml/kg。若吐泻缓解, 可酌情减少补液量或改为口服补液。

表 12 重度脱水患儿静脉输液方法

年龄	第一阶段 (20ml/kg) 等张液	第二阶段 (80ml/kg) 2/3 张液或 1/2 张液
1 岁以内	1 小时	6 小时
1 岁以上	1 小时	5 小时

钾的补充 一般患儿按 $3 \sim 4 \text{ mmol}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ (约相当于氯化钾 $200 \sim 300 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$)。分 $3 \sim 4$ 次口服,或配以 $0.15\% \sim 0.2\%$ 浓度的液体从静脉均匀输入。速度切忌过快,并需待有尿后才能静脉给钾。一般补钾 $4 \sim 6$ 天,严重缺钾病例适当延长补钾时间。

钙和镁的补充 一般患儿无需常规服用钙剂,对合并营养不良或佝偻病的患儿应早期给钙,在输液同时给口服钙。如出现抽搐,可给予 10% 葡萄糖酸钙 $5 \sim 10 \text{ ml}$,稀释后缓慢静脉滴注。个别抽搐患儿用钙剂无效,应考虑到低镁血症的可能,可测血清镁,用 25% 硫酸镁每次 $0.2 \text{ ml}/\text{kg}$ 深部肌肉注射,每日一次,必要时一日可给 2 次深部肌肉注射,症状缓解后停用。

2) 第二天及以后的补液 经第一天补液,脱水和电解质紊乱已基本纠正,主要是补充生理的和异常的继续损失量(防止发生新的累积损失),继续补钾,供给热量。一般可改为口服补液,若腹泻仍频或口服液量不足者,仍需静脉补液。补液量需根据吐泻和进食情况估算。一般生理需要按 $60 \sim 80 \text{ ml}/(\text{kg} \cdot \text{d})$,用 $1/5$ 张含钠液补充。异常继续损失量是丢失多少补充多少。用 $1/2 \sim 1/3$ 张含钠液补充。将两部分加在一起在 $12 \sim 24$ 小时内均匀静滴。

重度脱水患儿如缺乏静脉补液条件,也可暂时先用口服补液治疗,可用鼻饲点滴 ORS 液 $20 \text{ ml}/(\text{kg} \cdot \text{h})$,连续 6 小时(总量 $120 \text{ ml}/\text{kg}$)。如病人反复呕吐或腹

胀,应放慢点滴速度,并迅速转送医院处理。

3. 继续饮食 母乳喂养儿应继续喂母乳。非母乳喂养儿,年龄 < 6 个月者,可用患儿日常食用的奶或奶制品继续喂养。年龄 > 6 个月者,给已经习惯的平常饮食,如粥、面条、或烂饭、蔬菜,鱼或肉末等。可给一些新鲜水果或水果汁以补充钾。这些食物要很好烹调、研磨或捣碎使其容易消化。要鼓励患儿多进食,每日加餐一次,直至腹泻停止后二周。

4. 药物治疗

急性水样便腹泻(约占 70%)多为病毒或产肠毒素性细菌感染,一般不用抗生素,只要做好液体疗法,患儿可以自愈。粘脓、脓血便患者(约占 30%)多为侵袭性细菌感染,选用一种当地有效的抗菌药物。抗菌药对部分感染性腹泻,可加速病原菌的清除,缩短病程,提高治愈率。需要抗菌药治疗的腹泻包括:①痢疾,②霍乱,③老人、婴儿的沙门菌肠炎,④其他侵袭性细菌所致腹泻,⑤其他非侵袭性细菌性腹泻重症,⑥新生儿、小婴儿和原有严重慢性消耗性疾病者如艾滋病、肝硬化、糖尿病、血液病、肾衰竭等,使用抗菌药指征放宽。由于病原学诊断时间长或阳性率低,临床医生首先只能根据临床特点抉择。

常见病原菌引起的腹泻且病情轻者,选用诺氟沙星配合黄连素、或 TMP 口服(3 岁以上小儿);此外,还可考虑强力霉素、磷霉素、妥布霉素口服。重症则口服环丙沙星联合上述药物。特殊危重加第三代头孢菌素。如婴幼儿及免疫功能低下者的沙门菌肠炎,口服环丙沙星联合注射第三代头孢菌素或妥布霉素、丁胺卡那霉素。对空肠弯曲菌肠炎,第一疗程失败者,第二疗程可用红霉素。气单孢菌感染忌用氨

苜青霉素。隐孢子虫肠炎口服大蒜素片。伪膜性肠炎应立即停用抗生素,选用灭滴灵、万古霉素、利福平等口服。真菌性肠炎应首先停用抗生素,采用制霉菌素、氟康唑或克霉唑口服。阿米巴痢疾及蓝氏贾第鞭毛虫肠炎采用灭滴灵口服。症状性腹泻则积极治疗全身性原发病。

肠粘膜保护剂思密达可吸附病原体和毒素,维持肠细胞正常吸收与分泌功能;与肠道粘液糖蛋白的相互作用,增强其屏障作用,以阻止病原微生物的攻击。

微生态调节剂 有助于恢复肠道正常菌群,重建肠道天然生物屏障保护作用,常用的有双歧杆菌、嗜酸乳杆菌等。

(二) 迁延与慢性腹泻病的治疗

1. 液体疗法 预防和治疗脱水,纠正水、电解质酸碱平衡紊乱。无脱水患者按急性腹泻预防脱水方法服用 ORS。有脱水应根据血生化或血气测定给以纠正。等渗脱水用 2/3~1/2 张液 (4:3:2 液或 2:3:1 液),低渗脱水用等张~2/3 张液 (2:1 液或 4:3:2 液),高渗脱水用 1/5~1/3 张液 (1:4 液或含钾维持液)。见表 13。

2. 营养治疗 继续母乳喂养。人工喂养者应调整饮食,6 个月以下婴幼儿,用牛奶(或羊奶)加等量米汤或水稀释,喂 2 天

后恢复正常饮食,或用酸奶,也可用奶-谷类混合物。每天喂 6 次,以保证足够的热量。6 个月以上的幼儿,可用已习惯的日常饮食,选用稠粥、面条,并加些熟植物油、蔬菜、肉末或鱼末等。但需由少到多。

由双糖酶严重缺乏引起的糖源性腹泻者宜采用去双糖饮食,可采用豆浆(每 100ml 鲜豆浆加 5~10g 葡萄糖)、酸奶或低乳糖奶粉。

过敏性腹泻考虑由某种食物过敏引起者,改用其他种饮食。

静脉营养 少数严重病例口服营养物质不能耐受,应加强支持疗法。有条件可采用静脉营养。方案:10%脂肪乳剂每日 2~3g/kg,复方结晶氨基酸每日 2~2.5g/kg,葡萄糖每日 12~15g/kg,电解质及多种维生素适量,液体每日 120~150ml/kg,热量每日 209~376J/kg (50~90cal/kg)。通过外周静脉输入,总液量在 24 小时内均匀输入(最好用电脑输液泵控制速度),好转后改用口服。

3. 药物治疗 抗菌药物应慎用,仅用于分离出特异病原的感染,并要依据药物敏感试验结果选用。补充微量元素与维生素,如锌、铁、Vitpp、A、C、B₁、B₁₂和叶酸,同时考虑微生态疗法和肠粘膜保护剂。

表 13 几种混合溶液的简便配制

	10%葡萄糖液 (ml)	10%氯化钠 (ml)	5%碳酸氢钠或 11.2%乳酸钠 (ml)
3:2:1 液 (1/2 张)	100 (500)	3 (15)	5 (25)
4:3:2 液 (2/3 张)	100 (500)	4 (20)	6.6 (33)
2:1 液 (等张)	100 (500)	6 (30)	10 (50)

〔预防和护理〕

一、预防

1. 提倡母乳喂养 母乳最适合婴儿的营养需要。母乳直接喂哺,无污染危险。

母乳中丰富的抗感染物质,大大减少婴儿感染的机会。母乳喂养至少 4~6 个月。避免在炎热的夏季或小儿患病时断奶。

2. 正确喂养婴幼儿 人工喂养时应选择符合婴儿营养的代乳品。无论人工喂

养或母乳喂养,均应按时添加辅食,循序渐进,并注意个体差异。

3. 注意环境卫生和饮食卫生,养成良好的卫生习惯 农村应防止水源污染,处理好粪便和垃圾。水应煮沸后方可食用。在准备食物、进食或喂孩子前及便后应洗手。食物要新鲜、餐具要清洁,烹调出的食品应趁热吃掉。隔餐(天)食物要热后再吃。生食食品应洗净。食物要加罩保存,不要被苍蝇叮咬。

4. 增强体质 平时注意小儿的体格锻炼,增强体质,提高对疾病的抵抗力。

5. 避免不良刺激 在小儿日常生活中,应防止过度疲劳,恐吓或精神紧张。

6. 加强体弱婴儿护理 营养不良、佝偻病、病后体弱的小儿,应注意照顾,搞好喂养,注意饮食卫生,预防各种感染。

7. 避免交叉感染 对腹泻的患儿应注意消毒隔离,警惕腹泻在集体儿童中流行。

8. 加强家禽及蛋类食品的卫生管理。

9. 研制疫苗,推广预防接种。

二、护理

腹泻特别是重型腹泻的护理工作非常重要,主要的护理内容如下:

1. 胃肠道隔离 由各种病原(包括细菌及病毒等)引起的肠炎,传染性很强,应做好胃肠道隔离工作,避免交叉感染。新入院患儿,应先行床边隔离,直到大便培养二次阴性为止,方可解除隔离。工作人员接触病人前、后要用肥皂流水洗手。患儿粪便连同尿布要浸泡在1%煤酚溶液内消毒或日光曝晒。

2. 测量体重 患儿入院后,要准确测量体重,以便依据体重估计脱水程度和用药剂量。在入院24小时内,有可能应每8小时测量一次,以后每天1次,再后隔2~

3日定期测量一次,直到出院为止。

3. 一般护理 每次大便后须用清水擦洗干净,勤换尿布,保持臀部清洁干燥,预防红臀及上行性泌尿道感染。多翻身,特别是营养不良患儿、输液时间较长者、或昏迷患儿,以避免发生褥疮及肺炎。呕吐频繁患儿应侧卧以免窒息。同时要常擦洗,避免颈部皮肤皱折处糜烂。要注意给患儿足够的液体和食物,以预防和纠正脱水,预防营养不良。喂水要耐心。如患儿呕吐,等10分钟左右再慢慢喂服。应正确记录摄入量。

4. 细心观察病情 注意脱水、酸中毒的恢复情况及缺钾症状(如腹胀、精神萎靡及心音低钝等)的出现。注意呕吐及大便次数、量及性质。注意补液后第一次排尿时间及量,并及时报告医生,以便依据情况补充液量。

(叶礼燕)

主要参考文献

1. 贺双腾,何飞舟,伍参荣,等. 七味白术散对人轮状病毒在培养细胞内复制的抑制作用. 中国中西医结合杂志, 1995, 15(11): 669
2. 钟历勇,沈白尹,黎定芳,等. 补肾健脾活血二类复方对下丘脑-垂体-肾上腺-胸腺轴及CRF基因表达的影响. 中国中西医结合杂志, 1997, 17(1): 39
3. 易崇勤,孙建宁,张家俊,等. 四君子汤调整小鼠运化功能紊乱的实验研究. 中国中西医结合杂志, 1997, 17(1): 42
4. 陈国志,傅东. 加味四君子汤对8GY照射大鼠小肠移行性肌电复合波的影响. 中国中西医结合杂志, 1996, 16(4): 221
5. 沈自尹,黎定芳,张玲娟,等. 补肾和健脾对免疫系统不同作用方式的研究. 中国中西医结合杂志, 1997, 17(6): 351
6. 黎定芳,沈白尹,张玲娟,等. 右归饮对皮质酮大鼠细胞免疫及细胞因子的影响. 中国免疫学杂志, 1995, 11(4): 248

7. 杨硕平, 江育仁. 香澄散敷脐治疗小儿迁延性、慢性腹泻的临床观察和实验研究. 中医杂志, 1993, 34(3): 167
8. 李晏龄, 孙国强, 杨燕云, 等. 小儿泻速停冲剂治疗小儿腹泻 419 例临床与实验研究. 中西医结合杂志 1991, 11(2): 79
9. 董永绥. 小儿腹泻病的病毒病原. 小儿急救医学杂志, 1998, 5(2): 49
10. 陈亢川. 小儿急性细菌性腹泻的病原体与致病机制. 小儿急救医学杂志, 1998, 5(2): 51
11. 王茂贵. 小儿腹泻病静脉补液疗法. 小儿急救医学杂志, 1998, 5(2): 57
12. 虞爱华. 儿童细菌性腹泻的抗菌治疗. 小儿急救医学杂志, 1998, 5(2): 59

第9章 循环系统疾病

充血性心力衰竭

充血性心力衰竭 (congestive heart failure) 简称心衰, 是由不同病因所致的一组常见临床综合征, 是儿科尤其是婴幼儿的一种危重急症。心衰意指心脏有足够回心血量, 由于心脏本身原因造成的心脏泵血量不足所致的一系列血液动力学改变而引起的神经、内分泌、肾脏等变化。因此, 有足够的血容量而心脏泵血量不足是心衰的基本原因, 也是心衰的诊断和有区别于休克的关键。

中医学无充血性心力衰竭病名, 但根据其表现分属于中医所述的“心悸”、“怔忡”、“水肿”、“喘症”、“痰饮”、“心痹”、“癥瘕”等范畴。

〔病因与发病机理〕

一、病因

本病以咳喘、心悸、水肿、紫绀为主症。中医认为多因心、肺、脾、肾虚损, 而复感六淫外邪, 或思虑劳倦诱发引起气机逆乱, 瘀血、痰饮为患。病本属虚, 然而临床所见多为本虚标实, 其标在瘀血、痰浊与水饮。由于人体为统一有机整体, 故本病实则涉及到整个五脏。心气虚衰, 无以鼓动营血, 酿致血流不畅而留于心, 则心悸而烦, 动则少气、汗出; 肾阳虚衰, 不能蒸化水液, 聚为痰饮, 发为水肿; 肺气

不足, 肃降失权, 脉瘀水结则呼吸迫促, 不能平卧, 爪甲青, 口唇发绀, 动悸不已。《素问·逆调论篇》: “夫不得卧, 卧则喘者, 是水气之客也。”脾胃阳虚, 纳化失权, 津液不布, 水道不利, 更加剧浊水停滞与瘀滞形成; 肝气虚弱, 无力疏泄, 以致藏血过多, 久滞为瘀而肿大。更因血瘀、水停、气滞互为因果, 不断耗伤脏气, 终以心肾阳气耗竭殆尽, 阳既亡阴无以化生, 阴自枯竭, 阳亡阴竭, 预示着生命行将终结。

西医学认为, 小儿时期心衰以1岁以内发病率最高, 其中尤以先天性心脏病引起者最多见。心肌病、心肌炎、心内膜弹力纤维增生症、心糖原累积病等亦为重要原因。其诱发心衰的原因常为支气管肺炎, 以婴幼儿支气管肺炎、毛细支气管炎引起的心衰较常见。儿童时期以风湿性心脏病所致的心衰最为常见。此外, 各种严重感染、克山病、重度贫血、甲状腺功能亢进、维生素B₁缺乏、电解质紊乱和缺氧等均可引起心衰。

二、发病机理

正常心血管系统有丰富的储备力, 使之能充分适应机体需要的变化。当心脏由于各种病因致心排血量减少时, 机体可通过神经、体液的调节, 动员心血管的储备力量, 使心排血量恢复正常或接近正常, 以维持机体代谢的需要, 此即心功能的代偿期。若心脏病变加重或由于某一诱因的影

响,致心功能进一步下降超过心脏的代偿能力时,即出现心衰的临床表现,此即为心功能的失代偿期。代偿调节机制主要包括三方面:

(一)交感神经兴奋,迷走神经抑制 在心排量减低时,动脉压降低和心房压增高,反射性引起交感神经兴奋和迷走神经抑制,从而可使心率增加和心肌收缩力增强,同时还使周围血管收缩,以增加心排血量和维持动脉压及重要脏器的血供,这是一种对心功能减退的应急反应。然而心率过快可增加心肌耗氧量和影响舒张期心室充盈及冠脉灌注,周围血管的过度收缩可增加心脏的后负荷,反使心搏量减少。

(二)水钠潴留 心排量降低时,肾素-血管紧张素-醛固酮系统的活性增加和肾小球滤过率的降低,致水钠潴留,血容量增多,回心血量及心室充盈增加。根据 Frank-Starling 心脏定律,在一定范围内,心室肌纤维牵张可增加心肌收缩力和心搏量,从而发挥代偿作用。当心脏扩大超过代偿功能的限度,心肌收缩力反而减退而使心搏量降低,并使静脉压增高。

(三)心肌肥厚 心肌肥厚是一种缓慢的代偿过程,主要为长期的心脏负荷过重刺激心肌收缩蛋白合成加速,使心肌总量增加,收缩力加强。然而肥厚心肌的能量相对缺乏和血供相对不足,可致心肌缺血。当肥厚心肌的每个收缩单位和收缩力降低不能被心肌总量增多所致的收缩力增强所弥补时,可导致整个心脏收缩力的下降。另外,在近年研究发现在心功能不全时抗利尿激素、心钠素和前列腺素 E_2 等内分泌物质增多,前者使血管收缩和水钠潴留,后两者则使血管扩张和排钠利尿,这在周围血管收缩和水钠潴留机制中起一定代偿作

用。当严重心衰时,心钠素对抗血管紧张素 I 的作用被抵消,因而致周围血管收缩和水钠潴留,出现明显的充血性心衰。

〔临床表现〕

年长儿心衰的症状和成人相似,主要表现为乏力、劳累后气急、食欲减退、腹痛及咳嗽。安静时心率增快,呼吸浅表、增速,颈静脉怒张,肝增大、有压痛,肝颈反流试验阳性。病情较重者尚有端坐呼吸,肺底部可听到湿啰音,并出现浮肿,尿量明显减少。心脏听诊除原有疾病产生的心脏杂音和异常心音外,常可听到心尖区第一音减低和奔马律。

婴幼儿心衰的临床表现有一定特点。常见症状为呼吸快速、表浅、频率可达 50~100 次/分,喂养困难,体重增长缓慢,烦躁多汗,哭声低弱,肺部可闻及干啰音或哮鸣音,肝增大达肋下 3cm 以上。心脏增大,心率可增快达 150~200 次/分,多能听到奔马律。浮肿首先及于颜面、眼睑等部位,严重时鼻唇三角区呈现青紫。

〔实验室及其他检查〕

一、胸部 X 线检查 心影呈普遍性增大,搏动减弱,肺纹理增多。

二、心电图 除发现心律失常外,不能表明心力衰竭的存在,但可提示心房、心室肥厚变化。

三、超声心动图 心室内径增大,射血分数降低,心脏指数降低,心室收缩时间间期延长。

四、动脉血氧 呈低氧血症,过度通气表现呼吸性碱中毒,若肺通气减低,可表现呼吸性酸中毒。

五、血液动力学 中心静脉压升高,动脉压下降,肺毛细血管楔嵌压增高。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

(一) 考虑心力衰竭指标

1. 安静时心率增快 婴儿 >160 次/分, 幼儿 >140 次/分, 儿童 >120 次/分, 不能用发热或缺氧解释者;

2. 呼吸急促 安静时婴儿呼吸 >60 次/分, 幼儿 >50 次/分, 儿童 >40 次/分;

3. 心脏扩大 经体检、X线或超声心动图证实;

4. 烦躁、喂哺困难、体重增加、尿少、水肿、青紫、呛咳、阵发性呼吸困难(具有2项以上)。

具备以上4项者考虑心力衰竭。

(二) 确诊心力衰竭指标 凡具备以上4项指标加以下1项, 或以上两项加以下两项可确诊心力衰竭。

1. 肝脏肿大 婴幼儿在肋下 $\geq 3\text{cm}$, 儿童 $\geq 1\text{cm}$, 有进行性肝肿大或触痛;

2. 肺水肿;

3. 心脏听诊有奔马律。

二、鉴别诊断

在临床上需要与感染、中毒性心肌炎或心瓣膜病、心包炎、急性肾炎合并循环充血等病相鉴别。上述疾病病情加重也可发展为心力衰竭, 可通过X线、心电图与超声心动图等特殊检查进一步确定诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 通脉饮

组成与用法 桂枝 赤芍 桃仁 川芎 益母草 红花 丹参 麦冬 黄芪 甘草 水煎服, 日一剂, 二次分服。

功用与评述 活血化瘀, 益气通脉。本方为国家级名老中医朱锡祺教授的效验秘

方。方中桂枝通阳化气, 是活血通络的要药。朱师认为舌红只要舌上有津, 运用桂枝并无大碍; 赤芍、桃仁、川芎、益母草、红花、丹参活血化瘀; 麦冬养阴清心, 可制其燥; 黄芪益气, 补胸中大气, 大气壮旺, 则气滞者行, 血瘀者通, 痰浊者化; 甘草调和诸药, 和中健脾。

辨证加减

1. 肺部感染, 加鱼腥草、开金锁、山海螺清肺泄热。

2. 心衰出现肺水肿征象, 加附子, 万年青根, 葶苈子, 泽泻, 槟榔(心率慢于60次/分时不用万年青根)强心利尿。

3. 心源性肝肿大或肝硬化, 加三棱, 莪术消癥散痞。

(二) 强心汤

组成与用法 红参 黄芪 山萸肉 葶苈子 丹参 甘草 每日一剂, 水煎二次, 早晚分服, 或分三次服。

功用与评述 益气扶阳, 化瘀通饮。本方为国家级名老中医高濯风的效验秘方。方中红参甘温, 气壮而不辛, 大补元气, 治劳伤虚损一切气血津液不足之证。黄芪甘温, 入肺脾, 助红参振脾阳以滋化源, 补肺气而充百脉, 两药相伍, 使气旺阳生, 共为主药。心苦散乱而喜收敛, 张景岳言: “阳统乎阴, 心本乎肾, 所以上不宁者, 未有不由乎下; 心气虚者, 未有不因乎精”。方用山萸肉酸温质润为辅, 滋阴养血, 济阴以应其阳。红参得萸肉大能回归耗散之心气, 且能敛汗固脱。丹参舒通心脉, 活血化瘀; 葶苈子辛开苦降, 开肺利窍, 下气行水, 与丹参同用, 旨在使瘀血与水饮同去; 炙甘草甘温益气, 养心复脉, 三者共为佐使之药。全方组成, 药只6味, 药专力宏, 共收益气扶阳、化瘀逐饮之效。高老师积多年临床经验, 拟定“强心汤”一

方，验之临床，疗效极好。

辨证加减

1. 临证若见肢冷脉微，喘急不得卧者，加附子、肉桂、泽兰温阳活血。

2. 唇甲青紫，胸闷隐痛或肝肿大者，加川芎、红花、赤芍活血化瘀。

(三) 生脉散

组成与用法 人参 麦冬 五味子 水煎服，每日一剂。

功用与评述 益气敛阴固脱。方中人参甘辛补肺，大扶元气；麦冬甘寒养阴生津，清虚热而除烦；五味子敛肺止汗，滋肾水。诸药合用共奏益气敛阴，纳肾固摄之效。

现代药理研究证明 人参、五味子具有强心作用，麦冬能提高心肌耐氧能力，对心肌缺血有明显的保护作用，对充血性心力衰竭具有较好疗效。

辨证加减

1. 汗多加黄芪。
2. 浮肿尿少加济生肾气丸或五苓散温肾利水。
3. 脾虚食少便溏，去麦冬，加白术、茯苓，木香健脾止泻。
4. 兼有阳虚，汗出肢冷、口唇淡白，脉沉微欲绝加附子，生姜温阳通脉。
5. 如复感外邪，痰热郁肺，可酌加鱼腥草、萎皮清肺化痰。
6. 烦躁不安加枣仁，远志安神定志。

(四) 真武汤

组成与用法 茯苓、杭白芍 附子 白术 生姜。水煎去渣温服，一日两次，连服1周。

功用与评述 温肾散寒，健脾利水。方中茯苓甘淡渗利，健脾渗湿利水；杭白芍柔肝养血，敛汗止痛；附子、生姜温肾暖土，温中散寒，以助阴气；白术健脾燥湿，

以扶脾之运化。诸药合用，温肾散寒，健脾利水效捷。

现代药理研究证明 真武汤具有强心、改善血液循环及利尿作用。

辨证加减

1. 恶心呕吐者，可佐制半夏降逆止呕。
2. 气虚明显，加人参或党参健脾益气。
3. 瘀血明显，加当归、川芎活血化瘀。
4. 湿热蕴滞，二便不利，苔黄腻，可暂用牡蛎泽泻散去商陆，清热利水。
5. 口咽干燥，舌红者，酌加麦冬养阴润燥。

(五) 心复康合剂

组成与用法 生黄芪 制附子 赤芍 茯苓 葶苈子 炙甘草 经制备成口服液，每日3次，15天为1疗程。

功用与评述 益气温阳、活血利水。方中重用黄芪为君，补气升阳；附子温肾壮阳；赤芍活血化瘀；葶苈子泻肺平喘，利水消肿；茯苓健脾利水，宁心安神；甘草补益心脾，调和诸药。诸药配伍，共奏益气温阳、活血利水之效，且无偏颇之虞。据现代药理研究，黄芪、附子有明显的强心作用，降低周围血管阻力；赤芍可扩张血管；葶苈子、茯苓有利尿作用；甘草则有类似肾上腺皮质激素样作用。故本方亦符合西医学对于心衰的治疗原则。通过临床初步验证，心复康合剂可以增强心肌收缩力，增加心脏射血量，扩张血管，利尿，降低心脏前后负荷，改善心衰患者心脏功能，尤其对Ⅰ-Ⅱ度心衰最为适合。对于一些西药常规治疗无效之难治性心衰，在原治疗基础上加用本方，也能获得满意疗效。

二、专药选用

(一) 参附注射液

[四川雅安制药厂。川卫药准字(85)-3417号]

主要成分 红参、附片。

功用与评述 回阳救逆,益气固脱。参附注射液由人参、附子二味中药的提取物混合而成,人参的有效成分人参总皂甙有抗实验性心肌缺血的作用。动物实验表明,附子提取物乌头碱可兴奋心肌细胞 β 受体,有加快体外培养乳鼠心肌细胞搏动频率及增加搏动幅度的作用,但当人参存在时,却使培养心肌细胞搏动频率减慢,使类似 β 受体兴奋剂的附子失去了正性频率作用,保留正性肌力作用。对慢性充血性心力衰竭疗效显著,尤其适合于血压偏低,心肌收缩力减退或伴有休克的心力衰竭患者,需配合使用利尿剂及血管扩张剂。药理研究证实,该药能延长低温下的动物存活时间,有一定的抗炎作用,对过敏的免疫反应有一定的抑制作用。还具有稳定的升压作用。

用法与用量 肌肉注射;静脉注射葡萄糖液稀释。

(二) 强心灵浸膏

[山东中医药大学附属医院。批号950110]

主要成分 人参 黄芪 制附子 北五加皮 丹参 川芎 麦冬 五味子 葶苈子 泽泻 猪苓 每毫升强心灵浸膏含生药。

功用与评述 温阳益气,化痰利水。君药人参、附子以益气温阳以治其本;臣药黄芪、北五加皮、丹参等药以补益五脏,通利血脉,标本兼治;佐药葶苈子、猪苓、麦冬等育阴利水;使药五味子能补能敛,引诸药入心。以上药物共奏温阳益气、化痰利水功能。同时,现代药理研究证明人参、附子、北五加皮、葶苈子等均具有强心作

用;丹参等药有改善微循环、抑制血小板聚集等作用。

用法与用量 每日3次,口服,连服2周。

(三) 参麦注射液

[中国杭州正大青春宝药业有限公司。浙卫药准字(1996)第031301号]

主要成分 红参、麦冬。

功效与评述 益气养阴,养心复脉。参麦注射液中红参补气固脱,生津止渴;麦冬养阴生津,润肺止咳,清心除烦,二药合用共奏益气固脱,养阴生津,养心复脉之功。实验及临床研究表明,它能增强心肌收缩力,改善心力衰竭病人的临床症状及心功能。在适当浓度下还可使心输出量增加;小剂量的参麦注射液($<1\text{ml/kg}$)升高血压,而大剂量($>1\text{ml/kg}$)则扩张血管使血压下降。临床研究表明,每日静脉滴注20ml参麦注射液能提高左室射血分数,可使68.75%的充血性心力衰竭患者心功能得到改善。总之,参麦注射液是一安全、有效的治疗慢性充血性心力衰竭的药物。

剂量及用法 加入5%~10%葡萄糖液250ml中静滴,10~15天为一疗程。

三、针灸及推拿疗法

(一) 针灸疗法

体针:主穴为内关、间使、通里、少府、心俞、神门、足三里等。辨证取穴如利水消肿取水分、水道,阳陵泉透阴陵泉,中枢透曲骨;及三阴交、水泉、飞扬、复溜、肾俞。以上三组穴位可酌情选用。咳嗽痰多取尺泽、丰隆。暖气腹胀取中脘。镇静安眠取内关、间使、少府、曲池。止咳平喘取肺俞、少府、合谷、膻中、天突。每次选部分主穴及辨证取穴4~5个穴位,每日1次,7~10天为一疗程,休息2~7天,再行下一疗程。

(二) 推拿疗法

柔和的向心性按摩，对早期轻度心力衰竭有一定疗效。

四、西医药治疗

(一) 一般治疗

1. 休息 卧床休息可减轻心脏负担，可以平卧或取半卧位，应尽力避免患儿烦躁、哭闹，必要时可适当应用苯巴比妥等镇静剂，吗啡(0.5mg/kg)皮下或肌内注射常能取得满意效果，但须警惕抑制呼吸，尤为婴幼儿。

2. 饮食 给予易消化和富有营养的食物，每次进食量应少些。婴儿喂奶宜少量多次，年长儿钠盐进入量每日控制在0.5~1.0g以下，对水肿和呼吸困难者尤为重要。

3. 限制入液量 危重及进液量不足的婴儿，可给予静脉补液，每日总量宜控制在75ml/kg，以10%葡萄糖液为主。电解质则根据生理需要及血液中电解质浓度而定，于24小时内均匀补充。心衰常伴有酸中毒，应给予碱性药物纠正，一般应用常规计算量的一半即可。

4. 吸氧 对气急和有紫绀的患儿应及时给予吸氧。

(二) 病因治疗 如心衰由甲状腺功能亢进、重度贫血或维生素B₁缺乏以及病毒性或中毒性心肌炎所引起，须及时治疗原发疾病；如为先天性心脏病所致者，则内科治疗往往是术前的准备。

(三) 增强心肌收缩力 洋地黄能增强心肌的收缩力、减慢心率，从而增加心搏出量，改善体、肺循环。其疗效随病因和病理情况有所不同。一般对慢性心功能不全或心室负荷加重所引起的心衰，如先天性心脏病和慢性风湿性瓣膜病等疗效较好，而对贫血、心肌炎引起者疗效较差。小儿时期最常用的洋地黄制剂为地高辛，它既可口服，又能静脉注射，作用时间较快，排泄亦较迅速，因此剂量容易调节，药物中毒时处理比较容易。地高辛肌内注射可致局部疼痛，且吸收速度不稳定，故少用。如需迅速洋地黄化，除地高辛静注外，尚可应用毛花甙丙(西地兰)等药物。

1. 剂量及用法 基本原则是首先达到洋地黄化量，即心肌收缩达到最大疗效必须的剂量，然后根据病情需要继续用维持量来补充每天从体内消失的量以维持疗效。一般认为婴幼儿心肌细胞膜(Na⁺-K⁺)-ATP酶的活力较成人大，故按体重计算，年龄愈小所需剂量愈大。实际上婴幼儿虽然能耐受较大量的洋地黄，但其心肌收缩作用在较小剂量时即可获得，因而可能没有必要应用过大剂量。至于新生儿及未成熟儿，由于肾排泄功能较差等原因，只能应用较小剂量。相同体重的患儿根据其具体情况及个体差异，用量可适当调整。小儿常用剂量及用法见表14。

表 14 洋地黄类药物的临床应用

洋地黄类制剂	给药法	洋地黄化总量(mg/kg)	每日平均维持量	效力开始时间	效力最大时间	中毒作用消失时间	效力完全消失时间
地高辛	口服	<2岁 0.05~0.06 >2岁 0.03~0.05 (总量不超过2.0mg)	1/4 洋地黄化量， 分2次	2小时	4~8小时	1~2天	4~7天
	静脉	口服量的1/2~2/3		10分钟	1~2小时		
毛花甙丙(西地兰)	静脉	<2岁 0.03~0.04 >2岁 0.02~0.03		10~30分钟	1~2小时	1天	2~4天

(1) 洋地黄化 如病情较重或不能口服者, 可选用毛花甙丙或地高辛静注, 首次给洋地黄化总量的 $1/2$, 余量分两次, 每隔 $4\sim 6$ 小时给予, 多数患儿可于 $8\sim 12$ 小时内达到洋地黄化。能口服的患者, 开始给予口服地高辛, 首次给洋地黄化总量的 $1/3$ 或 $1/2$, 余量分两次, 每隔 $6\sim 8$ 小时给予。对轻度慢性心衰者, 也可用地高辛每日维持量 $5\sim 7$ 天, 进行缓慢洋地黄化。

(2) 维持量 洋地黄化后 12 小时可开始给予维持量。维持量使用长短视病情而定; 病因能在数日内去除, 如肺炎合并心衰, 往往不需用维持量或仅需短期应用; 短期难以去除病因者, 如心内膜弹力纤维增生症或风湿性心瓣膜病, 则应注意随患儿体重增长及时调整剂量。小儿血清地高辛的有效血浓度为 $1\sim 3\text{ng/ml}$ 左右为宜, 但个体差异较大。

2. 使用洋地黄注意事项 用药前应了解患儿在 $2\sim 3$ 周内洋地黄使用情况, 以防药物过量引起中毒。各种病因引起的心肌炎患儿对洋地黄耐受性差, 剂量一般按常规量减去 $1/3$, 且饱和时间不宜过快。未成熟儿和 <2 周的新生儿因肝肾功能尚不完善, 易引起中毒, 洋地黄化剂量应偏小, 可按婴儿剂量减少 $1/2\sim 1/3$ 。钙剂对洋地黄有协同作用, 故用洋地黄类药物时应避免用钙剂。此外, 低血钾可促使洋地黄中毒, 应予注意。

3. 洋地黄毒性反应 洋地黄的治疗量约为中毒量的 60% ; 心力衰竭越重, 心功能越差, 则治疗量和中毒量越接近, 故易发生中毒。肝肾功能障碍、电解质紊乱、低钾、高钙、心肌炎及大量利尿之后, 均易发生洋地黄中毒。小儿洋地黄中毒最常见的表现为心律失常, 如房室传导阻滞、室

性早搏以及阵发性心动过速等; 其次为恶心、呕吐等胃肠道症状; 神经系统症状, 如嗜睡、头昏、色视等较少见。

洋地黄中毒时应立即停用洋地黄及利尿剂, 同时补充钾盐。小剂量钾盐能控制洋地黄引起的室性早搏和阵发性心动过速。轻者每日用氯化钾 $0.075\sim 0.1\text{g/kg}$, 分次口服; 严重者每小时 $0.03\sim 0.04\text{g/kg}$ 静滴, 总量不超过 0.15g/kg , 滴注时用 10% 葡萄糖稀释成 0.3% 浓度。肾功能不全合并房室传导阻滞时忌用静脉给钾。

(四) 应用利尿剂 钠、水潴留为心力衰竭的一个重要病理生理改变, 故合理应用利尿剂为治疗心衰的一项重要措施。当使用洋地黄类药物而心衰仍未完全控制或伴有显著水肿者, 宜加用利尿剂 (见表 15)。对急性心衰或肺水肿者可选用快速强效利尿剂如呋塞米或利尿酸, 其作用快而强, 可排出较多的 Na^+ , 而 K^+ 的损失相对减少。慢性心衰一般联合使用噻嗪类与保钾利尿剂, 并采用间歇疗法维持疗效, 防止电解质紊乱。

(五) 其他药物治疗 心衰伴有血压下降时可应用多巴胺, 每分钟 $5\sim 10\mu\text{g/kg}$ 静滴, 必要时剂量可适当增加, 一般不超过 $30\mu\text{g/kg}$, 如血压显著下降, 宜给予肾上腺素每分钟 $0.1\sim 1.0\mu\text{g/kg}$ 持续静脉点滴, 这有助于增加心搏出量、提高血压而心率不一定明显增快。

血管扩张剂 近年应用血管扩张剂治疗某些顽固性心力衰竭、急性肺水肿取得良好的效果, 如硝普钠能直接扩张动静脉平滑肌, 使左心室舒张末压、总周围血管阻抗降低, 增加心排出量及心脏指数, 但不会增加心率。药理具有作用快, 持续时间短的特点, 使用时注意避光, 剂量每分

表 15 各种利尿剂的临床应用

药 名	剂量和方法	作用时间	并发症及注意事项	作用强弱
碱性利尿剂 依他尼酸 25mg/支 (利尿酸) 20mg/片 呋噻米 20mg/支 20mg/片	静注:每次 1mg/kg, 稀释成 2mg/ml, 5~10 分钟缓慢推注, 必要时 8~12 小时可重复, 口服: 2~3mg/(kg·d), 分 2~3 次	静注后 15 分钟, 口服后 30 分钟开始起作用。1~2 小时为利尿高峰	可引起脱水, 低钾, 低氯, 碱中毒。肾功能衰竭者用利尿酸有耳聋危险, 婴儿慎用	4+
氢氯噻嗪 25mg/片	口服: 1~5mg/(kg·d) 分 2~3 次, 维持治疗可服 4 天停 3 天, <6 月者, 0.5~0.75mg/(kg·d), 分 2~3 次	1 小时开始, 4~6 小时达高峰, 持续 12 小时	常用可致电解质紊乱(低钾、低氯)及心律紊乱, 粒细胞减少	3+
保钾利尿剂 螺内酯 20mg/粒	口服: 1~2mg/(kg·d), 分 2~3 次	8~12 小时开始, 3~4 天达高峰, 维持 2~3 天	有保钾、保氯作用, 和氢噻嗪类合用, 可增强疗效	+
氨苯蝶啶 50mg/片	口服: 2~4mg/(kg·d), 分 2~3 次	2 小时开始, 维持 12 小时		+

钟 0.5~1 μ g/kg 开始 (以 5% 葡萄糖溶液稀释), 可逐渐增加剂量, 有效量可达到每分钟 3~8 μ g/kg; 如血压过低立即停药, 使用时应监测血压变化。酚妥拉明为肾上腺素能 α -受体阻滞剂, 能使动脉阻抗血管扩张, 增加去甲肾上腺素释放, 间接增加心肌收缩力和增加心率, 剂量每分钟 1~5 μ g/kg, 每次 0.1~0.3mg/kg, 溶于 10% 葡萄糖 10~20ml, 在 15 分钟内缓慢静注。必要时可 1~2 小时后重复使用或静脉滴注, 1 次量不超过 10mg。哌唑嗪: 属轴突后 α_1 受体阻滞剂, 扩张动、静脉血管平滑肌, 减轻前后负荷, 增加心排出量, 剂量每次 0.01~0.05mg/kg, 每 6~8 小时 1 次口服。巯甲丙脯酸: 为血管紧张素转换酶抑制剂, 能均衡扩张动、静脉平滑肌, 剂量首次 0.5mg/kg, 每日 2~3 次口服, 以后可逐渐加量至每次 1~2mg/kg, 每日 3 次。

〔预防与护理〕

一、预防

防止心力衰竭发生, 首先要去除疾病因素与诱发因素, 临床对合并心力衰竭的原发疾病应及时确定诊断, 及早迅速治疗, 防止心力衰竭的发生, 如肺炎合并心力衰竭, 应积极控制肺部感染, 风湿活动时应抗风湿治疗。

二、护理

应积极防治呼吸道感染, 心力衰竭患儿应绝对安静卧床休息, 半卧位, 饮食宜少量多餐, 无盐或低盐饮食, 限制摄入量, 必要时氧气吸入, 密切观察病情变化, 详细记录出入量, 如应用洋地黄类药物, 注意观察有无洋地黄中毒反应。

(陈新民 余自华)

主要参考文献

1. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 196~208
2. 王慧智, 谭松, 金学明. 参附注射液治疗慢性充血性心力衰竭的疗效观察. 实用中西医结合杂志, 1998, 11 (6): 506

3. 林慧娟, 王翠萍, 郭伟星, 等. 强心灵浸膏治疗充血性心力衰竭的临床研究. 中国中西医结合杂志, 1998, 18 (8): 468
4. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997. 261~267
5. 王慕狄主编. 儿科学. 第4版. 北京: 人民卫生出版社, 1994. 285~289
6. 柳志红, 程显声, 张朝阳, 等. 参麦注射液对充血性心力衰竭的疗效观察. 中国中西医结合杂志, 1998, 18 (4): 212
7. 屈松柏, 李家庚主编. 实用中医心血管学. 北京: 科学技术文献出版社, 1993. 209~226
8. 江杨清主编. 中西医结合内科研究. 北京: 北京出版社, 1997. 349~358
9. 米一鹏主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选(续集). 北京: 今日中国出版社, 1999. 142~145

心律失常

正常心律起源于窦房结, 窦房结以一定的频率发出冲动, 且以一定的传导速度经正常房室传导系统顺序激动心房、房室结、房室束和左、右束支及其分支以及心肌传导纤维到达心室肌。心律失常 (arrhythmia) 指心搏冲动起源或冲动传导的异常, 导致临床上出现心率过快、过慢或不规则。其中有不少心脏是正常的, 部分继发于器质性心脏病、心脏手术后以及内分泌疾病、神经肌肉疾病、结缔组织病、电解质紊乱和药物中毒等。治疗上应除去心律失常原因, 对严重可导致猝死的心律失常应及时治疗。

本病归属于中医“心悸”、“怔忡”、“眩晕”、“昏厥”等证范畴。本病以心悸、头晕、胸闷、乏力为主症, 中医认为心律失常的发病与外邪侵袭, 七情刺激, 心血瘀阻, 脏腑虚损等因素有关。心律失常的

病位在心, 与肝、脾、肾三脏密切相关。心主血脉, 气为血帅, 气行则血行, 血脉的运行依靠心气的推动。心主神志, 心失所养, 心不能主神志则常见心悸怔忡、虚烦不眠等心神不安的表现。禀赋不足或病后失调, 气血不足则心失所养, 心阴不足, 虚火内炽, 扰动心神, 均可引发惊悸怔忡, 出现心悸、心动不安、心率加快、脉多细数。《丹溪心法·惊悸怔忡》篇有“怔忡者血虚, 怔忡无时, 血少者多。”阳气受损则心搏无力, 脉形细濡, 气来不匀则心律不齐, 脉律不整出现结代脉; 心气不能衔接则传导障碍, 脉有歇止; 《伤寒明理论·悸》曰: “其气虚者, 由阳气内弱, 心下空虚, 正气内动而为悸也。”心阳不足则心动徐缓, 脉象迟缓; 心血瘀阻时, 常有传导阻滞。七情内伤, 气郁化火, 可直接损伤心气, 气机逆乱而发病。如《素问·举痛论》所述: “惊则心无所倚, 神无所归, 虚无所定, 故气乱矣。”膏粱厚味, 酒食无度, 可劳伤脾胃, 积湿生痰, 阻抑心窍或积湿生痰, 痰火扰心而发病。故《丹溪心法·惊悸怔忡》篇有“惊悸怔忡, 时作时止, 痰因火动”的论述。气郁化火或火热之邪内侵、嗜食甘肥, 多可化火生热, 致使心火亢盛, 出现心悸, 烦躁, 脉数, 舌红等实热证候。外感湿浊, 蕴积中焦, 可使清阳不升, 浊阴不降, 甚则上犯心窍, 也可致心血瘀阻, 心脉不和。

过早搏动

过早搏动 (premature beats) (简称早搏) 是指异位起搏点发出的提早冲动引起的心脏搏动, 是小儿常见的心律失常。根据起搏点位置分为房性、房室交界性和室性。

〔病因〕

健康小儿或无器质性心脏病者，由于疲劳、精神紧张，或植物神经功能紊乱等诱发。器质性心脏病患儿易出现早搏。此外，急性感染、中枢神经系统病变、电解质紊乱、洋地黄和锑剂等药物中毒也可出现早搏。

〔临床表现〕

常无临床症状。年长儿可有心悸、心前区不适、疲乏等。心脏听诊发现有提前搏动，此后有代偿间歇。脉率少于心率。

〔心电图检查〕

一、房性早搏 (atrial premature beats) (简称房早) 心电图表现为：P波提前出现，形态与窦性P波稍异；P-R间期 $>0.10s$ ；QRS波和T波与窦性相同；有不完全性代偿间歇。

二、房室交界性早搏 (premature A-V junctional beats) (简称交界性早搏) 心电图表现为：QRS波群和T波提前出现，形态同窦性；逆行性P波，可出现在QRS波前或后，或隐埋于QRS波中；代偿间歇多为完全性。

三、室性早搏 (ventricular premature beats) (简称室早) 心电图表现为：QRS波群和T波提前出现，其前无相关P波；QRS波形态异常、增宽，其后T波方向与之相反；有完全性代偿间歇。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

根据临床表现和心电图表现，早搏诊断不难。

二、病理性早搏与“良性早搏”的鉴**别**

(一) 下列情况可属于“不用抗心律失常治疗药”的“良性早搏”

1. 无自觉症状，活动如常，早搏系偶然发现；
2. X线胸透或拍片心脏不大，外形正常；
3. 早搏在夜间或休息时多，活动后心率增快，早搏明显减少或消失；
4. 心电图示早搏呈单源性、配对型而无其他异常（包括传导阻滞、多源性早搏“RonT”、ST-T改变以及Q-T时间延长等），且运动试验阴性；
5. 超声心动图无心内结构异常及心腔扩大等；
6. 心功能无异常；
7. 心肌酶，如血清肌酸激酶及同功酶(CK-MB)或心肌肌钙蛋白等在正常范围。

(二) 有下列情况则属病理性早搏

1. 早搏发生在器质性心脏病的基础上或由奎尼丁、洋地黄等药物引起者；
2. 配对时间不固定的并行心律性早搏；
3. 多源性早搏；
4. 运动后早搏增多；
5. R on T (或P) 现象；
6. 同时存在其他心电图异常。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治**(一) 养阴益心汤**

组成与用法 红人参 麦冬 生地 阿胶 丹参 桂枝 茯苓 九节菖蒲 龙骨 炙甘草 每日一剂，水煎两次，早晚分服。

功用与评述 养阴益气，宁心安神。本方为国家级名老中医李振华的效验秘方。

方中生地、麦冬、阿胶补心血，养心阴以充血脉；人参既可补养心阴，又能合茯苓、甘草健脾益气，以助气血生化之源；桂枝用法最为讲究，宜轻不宜重，目的在于通阳而不是温阳；丹参活血化瘀，养血安神；枣仁、九节菖蒲、远志、龙骨养心安神，透窍定悸。诸药合用使心之阴血足而脉充，心气复而心阳通，心神得阳而心律齐。

辨证加减

1. 心悸失眠甚者，加琥珀（分2次冲服）安神定志。
2. 气滞血瘀者，加郁金，桃红，以理气活瘀。
3. 气虚甚者，加黄芪以益气补中。
4. 胸部闷痛者加薤白，檀香以理气宽胸。

（二）振心复脉汤

组成与用法 桂枝 炙甘草 太子参 大枣 茯苓 茯神 远志 生龙骨（先煎） 生牡蛎（先煎） 珍珠母（先煎）。水煎内服，每日一剂，首煎与复煎各取200ml，混合后分2次温服。

功用与评述 益气温阳，安神宁志。本方为国家级名老中医魏汉林的效验秘方。方中桂枝配炙草以振奋心阳，炙甘草、太子参、大枣、茯苓合用以补益心气，远志、龙骨、牡蛎、珍珠母、茯神合用而安神定志，若有燥热之象，用黄芩以佐之。诸药合用，益气温阳，安神定志，标本兼顾。

辨证加减

1. 若阳虚较甚，面色萎黄，畏寒肢冷，加淡附片以温阳祛寒。
2. 心悸甚，早搏频发，用红参代太子参，炙甘草加倍益气定悸。
3. 咽中不适，舌尖红者，加黄芩，知母清肺利咽。
4. 胸闷喜叹息，加旋覆花（布包），广

郁金降气宽中。

5. 失眠或彻夜不眠，加丹参、炒枣仁安神促眠。

（三）温胆汤加味

组成与用法 法半夏 陈皮 枳实 竹茹 枣仁 茯苓 生龙齿 远志 甘草 生姜 水煎去渣，温服，每日一次。

功用与评述 化痰定悸。方中以法半夏燥湿化痰，和胃降逆止呕为君药；以竹茹清热化痰，除烦止呕，枳实行气消痰，使痰随气下为臣；佐以陈皮理气燥湿，茯苓健脾渗湿，则湿去痰消；生龙齿、远志、枣仁安神定悸，使以甘草、生姜调和诸药，益脾和胃。综合全方，共奏理气化痰，安神定悸之效。

辨证加减

1. 若气虚夹痰者，去枳实、竹茹、生姜，加党参、白术、菖蒲，以益气豁痰，养心安神；
2. 痰浊蕴久化热而见心悸失眠、胸闷烦躁，口苦者，加黄连，以助清热豁痰。

（四）养心定搏汤

组成与用法 生地 麦冬 桂枝 党参 炙甘草 麻仁 生姜 红枣 阿胶（烊冲） 生龙牡 生龙齿 川芎 丹参 琥珀粉（吞服）。用水约1500ml，黄酒250~500ml，浸泡30分钟以上，然后煎头汁600ml（或煎头汁400ml，二汁200ml混合）。煎煮到最后几分钟，可将锅盖打开，使酒气散尽，服药时应无酒味，乘药汁热时溶入阿胶。分2~3次服，每次200~300ml，琥珀粉宜以蜂蜜适量调服。每日一剂，症状减轻后可以隔日一剂，药后大多有腹胀、肠鸣、便溏等副作用，轻者不影响服药，重者宜减轻剂量，不能耐受而停药者少见。

功用与评述 养心阴，补心血，益心

气，通心阳，兼活血宁心，安神。该方为上海中医学院柯雪帆教授的专病专方。方中用炙甘草汤养心阴、补心血、益心气、通心阳，再加入川芎、丹参活血养心，加入龙齿、龙骨、牡蛎、琥珀以重镇、宁心、安神。

辨证加减

1. 心律失常比较严重，或服本方无明显副作用时，本方剂量可以再加大 1/2，（麻仁不宜再加）。

2. 胸闷者加全瓜蒌，胸闷明显者再加川朴、枳壳以理气宽胸。

3. 有胸痛而无胸闷时可加芍药，还可在广郁金、甘松、参三七中选用一二味。

4. 心烦、舌红、咽红、轻度热象时可在黄连、莲子心、苦参、丹皮中选用一二味的清热凉血。

5. 重镇宁心安神药可选用玳瑁或代赭石或紫贝齿以宁心安神。

6. 血压略为偏高者可加汉防己、菊花以降血压。

7. 有阳虚见症者可加附子的温阳。

8. 脉率迟缓者去丹参；

9. 胃纳欠佳者去阿胶。

（五）三参二仁生脉汤加味

组成与用法 苦参 丹参 酸枣仁 柏子仁 党参 寸冬 五味子 生地 桂枝 炙甘草 每日一剂，水煎二次，早晚服，四周为一疗程。

功用与评述 补心气、养心阴，活血温阳通脉。主要是治疗气虚或气阴两虚的心律失常患者，方中党参、寸冬、五味子、炙甘草，生地补心气养心阴，枣仁、柏子仁养心安神，丹参活血祛瘀通脉，桂枝温阳通脉，鼓动心阳，取阴中求阳之意。苦参临床常用于清热燥湿，祛风杀虫。《名医别录》谓其“安五脏，定志益精”。现代药

理研究证明苦参可降低心肌细胞自律性，延长不应期，不少报道苦参对期前收缩有效，采用辨病与辨证相结合的方法，在补心气，养心阴，通心阳的用药基础上，加上苦参一株，能取得比较好的疗效。

辨证加减

1. 心悸重加桂圆肉。

2. 自汗加黄芪、浮小麦、牡蛎益气敛汗。

3. 睡眠欠佳加夜交藤、合欢皮安神促眠。

4. 胸闷加枳壳、郁金宽胸理气。

5. 胸痛加田七、元胡活血止痛。

6. 头晕血压偏高者加天麻、钩藤平肝降压。

7. 四肢麻木加鸡血藤、威灵仙祛风止痛。

二、专药选用

（一）稳心颗粒剂

[山东菏泽制药厂 (95) 卫药准字 Z-47 号]

主要成分 党参、三七、琥珀、黄精等。

功用与评述 益气养阴、定悸复脉、活血化痰。药理研究表明，本品对心律失常有较好的改善作用，可改善微循环，并增强心肌收缩力。适用于心律失常、室性早搏、房性早搏的治疗。

用量与用法 每日 3 次。开水冲服。4 周为一疗程，危重病人应结合其他治疗。

（二）苦参

主要成分 苦参碱。

功用与评述 清热燥湿。据实验证明，苦参有改善心肌细胞膜 K^+-Na^+ 传递系统，使心肌应激性降低，延长绝对不应期，由此控制了异位起搏点。这可能为其治疗心律失常的药理基础。本品对室性及房性

早搏有一定效果。

用法与用量 水煎服。10天为一疗程。

三、西医药治疗

(一) 病因治疗。

(二) 药物治疗 “良性早搏”可不用抗心律失常药物，但应定期随访观察。病理性早搏除病因治疗外，可考虑应用下列药物治疗：

1. 心律平 1~2mg/次加入10%葡萄糖液20ml，缓慢静脉注射，20分钟后可再用，但一般不超过3次。转复后改口服，5~6mg/kg·次，3~4/d。维持量3~5mg/(kg·d)，分2次口服。

2. 胺碘酮 口服10~15mg/(kg·d)，分3次。维持量3~5mg/(kg·d)，分2次。

上述药物如与地高辛联用，地高辛剂量宜减少。

也可应用异搏定、慢心律等。

〔预防与护理〕

避免精神紧张和疲劳，起居有常，精神乐观，情绪稳定，戒烟忌酒，可减少本病发生。有器质性心脏病入，应积极治疗原发病，消除诱发因素，预防感冒，遵医嘱按时服药等。

阵发性心动过速

阵发性心动过速(paroxysmal tachycardia)是指一种阵发性快速而规则的异位心律，是异位心动过速的一种，按其起搏点部位可分为室上性与室性两种。前者按其起搏点的不同分为房性和结性。房性早搏连续3次以上，心率在180~230次/分为阵发性房性心动过速；交界性早搏连续3次以上，心率在150~200次/分为阵

发性交界性心动过速。前者为较常见的快速型心律失常，其特点是突然发作和突然中止。后者较前者严重。

〔病因〕

阵发性室上性心动过速(paroxysmal supraventricular tachycardia)多见于无器质性心脏病患儿因呼吸道感染、消化紊乱、精神紧张或疲劳等诱发；也可发生于器质性心脏病如风湿性心脏病、三尖瓣下移、房间隔缺损、心肌病以及心导管检查、心脏手术等。

阵发性室性心动过速(paroxysmal ventricular tachycardia)多发生于器质性心脏病，如风湿性心肌炎、病毒性心肌炎等；也见于药物中毒(洋地黄、奎尼丁等)、心导管检查及心脏手术时。

〔临床表现〕

阵发性室上性心动过速可见于任何年龄，但较多见于婴儿，表现为拒食、呕吐、烦躁不安、气促、出汗、面色苍白、四肢凉和发绀等。年长儿诉心悸、心前区不适、头晕、乏力。突发骤停为本病特点，发作持续时间数秒至数日不等，一般为数小时。持续48小时以上者多出现心力衰竭。体检：心率增快，婴幼儿>200/分，儿童>180/分，心律规则。

阵发性室性心动过速发作时心率加速至150~250/分，心律尚规则，心音强弱不一。有头晕、心悸、心前区不适，重者血压下降、休克、心室颤动、脑缺氧而致晕厥、昏迷甚至抽搐，称心源性脑缺氧综合征或阿-斯(Adams-Stokes)综合征。

〔心电图检查〕

一、阵发性室上性心动过速心电图表

现为:心律快速规则,QRS 波形态正常,P、T 可融合,P-R 间隔绝对匀齐。部分患儿发作间歇期有预激综合征表现。

二、阵发性室性心动过速 心电图表

现为:室性早搏连续出现 3 次以上,心室率 140~220/分,QRS 增宽、畸形,可出

现心室融合或心室夺获。房室完全分离,室率较房率快。

〔诊断与鉴别诊断〕

阵发性室上性心动过速、室性心动过速及窦性心动过速鉴别见表 16。

表 16 阵发性室上性心动过速、室性心动过速及窦性心动过速鉴别

	阵发性室上性心动过速	室性心动过速	窦性心动过速
病史	常有反复发作史,可无器质性心脏病	常有器质性心脏病或有感染、缺氧、电解质紊乱等	常有发热、缺氧、激动、贫血、甲亢等病史
体格检查	心律绝对规则,强度一致,心率 160~300/分	心律多不齐,心音强弱不一,心率 150~250/分	可有窦性心律不齐
试验性治疗	兴奋迷走神经等,可使发作突然停止	无效	兴奋迷走神经可使心率略减慢
心电图	可见到房性或交界性 P 波,QRS 形态正常,发作开始或停止后所见的早搏为房性或交界性	QRS 波宽大畸形,P 波与 QRS 波无固定关系,发作或停止后所见的早搏为室性	每个 QRS 波前均有 P 波,PQ 间期、QT 间期均在正常范围

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 朱砂安神丸加味

组成与用法 生地 酸枣仁 当归 麦冬 柏子仁 莲子心 黄连 甘草 百合 水煎去渣,温服。

功用与评述 滋阴降火。方中以生地、麦冬滋阴,当归养血,酸枣仁、柏子仁安神定志,莲子心、百合清心除烦,黄连清热,甘草调和诸药。全方共具滋阴养血,清心除烦,宁心安神之效。本方清降安神药与滋阴养血药相伍,体现了养心安神法。

辨证加减

1. 若心悸甚者,症见心动如跃,心烦易怒,口苦,脉弦细数,至数不清,加黄芪、白芍、阿胶(烔化分冲)、麦冬、炒枣仁,以滋阴降火,交通心肾。

2. 肾阳虚甚见健忘,加枸杞、五味子,改生地为熟地,以滋肾阴,收敛心气。

(二) 定心汤

组成与用法 龙眼肉 酸枣仁 山茱萸 柏子仁 生龙骨 生牡蛎 乳香 没药 水煎服,每日一剂。

功用与评述 补益心脾,养血安神。方中龙眼肉补益心脾,养血安神,酸枣仁、山茱萸、柏子仁酸甘养阴安神,对于消除心律失常有利。龙骨、牡蛎重镇安神,乳香、没药行气活血。

辨证加减

1. 心肺气虚,胸闷气促,少气懒言,加黄芪、党参以增益气之效。

2. 心血不足,头晕失眠,面色无华,舌淡,加当归、丹参以补血行血。

3. 痰饮重者,胸闷痞满,咳吐痰涎,舌淡苔白腻,去柏子仁、山茱萸、乳香没药,加半夏、茯苓、生赭石以健脾燥湿化痰,重镇安神。

(三) 参附汤加味

组成与用法 红参 附片(先煎) 白

术 炙甘草 黄芪 煅牡蛎 水煎去渣，温服，每日一次。

功用与评述 益气回阳救脱。方中以红参大补元气，附片温壮真阳，合用以回阳救逆，白术、炙甘草、黄芪健脾益气，煅牡蛎重镇安神。现代药理证明，附子能增加心肌收缩力，有类似于 β -受体兴奋剂异丙肾上腺素作用，人参具有强心、升压，兴奋心脏，增强心肌收缩作用。此方为峻补阳气以救暴脱之剂，对心动过速而出现心阳虚脱，脉微欲绝之危象可救急，但必须采取综合治疗，以免延误病情。

辨证加减

1. 若有阴伤，症见舌质偏红，脉细无力加玉竹，天冬，以养阴生津。

2. 兼见胸闷自窒者，加沉香、檀香，以理气舒胸。

3. 若兼痰浊阻滞，胸满闷痛，舌苔腻浊加陈皮、枳壳、胆星，佛手，以理气化痰、疏畅气机。

阵发性室上性心动过速多属功能性病变，有时发作可自行停止，一般无严重后果。多见于阴虚火旺、痰火扰心之证。而阵发性室性心动过速是一种危急病证，多属心之阴、阳虚衰，甚则出现心阳虚脱、脉微欲绝之危象。必须采取综合治疗，争分夺秒，以免延误病情。

(四) 三参汤

组成与用法 苦参 丹参 党参 大枣。水煎服，每日一剂，2次分服。

功用与评述 益气活血安神。三参汤的主药苦参，其有效成分主要是生物碱、黄酮类、甾醇、氨基酸等，其抗心律失常作用机制可能与其抑制心肌细胞的自律性和兴奋性，延长有效不应期有关，丹参主要成分为丹参酮，其作用主要是扩张冠脉，增加冠脉血流量，改善心脏功能，同时还能

抗凝，促进纤维蛋白原溶解，并能扩张周围血管而降血压，另外，还有镇静、镇痛等作用。党参主要有效成分为皂甙，糖类及微量生物碱，具有升高红、白细胞，升高血糖，增强机体抵抗力，降低心肌兴奋性，扩张周围血管而降压等作用。大枣能降低血中胆固醇，增加血清蛋白，同时具有营养心肌细胞作用。

辨证加减

1. 若心悸甚，症见心动如跃，心烦易怒，口苦，脉弦细数，加黄芩、白芍、阿胶、麦冬以滋阴降火，交通心肾。

2. 兼肾阴亏虚，腰软耳鸣，口干咽燥甚者，加女贞子、旱莲草、山萸肉以滋养心肾。

3. 心悸不安，难以忍受者，可加煅龙骨、煅牡蛎、珍珠母以重镇安神。

4. 兼心脉瘀阻，胸闷胸痛，舌暗有瘀点瘀斑者，加三七粉、桃仁、红花以增活血化瘀之效。

(五) 加味生脉补血汤

组成与用法 西洋参(或太子参) 麦冬 五味子 黄芪 当归 桂圆肉 甘松 炙甘草 每日一剂，水煎2次，早晚分服。

功用与评述 益气养阴，强心复脉。本方为国家级名老中医高濯风的效验秘方。方中太子参补脾肺之气，生津止汗，麦冬、五味子酸甘化阴，三药相合，两救气阴。然其性偏寒凉而属阴，阴药主静，无力自动，增甘温之黄芪善补胸中大气，贯心脉而行气血。当归气辛而善行，为血中之圣药。合麦冬、五味子养血增液益阴。桂圆肉养心脾，补气血、润五脏，高老在多年的临床实践中体会该药有明显的抗心律失常作用(用量宜在30g以上)。甘松主理元气、去郁气，可解除患者焦躁不安，心烦不寐之症。现代药理研究，该药有中枢镇静作用

并抗心律不齐。炙甘草安中复脉。诸药相合，使阴血充盈，阳气壮旺，心体得养，心用得助，则脉可生可复。

辨证加减

1. 若阴血偏虚，心烦不寐者，加生地、白芍、阿胶以益阴。

2. 阳气不足，心动过缓者，可入桂枝温通血脉，并有助于气阴恢复。

3. 兼见邪热内扰，迫液外泄，发热盗汗，心烦唇燥者，加黄连、黄芪、黄柏清热除烦，增生地、熟地合当归养血增液以制火。

4. 风心病心律失常属此证者加赤芍、桂枝、两头尖，以通为用。

二、专药选用

参麦注射液

[四川雅安制药厂。川卫药准字(81)-1552号]

主要成分 人参、麦冬等。

功用与评述 益气养阴。参麦注射液组方源于生脉散。方中人参大补元气，固脱生津而安神；麦冬养阴生津，清心除烦，两药合用有益气养阴之功。气复津回，脉道充盈，其脉可生，故曰生脉散。现代药理研究，参麦注射液具有增强心肌收缩力，使心肌自律性降低，不应期延长的作用。

用法与用量 参麦注射液加入5%葡萄糖液250ml静脉滴注，直至病情好转。

三、西医药治疗

(一) 阵发性室上性心动过速

1. 治疗病因和诱因。

2. 控制发作 婴幼儿易出现心力衰竭，甚至心源性休克，故应作紧急处理。部分小儿尤其是新生儿发作短暂、且无临床症状，可暂不处理，但应密切随访。

(1) 兴奋迷走神经

①潜水反射法 对婴儿和新生儿，可

用冰水浸湿的毛巾或冰袋敷整个面部，每次10~15秒。若1次无效，可每隔3~5分钟重复1次。年长儿可令其屏气，将面部浸入5℃左右冷水中5~7秒。

②压迫颈动脉窦法 病人取卧位，头稍转对侧，用大拇指在一侧甲状软骨上缘水平扣得颈动脉搏动后，以大拇指向颈椎方向压迫，每次不超过10~20秒。一旦转律，即停止压迫。如无效，再用同法再试压同侧，但禁忌双侧同时压迫。此法仅用于年长儿。

③以压舌板或手指刺激患儿咽部，引起恶心、呕吐。

④瓦萨瓦(Valsalva)方法 深吸气后屏气，屏气时作呼气动作。

(2) 镇静剂：可选用安定0.2~0.3mg/kg，分3次口服。

(3) 药物控制发作

①洋地黄 适用于大部分患儿、尤其是伴有心力衰竭者，但洋地黄中毒引起室上性心动过速禁用。有低钾、心肌炎、室上性心动过速伴房室传导阻滞或肾功能减退者慎用（年长儿伴预激综合征者不用洋地黄，改用心得安）。常用制剂为地高辛口服，静注或西地兰静注。一般采用快速饱和法。60%~80%患儿可转变为窦性。

②β-受体阻滞剂 可选用心得安，剂量为0.1mg/kg加葡萄糖液15~20ml缓慢静推，伴哮喘、重度房室传导阻滞和心力衰竭者禁用。应在心电图监测下用药。心律转窦性即停止注射。

③异搏定 为选择性钙离子拮抗剂，但有血压下降、加重房室传导阻滞的副作用。剂量0.1mg/kg·次，静滴或缓注，每分钟不超过1mg。静注时须测血压，并用心电图监测。不能与β受体阻滞剂合用，<6个月婴儿一般不用。

④苯妥英钠 用于洋地黄中毒所致者,剂量一般为 $1\sim 2\text{mg/kg}\cdot\text{次}$,溶于 20ml 糖液内缓慢($3\sim 5$ 分钟)静注,无效时 $10\sim 15$ 分钟后可重复,最多不超过5次,年长儿首剂可用 100mg 。

⑤心律平 剂量为 $1\sim 2\text{mg/kg}\cdot\text{次}$,加葡萄糖液 $5\sim 10\text{ml}$,静脉缓慢推注, 20 分钟后可重复。

⑥拟交感神经药物 通过升高血压,反射性引起心率减慢。有器质性心脏病和高血压者忌用。可选用苯肾上腺素(新福林) $0.05\text{mg/kg}\cdot\text{次}$,加于葡萄糖液中静脉滴注或 $0.1\sim 0.25\text{mg/kg}\cdot\text{次}$ 肌肉注射。或甲氧胺(美速克新命) $0.1\text{mg/kg}\cdot\text{次}$,加入葡萄糖液 20ml 中,静脉推注,或 $0.25\text{mg/kg}\cdot\text{次}$,肌肉注射。

(4)电击复律 个别上述疗法效果不佳或伴有心源性休克者可应用直流电同步电击复律。食管或右心房内超速起搏,导致 $2:1$ 传导阻滞,终止室上性心动过速。

(5)射频消融治疗 射频消融是1987年始用于临床治疗本病的新的介入性技术。国内成人于1989年开展此项工作。儿科于1991年开始应用。由于该疗法安全、有效;因此在短短几年内得到迅速发展,成为介入性心脏病学的重要组成部分。其基本原理是利用射频电流对心脏组织产生热效应,造成凝固性坏死而消融房室附加旁路或改良房室结双径路,达到根治目的。主要用于房室结折返性及旁道参与的室上性心动过速等。

婴幼儿多首先采用药物控制发作;年长儿开始时用刺激迷走神经方法,无效时再采用药物治疗。对发作2次以上者可长期服用地高辛维持量 $6\sim 12$ 个月。顽固者多选用地高辛加心得安。对预激综合征引起的室上性心动过速用心得安加奎尼丁。

(二) 阵发性室性心动过速的治疗

1. 应及时积极治疗,常用利多卡因 $1\text{mg/kg}\cdot\text{次}$,加葡萄糖液内静注,如无效, $10\sim 20$ 分钟可再用,直至心律纠正,总量不超过 5mg/kg ,转为窦性心律后可静脉滴注以 $10\sim 15\mu\text{g/kg}\cdot\text{min}$ 速度维持疗效。无效可静滴普鲁卡因酰胺, $2\text{mg/kg}\cdot\text{次}$ 溶于葡萄糖液内缓慢静注或静滴,每 $2\sim 4$ 小时1次,心律纠正后改为口服。其他尚可用乙胺碘呋酮、苯妥英钠及溴苄胺等。

2. 休克时应先用升压药。心力衰竭时,如非洋地黄所致室性心动过速,可用快速型洋地黄制剂。

3. 药物治疗无效时,可用直流电同步电击复律。电转复前静脉注射利多卡因或苯妥英钠 2mg/kg 。

心房扑动和颤动

心房扑动(atrial flutter)简称房扑,是心房内发出快而规则冲动,引起快而协调的心房收缩。心房颤动(atrial fibrillation)简称房颤,是心房发生快而不规则冲动,引起心房内各个部分肌纤维不协调的乱颤,心房丧失了有效的机械性收缩。

〔病因〕

心房扑动和心房颤动多发生于有器质性心脏病。如风湿性心脏病、病毒性心肌炎等;先天性心脏病如房间隔缺损、室间隔缺损等;洋地黄中毒也可出现心房颤动。

〔临床表现〕

房扑的症状与阵发性室上性心动过速相似。如心率明显加快则感心悸、头晕,并可引起心力衰竭。

房颤患儿自觉心悸、气短、胸闷、头

晕、心跳不规则，心室率较快时，症状更为明显，常引起心力衰竭。检查心音强弱不一，心律完全不规则，心室率100~150/分，有脉搏短绌现象。

〔心电图检查〕

一、房扑 心电图表现为：P波消失，代以规则、锯齿状扑动波（F波），频率在300/分以上，QRS波正常，房室传导多为2:1或3:1，婴儿可为1:1。压迫颈动脉窦时心室率减慢1/2或1/3，运动后心率又成比例地加快，可考虑有心房扑动。

二、房颤 心电图表现为：P波消失，代以不规则的心房颤动（f）波，房率300~700/分，心室率极不规则，约100~150/分。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）生脉散加转律汤

组成与用法 红参 丹参 苦参 酸枣仁 琥珀（研冲） 车前子 麦冬 五味子 水煎去渣，温服，每日一次。

功用与评述 益气养阴安神。方中红参、麦冬、五味子合用，取生脉散益气养阴之意，酸枣仁、琥珀安神定惊，丹参凉血安神，苦参清热，车前子甘寒行水以祛痰。

现代药理证明 苦参有改善心肌细胞膜 K^+ 、 Na^+ 传递系统，使心肌应激性降低，延长绝对不应期，由此控制异位起搏点，使心律得复的作用。

辨证加减

1. 若心火偏旺，心烦失眠，口舌生疮者，去红参，加黄连、栀子，以清心泄热。

2. 兼见肾阴不足，腰酸膝软，目眩耳鸣者加首乌、枸杞，龟甲、鳖甲，以滋肾

养阴。

3. 兼心脉瘀阻者，加郁金，三七；怕风易感冒者加玉屏风散。

（二）复脉散

组成与用法 肉桂 人参 三七 沉香 阿胶 北五加皮 大黄 朱砂 珍珠 川贝 元胡 琥珀 研粉，每剂含生药，每日分3次冲服。治疗期间停服其他药，治疗1~4周。

功用与述评 温阳复脉、宁心安神。方中肉桂、人参温阳益气以复脉；三七活血化瘀，瘀去脉通；沉香温阳行气，理气舒胸；阿胶滋阴养血以交通心肾；五加皮、大黄、川贝、元胡加强化瘀祛浊之效；朱砂、珍珠、琥珀重镇安神，潜敛浮越之心阳。

辨证加减

1. 胸闷憋痛、口唇紫暗、脉沉者，加丹参、川芎、泽兰以活血通络。

2. 若有阴伤，症见舌质偏红，脉细无力，加玉竹、天冬养阴生津，或合生脉散益气生津。

3. 兼痰浊阻滞，胸满闷痛，舌苔腻浊者，加陈皮、枳壳、胆南星、石菖蒲、佛手理气化湿，调畅气机。

（三）炙甘草汤合生脉散加减

组成与用法 炙甘草 黄芪 西洋参（另煎） 生地 麦冬 五味子 阿胶（烱化） 桂枝 川芎 丹参 生姜、大枣 煎服，一日一剂，分早晚温服，10天为一个疗程，连续服用三个疗程。

功用与评述 益气养血，滋阴复脉。心律失常的基本病机为气阴（血）两虚，张仲景最早提出：“伤寒脉结代，心动悸，炙甘草汤主之”。炙甘草汤具有较好的益气养血，滋阴复脉的功效，故又名“复律汤”。今合用生脉散，红参改用为西洋参，在补气的同时，滋阴之力大增，更有五味子，可

收耗散气,从而达到气足而阴血旺之目的,若配用川芎、丹参、桃仁、红花、瓜蒌、半夏、云茯苓、菖蒲、附子等活血、化痰、温阳之品,可使气血流通,脉始复常,从根本上来治疗心律失常。

辨证加减

1. 气虚重者加太子参补气。
2. 阳虚重者加制附子以温阳。
3. 阴血虚少明显者加酸枣仁、桂圆肉、远志养血安神。
4. 瘀血甚者加桃仁、红花、地龙活血祛瘀。
5. 气滞者加郁金、木香、枳壳理气行滞。
6. 瘀浊甚者加瓜蒌、制半夏、云茯苓、菖蒲祛瘀化浊。

(四) 宁心复律汤

组成与用法 人参(另煎兑入) 麦冬 五味子 桂枝 赤白芍 丹参 甘草 生龙牡(先煎) 琥珀(研冲)。水煎,每日一剂,分2次服。

功用与评述 双补气阴,调和阴阳,活血通络,安神定悸,通顺血脉,调整心律。该方为银川市中医医院主任医师董平的专病专方。本方在扶正方面用生脉饮加丹参、白芍双补气血,其中人参、甘草益气,麦冬、五味子养阴,丹参、白芍补血。又套入芍药甘草汤、桂枝甘草汤和桂枝甘草龙骨牡蛎汤,其中芍、甘养阴,桂、甘通阳,龙牡潜阳,三方协同共奏调和阴阳之功。在祛邪用药方面,考虑到祛邪在本方中是居于辅佐地位,所以用药宜少而和缓,但以赤芍配丹参活血宁心,通利血脉,佐以琥珀散瘀定悸安神。综观全方,实为根据各种心律失常的病机共性而制订的辨病应用的通治方。

辨证加减

1. 阳气偏虚,见结代脉者,桂枝加至以温通心阳。
2. 阳虚明显,脉偏迟缓者,除桂枝加量外,再加附子,远志以温阳。
3. 血虚不寐、健忘,夜卧多梦者,酌加炒枣仁、柏子仁、桂圆肉、夜交藤以养心安神。
4. 阴虚明显,口干咽燥、五心烦热,眩晕、盗汗,舌光红者,去桂枝,加生地、阿胶、百合、龟甲、鳖甲以养阴清热。
5. 有明显热象者,去桂枝;脉促或过疾,经细审确有热象者,可加苦参、沙参、磁石以清热定悸。
6. 脉促无力属虚阳浮越者,桂枝改肉桂,再加附子、熟地、菟丝子以温阳潜阴。
7. 心火上炎而烦热亢奋,眠少不安者,去桂枝,加生地、黄连以清火安神。
8. 兼胃家实便秘者再加大黄、黄芩以通腑泄浊。
9. 瘀象明显,胸闷痛或口唇指趾青紫者,加桃仁、红花以活血化瘀。

(五) 滋阴和阳汤

组成与用法 炙甘草 人参 生地 麦冬 阿胶 麻仁 茯神 炒山楂 砂仁 大枣 每日一剂,水煎二次,混匀后二次分服。

功用与评述 滋阴和阳,益气养血。本方国家级名老中医李培生的效验秘方。方中炙甘草温阳复脉,人参益气升阳;生地、麦冬滋阴和阳,阿胶、大枣养血益心,麻仁滋阴养血;茯神健脾安神;炒山楂、砂仁运脾化积,导滞消痰。脾气健运则化源不绝,气血充盛,诸药合用,滋阴养血通阳复脉。

辨证加减

1. 若触事易惊,心悸不安,宜加龙、牡、珍珠母、柏子仁、炙远志等,以重镇

潜纳，宁心安神，定惊止悸。

2. 胸闷太甚，自感窒息，呼吸不畅，可加郁金，瓜蒌皮、薤白、橘皮等通阳利气，宽胸散痹。

3. 胸部刺痛，舌质紫暗，可加三七、丹参、赤芍、制乳没等，以活血消瘀、通络止痛。

4. 心烦不寐，口糜生疮，舌质红绛，是心火太旺，则宜加入丹皮、丹参、竹叶、玄参等育阴养血、清火除烦，甚者加黄连，以苦寒直折火势。

二、西医药治疗

(一) 病因治疗。

(二) 洋地黄治疗，可使心率减慢，并控制心力衰竭，能改善症状或恢复窦性心率。如洋地黄无效，可用奎尼丁或乙胺碘呋酮治疗。

(三) 如药物治疗无效可采用同步直流电击转复治疗。转复后仍可用药物维持。

电击复律方法 电极板必须与胸壁接触良好，两电极板分别置于右锁骨下胸骨右缘及左心室心尖靠近腋前线处。电击时加一定压力，1次无效，3分钟后可增大电量再击1次。用量初步为0.5~1.5W.s/kg；心室颤动用2W.s/kg；室性心动过速非同步复律，用1~2W.s/kg；室上性心动过速用0.5~1W.s/kg。

电击前10分钟用安定0.2~0.5mg/kg静注，使患儿镇静入睡。术前1天停用洋地黄并服奎尼丁4mg/kg，6小时1次，末次在术前1~2小时服用。

房室传导阻滞

房室传导阻滞 (atrioventricular block) 是指冲动从心房传到心室过程中发生延迟，或者有部分或所有的冲动不能通过传导组织到达心室。按阻滞程度可分为

一度、二度和三度 (完全性) 房室传导阻滞。

〔病因与发病机理〕

房室传导阻滞属缓慢性心律失常，多属中医“心悸”、“怔忡”、“眩晕”、“厥脱”、“迟脉证”等范畴。病位在心，多数学者认为心脏阳气虚衰，鼓脉无力是导致脉来迟缓的主要病机。本病除涉及心脏外，还与肾脏有关，其病机为心肾阳虚，瘀痰内阻。心阳根于肾阳，心阳与肾阳二者相互依存，相互影响，若心阳不足，心气虚损，心脉无阳气鼓动则迟滞缓慢；心失阳助，搏动无力，则脉行徐缓。心肾阳气不足，不能温煦血气，血气“泣而不行”，或阳虚鼓动无力，均可致血液运行不畅，产生瘀血；阳虚津液不归正化，聚而为痰，痰浊阻滞心脉亦可致心动过缓而变生诸证。此外，痰瘀形成后，易互结而交阻阳气，阳气受损，使心肾之阳更虚，以致病情加重或反复不愈。因此，心肾阳虚，瘀血痰浊内阻是本病的关键所在。

西医学认为，一度房室传导阻滞大多由风湿热所致，也可见于先天性心脏病原发孔缺损、健康小儿或应用洋地黄时。二度房室传导阻滞多有心脏疾患，如风湿性心脏病、先天性心脏病，心肌炎、严重缺氧或心脏术后等。偶见于正常小儿熟睡时。三度房室传导阻滞：先天性房室传导阻滞中部分系心脏疾患所致，后天性者常因心肌炎，其次为严重传染病、心脏手术后及锑剂或洋地黄中毒等。

〔临床表现〕

一、一度房室传导阻滞

一般无自觉症状，听诊第一心音较低钝。

二、二度房室传导阻滞

当心室率过缓时,可有头晕、乏力,心悸等表现,严重者可发作性昏厥和抽搐。听诊可发现心律失常,心搏脱漏,心音忽强忽弱。

三、三度房室传导阻滞

临床表现为乏力、心悸、眩晕、运动后气促等。剧烈运动或急性感染可诱发心源性昏厥或心力衰竭。听诊心率缓慢,40~50/min,第一心音强弱不等。遇房室同时收缩时,心音特别响亮,称开炮音。脉压增宽,有水冲脉,可闻及半月瓣、房室瓣相对狭窄的杂音。X线示心影增大。

〔心电图检查〕

一、一度房室传导阻滞心电图表现为P-R间期延长。部分正常小儿卧位时P-R间期延长,直立或运动后P-R间期正常,说明其P-R间期延长与迷走神经张力增高有关。

二、二度房室传导阻滞心电图表现为I型(文氏型)为P-R间期随每次心搏冲动逐渐延长,最后P波后不出现QRS波,然后周而复始。II型(莫氏型)为P-R间期固定不变,但心室搏动呈规律性脱漏,如P:QRS为4:3,3:2或3:1等。

三、三度房室传导阻滞心电图表现为P波与QRS波无关,心室率慢于心房率,P-R间期不固定,P-P、P-R各有固定节律。P波为窦性,QRS和T波因自主节律位置而异。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 独参汤

组成与用法 红参,煎服或切片咀嚼。

功用与评述 益气回阳救脱。人参补

气固脱,生津止渴,益智安神,抗疲劳,对血压有双向作用,增强机体免疫力,开心明目。

现代药理研究证明 人参水浸剂有类似强心甙的作用,使离体蛙心收缩幅度加大,最后停止于收缩期。人参对心肌及血管有直接作用,小剂量兴奋,大剂量则抑制。10%人参浸膏1ml/kg给猫或兔灌胃,对心肌无力有一定的改善作用。

辨证加减

1. 伤阴者,症见舌质偏红,脉细数无力加玉竹、天冬,太子参,以养阴生津;

2. 若兼夹痰浊血瘀者可分别加陈皮、枳壳、半夏,丹参,红花,郁金,以理气化痰或活血化瘀。

(二) 温通复脉汤

组成与用法 党参 黄芪 柴胡 干姜 升麻 肉桂(后下) 白术 当归 陈皮 净麻黄 细辛 制附子 炙甘草 水煎法,每日一剂。也可制成丸剂缓图,每日3次。

功用与评述 益气补阳,温经散寒,提高脉率。该方由保元汤、补中益气汤及麻黄附子细辛汤三方合方组成,旨在针对上述心、脾、肾之气虚、阳虚特点,温通心阳,温运脾阳,温补肾阴,以使脏腑阳气及血脉运行复常,起到劳者温之、虚者补之、寒者温之的功效。保元汤出《景岳全书》,由参、芪、桂、草组成,温补阳气。重者可用人参,轻者可用党参。参、芪补肺脾之气,甘草补胃气,肉桂温肾气,补命门,四药相伍,可使内外上下之气皆得温补;对于虚劳损怯,自是好方。补中益气汤出李东垣之《脾胃论》及《内外伤辨惑论》,本方补气升阳,对于脉迟亦佳,方中参、芪、草因在保元汤中亦备,方中又

有升麻、柴胡，升腾清阳之气；当归补血，陈皮理气，白术健脾，配伍应用，对于乏力肢重懒倦和中气不足尤好。麻黄附子细辛汤出《伤寒论》，原治少阴病初起而脉沉或脉微细但欲寐者，此等患者平素肾阳虚，附子助阳温肾，细辛温经散寒，麻黄原为发散表寒，此则借助其辛苦温药性，鼓动心脉，提高脉率。以上三方，均有助阳益气，消散阴寒，补虚纠偏之功用，故疗阳气不足，脉迟不及，可以取效。本方加干姜者，盖取干姜辛热之性，入心、肺、脾、肾诸经，加强温中逐寒、回阳通脉力量，治疗脉迟、脉沉、脉微及肢冷、喜暖等症均有佐助。《医学入门》保元汤有生姜，以其温里力弱而改取干姜。

辨证加减

1. 温而勿燥，口干者可伍石斛、知母、黄柏，以制其燥，欲其温阳益气而不助火。
2. 有血瘀症象者，可加鸡血藤、川芎以活血通瘀。
3. 有咽干，牙痛“上火”症象，不宜用大辛大热之药，药量酌减，或以巴戟、仙灵脾、补骨脂温润药取代肉桂、附子及麻黄。尤其久服者，更应注意阴阳寒热消长情况。
4. 眩晕或晕厥发作，心率减慢，可以生脉、四逆，浓缩煎剂 30ml 服用（相当于常用量中药一剂）。
5. 胃冷明显，脉沉者，肉桂末以温阳。
6. 恶心、心悸等痰饮症象，可伍用苓桂术甘汤以化饮定悸。
7. 血压高且有头晕、头痛、肢麻症状者，可酌加珍珠母、葛根、菊花以降血压。
8. 心悸、腹胀者，可配合灸上脘、中脘、足三里、三阴交等穴以定悸除胀。

（三）参附汤合右归丸加减

组成与用法 党参 黄芪 熟地、补骨脂 淫羊藿 制附片（先煎） 枸杞 桂枝 水煎去渣，温服，每日一次。

功用与评述 益气温阳补肾。方中党参、黄芪益气，补骨脂、淫羊藿补肾壮阳，制附片、桂枝温补肾阳，熟地、枸杞滋补肾阴，属于“阴中求阳”之法，全方共具益气温阳补肾之功，适用于房室传导阻滞表现为心肾阳虚者。

辨证加减

1. 兼血瘀内阻者，症见胸闷痛、唇甲发绀、脉沉涩者加益母草，泽兰，枳壳，红花，以理气化瘀。
2. 兼水肿者，加猪苓、茯苓皮，椒目，大腹皮，以利水消肿。

（四）生脉饮合补阳还五汤

组成与用法 黄芪 丹参 地龙 太子参 麦冬 五味子 当归 川芎 桃仁 红花 水煎服，每日一剂。

功用与评述 温养心肾，通阳复脉。方中以补阳还五汤益气温阳活血，有助于血脉之流通；生脉饮益气养阴复脉，可使心强、脉充，不仅为心脏传导机能之恢复提供物质基础，而且还有助于阳气之化生，二者合用，使气得补，瘀得化，阳得通，脉得复。

辨证加减

1. 阳虚气阻，出现胸闷气短，形寒肢冷，加制附子、桂枝、薤白以温阳化气。
2. 阴亏阳亢，出现头晕耳鸣，面红目赤，五心烦热，麦冬加量，加牡蛎、玉竹、枣仁以滋阴潜阳安神。
3. 痰郁，出现咳吐痰涎，舌淡苔腻，加苍术、半夏、瓜蒌以燥湿化痰。

（五）拯心汤

组成与用法 附子 肉桂 黄芪 炙甘草 黄精 麦冬 参三七（冲） 川芎 当

归 枳实 水煎,浓缩成 100ml,每日分 3~4 次。饭后 30 分钟温服。每日一剂。1 个月为 1 个疗程。治疗前 3 日及治疗期间不用其它影响心率的药物。

功用与评述 温通心肾,祛瘀化痰。协定方“拯心汤”重用附子、肉桂,温通心肾之阳,提高心室率,其中附子的去甲乌药碱有和异丙肾上腺素对 β -受体相似的亲和力,增加心率作用明显,为治疗缓慢性心律失常之要药。黄芪益气祛痰,炙甘草益气复脉,二者可协助温阳药增加心率,而后者含有甘草甜素并水解产生甘草次酸,有类肾上腺皮质激素作用可加强异丙肾上腺素和去甲肾上腺素兴奋 β -受体的作用,从而提高窦房结的自律性,使心率加快,故应增量使用;佐以黄精、麦冬用意在于:一为取“善补阳者,必于阴中求阳”之意;二为制约附、桂等药温热刚燥之性;三是拓展“拯心汤”的适用范围,使本方不仅适用于阳虚证患者,亦适用于阴阳两虚或部分阴虚证之患者。活血化瘀药当归、参三七、川芎有提高心率之作用,其中以当归的作用尤为显著。枳实能消痰除痞散结,研究证实枳实不仅能增快心率,而且能收缩血管,提高血管外周阻力,并能增强心肌收缩力,改善泵血功能,从而有效保证心、脑、肾等重要脏器的血供。上述诸药合用,确有提高心率,改善窦房结及房室传导之作用。

二、西医药治疗

(一) 病因治疗,停用一切可导致或加重房室传导阻滞的药物如洋地黄等。

(二) 对心率 $<40/\text{min}$ 者可应用加速心率药物:

1. 阿托品 $0.01\sim0.03\text{mg}/\text{kg}$. 次,口服,4~6 次/d,必要时皮下或静脉注射。适用于希氏束以上部位传导阻滞。

2. 异丙肾上腺素 $2.5\sim10\text{mg}/\text{次}$, 舌

下含服,4~6 次/d;紧急时可先静脉滴注异丙肾上腺素 $0.1\sim0.25\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$,提高心率,改善心功能,好转后减量维持。

3. 麻黄素 $0.2\sim0.4\text{mg}/\text{kg}$. 次口服,3~4 次/d。

4. 碱性药物能加速房室传导,提高心率。

(三) 安装人工心脏起搏器指征:频繁发作的心源性昏厥或心力衰竭,经药物治疗无效;QRS 波宽大畸形(起搏点在希氏束分支以下)以及心室率在活动后不能上升者或发生室性心律失常者。

(四) 心力衰竭者应在安装起搏器基础上应用洋地黄。

(陈新民 余自华)

主要参考文献

1. 王永午主编. 实用儿科手册. 北京:人民军医出版社,1997. 579~590
2. 屈松柏,李家庚主编. 实用中医心血管学. 北京:科学技术文献出版社,1993. 243~269
3. 向东方. 参麦注射液和能量合剂治疗心律失常 51 例. 中西医结合临床急救,1998,5(9): 387
4. 杨文明,韩明向,周宜轩,等. “拯心汤”治疗缓慢性心律失常临床研究. 中西医结合实用临床急救,1998,5(3): 114
5. 戴西湖,刘建华,谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京:人民卫生出版社,1998. 217~232
6. 傅杰熊. 三参二仁生脉汤加味治疗心律失常 30 例. 实用中西医结合杂志,1997,11(4): 290
7. 王佐明. 炙甘草汤合生脉散加减治疗心律失常 50 例. 实用中西医结合杂志,1998,11(2): 176
8. 李广勋主编. 中药药理毒理与临床. 天津:天津科技翻译出版公司,1992. 335~343
9. 米一鹤主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选(续集). 北京:今日中国出版社,1999. 129~142

病毒性心肌炎

病毒性心肌炎(viral myocarditis)是以病毒感染引起心肌炎性病变为主要表现的疾病,可引起心肌细胞变性、坏死与间质性炎症,有的可伴有心包或心内膜炎症改变。目前已知有20多种病毒可引起心肌炎,其中以柯萨奇B组病毒所致心肌炎最多见。病毒通过直接侵犯心肌或引起免疫反应损害心肌。近年来本病发病率有增高趋势,尤其在小儿心肌炎中占重要地位,心肌炎发病占住院患儿的6%左右,从猝死者尸检中有心肌炎改变者占1%~5%。有发现在柯萨奇病毒感染患者中约5%侵犯心脏而表现症状。在流感患者中约有10%符合心肌炎诊断。病毒性心肌炎多发生于儿童及青少年,轻者可无症状,预后大多良好;重者心律失常,心脏扩大,心力衰竭,甚至发生心源性休克而死亡。

根据其临床表现,本病可归属中医学“心痹”、“风温”、“惊悸”、“怔忡”、“胸痹”等范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以胸闷、心悸、乏力为主要临床表现。中医学认为正气不足,热毒侵心,是本病发病的关键。如《素问·痹论》云:“脉痹不已,复感于邪,内舍于心。”《诸病源候论》谓:“心藏于神而主血脉,虚劳损伤血脉,致令心气不足,因为邪之所乘,则使惊而悸动不安。”说明心肺气阴两虚或兼有肺脾肾三脏功能失调是导致心气不足的主要方面。情志损伤、疲劳过度、外邪入侵等因素中外感温热邪毒是本病的主要诱因。邪毒侵犯人体,可从鼻喉卫表而入,袭肺损心;亦可从口而入,损伤脾胃,蕴温郁热,上犯于心;或外邪袭表,导致营卫

不和,侵入血脉,均由表及里,留而不去,传入脉,舍于心。先损心“体”,后损心“用”。损其心肌,伤其阴血,耗其心气。心气不足,则鼓动无力,形成瘀血,阻塞脉道;气阴虚衰累及它脏,脾失温煦,肺脾两虚而不能布散水津,留而成痰饮,停于心内,心自不安;心阳进而虚衰,不能下达温肾之水,水邪上犯凌心与肺,则表现为气促、水肿等。故瘀血、痰饮为病毒性心肌炎病变过程中的病理产物,同时又是促使病情复杂、加重的重要因素。总而言之,病毒性心肌炎正虚为本,热毒、瘀血、痰饮为标,属本虚标实、虚实夹杂的疾病。

小儿脏腑娇嫩,表卫不固,对气候变化适应力弱,易为外邪乘袭而致病。邪袭于肺,内及于心,耗伤心之气血阴阳,使鼓动无力,血行不畅,瘀阻于内而致心神不宁,症见心悸、怔忡、脉结代。说明病变的根本是气血阴阳不足和血瘀。故治疗本病必须以扶正为主兼顾祛邪。小儿阴阳寒热变化较为明显,临床上应注意随证裁方。

西医学认为目前已证实病毒感染是最主要的病因,引起心肌炎的病毒有很多种,如柯萨奇、埃可、脊髓灰质炎、流感、副流感、流行性腮腺炎、麻疹、单纯疱疹、传染性肝炎病毒、腺病毒与鼻病毒等,其中以柯萨奇病毒B组(3型)引起心肌炎最多见。

关于心肌炎发病,多认为病毒及其毒素直接侵犯心肌细胞及其传导组织,包括与心肌细胞受体结合及细胞内复制;细胞毒性T淋巴细胞致损心肌细胞;脂质过氧化损伤心肌细胞;自身免疫损伤心肌细胞等。在疾病早期,病毒在心肌细胞内复制,使心肌受损或毒素导致心肌损害,使心肌细胞溶解、水肿和坏死。疾病初期在患者

血液与心肌中可分离出病毒,电子显微镜检查发现心肌有病毒颗粒,免疫荧光检查可见心肌中特异性病毒抗原,证明病毒对心肌的直接侵犯。此外,亦有认为病毒毒素引起的变态反应或心肌抗原诱发的体液和细胞免疫反应,临床上在病毒感染后经过一段潜伏期才出现心脏受累,有人认为可能为细胞免疫延迟反应。患者血中可测到抗心肌抗体,免疫荧光检查在心肌内发现有免疫球蛋白及补体的沉积,提示有体液免疫反应的参与。有经动物试验证明柯萨奇B病毒性心肌炎早期出现T细胞介导的心肌细胞溶解,故认为本病发病为细胞免疫起主导作用。有人研究发现心肌细胞核酸断裂、多糖解聚、不饱和脂肪过氧化,造成心肌细胞膜损伤和线粒体氧化磷酸化作用改变而损伤心肌。

〔病理生理〕

心脏病变以间质炎症为主,呈局灶、散在或弥漫性分布。心肌间质和小血管周围可见大量单核细胞、淋巴细胞浸润;有时也可见少量中性粒细胞和嗜酸性粒细胞。心肌细胞变性、肿胀、断裂或溶解坏死。病变可累及心内膜、心包膜、冠状血管和传导系统,引起心包粘连、局灶性心肌缺血和心律失常。

〔临床表现〕

一、临床分期

(一)急性期 新发病、症状和检查发现明显多变,病程多在6个月内。

(二)迁延期 临床症状反复出现,客观检查指标迁延不愈,病程多在半年以上。

(三)慢性期 进行性心脏增大,反复心衰或心律失常病情时轻时重,病程在1

年以上。

二、临床表现

(一)前驱症状 患者多在心肌炎症状出现前1~3周先有上呼吸道或肠道病毒感染,主要为全身不适、发热、肌肉酸痛、咽痛,或恶心、呕吐、腹痛、腹泻等前驱症状,偶见有皮疹。

(二)心肌炎症状 心肌受累时,轻者可无自觉症状,仅表现心电图异常。一般病例常诉心前区不适,胸闷、胸痛、心悸、头晕、乏力、多汗等。重症者尚可出现浮肿,气急等心功能不全症状。严重患者起病急骤,数小时至1~2日内出现心功能不全、心律失常、心源性休克。婴儿发病多表现拒食、双眼凝视、四肢发凉,或呕吐、气促等症状。体征:常见心动过速,偶见心动过缓,心脏扩大,心音弱,第1音低钝或奔马律,心律紊乱。一般无器质性杂音,若有收缩杂音常在三级以下,伴心包炎者可闻及心包摩擦音和心包积液的体征。出现心源性休克者,脉搏微弱、皮肤发花、四肢湿冷、肢端发绀。

常见并发症为心律失常、充血性心力衰竭和心源性休克。

〔实验室与其他检查〕

一、一般化验

急性期白细胞总数及中性粒细胞增多,血沉轻度增快。

二、血清酶测定

急性期血清谷草转氨酶(AST)增高,但恢复较快,血肌酸激酶(CK)增高,尤在早期其同工酶(CK-MB)为主增高,血清乳酸脱氢酶(LDH)早期亦见同工酶(LDH-1)活性增高。

三、病毒学检查

早期可从鼻咽冲洗液、粪便、血液、心

包液中分离出病毒,感染1周后血清中抗心肌抗体(AHA)增高,第3周抗体滴度最高,恢复期血清抗体滴度比急性期4倍以上增高,则有助诊断。补体结合抗体自第2~3个月开始减少。有认为测定血清亲心肌株抗体CBV3-IgM阳性是一种快速病原学诊断。在心肌、心内膜或心包液中分离到病毒,或经电镜检查找到病毒颗粒。

四、X线检查

心脏可正常或轻度增大,多呈普遍性扩大,心搏动减弱,常伴肺瘀血或肺水肿,心力衰竭或迁延不愈者心脏较明显增大,有时可见少量心包或胸腔积液。

五、心电图

表现ST段偏移,T波低平,双向或倒置,QT间期延长,常出现低电压,可见异常Q波,各种心律失常,如过早搏动,以室性早搏常见,部分多源性,房室传导阻滞,以I度房室传导阻滞最多见。部分可见阵发性心动过速、心房扑动或颤动等。

六、超声心动图

轻者无明显改变,重者心腔扩大,左心室后壁及室间隔运动幅度减低。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

根据1994年5月威海会议修订的最新诊断标准:

(一) 临床诊断依据

1. 主要指标

(1) 急、慢性心功能不全或心脑血管综合征;

(2) 有心脏扩大、奔马律或心包炎表现之一(临床、心电图、X线、超声心动图);

(3) 心电图(包括Holter监测)有明

显心律失常、ST-T波改变(持续4天以上、伴动态变化),心肌梗死样图形或运动试验阳性之一;

(4) 发病1个月内血清CK-MB增高;

(5) 心脏同位素扫描发现异常。

2. 次要指标

(1) 发病同时或1个月内有病毒感染病史;

(2) 有明显乏力、苍白、多汗、心悸、气短、胸闷、头晕、心前区不适、手足凉、肌痛或腹痛等症状(至少2项),小婴儿可有拒食、发绀、四肢凉等。新生儿可结合流行病史考虑诊断;

(3) 心尖区第一心音明显低钝或安静时心动过速;

(4) 心电图有轻度异常;

(5) 发病数月内血清LDH、 α -羟丁酸脱氢酶(α HBDH)或AST增高。

3. 病原学诊断依据

(1) 自患儿心包穿刺液、心包、心肌或心内膜分离到病毒或特异性抗体阳性;

(2) 血患儿粪便、咽拭子或血液中分离到病毒,且恢复期血清同型抗体滴度较第一份血清升高或降低4倍以上;

(3) 病程早期患儿血中同型特异性IgM抗体滴度在1:128以上(如柯萨奇B₁₋₆ IgM抗体滴度);

(4) 用PCR或病毒核酸探针原位杂交法自患儿心肌或血中查到病毒核酸。

(二) 确诊条件

1. 具有主要指标2项或主要指标1项及次要指标2项者(含心电图指标一项),可临床诊断为心肌炎。

2. 同时具备病原学指标1项者,诊断为病毒性心肌炎;在发病同时伴有其他系统病毒感染者(如腮腺炎等),而无条件进行病毒学检查时,结合病史可考虑心肌炎

亦系病毒引起。

3. 凡不具备确诊条件,但临床怀疑为心肌炎时,可作为“疑似心肌炎”,给予必要的治疗并长期随诊。在随诊过程中,根据病情变化,确诊或除外心肌炎。

4. 在考虑上述条件时,应先除外其他器质性心脏病、先天性房室传导阻滞、Q-T间期延长综合征、川崎病、 β 受体功能亢进和迷走神经亢进症以及电解质紊乱或药物引起的心电图改变。

二、鉴别诊断

1. 风湿性心肌炎 常伴有风湿活动症状、发热、皮下结节或环形红斑,游走性关节炎,抗链球菌溶血素“O”滴度增高等。

2. 中毒性心肌炎 临床细菌感染败血症或毒素引起的中毒症状伴心肌炎者,血培养阳性,可考虑该菌引起的心肌感染或中毒性心肌炎。

还须与原发性心肌病、心内膜弹力纤维增生症和克山病等疾病进行鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 清心生脉饮

组成与用法 川黄连 潞党参 麦冬 丹参 北沙参 元参 五味子 郁金 降香 瓜蒌皮 薤白 苦参 日一剂,水煎服。

功用与评述 益气养阴,豁痰化瘀,清心定悸。本方为国家级名老中医陆芷青教授的效验秘方。方中川黄连、苦参苦寒泻心火、清热毒而定悸;党参、麦冬、五味子益气养阴生津;北沙参、元参养阴清肺,解毒利咽,与生脉饮同用,养阴之力增强,又制黄连之燥;丹参与降香、郁金同用,行气活血散瘀,又清心经血分之热;瓜蒌皮、

薤白通阳散结,豁痰下气。全方合用有益气养阴、清心定悸、通阳豁痰、化瘀行滞之功效。本方滋而不腻,寒而不峻,清热不伤阳,益阴不恋邪,通心阳振心气而无刚燥之弊,且化瘀不伤血,涤痰不损阴,融益气养阴、清心解毒、化瘀涤痰为一炉。以上药物经现代药理证实有强心与改善心肌营养的作用,川连还有抑制流感病毒的作用。实为治疗病毒性心肌炎的妙方。

辨证加减

1. 咽痛红选加金果榄、射干、板蓝根、金银花、清咽止痛。

2. 低热不退加白薇、地骨皮养阴清热。

3. 苔黄腻去北沙参、元参,加陈皮、生苡仁、赤小豆清热化浊。

4. 舌红绛少津加生地、玉竹养阴清热。

(二) 养心汤

组成与用法 太子参 麦冬 五味子 黄芪 当归 桂圆肉 甘松 炙甘草 每日一剂,水煎二次,早晚分服。

功用与评述 益气养血复脉。本方为国家级名老中医高濯风的效验秘方。方中太子参、麦冬、五味子为生脉散的组合,有益气养阴,救心复脉的作用;黄芪、当归组成补血汤,有益气补血之功效;桂圆肉益气安神补益心脾,甘松行气解郁,炙甘草益心复脉。诸药合用,补益气血,益心复脉。主治心肌炎的恢复期,迁延期。养心汤全方益气养阴补血,以救其虚,心虚得益,则诸证可蠲。临床验证,该方对消除或改善症状,纠正心律失常以及心电图恢复均有明显效果。

辨证加减

1. 临床若见心烦、舌红少津,加生地、阿胶养阴生津。

2. 心痛频作、舌质暗者，酌加丹参、赤芍、红花活血止痛。

3. 胸中痞塞、咳逆短气者，加茯苓、杏仁润肺化痰。

(三) 银翘散加减

组成与用法 银花 连翘 牛蒡子 竹叶 桔梗 荆芥穗 丹参 板蓝根 玉竹 薄荷（后下） 甘草 水煎去渣，温服，2/日。

功用与评述 辛凉透表，清热解毒，通络宁心。方中银花、连翘为主，既有辛凉透邪清热，以祛外邪之效，又具芳香辟秽解毒之功；牛蒡子、桔梗清热解毒，宣肺利咽；薄荷疏风散热，清利头目，利咽止痒；竹叶清上焦热，荆芥穗解表具透邪外出之功；玉竹、丹参护阴宁心，养血活血。此方于病毒性心肌炎早期，尚具外感症状，故须透表以驱邪外出，以防病邪深入，并配以益气通络之品，以扶助正气，防范热毒邪气伤及气阴，深入心脏，标本兼治。

辨证加减

1. 胸闷明显者加柴胡、枳壳、香附宽胸理气。

2. 心悸严重者加苦参、党参、万年青根、珍珠粉（冲服）安神定悸。

3. 肌肉酸痛者加羌活、独活祛风化湿止痛。

4. 大便溏泄者加葛根、黄芩、黄连苦寒燥湿。

5. 腹胀加枳壳、陈皮理气消胀。

(四) 心肌饮

组成与用法 麦冬 党参 五味子 金银花 板蓝根 当归 丹参等 水煎服，每日一付，每付药煎2次，早晚各服1次。

功用与评述 益气养阴，清热解毒化痰。方中以生脉散为君药，具益心气，养

心阴作用，以固本。金银花、板蓝根清热解毒，为本方之臣药，以治其标。当归、丹参为本方佐使之药，具有活血化瘀，通脉调复脉律的作用。全方共具益心气，养心阴，解毒化痰，通脉复律之功能。病毒性心肌炎与细胞免疫变化有密切关系，实验证明：生脉散能提高核酸的合成率，促进抗体、补体、干扰素等免疫物质的产生，故能增进细胞的免疫作用；金银花、板蓝根具有较强的广谱抗菌作用和抗病毒感染的作用。

辨证加减

1. 憋气甚者，加瓜蒌、郁金宽胸理气。

2. 心区痛甚者加赤芍、三七活血止痛。

3. 心律失常加桂枝、炙甘草温阳定悸。

(五) 黄芪双参汤

组成与用法 黄芪 党参 丹参 白术 当归 麦冬 僵蚕 蝉蜕 泽兰 川芎 五味子 炙甘草 每剂煎2汁，合并后分2~3次服，日1剂。

功用与评述 益气活血，祛风宁神。方中黄芪、党参、炙甘草益心气为君药，且现代药理证明黄芪有营养心肌、稳定心肌细胞膜电位的作用；当归、麦冬养心阴，五味子收敛耗伤散之心阴，因小儿多阴常不足，病后虽心气耗伤为主，但心阴亦受损伤，补阴在于助阳。白术健脾，丹参、泽兰、川芎活血化瘀，僵蚕、蝉蜕祛风宁神。对心肾阳虚的患儿，我们酌加鹿角胶疗效明显。鹿角胶温补肾阳，填精补髓，现代药理研究对离体心脏的节律不齐有恢复作用。

辨证加减

1. 心悸不宁，心烦少寐，手足心热，舌质偏红，舌苔少或花剥，脉细结偏阴虚者，基本方减少党参、黄芪剂量，加生地

黄、沙参养阴定悸。

2. 胸闷，面色苍白，形寒肢冷，脉沉细或结、代，舌质淡，苔白偏心肾阳虚者，基本方加桂枝、鹿角胶（可以鹿角片或鹿角粉代用）补肾温阳。

3. 心气虚症状，兼舌质偏暗或舌有瘀点者，基本方加赤芍、红花。

4. 心气虚兼纳呆、多汗，或有浮肿，舌体胖，舌苔白腻，脉沉细或结、代，此为心脾气虚伴有湿阻，基本方加苍术、厚朴燥湿。

5. 胸闷，叹气，烦躁易怒，纳呆，夜寐多梦，便干，舌质红或舌尖红，苔黄腻或薄黄，脉滑数或结、代，属湿热火旺，基本方减党参、黄芪剂量，加黄连，滑石，茵陈清热燥湿。

二、专药选用

（一）黄芪注射液

[上海福达制药有限公司。950105]

主要成分 黄芪（每支10ml，含生药黄芪4g）。

功用与评述 黄芪是一味传统的补益中药，具有补益心气作用，近代研究表明黄芪具有降低心细胞中的病毒滴度，调节细胞免疫及保护心肌细胞功能的作用。

用量与用法 黄芪注射液20g加入5%葡萄糖500ml静脉滴注，每日1次，连续3周（小儿根据年龄和体质情况酌减）。

（二）一洲洋参丸

[一洲制药厂有限公司。注册证号C₂950019]

主要成分 100%西洋参（美国花旗参）。

功用与评述 本品甘平微苦，入心肺肝肾胃经，功擅益气养阴，生津止渴。富含多种人参皂甙和硼，镁，铬，锰等微量元素，实验证明本品具有较好的强心等作

用。适用于以虚弱为表现的各种心脏病。

用量与用法 每日2次，口服。

（三）黄芪生脉饮

[浙江新光制药厂。浙卫药准字（1993）-0507-1]

主要成分 黄芪、党参、麦冬、五味子。

功用与评述 益气滋阴，养心补肺。方中黄芪，党参甘平补气；麦冬甘寒养阴生津，清虚热以除烦；五味子味酸，敛肺止汗等，诸药合用益气滋阴，养心补肺，适用于各种虚弱性心脏病。

用量与用法 每日3次，口服，4周为1疗程。

（四）双黄连粉针

[哈尔滨中药二厂。卫药准字（94）Z-73号]

主要成分 金银花、连翘、黄芩。

功用与评述 清热解毒，轻宣透邪。方中金银花、连翘辛凉解毒，配黄芩清热解毒。经药理研究和临床观察证实，双黄连粉针具有明显的抗病毒作用及抗脂质过氧化作用，能起到保护心肌的作用，对于干扰素有诱导作用，能激活T淋巴细胞，具有免疫调节作用。

用法与用量 60mg/(kg·d)，静脉滴注，连用2周。

（五）灯盏花注射液

[云南生物制药厂。滇卫药准字（93）62第1787号]

主要成分 灯盏花含植物黄酮类。

功用与评述 活血行血。现代药理研究证实，云南灯盏花注射液有较好的抗心肌缺血作用。具有增加豚鼠离体心脏冠脉流量的作用。临床研究表明，灯盏花注射液对病毒性心肌炎患儿心电图ST-S及心肌酶谱中CK-MB的改善有显著疗效。

用法与用量 小于3岁每次4ml, 3~6岁每次6ml, 6~8岁每次8ml, 加入10%葡萄糖100~150ml 静脉滴注, 1~2小时滴完, 每天1次, 15天为一疗程。

三、针灸及推拿疗法

(一) 针灸疗法

1. 体针

(1) 取穴 主穴: 心俞、内关、足三里、三阴交。配穴: 兼血瘀者, 加膈俞、血海; 兼痰浊痹阻者, 加膻中、丰隆。

(2) 操作 一般仅取主穴, 据症选取配穴。心俞向脊柱斜刺0.3~0.5寸, 施疾徐结合捻转补法0.5~1分钟, 出针; 内关、足三里、三阴交均施捻转补法半分钟。配穴均施捻转泻法半分钟, 留针10~20分钟。每日1次, 10次为一疗程, 疗程间隔3~5天。

上方适用于病毒性心肌炎慢性期。

2. 耳针

(1) 取穴 心、小肠、肾、前列腺、中小动脉、肾上腺、迷走、房室结。

(2) 操作 据心律不齐的类型, 每次选取2~3穴。如室性早搏配心、中小动脉; 房性早搏取心、小肠、肾; 房室传导阻滞取房室结、迷走、肾等。用毫针取双侧穴, 直刺, 留针1小时, 10分钟运针1次。隔日1次, 10次为一疗程。用王不留行籽贴压, 取单侧耳穴, 每3~5日更换1次, 两耳交替, 10为一疗程。

本方适用于病毒性心肌炎慢性期及后遗症。

(二) 推拿疗法

取穴及操作 推清心经500次, 推清肺经500次, 揉内关50~100次, 清板门300次, 清天河水300次, 按揉心俞50~100次, 按揉足三里100次。每日1次, 5次为一疗程。

四、西医药治疗

(一) 一般治疗 急性期应卧床休息, 病情稳定后可轻微活动; 恢复期仍应限制运动量。心力衰竭者给予低盐饮食, 青紫者应吸氧, 烦躁不安者给予镇静剂。

(二) 维生素C 100~200mg/kg·次溶于葡萄糖液中静脉滴注, 1/d, 疗程1个月。该药为自由基清除剂, 有改善心肌代谢、促进心肌恢复的作用。其他促进心肌代谢药物如三磷酸腺苷20mg、辅酶A100U加入上液静滴, 1/d。第2个月后可用辅酶Q₁₀5~10mg/d肌注2~3月。第5个月后可用维生素E50mg/d口服等。

(三) 肾上腺皮质激素 对其疗效有不同看法。仅用于心源性休克、严重心律失常和心力衰竭经洋地黄等治疗未能控制者。可用氢化考地松5~10mg/(kg·d)静滴, 病情好转后改为强的松口服。剂量开始为1~2mg/(kg·d), 1~2周后逐渐减量, 一般疗程为4~6周。

(四) 抗病毒药物 可采用干扰素肌注(剂量100万U, 隔日1次)和阿昔洛韦口服, 疗程均为10~15d。

(五) 心律失常者 按“心律失常”处理。

(六) 心力衰竭者 按“心力衰竭”处理, 但洋地黄一般较常用剂量少1/3~1/2。

(七) 心源性休克者 按“心源性休克”处理。

〔预防与护理〕

预防主要在于增强体质预防呼吸道病毒或肠道病毒感染, 防止对本病发生的诱发因素。护理上严密观测心率、心律和心脏症状。嘱患儿卧床休息, 做好心理护理, 给家长及患儿讲清楚卧床体息的道理, 使

家长配合让患儿很好地休息。

(陈新民 余自华)

主要参考文献

1. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 290-295
2. 江扬清主编. 中西医结合内科研究. 北京: 北京出版社, 1997. 437-446
3. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997. 246-250
4. 王永午主编. 实用儿科手册. 北京: 人民军医出版社, 1997. 593-596
5. 纪秀兰, 郭红. 心肌炎治疗病毒性心肌炎 54 例疗效观察. 天津中医, 1995, 12 (1): 19
6. 赵文薇, 郑青, 黄茂双参汤治疗小儿病毒性心肌炎后心律失常 17 例. 山东中医药大学学报, 1998, 22 (4): 289
7. 丁淑英. 中西医结合治疗病毒性心肌炎. 实用中西医结合杂志, 1997, 10 (1): 33
8. 陆茵, 郎雅琴, 周伟琳等. 灯盏花注射液在急性病毒性心肌炎治疗中的作用. 中国中西医结合杂志, 1997, 17 (12): 753
9. 张丰强, 郑英. 首批国家级名老中医效验秘方精选. 第2版. 北京: 国际文化出版公司, 1996. 135-138
10. 米一鹤主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选 (续集). 北京: 今日中国出版社, 1999. 126-128

心 肌 病

心肌病 (cardiomyopathy) 分为扩张型、肥厚型和限制型三类。病程进展缓慢, 心脏增大、心律失常, 最后发展为心力衰竭。临床上前两型多见。扩张型心肌病 (Dilated cardiomyopathy) 男性稍多于女性。表现为不明原因的左心室或左、右心室扩张, 收缩力减退, 是一组常见的慢性

心肌疾病。我国 1989 年一项包括 6.6 万人的调查, 发现心肌病 56 例, 其中扩张型心肌病 52 例。肥厚型心肌病 (Hypertrophic cardiomyopathy) 是一组以原因不明的心肌肥厚为特征的心肌病。主要侵犯儿童、青少年及成年人, 男性多见。确切的流行情况和发病率尚未阐明。全球各地区均可见, 人种分布上黄种人, 尤其是日本人发病率较高。该病在我国亦非罕见, 且有逐年增多趋势。肥厚型心肌病依据临床、形态学及血液动力学可分为两类: 一类为有左室流出道梗阻, 称为梗阻性肥厚型心肌病; 另一类为无流出道梗阻, 称为非梗阻性肥厚型心肌病。据统计, 梗阻占肥厚型心肌病的 25%。限制型心肌病 (restrictive cardiomyopathy) 无明显性别差异, 该病在我国罕见。

根据临床不同表现, 本病可归属于祖国医学“心悸”、“怔忡”、“水肿”、“喘证”、“胸痹”等范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以心悸、喘促、水肿、胸闷、胸痛为主症。中医认为本病主要为先天不足, 后天失调, 外邪侵袭, 饮食不调, 寒温失宜, 劳倦思虑都可诱发本病。外邪侵袭、内扰营血, 心被邪扰, 而致心悸, 日久热邪羁留, 内伤脏腑, 气阴不足, 肺气虚则气短, 阴不足不能下荫于肾, 肾精内败, 气根不固, 摄纳无力, 则呼多吸少, 动则喘息, 气不得续; 肾阴虚衰, 不能温养脾土, 中阳不足, 脾失健运, 气不化水, 致下焦水邪泛滥, 则见身肿, 但以下肢为甚为先; 膀胱气化不利, 而见小便短少; 水饮内停上凌心肺, 血瘀水阻, 血脉痹阻, 则胸闷胸痛。可见本病病位在心, 初损心气, 至气阴两伤, 继及肺脾肾, 气病及阳, 而致

水阻血瘀；至心肾阳衰，乃为病之危重阶段。

西医学认为：

一、扩张型心肌病病因未明 发病机理迄今不明，有一些病因与本病的发病率有关，如病毒感染、免疫因素、药物和毒素作用如阿霉素、钴、硒缺乏等。由于双侧心室扩张（左室受累较重），心室收缩能力减低，射血分数降低，心室收缩末期容量增加，因而心房排血受限，心房舒张末期容量增加，心房扩张。

1. 病毒感染 多年来，众多的研究揭示了病毒与本病的密切关系。一项调查显示，有20%患者发病前的60天内有过病毒“流感”样症状；应用免疫荧光技术在个别本病心肌中检出病毒颗粒；新近，运用RNA探针及PCR技术，在10%~50%本病患者心肌中检出肠道病毒RNA；在一项400例急性心肌炎的随访中，有50例转化为心肌病（约为10%），远高于人群发病率；另一项新近完成的研究，对于36例心肌炎患者的活检心肌用PCR方法检测了肠道病毒RNA，12例阳性；对12例阳性者进行了8年跟踪研究，有1例发展为扩张型心肌病，并在跟踪的第8年的活检心肌中仍能检出肠道病毒RNA。上述研究均对病毒与本病的关系提供了佐证。但问题是在心肌中检出病毒仅系个别报道，且检出率很低，并未得到公认；病毒感染及心肌炎病史与本病的相关性是否高于与其他心脏疾病，或仅系非特异性相关；一项有对照的研究显示本病血中抗CoxB病毒抗体IgM并不高于同样生活环境的正常的对照组。有学者质疑：心肌富有血流，如心血中有肠道病毒，就有可能随血流“路过”心肌，而导致“假阳性”。尽管如此，应重视病毒与本病的关系，至少有部分本

病是病毒感染所致，或由病毒所诱发。

2. 免疫学异常 免疫介导的损伤做为本病的病因及发病机制，已日益受到重视。体液免疫方面，发现本病患者血清中存在多种免疫复合物，这些免疫复合物可以在心肌组织沉积导致心肌组织损伤。多种自身抗体，尤其是抗受体抗体可使心肌细胞膜上受体受损、功能障碍、密度下调，从而导致心肌对内源性儿茶酚胺反应性降低，心肌收缩力减退；抗线粒体抗体可使心肌细胞线粒体膜受损，干扰能量物质的产生、转移，使心肌细胞发生能量代谢障碍，细胞的功能受损以致整个细胞受损，从而引发本病。在细胞免疫方面，众多研究发现患者外周血中代表T辅助/T诱导细胞的CD⁺细胞水平升高、代表T抑制/T杀伤细胞的CD⁺细胞水平降低，及IL-2R（白介素2受体）的致有丝分裂原的表达减少。这些细胞免疫学的异常仅反映本病存在免疫调节紊乱，其机制尚不明确。

值得注意的是，一些研究显示患者的自身抗体，如抗心肌抗体、抗 β 受体抗体、抗线粒体抗体、甚至CD⁺/CD⁺比值，IL-2R表达与其它病因所致的心衰，在年龄、性别、心功能状态配伍比较后并无明显差异。因而提示这些免疫学指标的异常，可能系各种心肌损伤、心力衰竭所共有的表现，系继发性改变，并非本病所特有。所以，关于本病的免疫学改变，及其机制和意义仍需广泛、深入的研究。

3. 遗传因素 最近根据Sckiguehi研究认为，30%以上的有遗传性基础。刘坤申等认为在先证者之外，若发现家族内有成员发病，尤其连续两代时，应考虑具有家族遗传性。现已报道的遗传方式主要有AD遗传，还有AR及X连锁遗传。有的学者认为可能还有Y连锁遗传，有待进一步

证实。本病有遗传易感性，可继发心肌病毒感染使病情加重。

综上所述，本病的病因可能是多因素的，并可能是不同未知病因的心肌病的“综合征”。目前考虑较为集中的病因有病毒感染、自身免疫及遗传异常。这些因素可能互相交织、互为因果。遗传异常起主导作用，病毒感染、自身免疫直接参与发病，其他因素参杂其中。分子生物学技术的发展，可能最终会揭示其病因。

二、肥厚型心肌病

肥厚型心肌病病因虽不明，但多认为系一种遗传决定障碍，因为，流行病学调查显示，约55%的肥厚型心肌病患者有明确的家族史，或有明显的家族聚集倾向，有人将这类肥厚型心肌病称之为“家族性肥厚型心肌病”。随着诊断手段的提高及普遍应用和遗传流行病学调查的深入，“家族性肥厚型心肌病”所占的比例会增多。

早在80年代初，学者就发现多数肥厚型心肌病家族成员HLA抗原分布异常。在肥厚型心肌病患者及家族成员当中HLA-B₁₂、HLA-B₂₃阳性率高；伴流出道梗阻者，HLA-DR₄阳性率明显高于正常对照组。近年来，重组DNA技术取得重大成就，为肥厚型心肌病的病因学和发病机制研究提供了强有力的武器。近已证实，家族性肥厚型心肌病，系常染色体显性遗传，应用分子遗传学技术发现其遗传标志位于14号染色体长臂q₁带上。进而，在对染色体上基因序列分析中发现，与14号染色体长臂q₁区相关联的 β -肌凝蛋白重链（ β -MHC）的基因突变与家族性肥厚型心肌病有关。该基因突变，可确定为 β -MHC第13号外显子发生错位突变，使其间的碱基变异，导致肌凝蛋白功能缺陷或丧失，心肌功能发生障碍。到目前为止，借助聚合酶

链反应（PCR）技术，已发现 β -MHC的8种基因突变与家族性肥厚型心肌病有关（表17）。

表17 与家族肥厚型心肌病有关的 β -MHC基因突变

核苷酸序号	突变类型
249	Arg-Glu
403	Arg-Gln
453	Arg-Cys
589	Gly-Arg
606	Val-Met
908	Lea-Val
924	Glu-Lys
949	Glu-Lys

应当注意的是，肥厚型心肌病的DNA标志仅在部分家族肥厚型心肌病成员中发现。最近的一些其他序列的研究在同一家族中发现了与14号染色体关联及不关联的肥厚型心肌病患者，并且关于遗传标志的调查还仅限于家族性肥厚型心肌病的研究。对散发的肥厚型心肌病，还缺乏这方面的了解。有证据表明，儿茶酚胺、内分泌紊乱与肥厚型心肌病之间有某些联系。给狗服用一种神经生长因子能引起心肌肥厚、流出道压力梯度及心肌纤维排列紊乱及心肌的儿茶酚胺含量增加。也有人认为，肥厚型心肌病内有异常的儿茶酚胺受体。胰岛素分泌过多和低血糖常与肥厚型心肌病并存，且伴有儿茶酚胺分泌增多。其他，如心肌钙超负荷，近年来亦被认为是可能的致病因素。

三、限制型心肌病

限制型心肌病包括多发生在热带的心内膜纤维化（endomyocardial fibrosis）及大多发生在温带的嗜酸细胞心肌病（Löffler's cardiomyopathy）。其病因不明，

多认为系嗜酸细胞增多而致自身免疫过程。

〔病理生理〕

原发性心肌病基本的病理改变为心肌肥厚、心腔扩大和心肌纤维化，三者可以兼有，或以其中之一或二为主。心肌肥厚或心腔扩大使心脏增大，可以一个心腔为主，也可波及多个心腔。心肌纤维化也可涉及心内膜，外观呈灰白色，病程长者可有钙化。病变可为块状，亦可整个心肌成片受损。心腔内，尤其左心室内常有附壁血栓形成，栓子脱落可引起脑、肺、肾等内脏或周围栓塞。心脏的起搏与传导系统亦可被侵及。显微镜检查可以见到心肌纤维肥大，细胞核固缩、变形或消失，胞浆内有空泡形成。斑状局灶性纤维化常见，也可有条索状纤维化而心肌纤维为其所分割。心肌内可有淋巴或单核细胞浸润，多呈灶性分布。电镜检查见心肌细胞的线粒体肿胀，嵴断裂或消失；肌浆膜间隙扩大，有纤维状物质与颗粒状脂褐素；肌原纤维可以消失。

一、扩张性心肌病

心室腔扩张为主，室壁多变薄，可见心内膜附壁血栓，组织学改变为心肌变性、萎缩、纤维化，部分心肌代偿性肥大。

二、肥厚型心肌病

本病以左室肥厚为主，右室也可同时受累。由于心室壁肥厚的范围和程度不同，可分为以下三型：

1. 非对称性室间隔肥厚 最为多见，约占 90%；
2. 对称性左室肥厚（向心性） 约占 5%；
3. 特殊部位肥厚 心尖部肥厚占 3%，室间隔后部肥厚及/侧壁肥厚占 1%，

心室中部肥厚占 1%。光镜下可见心肌纤维粗、短、肥厚，排列紊乱，间质纤维呈灶性坏死。电镜下可见肌原纤维、肌丝排列紊乱，互成直角交错，心室壁内小动脉可发生阻塞性病变。

三、限制型心肌病

主要病理表现为心内膜及内膜下心肌纤维增生，心内膜增厚有时达正常的 10 倍。

〔临床表现〕

一、扩张型心肌病

主要表现为心脏各房室扩大，以左室扩大为主；心肌收缩功能下降，心力衰竭、心律失常和小动脉栓塞，可出现由于二尖瓣或三尖瓣相对关闭不全的吹风样收缩期杂音。

二、肥厚型心肌病

分为梗阻型和非梗阻型。非梗阻型症状较少，梗阻型主要表现为呼吸困难、心绞痛、晕厥，也可发生猝死，但罕见心力衰竭。特发性主动脉瓣下狭窄者胸骨左缘第 2 肋间可闻及Ⅲ级以上收缩期杂音。第二心音反向分裂（ P_2 在前、 A_2 在后）。

三、限制型心肌病

由于心内膜心肌纤维化致心室腔变小，舒缩功能障碍。主要表现为呼吸困难，下肢水肿，肝大、腹水和颈静脉怒张等，易误诊为缩窄性心包炎。

〔实验室与其他检查〕

一、扩张型心肌病

（一）一般检查 常有血沉快，偶有血清心肌酶活力增加，肝瘀血时可有球蛋白异常。

（二）特殊检查

1. 心电图 左心室肥厚，ST 段下降，

T波平坦或倒置,可伴心律失常(室性早搏,房室传导阻滞等);

2. X线检查 示心脏普遍性增大,以左心室为主,心搏动减弱,肺纹理增多;

3. 超声心动图 心腔普遍扩大,以左心室为主,心室壁运动幅度减弱;

4. 心内膜心肌活检 见心肌细胞肥大及纤维化改变;

5. 心导管检查及造影 可见左心室舒张末期压,左心房压和肺毛细血管楔嵌压增高,心排血量降低。选择性左心室造影可见左心室扩大,弥漫性室壁运动减弱。

二、肥厚型心肌病

1. 心电图 左室肥厚及ST-T改变,左心室前导联可见Q波异常,有室性早搏等心律失常;

2. X线检查 心脏大小正常或左心室轻度增大;

3. 超声心动图 显示心肌非对称性肥厚,向心腔突出,室间隔肥厚较左室壁明显,其比值超过1.3:1。心腔变小,二尖瓣前叶在收缩期向前运动,突入左室流出道,室间隔运动幅度减弱;

4. 心内膜心肌活检 可见心肌细胞排列紊乱及形态奇特、肥大的心肌细胞,但无特异性;

5. 心导管检查 对左心压力测定并结合药物试验,可明确流出道梗阻的程度;心室造影可显示心腔缩小、流出道梗阻及室壁运动情况;

6. 基因诊断 对家族性肥厚型心肌病患者家族成员进行基因检查,如对 β -MHC突变基因的分析,可能发现家族性肥厚型心肌病的隐性患者,也有利于患者本人的诊断确立。

三、限制型心肌病

(一)一般检查 血中白细胞计数增多特别是嗜酸性粒细胞增多较为明显。

(二)特殊检查

1. 心电图 示双心房明显肥大,左心室肥大,ST段下降,T波倒置,可见房室传导阻滞;

2. X线检查 心影轻、中度增大,搏动减弱,肺纹理增多;

3. 超声心动图 两心房明显扩大,心腔轻度增大,室间隔及左心室后壁轻度增厚,心内膜回声增粗,左心室收缩功能尚正常,舒张功能异常;

4. 心内膜心肌活检可助诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断要点如下:

1. 具有下列各项至少1项:

(1) 心脏增大,尤其是X线检查心影呈球形增大而无其他原因可寻者。

(2) 充血性心力衰竭,未能发现其他心脏病者。

(3) 心电图示S-T段和T波变化或有各种心律失常而无其他原因可解释者。

(4) 在昏厥发作同时有心脏增大,而无其他原因者。

(5) 体或肺循环动脉栓塞,无其他原因者。

2. 多普勒超声心动图、心肌活检、同位素检查、心导管和心血管造影等有助于原发性心肌病诊断。除外其他心脏病,如先天性心脏病、风湿性心脏病、遗传代谢性疾病、继发性和地方性心肌病以及慢性缩窄性心包炎等。

二、扩张型心肌病

(一)诊断 可根据临床以充血性心力衰竭为主,结合特殊检查确定诊断。

(二)鉴别诊断

1、心包积液 心包积液时心脏也呈普遍增大，但心包积液时心尖搏动常消失，有奇脉，心律失常少见，超声心动图检查可发现心包积液征。结合病史可资鉴别。

2、风湿性心脏病 二尖瓣关闭不全时可出现全收缩期杂音类似本病，但风湿性心瓣膜病在心力衰竭纠正后杂音则增强，且常伴有瓣膜狭窄或主动脉瓣关闭不全的杂音。超声心动图检查可确诊。

三、肥厚型心肌病

(一)诊断 本病可依据临床表现及超声心动图检查诊断。

(二)鉴别诊断 鉴别诊断应与先天性主动脉缩窄及主动脉瓣狭窄鉴别。前者上肢动脉搏动强，血压高、下肢搏动消失或减弱，血压测不到；后者有典型主动脉瓣区收缩期喷射性杂音，主动脉第二心音减弱，通过特殊检查加以鉴别。还须与风湿性主动脉瓣狭窄鉴别，风湿性主动脉瓣狭窄杂音位置较高，且向颈部传导，并伴有主动脉瓣区收缩喷射音，第二心音减弱，药物负荷对杂音影响不大，超声心动图显示主动脉瓣病变。

四、限制型心肌病

(一)诊断 根据临床表现，有类似缩窄性心包炎的临床特点，结合特殊检查，特别是超声心动图对诊断较有意义。

(二)鉴别诊断 本病应与缩窄性心包炎相鉴别，后者有急性心包炎病史，临床表现以右心衰竭为主，X线显示心包钙化影，心室、心房无明显增大，肺血管纹理减少。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 温阳和血汤

组成与用法 制附子 炙黄芪 党参 丹参 泽泻 茯苓 白术 麦冬 北五味 淫羊藿 炙甘草。每日一剂，连服1周。再按原方去丹参，每日一剂，连服2周。

功用与评述 温补脾肾，益气养阴，活血通络，标本兼顾。本方用四君子合生脉散，加黄芪、附子、淫羊藿、丹参、泽泻等品组成，方中藉四君并黄芪健脾益气，以壮中流砥柱；辅附子、淫羊藿鼓舞肾阳，以扶根本；又加泽泻以协术、苓，助其渗湿蠲饮之力。然因《金匱要略·惊悸吐衄下血渴满瘀血病》谓“病人胸满……脉微大来迟…为有瘀血。”更增丹参，并静滴丹参注射液，以化其瘀血，如此配伍，切中病机，而收到较好疗效。

辨证加减

1. 腹胀者，加山楂、橘皮以理气消胀。
2. 夜寐欠佳者，加炒枣仁、柏子仁、夜交藤以养心安神。

(二) 理中丸合保元汤

组成与用法 人参(另煎) 桂枝 白术 黄芪 山药 茯苓 干姜 甘草 水煎去渣，温服，2/日。

功用与评述 益气温中，补益心脾。方中人参甘温入脾，补中益气，强壮脾胃为主；由虚致寒，寒者热之；干姜辛热，温中而扶阳气，故以为辅；脾虚则生湿，以甘苦温之白术为佐，燥湿健脾；三药一补一温一燥，配合甚当；再用炙甘草为使，补中扶正，调和诸药。人参、黄芪、炙甘草、桂枝、干姜益气健脾，行气化滞。茯苓健脾祛湿，山药健脾止泻。共成益气温中、补益心脾之剂。现代药理分析表明，理中丸方中诸药，具有调整机体的耐受作用，提高机体的抵抗力的作用。理中丸合保元汤专治心肌病患儿气短乏力、腹胀纳呆，不

思饮食，身寒肢冷，浮肿尿少，脉弱无力等心脾阳虚证候。

辨证加减

1. 心悸不宁，加酸枣仁，龙齿。
2. 浮肿甚者，加泽泻，防己。

(三) 四逆散加减

组成与用法 柴胡 枳壳 当归 郁金 丹参 桃仁 前胡 赤芍 菖蒲 桔梗 甘草 每日一剂，水煎，分两次服用。

功用与评述 行气活血，化痰湿。方中柴胡、郁金疏肝理气；前胡、桔梗宣降肺气；枳实破气消积，化痰除痞；菖蒲化湿；当归、郁金、丹参、桃仁、赤芍活血祛瘀；甘草调和诸药。诸药配合适用治疗肥厚型心肌病。

辨证加减

1. 神倦乏力者加党参、黄芪以健脾益气。
2. 心阳不足者加桂枝、炙甘草以补益心阳。
3. 肾阳不足者加补骨脂以温肾助阳。

(四) 葶苈参芪汤

组成与用法 葶苈子 茵灵芝 人参 叶 黄芪 麦冬 五味子 丹参 水煎服，每日一剂，疗程为6个月。

功用与评述 益气养阴，活血通络，泻肺平喘。本方为生脉散加减而成，人参、麦冬、五味为生脉散原方，再辅以黄芪，加强益气养阴之功；茵灵芝亦为益气养阴之品；丹参活血祛瘀；葶苈子泻肺平喘，利水消肿。现代药理研究葶苈子具有强心作用，使心肌收缩力加强，心率减慢，心传导阻滞。对衰弱的心脏可增加输出量，降低静脉压。黄芪具有强心降压利尿作用。丹参具有扩张冠状动脉，增加冠脉血流量，改善心肌收缩力，调整心律等作用。本方适用于原发性扩张型心肌病。

辨证加减

1. 失眠多梦者加龙骨、牡蛎以潜敛心神。
2. 腹满便溏者加白术、干姜、甘草以温运脾阳。

二、专药选用

舒心口服液

[湖北省宜昌民康制药(1990)卫药准字Z-23号]

主要成分 党参、黄芪、红花、当归、川芎等。

功用与评述 补益心气，活血化瘀。方中党参性味甘平，常作人参代用品，有健脾胃、益气补血功效；黄芪补气、益肺固表、利水；当归甘辛温，补血活血化痛；川芎行气活血，祛瘀止痛。党参、黄芪、当归、川芎四药益心气，养心血。红花活瘀血，生新血，气血畅通。诸药伍用，共奏活血化瘀，补气益心之功。

研究结果证实 党参对神经系统有兴奋作用，增强机体抵抗力；黄芪能调整血压、提高机体免疫功能，改善冠状动脉循环与心功能；红花具有抑制血小板凝聚，增加纤维蛋白溶解酶活性，改善微循环；川芎有扩张冠状动脉，增加冠状动脉血流量，改善微循环。

用量与用法 每日2次，连服3个月为一疗程。

三、西医药治疗

(一) 扩张型心肌病

1. 药物治疗

主要为控制心力衰竭，但洋地黄剂量宜小，为一般剂量的1/2~2/3。可间断应用利尿剂。对一般治疗无效的顽固而严重的患儿可应用血管扩张剂如硝普钠和酚妥拉明。酚妥拉明0.1~0.2mg/kg·次，溶于10~20ml葡萄糖液，在15~20分钟内

缓慢静脉注射。必要时可隔1~2小时重复使用,最大量不超过10mg/次。也可用疏甲丙脯酸口服,剂量为:新生儿0.1~0.4mg/(kg·d),婴儿0.5~0.6mg/(kg·d),儿童12.5mg/次,间隔8~12小时。发生栓塞时可应用抗凝剂,如潘生丁口服,或肝素静脉滴注。肾上腺皮质激素和免疫抑制剂疗效尚难肯定。

2. 非药物治疗

对于合并Ⅲ度房室传导阻滞的本病患者,佩带埋藏式心脏起搏器,特别是房室顺序型双腔起搏器,可预防晕厥,并提高心输出量,改善生活质量,但对自然病程无改善。亦有报道,心室起搏器可能加速心功能恶化。

对于反复发生心室颤动的扩张型心肌病患儿,可行室颤起源部位病灶切除,或植入埋藏式除颤器,有利于预防猝死。

异体心脏移植被认为是改变晚期扩张型心肌病预后唯一有效的手段。

(二) 肥厚型心肌病

应限制患儿剧烈活动,禁用洋地黄。 β -肾上腺素能受体阻滞剂如心得安(1~2mg/kg·d)、钙拮抗剂异搏定(1~2mg/kg·d)可减轻流出道梗阻,缓解症状。对有严重心绞痛或晕厥发作,经内科治疗无效者;或左室流出道梗阻严重、右室与流出道压力阶差超过9.3kPa(70mmHg)者可行手术切除肥厚心肌,以解除流出道梗阻。

(三) 限制型心肌病

以对症治疗为主,有水肿者,可服利尿剂。外科采用心内膜剥离术加瓣膜置换术,效果良好。

对严重型的心肌病,国外近年来有心脏移植治疗的报道,认为效果良好。

〔预防与护理〕

一、预防 由于本病病因未明,预防尚缺乏有效措施。根据其可能的致病因素,应注意防治病毒感染,饮食有节,不嗜烟酒等。已患本病者,应避免劳累,注意休息,积极治疗各种感染,以减少心力衰竭和感染性心内膜炎的发生。

二、护理 限制活动,增加休息,限制钠盐,饮食以少食多餐为好,及时解除患者的忧虑,保持呼吸道通畅,注意防冬保暖,保持室内空气流通,定期消毒,减少感染。加强观察病情变化,若出现早期栓塞征象,给予溶栓抗凝处理。

(陈新民 余自华)

主要参考文献

1. 戴西湖,刘建华,谢福安主编.内科辨病专方治疗学.北京:人民卫生出版社,1998. 299-305
2. 张梓荆主编.实用中西医结合儿科学.北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1997. 250-252
3. 王永午主编.实用儿科手册.北京:人民军医出版社,1997. 596-598
4. 屈松柏,李家庚主编.实用中医心血管病学.北京:科学技术文献出版社,1993. 339-342
5. 张宁仔,社日映主编.心血管科医师进修必读.人民军医出版社,1996. 244-257

心内膜弹力纤维增生症

心内膜弹力纤维增生症(Endomyocardial fibroelastosis)为一种心内膜心肌疾病。过去曾称之为胎儿心肌炎、心内膜纤维化、心内膜硬化症、心肌心内膜弹力纤维增生症、产前纤维增生症、弹力组织增生等。由Kreysig在1816年首次介

绍,1914年Gross进行病理学总结。本病以心内膜增厚、弹力纤维增生、心室肥厚为特征。心内膜增厚、心肌肥厚限制了心室舒张期的舒缓和松弛,同时也干扰了心脏的收缩功能从而临床上出现了以心力衰竭为主要表现的一系列症状。通过尸检确诊,其发病率占先天性心脏病患儿的0.94%~2.4%。心内膜弹力纤维增生症患者约70%伴有其他的先天性心脏缺损。约25%为单纯性心内膜弹力纤维增生症。心内膜弹力纤维增生症为婴儿死于充血性心力衰竭的主要原因之一。大约10%的病人有家族发病倾向。有人认为本病为婴儿时期的心内膜心肌病。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病系先天胎禀不足,胎元失养,外感风湿热毒,致邪热留恋,侵犯心脏,日久不愈,形成气阴两虚、心血内亏,病程较长,病儿常自觉心跳不适,病多属虚症而表现“心悸”、“心痹”、“怔忡”的症状,日久心血不足而致心阳虚衰,鼓动无力,严重可发展至心阳虚脱,心力衰竭。

西医学认为本病多呈多基因遗传,患者同胞再现风险为2%~4%,比一般人群高750倍。文献有不少家族发病的报道,一些作者认为本病在某些家族中可呈不完全外显的AD或XD遗传。

心内膜弹力纤维增生症病因迄今不明,先天性发育障碍,先天性代谢障碍,胎心流出道机械性梗阻、遗传、缺氧等都被认为与发病有关。近年来较多的资料表明子宫内病毒感染导致间质性心肌炎可能是本病的主要病因。本病主要伴有左心室明显增大,使左室收缩功能降低及充血性心力衰竭。

一、病毒感染

1816年Kreysig提出宫内感染为主要病因,但未被后来的作者证实。Leary(1949)及其同事报道一例传染性单核细胞增多症患者后来患心内膜弹力纤维增生症。近年有作者研究提示Coxsackie B病毒可能为其病原。Noren等在1970年用动物模型研究表明在心内膜弹力纤维增生症的晚期,心肌病变可见继发于病毒感染的炎症过程。目前认为亦可能与宫内流行性腮腺炎病毒感染有关。还有作者认为心内膜弹力纤维增生症就是病毒性心肌炎的结局。有发现病毒性心肌炎中,间质性心肌损害可以引起左心室扩大,日久可发生心肌肥厚和心内膜弹力纤维增生和病变,故认为心肌炎可能是本病发病基础,并发心脏畸形同是胎内感染所致。心内膜的增生随年龄的增长而增厚,不正常的血流动力学改变使心内膜受冲击、缺氧;有认为心肌组织承受拉力过大,而继发纤维组织增生。有认为本病的“单纯型”和“复合型”(合并先天性心脏病)二者均与宫内病毒感染有关。早期侵袭为先心病,晚期为心内膜弹力纤维增生症,而持续重症宫内感染则为复合型。

二、先天性发育缺损

Weibery等1943年提出先天性发育不良的假设。有下述事实支持,许多心内膜弹力纤维增生症患者伴有先天性心脏病,多数病例出生前有明显的病损,已知胚胎发育过程中弹力组织的发育受许多因素影响。

三、低氧

许多作者提出心内膜损害可能与低氧有关,出生前卵圆孔过早地关闭会导致左心房、左心室血管瘀血和缺氧。但这种提法不能解释许多卵圆孔开放者发生心内膜

弹力纤维增生症的原因。反而有作者提出氧本身可能为有毒剂。高氧对发育中血管组织的有害作用已明确,如持续吸入纯氧可使新生儿眼晶体纤维化。心内膜弹力纤维增生症患者多为左心室受损,可能与大多数病例出生后左心血氧含量升高有关。当心内膜弹力纤维增生症发生在主动脉瓣闭锁患儿时,仅在有二尖瓣开放者中发现有心内膜弹力纤维增生症,如二尖瓣关闭者,左心室虽小且有瘀血但无心内膜弹力纤维增生症发生,因二尖瓣开放者含氧量高的血液可进入左心室。心内膜弹力纤维增生症合并先天性心脏病时多为非青紫型损害,如主动脉缩窄、动脉导管未闭等,三尖瓣闭锁者其左心室血液含氧量低,未见有合并心内膜弹力纤维增生症的报告。

四、纤维蛋白沉积

有作者用电镜研究6例心内膜弹力纤维增生症患儿的心内膜组织,发现心内膜表层几乎由单一的不能与纤维蛋白相区别的纤维组成。推测可能是血液里的纤维蛋白沉淀于心内膜所致。这可由胚胎发育时发生主动脉闭锁,仅二尖瓣开放者发生心内膜弹力纤维增生症而得到支持。

五、遗传缺陷

迄今为止,遗传在心内膜弹力纤维增生症发病中的作用尚未确定。但有孪生同胞患病以及家庭中有人同时患病的报道,且诊断是常染色体显性遗传而不是隐性遗传。

六、继发于心室扩张的非特异性反应

原发性心内膜弹力纤维增生症可能是对各种原因引起的心室壁张力增强的非特异性反应,如间质性心肌炎、阻塞性损害等均可引起心室明显的扩张,通过某些物理途径使心内膜张力增加而发生心内膜弹

力纤维增生症。

〔病理生理〕

本病可分为两型:(1)扩张型 以左心室扩大为主,心内膜增厚,二尖瓣和主动脉瓣增厚,瓣环增大,导致二尖瓣和主动脉瓣关闭不全,左心室有附壁血栓。本病的病理改变类似扩张性心肌病。本病95%为扩张型。(2)缩窄型 左室腔缩小或正常,心内膜增厚,瓣口变小,室腔可有附壁血栓,多数病人有右室增大和左房增大。本病仅5%为缩窄型,其病理改变类似限制型心肌病。

不论扩张型或缩窄型,本病心内膜均示增厚,光镜下可见弹力纤维和胶原纤维增生,心内膜下心肌有轻度白细胞、单核细胞浸润,心肌空泡变性和心肌细胞肥大。电子显微镜下除可见心内膜大量胶原纤维及部分弹力纤维外,还可见心肌细胞的病变。心肌细胞膜断裂,细胞间隙消失;肌原纤维排列不整、紊乱、断裂成束状,Z带模糊,肌带消失,线粒体大小不等,线粒体嵴断裂消失,空泡变性;胞浆内糖原颗粒丰富或胞浆内容物消失,空泡化。

〔临床表现〕

婴儿出生后可无明显症状表现,直至4~10个月时常因患呼吸道感染而诱发充血性心力衰竭,患儿烦躁不安,面色苍白,呼吸急促,多汗,心动过速,心脏扩大,初期可无杂音,少数影响二尖瓣,于心尖部出现Ⅱ级收缩期杂音,有时可有奔马律。肺部干湿啰音,肝肿大,偶见浮肿。根据发病轻重本病可分三型:

一、暴发型

多发现于新生儿期,起病急,症状严重,少数出现心源性休克,甚至发生猝死,

此型多见于6个月内婴儿。

二、急性型

此型多发生于6~10个月婴儿，起病快，但心力衰竭发展较缓慢，常并发支气管肺炎，可因心腔内血栓的脱落而并发脑栓塞。

三、慢性型

发病年龄较大，症状进展较慢，病情迁延，患儿生长发育落后，存活时间可至成人，但常反复心力衰竭死亡。

〔实验与其他检查〕

一、X线检查 心脏明显增大，以左心室为主，当发生心力衰竭时，心影可呈球形，左心缘搏动减弱，肺纹理增多。

二、心电图 显示左心室肥大，少数可见右心室亦肥大，ST段、T波改变或房室传导阻滞。

三、超声心动图 左心室明显扩大，左室后壁及室间隔运动幅度显著减弱，心内膜回声增粗。

四、心导管左室造影 可见左心室增大，室壁增厚，排空延迟。

五、心内膜心肌活检 心内膜下弹力纤维及胶原纤维增生，以左心室为主。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1. 婴儿期发生充血性心力衰竭，多因呼吸道感染诱发。对洋地黄类药物虽尚敏感，但心衰常较顽固，易反复加重。少数早期病例心功能差，但尚未出现心衰。年长儿发病和病情进展多较缓慢。

2. 杂音较轻或无，少数有提示二尖瓣返流的Ⅰ~Ⅲ级收缩期杂音。

3. 心电图示左室肥厚，左心前导联电压增高，并伴T波呈缺血性倒置，心律失

常较少见。

4. X线示心影增大，左心室增大为主。透视下心搏减弱。

5. 超声心动图示左心室或伴左心房增大，室壁运动减弱，或左心重量指数增高，有时可见心内膜增厚。

6. 排除其他心血管疾患，必要时作心内膜心肌活检。

二、鉴别诊断

1. 肥厚性心肌病 可有左心室扩大、心功能降低、充血性心力衰竭表现。临床上不易与心内膜弹力纤维增生症鉴别。超声心动图检查时心内膜弹力纤维增生症者左心室直径与左心室流出道比正常增宽，室间隔厚度和二尖瓣收缩正常。肥厚性心肌病者左心室流出道明显变窄，左心室直径轻度缩小，二尖瓣前叶收缩期运动异常可资鉴别。心肌内膜活检亦可作出鉴别诊断。

2. 心肌炎 发病年龄二者亦有不同，文献证实，孕妇妊娠晚期感染柯萨奇病毒，新生儿可发生感染引起心肌炎，其死亡率约为70%。出生1月后柯萨奇心肌炎发病率急剧减少，死亡率很低。新生儿期后柯萨奇病毒引起的心肌炎各年龄组均可发病，而心内膜弹力纤维增生症年龄多在1岁以内，8个月内发病率占85%，而病毒性心肌炎（除外柯萨奇病毒感染）在生后8个月内仅占30%。

心内膜弹力纤维增生症85%心电图有左心室负荷过重图形，93%左心前导联电压升高，而心肌炎者左心前导联电压升高仅为7%，且伴有V₁导联的R/S比例缩小。这些明显的差别为二者的鉴别提供了依据。超声心动图对二者的鉴别亦有帮助，如超声心动图显示左心室扩张，搏动力减弱，心内膜超声波回声增强，则为诊断心

内膜弹力纤维增生症的有力证据。

3. 左冠状动脉起源异常 左冠状动脉发自肺动脉畸形,小儿有其特殊的表现,多在出生后4月内出现症状和体征,发生心力衰竭、呼吸困难、肝脏肿大和哭闹。

心电图对鉴别诊断很有帮助。冠状动脉异常起源于肺动脉在婴儿期发生充血性心力衰竭的所有病例,心电图表现为心肌梗死的图形。这种变化与左心室负荷过重的图形有关,这种类型的图形常有 SV_1 加深而不是 RV_5 的增高。 I 、 avL 、 V_5 、 V_6 、导联 Q 波特征性的加深,多有 V_5 、 V_6 导联的 $S-T$ 段明显抬高(亦可有降低的病例),为前外侧壁心肌梗死图形。亦可用放射核素心肌显像来进一步明确诊断,梗死的心肌有放射性核素摄取缺损。冠状动脉起源于肺动脉患儿在婴儿期发生心衰且多在1岁内死亡,应注意到这种病例左心室心内膜弹力纤维增生症的改变明显。

4. 婴儿患此病时常有全身广泛性动脉钙化,可累及肾脏、甲状腺血管以及其他许多重要器官的动脉。多因全身动脉受累而死亡。偶可发生充血性心力衰竭,出现类似心内膜弹力纤维增生症的心电图改变。使二者鉴别发生困难。该病预后较差,地高辛治疗无效。用 X 线检查可发现身体不同部位的动脉硬化,因而可明确诊断。

5. 心脏糖原累积症 糖代谢紊乱性疾病,预后很差。多在生后8个月内死亡。心电图亦可出现左心室负荷过重的变化, TV_6 倒置,常有 $P-R$ 间期缩短,超声心动图检查常可证实有感染性心肌损害。这类患儿出生后多有全身肌肉无力病史。巨舌为其特征表现。肌肉组织学病理切片可见大量糖元累积,电子显微镜中可见溶酶体因糖元累积而增大,而细胞浆中糖原可正常。

6. 重症肺炎 有作者报道心内膜弹力纤维增生症患儿以呼吸道感染就诊者达71%,部分心内膜弹力纤维增生的症状与重症肺炎心衰极为相似,很易误诊。对反复发生肺炎心衰者应仔细进行心脏辅助检查,应考虑到心内膜弹力纤维增生症的可能。这二种疾病用洋地黄类药物均有较好疗效。心内膜弹力纤维增生症肺部体征随心衰控制而减轻,肺炎心衰者用强心甙后心衰症状可好转,但肺部啰音仍存在,可随炎症的控制而吸收。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

本症表现心悸、气短、夜寐不安、多汗,中医认为属“心悸”、“怔忡”范畴。按其病因分为心阴不足及心气不足,前者常见心悸、盗汗;后者见心悸、气短与自汗等症状。若心悸兼见水肿,则病情发展至肾阳衰微,水湿泛滥;重者则肾心衰微,气衰血涩而发展至心力衰竭。本症心力衰竭反复发作,常因正气不足,外感风湿热邪,侵犯经脉,伤及心气,或心脉痹阻,血不养心,致病情迁延反复。本病专方辨证论治参见“病毒性心肌炎”章节。

二、西医药治疗

(一) 洋地黄 早期、足量、长期应用洋地黄防治心力衰竭。根据病情采用地高辛口服或静脉注射。先用饱和量,以后以饱和量 $1/4$ 为维持量,分为每日两次长期给药。停药指征:症状消失, X 线,心电图和超声心动图检查恢复正常2年以上。过早停药可导致病情恶化。

(二) 肾上腺皮质激素 对控制心力衰竭、预防瓣膜受累、降低病死率有效。与地高辛合并应用,剂量为强地松 $1.5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,分次口服。6~8周后逐渐减量,每

隔2周减1.25~2.5mg/d,至2.5~5mg/d时为维持量,至心电图正常、X线检查接近正常时逐渐停药,用药时间1~1.5年。

(三) 其他 应用抗生素控制肺部感染,合并明显二尖瓣关闭不全、估计心脏容量达到正常容量2倍以上时,有主张行二尖瓣置换术。国外有报告行心脏置换术成功病例。

〔预防与护理〕

对妊娠妇女应注意孕期保健,预防感染。本症常因呼吸道感染诱发充血性心力衰竭,使病情加重,故预防呼吸道感染可减少充血性心力衰竭发作,有助病情恢复。

护理上应半卧位,氧气吸入,人工喂养应给予低盐,静脉输液需严格控制速度。

主要参考文献

1. 杨振东主编. 实用小儿心脏病学. 北京: 中国医药科技出版社, 1994. 146-153
2. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997. 244-246
3. 王永午主编. 实用儿科手册. 北京: 人民军医出版社, 1997. 601-602
4. 王惠玲, 孙国贤, 李巍等. 33例小儿心内膜弹力纤维增生症的诊断及治疗. 中华医学杂志, 1993, 73(7): 396

(陈新民 余自华)

克 山 病

克山病(Keshan disease)亦称地方性心肌病(Endemic cardiomyopathy)。1935年首先在我国黑龙江省克山县发现,随后在我国从东北到西南均有发现,主要发生在农村农业入口中的生育妇女及学龄前儿童。长期大量的流行病学、病理学、临床

治疗和预防以及实验室研究的结果,证明克山病是一种独立的地方性心肌病。本病急型者,近似中医学的“阴毒伤寒”证;慢型者,近似中医学的“惊悸怔忡”证。

〔病因与发病机理〕

中医学认为,本病的发生虽有急性发病,但疾病的本质却属慢性过程。主要是由于脏腑失和,气血失调,寒、湿和秽浊之邪毒,侵入人体,复因劳伤、情志、暴饮暴食、感冒和寒冷等,触动内伏之阴毒而发病。如《伤寒论纲目·伤寒所属诸病·阴毒》引朱肱曰:“太抵阴毒,本因肾气虚寒,或因冷物伤脾,外伤风寒,内既伏阴,外又感寒,或先感外寒而内伏阴,内外皆阴,则阳气不守,遂发……四肢逆冷,额上手背冷汗不止,或多烦渴。”内外合邪,侵入血脉,“直中少阴”,营卫不和,气血阻滞不通,心失所养,心阳暴脱,又不能下导于肾,导致命门火衰,脾失温煦,阴寒内盛,三焦气化失调,五脏俱伤,故见心悸少气,四肢厥冷、呕吐、头昏,脉细欲绝等一派阳衰欲脱之证。慢性者,病邪乘虚侵入血脉,累及于心,营卫阻滞,造成心的气血内痹,心失所养,心气被抑,则心悸气短,心烦胸闷;若日久心阳受抑,心气不足,不能鼓动血脉的运行,阴血凝滞,影响气机,肝失调达,脉络瘀结,结于胁下而致肝肿大;甚则心阳虚衰,不能下导于肾,命门火衰,不能温煦脾胃,湿阻中焦,胃气不降,则呕吐,胸脘阻闷,水肿;若水湿内盛,上凌于心,再抑心气,则心悸气短加重;水湿上渍于肺或心脉瘀滞,肺气不降,则出现咳嗽、气短、少尿、水肿等症。本病病位在心,涉及脾、肾、肝、肺。

西医学对克山病的病因迄今尚未完全阐明,但近10余年特别是90年代以来在

病因研究方面取得了一些进展:

一、克山病内外环境的硒水平

1. 克山病病区粮食中的硒含量仍处于低水平。

2. 克山病病人和病区人群内环境的硒水平低于非病区健康组。

二、维生素 E (VE) 与多不饱和脂肪酸 (PUFA)

VE 各组分中抗氧化作用最强的 α 生育酚 (α -toco) 在病区粮中的含量普遍明显低于其非病区对照组。有研究证实病区人群 (包括克山病患者和健康人) 血浆中 α -toco 和 VE 总量亦明显低于非病区对照组。表明克山病病人机体不仅低硒, 而且还处于低 VE 状态。研究发现病区粮中的 PUFA 水平普遍高于其病区对照组; α -toco (mg) / PUFA (g) 比值在病区粮普遍小于非病区粮。提示 α -toco 的相对不足。

三、蛋白质营养

病区人群处于含硫氨基酸 (S-AA) 的临界缺乏状态。S-AA 摄入不足, 从膳食中摄入的硒蛋氨酸将替代蛋氨酸参与蛋白质合成, 从而不能发挥硒应有的生理功能; 另外, S-AA 还是谷胱甘肽 (GSH) 的前体, 其摄入不足将导致 GSH 合成减少, GSH 不仅是 GPX 反应的特异底物, 其本身也是自由基清除剂。因此, S-AA 摄入不足在低硒、低 VE 导致机体抗氧化能力下降方面将起协同作用。

四、膳食低钙

膳食低钙不仅使低硒, 低 VE 突出起来, 而且钙摄入不足特别明显。模拟病区易感人群膳食配制的低钙偏食饲料, 可明显加重大鼠的缺氧性心肌坏死, 坏死程度与血浆游离 Ca^{2+} 降低的水平相平行; 单纯补钙可明显减轻这类心肌坏死。在这些方

面, 低钙与低硒、低 VE 的作用相互助长。

五、膳食高锰

克山病人血清锰含量高于正常人群。用大鼠进行的实验研究表明, 锰能促进尿硒排泄; 贫硒与高锰两种因素组合, 可交互影响, 引起心肌明显损伤; 当合并蛋白质缺乏时, 更使心肌损伤进一步加重。

六、肠道病毒

近年来克山病的病毒病因研究主要有两方面进展: 一是国内钟学宽、李延文等用原位核酸杂交和套式聚合酶链反应技术, 从急型、亚急型、慢型克山病心肌标本中均发现有肠道病毒 RNA, 其阳性率从 61.5% 到 90% 不等; 一是美国 Beck、Levander 等发现, 在低硒或低 VE 条件下柯萨奇 B₃ 病毒的核苷酸序列可发生点突变, 以致病毒的毒力增强, 引起的心肌病变加重, 原来不致心肌损害的无毒株可以变成有毒株。

〔病理生理〕

克山病的主要病变为心肌变性、坏死及纤维化。心脏呈肌源性普遍扩张, 心壁通常不增厚。心脏呈球形增大, 心壁变薄, 心腔扩张, 心肌以实质损害为主, 少累及间质, 以心壁内层肉柱受累严重, 中外层病变较轻, 左心室病变最严重, 亦可损害传导系统。很少累及心内膜和心包, 部分病例于心耳, 心室血栓形成。病理改变主要是心肌变性、坏死及纤维化, 心肌溶解, 少数心肌崩解, 形成瘢痕, 坏死灶内见炎症细胞浸润。急型病变以心肌变性、坏死为主; 慢型以心肌纤维化和瘢痕形成。

〔临床表现〕

为不同程度的急性或慢性心功能不全和各种类型的心律失常。可分为急型、亚

急型、慢型和潜在型。

一、急型

发病急骤,表现为心源性休克。早期以恶心、呕吐、头晕、晕厥为主诉,可闻奔马律、室性早搏及Ⅲ度房室传导阻滞最为常见,常致阿-斯综合征而于数小时内死亡或转为慢性。

二、亚急型

多见于西南地区小儿克山病。起病稍缓。可有精神萎靡、食欲不振、咳嗽、呕吐、腹痛、心脏扩大、有奔马律,肝大,浮肿。若病情3个月未缓解即转为慢性。

三、慢型

发病缓慢,以充血性心力衰竭为主。多为急型或亚急型久治不愈者,病情迁延3个月以上。

四、潜在型

病儿心功能代偿良好,多无自觉症状,仅在普查中被发现。可为克山病的早期表现或各型治疗后症状缓解。

〔实验室与其他检查〕

一、一般检查

急型、亚急型病人可有白细胞和中性粒细胞增高,血沉增快,血清AST、CK及LDH活性均增高。慢型和潜在型血清电泳中白蛋白减少,球蛋白增多,其中以 α_1 与 α_2 球蛋白为主。

二、X线

心脏普遍扩大,搏动减弱,肺瘀血。

三、心电图

ST-T改变,房室或束支传导阻滞,心律失常及低电压。

四、超声心动图

心脏各房室普遍扩大,以左心为主。左室下部收缩活动减弱,左室节段性不协调运动。不同程度的心功能降低。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

根据克山病流行病学特点,即流行地区、流行季节、人群发病情况,结合临床有急、慢性心力衰竭,心脏扩大,心律失常,奔马律等,心电图,超声心动图,X线检查,均与扩张型心肌病类似,诊断并不困难。在东北、西北等某些大骨节病和地方性甲状腺肿疾患的地区,如患者同时有类似扩张型心肌病的表现时,应考虑可能是慢性克山病。心内膜心肌活组织检查有助于诊断。

二、鉴别诊断

1. 冠状动脉硬化性心脏病 本病大多数有典型心前区疼痛和心电图改变,多见于40岁以上者,常伴有高血压、高血脂。而克山病多见于农民生育期妇女和小儿病人,无高血压及高血脂病史,结合流行区病史有助于鉴别。

2. 心肌炎 本病与急型和亚急型克山病有很多相似之处,鉴别有一定困难。但心肌炎一般都有原发病史,如急性感染(病毒或细菌),如为风湿热,多有不同程度的发热,无克山病流行病学特点,且预后相对较好。

3. 扩张型心肌病 本病与慢型克山病的临床表现极为相似,鉴别较困难,但慢型克山病为全心扩大,无心室壁肥厚,心室间隔较正常薄,左心室下部功能明显减弱。而扩张型心肌病左心腔扩大为主,左心室上下二部功能均减弱。如发生于克山病区,应考虑诊断克山病。实际上克山病是一种地方性的原发性心肌病。

4. 心包炎 本病体格检查有奇脉,X线检查心影向两侧对称性扩大,各弓境界不清。超声心动图显示心包腔有积液。缩

窄性心包炎主要为结核引起，既往多有结核病史，X线检查可见心包钙化。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 炙甘草汤合真武汤加减

组成与用法 炙甘草 人参、桂枝 附子 阿胶 白术 茯苓 车前子 仙灵脾 丹参 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 补益心气，温肾助阳。方中炙甘草甘温益气，缓急养心；附子、车前子、仙灵脾温肾壮阳，化气行水；茯苓、白术健脾渗湿利水；人参补脾益气养心；阿胶滋养阴血；桂枝温阳通脉；丹参活血化瘀通脉。适用于克山病的急性型或亚急性型。

辨证加减

1. 若咳喘心悸，不得平卧者，加葶苈子、茶树根泻肺平喘。
2. 头痛、呕吐涎沫者，加吴茱萸温中散寒，除逆止呕。

(二) 炙甘草汤合苏子降气汤加减

组成与用法 炙甘草 人参 肉桂 当归 陈皮 苏子 半夏 前胡 丹参 桃仁 红花 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 益心通脉，化瘀降气。方中炙甘草，人参益心气；桂枝温阳通脉；桃仁、红花、丹参、当归养血活血；陈皮、苏子、半夏、前胡宣肺理气化痰，共奏益气和血，理肺化痰之效。

辨证加减

1. 若胁下作痛，唇甲青紫，舌紫暗者，加郁金、赤芍活血化瘀。
2. 胸闷痛者，加川楝子、元胡行气止痛。
3. 浮肿尿少者，加车前子、泽泻、木通、茯苓利水渗湿。

4. 恶心呕吐，胃脘阻闷，不思饮食，加砂仁、木香、枳壳、竹茹以和胃止呕。

(三) 炙甘草汤加减

组成与用法 党参 桂枝 炙甘草 当归 五味子 茯神 百合 姜枣为饮，水煎服，每日早晚各服1次。

功用与评述 补气养心通阳法。党参、炙甘草、大枣益气补心，桂枝、干姜皆是性味辛温，具有通阳复脉之功，使气血流通，脉道通利，该方由炙甘草汤减地黄、阿胶、麦门冬、麻仁之滋阴，加当归、五味子、茯神补血养心，百合清心安神。诸药合用，共奏补气养心通阳之功。

(四) 通络化瘀汤

组成与用法 丹参 丹皮 桂圆肉 茯苓 山楂 丝瓜络 桂枝 取上方加温清水1000ml，煎至500ml，去渣，早晚分服，连服90剂。

功用与评述 疏通脉络，化瘀生新。作者认为本病多为久病致瘀，阻滞脉络，痹阻不通所致。故治疗在于疏通脉络，化瘀生新。方中丹参、丹皮、生山楂活血化瘀，宗“久病必虚”之旨，配以补血安神之桂圆肉，以达祛瘀生新之目的；桂枝，丝瓜络温经通络，配以茯苓健脾利湿，以助通阳化气之功。上药具有协同作用，一破一立，祛瘀生新，一温一利，气化复常。本方适用于治疗克山病的亚急性型或慢性型。

辨证加减

1. 胸闷胸痛，加枳壳、玄胡、薤白、瓜蒌行气止痛，宣痹通阳。
2. 失眠多梦者，加酸枣仁、柏子仁、远志以养心安神。

二、专药选用

(一) 卤碱疗法

卤碱有镇静、利尿、消肿、减慢心率

和消除异位心律等作用。用于克山病急性轻症、慢性和潜在型有较好的疗效。每日2~3次,饭后以温开水将药溶化后再服,切勿把药粉直接倒入口内,以免损伤口腔粘膜。如有胃肠反应、口服不便或病情较重时,可用卤碱注射液,加于高渗葡萄糖20~40ml内静脉注射,每日1~2次;或用卤碱注射液加入10%葡萄糖200~500ml内静脉点滴,每日1~2次。

(二) 益心口服液

[山东烟台中药厂(1992)卫药准字-64号]

主要成分 麦冬、当归、五味子、人参等。

功用与评述 益气、养阴、通脉。方中麦冬味甘、微苦,性微寒,入肺、胃、心三经,具有养阴润肺,益胃生津,清心除烦之功效,主治肺燥干渴,热病伤津,口燥、咽干等;当归味甘、辛,性温,补血活血以助气化之力;五味子味酸性温,入肺、肾、心三经,益气生津,补肾养心,收敛固涩,主治肺虚咳嗽,口干口渴,自汗、劳损;人参性温,味甘、微苦,入肺、脾、心三经,大补元气,补脾益肺,生津安神,主治劳伤虚损,久虚不复,气血津液不足。诸药伍用,益气生津,敛阴止汗。主治热伤之气、阴液亏损的心气虚或气阴两虚型胸痹患者。实验研究犬冠状动脉结扎、冠状动脉流量试验结果证实,益心口服液具有缩小心肌梗死范围与减少心肌耗氧量的药理作用。对家兔和大鼠的实验性心肌梗死的试验证明,益心口服液能促进损伤心肌脱氧核糖核酸的合成,加快损伤心肌的修复作用。对慢性克山病,伴有上述指征者可用此药。

用量与用法 每日3次,口服,4周为1个疗程。阳虚、有内热实火者禁用。

三、西医药治疗

治疗原则 以改善心肌及全身代谢为主。

(一) 本病治疗须采用综合疗法。急型应及早诊断,及早治疗。大剂量维生素C静脉注射:常用剂量为100~200mg/kg·次,直接或加入25%葡萄糖10~20ml中静脉注射。根据病情每2~4小时重复1次,随病情好转逐渐延长注射间隔时间。休克、心律失常纠正后每日注射1次,共3~7天。

(二) 亚冬眠疗法:适用于烦躁不安、病情严重的病儿。氯丙嗪和异丙嗪各0.5~1.0mg/kg·次。肌肉注射或静脉滴注。或安定0.25~0.5mg/kg·次静脉注射,每4~8天重复1次。使病儿保持熟睡而推之能醒的亚冬眠状态。

(三) 补液和血管活性药物:通常不急于用血管活性药物提高血压,如在第2次维生素C注射后6小时血压仍未回升,症状不见缓解,可静脉滴注低分子右旋糖酐或葡萄糖盐水250ml,并分别加入酚妥拉明10~20mg,多巴胺10~20mg和氢化可的松100~200mg。

(四) 心力衰竭、心源性休克、心律失常及肺水肿治疗见有关章节。

〔预防与护理〕

一、预防

在病区建立和健全防治机构,培训农村医师,进行常年综合预防,通过病情监测发现早期病人及时予以治疗。硒预防克山病急发。流行地区可采用口服亚硒酸钠。剂量:1~4岁0.5mg,5~9岁1.0mg,10岁2.0mg,1/d,连续7d。以后每月初及月中各服1次,每年发病季节前后开始服用,共用6个月。

二、护理

1. 安静休息 病人应卧床休息,解除精神紧张和恐惧感,环境要安静,消除不良刺激,目的在于减轻心脏负担。对于烦躁不安,剧烈呕吐者,可选用镇静剂,如氯丙嗪 25~50mg,肌肉注射,可每隔 3~4 小时重复注射;10%水合氯醛 10~15ml 加适量温水灌肠,或用 5%副醛 2~5ml 肌肉注射,必要时每隔 6~8 小时重复使用;苯巴比妥钠 0.1 克肌肉注射;或给予浅冬眠疗法,以氯丙嗪、异丙嗪各 25mg 加杜冷丁 50mg 肌肉注射,必要时加 5%葡萄糖 20~40ml 稀释后静脉缓慢注射。视病情需要,每隔 4~6 小时重复应用。以维持浅冬眠状态,一般需 1~3 天,使病人安静入睡,减轻心脏负担,又可降低人体代谢率,减少氧消耗量。

2. 吸氧 采用鼻管法或面罩间断吸氧。

3. 保温 因寒冷也能加重心脏负担,

使病情恶化。冬季室温应保持在 18℃左右。也可用热水袋、热水瓶和热砂袋等,农村热炕更为合适。另外注意室内通风。

(陈新民 余自华)

主要参考文献

1. 王永午主编. 实用儿科手册. 北京:人民军医出版社, 1997. 598-600
2. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京:人民卫生出版社, 1998. 305-310
3. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997. 252-253
4. 王世臣. 克山病防治研究工作的回顾与展望. 中国地方病学杂志, 1998, 17(6): 383
5. 李广生. 克山病病因研究进展. 中国地方病学杂志, 1998, 17(4): 260
6. 黄凤霞, 孙福祥, 刘英丽. 克山病的中医临床治疗. 中国地方病防治杂志, 1998, 13(2): 119

第10章 泌尿生殖系统疾病

肾小球疾病的分类与治疗原则

〔肾小球疾病的分类〕

肾小球疾病的分类方法甚多,有按疾病的时间分类、还有病理组织学分类、免疫学分类、及临床分类。现介绍两种方法:

一、临床综合分类

(一)原发性肾小球疾病 指原发于肾脏的肾小球疾病。

1. 肾小球肾炎

(1)急性肾小球肾炎 起病急,病程在一年以内,以浮肿、少尿、血压升高、血尿为主要临床特点。

(2)急进性肾炎 发病急,疾病呈进展性,持续少尿,甚至无尿。肾功能受损,且呈进行性,在数周~数月发展至终末肾、尿毒症,预后不良。

(3)迁延性肾小球肾炎 以急性肾炎起病或隐匿发病,病程超过1年。除尿检有轻度异常外,全身状况良好,肾功能无明显异常。

(4)慢性肾小球肾炎 病程超过一年,疾病反复发作,除了尿的异常之外,伴有不同程度的肾功能受损。全身其他系统也有不同程度的受累。如消化系统、造血系统、骨骼系统等。慢性肾炎可由急性肾炎、乙肝相关肾炎、IgA肾病、肾病综合征等长期反复发作转化而来,预后不良。

2. 肾病综合征 临床主要表现为大量蛋白尿、高脂血症(主要是胆固醇升高,有时也伴有三酸甘油酯的升高、低密度脂蛋白和极低密度脂蛋白升高)、低血清蛋白血症(主要是白蛋白降低)和高度浮肿。肾病综合征又因其临床表现和发病情况的不同而分为:

(1)单纯性肾病综合征 具有上述四大特征,其病理组织多为微小病变型。

(2)肾炎性肾病综合征 除具有上述4大特征外,还兼有下列诸项之一项或多项:肉眼血尿或镜下血尿(离心尿沉渣高倍镜检,红细胞 >10 个/高倍视野,2周内须检查3次以上);反复出现高血压(学龄前儿童高于120/80mmHg,或高于16.0/10.7kPa,学龄儿童高于130/90mmHg17.3/12.0kPa)。应除外由于应用类固醇引起的血压升高;氮质血症(指血浆NPN >35.7 mmol/L,即 >50 mg/dl;或BUN >0.71 mmol/L,即 >30 mg/dl);总补体或C₃反复降低。另外,病人对肾上腺皮质剂素是否敏感也可作为单纯性肾病和肾炎性肾病的区别的参考条件,一般讲,单纯性肾病对肾上腺皮质多敏感,而肾炎性肾病则低敏感或不敏感。

(3)先天性肾病综合征

3. 无症状性血尿或蛋白尿 指病人无临床症状,其他化验正常,只在尿检中有红细胞和蛋白,有可分为:

(1)无症状性血尿:分为持续性和复

发性。

(2) 无症状性蛋白尿：又分为体位性和非体位性。

4. 家族性肾炎

(1) 遗传性肾炎 (Alport 综合征)。

(2) 家族性反复性血尿 又称家族性良性血尿。

(二) 继发性肾小球肾炎和肾病 指继发于全身性疾病的肾小球疾病。如过敏性紫癜性肾炎、系统性红斑狼疮肾炎、糖尿病肾病等。

二、病理学分类

由于肾穿刺活检技术的开展、电子显微镜、免疫荧光和分子生物学技术的应用，对肾小球疾病时病理改变的认识有了很大的提高。病理分类不仅对明确肾小球疾病的病因及发病机理提供依据，还对判断预后及正确选择治疗方案具有重要的指导作用。大大提高了肾小球疾病的诊断和治疗水平。目前病理分类法不完全一致。但总的来讲可以分为 3 个大类型：轻微肾小球病变型、局灶和/或节段病变型、弥漫病变型。其他类型皆由此衍化而来。世界卫生组织推荐的分类法如下：

(一) 原发性肾小球疾病

1. 轻微肾小球病变 (包括微小病变型在内)。

2. 局灶性和/或节段性病变。

3. 弥漫性肾小球肾炎。

(1) 膜性肾炎。

(2) 增生性肾小球肾炎 又包括系膜增生性肾小球肾炎；毛细血管内增生性肾小球肾炎；系膜毛细血管性肾小球肾炎；新月体性肾小球肾炎等。

(二) 系统疾病时的肾损伤 如过敏性紫癜肾炎，系统性红斑狼疮肾炎，乙型肝炎相关性肾炎，全身感染所致的肾

小球肾炎 (如败血症)，感染性心内膜炎引起的肾小球肾炎等。

(三) 血管疾病时所致的肾小球病变。

(四) 代谢性疾病时的肾小球病变。

(五) 先天性肾脏病。

(六) 终末期肾。

(七) 移植后肾小球病变。

三、免疫学分类

(一) 免疫复合物肾炎。

(二) 抗肾小球基底膜肾炎。

〔肾小球疾病的治疗原则〕

这里所说的肾小球疾病限定与免疫有关的一些肾小球疾病及其并发症。如急性肾炎、迁延性肾炎、急进性肾炎、慢性肾炎、肾病综合征、乙肝相关型肾炎、IgA 肾病、以及过敏性紫癜性肾炎等。它们常见的并发症有：急性循环充血、急、慢性肾衰竭、高血压脑病等。现结合中西医的进展和展望讲一些治疗的原则。

一、针对抗原

(一) 避免抗原

1. 预防感染 采用锻炼身体的方法、自动与被动免疫的方法，改善小儿的营养状态、纠正小儿缺少各种维生素 (特别是维生素 A、D)、微量原素 (硒、锌等)、避免接触各种传染病 (主要是病毒、细菌)，以减少和预防各种感染。

2. 慎重用药 对易产生过敏的药物要慎重使用，不要把经常用药作为保障健康的手段。

3. 有过敏体质的小孩在进行预防注射和使用血清制品时要小心。特别是有的预防接种要间断注射数次时，当第一次接种时如出现过敏现象一如出现各种类型的皮疹 (丘疹、荨麻疹、出血性皮疹)，血管神经型水肿等，应停止接种。

(二) 清除抗原

1. 清除使抗原进入人体的各种病灶如龋齿、鼻窦炎、化脓性皮肤感染、淋巴结炎、中耳炎等。

2. 治疗各种感染性疾病 如呼吸道感染、泌尿系感染、肠道感染等。

3. 清除抗原 如应用干扰素、血浆置换、服用某些中药等。

(三) 增强机体对抗原的耐受性

1. 应用免疫调节剂。

2. 应用免疫抑制剂。

3. 纠正机体某些疾病状态 如微量元素缺乏(缺锌、缺硒、缺铁),维生素缺乏(维生素A、D、E等),低蛋白血症,营养不良,贫血,佝偻病等。

4. 服用某些中药 如黄芪、黄精等。

二、针对抗体免疫复合物

(一) 抑制抗体的生

1. 免疫抑制剂的应用 细胞毒类药物(环磷酰胺、苯丁酸氮芥)、抗代谢药(长春新碱)、抗生素(环孢霉素A)、以及某些植物药(雷公藤)。

2. 肾上腺皮质激素 实际上也是一种免疫抑制剂,不过其作用更广范、机理更复杂。

3. 免疫调节剂和兴奋剂 左旋咪唑、转移因子、胸腺肽等。

4. 某些中药 茵陈、栀子、连翘等。

(二) 清除抗体和免疫复合物

1. 免疫调节剂。

2. 换血和血浆置换。

3. 活血化瘀中药。

三、针对非特异炎症及介质

(一)降低补体活性 如肝素、激素等。

(二)阻止血小板聚集及释放血管活性物质 具有这种作用的药品较多,如肝素、潘生丁、水杨酸制剂、消炎痛、低分子右

旋糖酐、莨菪碱类等。中药如麻黄、枳壳、鸡血藤、当归及其制剂阿魏酸钠。肾上腺皮质激素有双重作用。

(三)稳定溶酶体膜 如消炎痛、水杨酸制剂、布洛芬、保泰松、氯喹等。由于它们有不同程度的稳定溶酶体膜的作用,所以可防止释放溶酶体,从而减少组织、细胞的损伤;这类物质还有抑制细胞趋化作用。

(四)阻止纤维蛋白形成 如肝素、华发令(Warfarin)、新抗凝(醋酸香豆醇)、一些活血化瘀中药。

(五)抑制慢反应物质、组织胺、5-羟色胺等(阻止花生四烯酸合成前列腺素)、色甘酸钠、当归等。

(六)针对微循环障碍、DIC、凝血异常(特别是高凝) 采用血小板聚集抑制剂,抗凝药(肝素、新抗凝),促纤溶药(尿激酶、链激酶、蝮蛇抗栓酶等),活血化瘀中药(当归、三棱、莪术、桃仁、红花等)。

(七)应用清除氧自由基的药物 维生素丙、维生素E、肝素等。

四、针对并发症

(一)针对循环充血。

(二)针对高血压脑病。

(三)针对急、慢性肾衰竭。

五、近年来正在研究的问题

应用中、西药物,细胞因子受体拮抗剂、某些细胞因子来减轻肾脏炎症或阻止病变的发展。如抑制白细胞介素-1、白细胞介素-6、肿瘤坏死因子的产生,或在某些肾小球疾病应用白细胞介素-2、白细胞介素-13等。不过这些还不够成熟,还有待更多的实验研究和临床观察资料,但细胞因子的研究和应用为肾小球疾病的诊断和治疗打开了一条新的途径。

(李 贵)

急性肾小球肾炎

急性肾小球肾炎 (acute glomerulonephritis) 是小儿常见的一种肾脏疾病。典型的临床症状为：前驱感染、浮肿、尿少、血尿、不同程度的血压升高。

本病在中医属“水肿”范畴中的风水证或血尿。

〔病因与发病机理〕

中医认为水肿是由于外邪干扰了机体的阴阳平衡，脏腑的功能失调造成的。所谓外邪主要指“风、寒、暑、湿”等。受干扰的脏器主要是“肺、脾、肾”三脏。如《诸病源候论·水通身肿候》提出“水肿者，由脾肾俱虚也”。肺、脾、肾三脏功能失调的皆可致水肿。如肺气不宣，则通调水道失调；脾失健运，则可湿浊内存；肾开阖失调，则致化气行水障碍，此皆可造成水肿。但肺、脾、肾三脏造成的水肿并不完全相同。结合现代医学的观点来看，急性肾炎主要是肺气不宣引起的，而脾、肾功能失调是肾病综合征的主要原因。

西医学认为：

一、病因

急性肾小球肾炎（简称急性肾炎）是由多种病因诱发的免疫损伤性疾病。一种是由于感染因素引起的，最经典的例子是链球菌感染后肾小球肾炎，其他细菌如葡萄球菌、肺炎链球菌、沙门菌、脑膜炎球菌等也可诱发肾炎。引起肾炎的致病微生物还有支原体（主要是肺炎支原体）、弓形虫、疟原虫等。近年来有大量证据说明，不少病毒也是引起肾炎的重要病原，如乙型肝炎病毒、EB病毒、流感病毒、腺病毒、单纯疱疹病毒、水痘-带状疱疹病毒、巨细胞包涵体病毒、呼吸道合胞病毒等。另一

种则是由非感染性因素引起的，如全身性疾病（系统性红斑狼疮、过敏性紫癜、糖尿病等）所引起的肾脏损伤，系膜增殖性肾炎，膜增殖性肾炎等。但急性肾炎一般是指由细菌和病毒感染后引起的免疫复合物性肾炎，而链球菌感染后肾炎是此类肾炎的典型代表。

二、发病机理

西医学理论已清楚地证明链球菌感染后肾炎是由于β-溶血性链球菌A族致肾炎株侵入人体后，其胞浆成分-内链球菌素 (endostreptocin) 或该菌产生的一种阳离子蛋白，使人体的B细胞产生相应的抗体，通过循环免疫复合物或原位免疫复合物，在补体的参与下，使肾小球产生损伤，影响肾小球滤过膜的功能（分子屏障和电子屏障的破坏）的失常，从而引起全身一系列的病理生理变化。出现各种临床症状和体征。例如肾小球滤过膜损伤可致蛋白及血液内的有形成分从尿中排出，此时进行尿检时可发现蛋白、红、白细胞及管型；滤过膜损伤可以引起肾小球滤过减少（即滤过率降低），造成水、钠排出减少，水钠滞留，血容量加大。临床出现水肿、尿少等。严重者则出现心血管负荷加重，出现循环充血、高血压和高血压脑病、长时间尿少则出现肾功能不全的症状和体征。而这些严重情况可以造成病人死亡，这是在急性肾炎早期应当注意的。

〔病理〕

急性期肾组织切片在光镜下可见肾小球弥漫受侵，肾小球呈现毛细血管内增殖，主要是毛细血管内皮和系膜细胞的增殖，同时肾小球内有多核及单核细胞浸润，严重者可致肾小球毛细血管闭塞，造成肾小球供血减少，出现微循环障碍。个别病例

有新月体形成。电镜下可见肾小球囊上皮下有呈驼峰样电子致密物沉积。免疫荧光检查可发现毛细血管襻及系膜区有C₃和IgG沉积,少数病例还可见到IgM沉积。

〔临床表现〕

一、急性肾炎的典型临床表现

(一) 前驱感染

典型的急性肾炎多数在临床症状出现前有一个前驱感染。根据全国小儿肾脏病协作组调查发现前驱病近20种。最常见的是急性上呼吸道感染、化脓性扁桃体炎、猩红热、化脓性皮肤感染。各种前驱病引起肾炎的前趋期不同。化脓性皮肤感染的前驱期最长,大约3周,猩红热2~3周,而上呼吸道感染的前驱期最短,一般为9~11天。值得提出的是一些病人在上呼吸道感染后仅24~72小时就出现急性肾炎的一些临床症状和体征,如血尿、轻微浮肿,对于这样一些病人,有的文献认为可能是病毒引起的肾炎,或原位免疫复合物性肾炎,这有待更多的病原学资料和肾活检资料来证实。

(二) 发病年龄

多数病人为学龄儿童。2岁以下的小儿少见。因此,在婴幼儿时期不要轻易诊断急性肾炎,以免误诊。

(三) 发病季节

在我国从南到北,一年四季均有发病。发病的高峰在一年的9、10、11、12、1月。

(四) 典型的临床症状和体征

1. 水肿 多数为眼睑浮肿,重者可延及下肢,少数可出现全身性浮肿。水肿为紧张性,指压痕不明显,与肾病综合征不同。水肿多数持续1~2周,少数可持续2周以上。

2. 尿少 在水肿的同时出现尿少,其

实应当在浮肿之前已有尿少,可能未被家长 and 病人注意而忽略。尿少同时尿色变深。少尿一般也持续1~2周。持续少尿或无尿提示病情严重。

3. 血尿 几乎所有的急性肾炎病人都有不同程度的血尿,而且有30%~50%的病人呈现肉眼血尿。肉眼血尿一般持续时间不长,大约3~5天。而显微镜下血尿则持续时间较长,有的持续半年~1年,甚至1年以上。血尿的颜色多数不是鲜红色,而是呈暗红色、深茶色、洗肉水样,一般不会出现血丝和血凝块。

4. 血压升高 大约有2/3的急性肾炎病人血压有不同程度的升高。多数为轻~中度升高,少数人可有明显的血压上升。血压升高一般持续1周左右。如严重高血压,持续时间较长则应与先天性或后天性疾病相鉴别,特别是先天性肾脏疾病(如肾动脉狭窄、肾先天性发育不全等)常伴有明显的高血压。

二、急性肾炎严重病例

由于这种病例处理不及时或不正确可以引起死亡,因此,对这种病例应当特别注意。

(一) 急性循环充血

发病的原因主要是由于肾小球滤过率下降,机体的水、钠滞留,细胞外液容量增加,导致循环充血,如超过心脏的代偿能力则出现一系列的临床症状和体征。如咳嗽、气急、胸闷、憋气,严重者端坐呼吸,不能平卧。如不及时采取正确的治疗,病情进一步加重,可咯泡沫血痰。体检可见发绀、心率加快、心界扩大、少数可闻奔马律,肺部出现湿啰音,肝脏肿大。急性循环充血若不及时治疗,可导致死亡。对这种病例,以往认为是心力衰竭,通过血容量的测定、血液动力学的检查及临床资

料证明,大部分病人的心搏出量、血循环时间、动静脉的血氧差等均在正常范围,只有静脉压稍高。因而,除少数病人确有心力衰竭体征外,统称为循环充血。

(二) 高血压脑病

主要是由于脑性管痉挛,脑组织缺血、缺氧,脑血管通透性增加,形成脑水肿,导致颅压增高,引起中枢神经系统功能紊乱。临床表现为头疼、头晕、恶心、呕吐、视力变化(眼花、一时性黑朦)、烦躁、嗜睡、惊厥、昏迷,个别病例如治疗不当,可以出现癫痫持续状态,甚至出现脑疝而死亡。这种并发症的发生时间多在急性肾炎病程的1~2周,发生率也由50年代的2%~8.7%,下降到1%左右。北京友谊医院儿科近15年的发生率为0.74%。

(三) 急性肾功能衰竭

少数病例由于肾组织损伤广泛严重,临床少尿、无尿持续时间长,则体内代谢失常,水钠滞留、机体代谢产物不能排出体外,以至血尿素氮升高,血pH下降,血钾、血肌酐升高。检测可发现内生肌酐清除率下降(正常80~120ml/min. 1.73m²,新生儿则更低,为:40~50ml/min. 1.73m²,正常为:123ml±15%),尿素廓清率降低,血中的中分子物质升高。

(四) 肺部异常

除临床出现循环充血的病人以外,还有一些病人出现肺部的症状和体征。如肺部叩诊浊音,呼吸音降低,有时可听到湿啰音。X线检查则表现多种多样,如肺野透明度降低、肺纹理增强、肺门阴影模糊、肺内片状阴影,以及胸腔积液等。这些也都是由于机体水、钠滞留,肺微循环障碍造成的。

三、不典型的急性肾炎病例

(一) 症状不明显的肾炎

这种病人起病隐匿,常查不到前驱感染,多次尿常规检查可发现不同程度的变化,艾迪氏计数可有异常,如检查及时,还可发现血清补体降低,肾活检可发现急性肾炎的病理改变。

(二) 尿变化轻微的肾小球肾炎

此类病人有急性肾炎的典型症状和体征,如尿少、浮肿、血压上升、抗“O”升高、血清补体下降等。但多次尿检常无异常,或仅有轻微异常。

(三) 有大量蛋白尿的急性肾炎

一般急性肾炎尿蛋白定性多为“+”~“++”,但有的急性肾炎尿蛋白定性可达“+++~++++”,且24小时尿蛋白定量超过1000mg。此时常常容易与肾病综合征相混淆,但通过其他化验或较长时间临床观察,多数可以得出正确的诊断。

(四) 有泌尿系统刺激症状的肾小球肾炎

一般的肾小球肾炎没有泌尿系统刺激症状,但少数肾小球肾炎在急性期可出现不同程度的尿频、尿疼、尿急症状,临床很象下尿路感染,但通过详细体检和化验,证实为肾小球肾炎,如前驱感染、水肿、尿少、血压升高、补体下降等。尿的检查主要为蛋白和红细胞,尿培养阴性。这种病人在急性肾炎并不多见,而且常发生在那些血尿较严重的病人,对这种病人应进行尿培养,多次尿检查以排除合并尿路感染的可能。

〔实验室与其他检查〕

一、实验室检查

(一) 尿的检查

1. 尿常规 蛋白定性多数为“+~++”,尿沉渣镜检红细胞>3~5/HP,可见白细胞和管型。

2. 相差显微镜检查 新鲜尿进行相差显微镜检查可发现尿内红细胞多数变形,如胀大、有棘刺、有芽胞、环形、穿孔、破碎等。

3. 艾迪氏计数 对尿常规正常或变化不明显或病程长的病人可查尿艾迪氏计数,有助于诊断和判断疾病的恢复情况。

4. 24小时尿蛋白定量 急性肾炎的病人尿中蛋白增加,但与肾病综合征不同,一般不超过1000mg/日。

(二)血常规 早期可有“稀释性贫血”。如发现进行性贫血,应进一步检查,以和其他全身性疾病或其他系统疾病相鉴别。多数病人血沉加快,大约2~4个月恢复正常。白细胞总数和分类,如无感染存在一般无大变化。

(三)肾功能 血尿素氮(BUN)、血肌酐可上升,GFR、肌酐清除率下降。当肾功能不良时,血钾、二氧化碳结合力、PSP等可能异常。

(四)血A/G、胆固醇 多数病人正常,少数病人血清白蛋白可能轻度降低。

(五)链球菌抗体 抗链球菌溶血素“O”、抗透明质酸酶(antihyaluronidase)、抗脱氧核糖核酸酶(antideoxyribonuclease)等在链球菌感染后7~14天上升,3~5周达高峰,3~6个月恢复正常。但非链球菌感染诱发的肾炎(如病毒),其链球菌抗体不升高,肾炎早期可不升高,链球菌经皮肤感染的升高也不明显;早期应用抗生素也影响链球菌抗体的升高。

(六)血清补体 一般测定总补体和C₃,如为免疫复合物性肾炎于急性期补体成分下降,6~8周后又恢复正常。补体持续降低时应考虑:免疫炎症仍在活动、膜增殖性肾小球肾炎、系统性红斑狼疮性肾炎、乙肝相关性肾炎的可能性。

(七)检查有关乙肝病毒的血清标志物HBsAg、anti-HBs、HbeAg、ant-HBe、HbcAg、anti-HBc、以及转氨酶,和乙型肝炎病毒相关肾炎相区别。

(八)血和尿的纤维蛋白原降解产物(FDP) 急性肾炎血和尿的纤维蛋白原降解产物均升高。

(九)近年来人们研究测定血清内的细胞因子 如白细胞介素(IL-1、2、6、13)和TNF,文献报道检测一些细胞因子对推断病人的病情和预后有一定帮助,但尚无公认的正常值,需进一步积累经验。

二、其他检查

(一)心电图检查 可能有心率加快、心律失常、心肌受损。

(二)肾图 重症病人可有一时性改变,如排泄段延迟,但无特异性。

(三)X线检查 胸透或胸片可见心界扩大、胸腔积液、肺水肿等。

(四)“B”超 一般无特异性变化,但对不典型肾炎的鉴别有一定意义。如发现先天或后天异常(多囊肾、肾发育不良、肾盂积水等)。

(五)静脉肾盂造影 对诊断急性肾炎有疑问时,可进行此项检查。但无助于组织学诊断。对鉴别诊断有一定帮助,特别是区分泌尿系的先天畸形有重要意义。

(六)CT检查 对急性肾炎不是必查项目,只在鉴别诊断时应用。

(七)肾穿刺活检 诊断明确的急性肾炎,不需要进行肾穿刺活检,只适用于临床表现不典型,治疗不满意,需要明确肾脏病变病理类型的病人。

〔诊断及鉴别诊断〕

一、诊断

对典型病人诊断不难,如好发学龄儿

童，前驱感染，典型的临床表现：浮肿、尿少、血尿、血压升高、血补体呈现规律性变化等即可诊断。

二、鉴别诊断

1. 非典型肾炎（见前）
2. 急进性肾炎 起病急，病情呈进行性，肾功能受损且呈进展性，预后不良，可于3~6个月内死于尿毒症。肾活检可见多数肾小球有新月体形成。
3. 尿路感染 各年龄均可发生，除新生儿外，女性发病率高于男性。无前驱感染，多有尿路刺激症状，一般无浮肿、尿少和血压上升。尿检查可发现白细胞增加，尿培养可出现致病菌，抗“O”、补体多无异常。
4. 肾炎性肾病 少数急性肾炎尿蛋白明显增高，尿蛋白定性可呈“+++”或“++++”，尿内红细胞也超过正常，此时常与肾炎性肾病相混淆，但经多次尿检查，尿蛋白定量，A/G、胆固醇、血清蛋白电泳等检查可将二者区别开来。
5. 病毒性肾炎 一般症状轻，前驱期短，蛋白尿多不明显，血压多数不高，以长期或间断性血尿为主要症状，血补体不低，抗“O”不高。相应的血、尿与病毒有关的检查可阳性。
6. IgA 肾病 主要特点是反复发作性肉眼血尿，特别是每当感染发生时则出现肉眼血尿，发作期后尿检正常或持续长短不等时间的镜下血尿，临床浮肿多不明显。肾活检主要可见系膜区有IgA沉积，亦可有少量C₃和IgM沉积。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）越婢加术汤

组成与用法 麻黄 生石膏 白术

生姜 甘草 大枣 水煎服，起病2~4周内，每日一剂。

功用与评述 清宣利湿，祛风利水。方中麻黄宣散肺气，发汗解表利水；生石膏解肌清热；白术、生姜、甘草、大枣健脾化湿利水。

现代药理研究 ①泽泻 主要成分含生物碱、甙、天门冬酰胺、植物甾醇、脂肪酸、胆碱、泽泻醇及挥发油等，且含钾量高。主要作用为利尿。动物实验证明可以降低胆固醇、甘油三酯，并能提高血中高密度脂蛋白。②白术 研究证明白术有健脾止泻作用外，还有利尿作用。实验证明白术煎剂对细胞免疫和体液免疫均有增强作用，如淋巴细胞转化率增加，血清IgG升高。

辨证加减

1. 风热盛者，症见发热、咽疼、尿少色深、舌红苔黄，加用黄芩、金银花、射干、桔梗、地肤子清热利咽。
2. 湿重者，加重利湿药，如五皮饮中的药物。茯苓、猪苓、泽泻、生姜皮、大腹皮、桑白皮、车前子、木通等以健脾利湿。
3. 湿热重，加重清热利湿药。如小蓟饮子中的小蓟、栀子、黄柏、木通等。
4. 恢复期，风水、风热、湿热的症状已不明显，小儿常常无证可辨，主要可见：间有眼睑轻肿，病人有乏力，年长儿可诉腰酸。病人面色稍差，舌体胖，可见齿痕，舌苔白或白腻，脉沉细。尿检查可见少量蛋白和红细胞。此时可主要用健脾利湿益肾药：参苓白术散加六味地黄丸方中的药物：党参、茯苓、白术、甘草、生地、山药、山萸肉、泽泻、莲子等。参、苓、白术、山药、莲子主要健脾，恢复脾胃功能，余湿可清；泽泻加强利湿作用；生地、山

莼肉益肾除邪。

5. 出现肾阴不足证象,如精神倦怠、头晕腰酸、手足心热、舌红少苔、脉细而数,则应在方中加强补益肝肾的药,以六味地黄为主药。若肾阴不足兼有长期血尿(常常是镜下血尿)则以本方为主加用养阴凉血止血之药,如白茅根、荷叶、小蓟、藕节等。若肾阴不足兼有浮肿持续或间断轻肿,应在六味地黄的基础上加强利湿药,如五苓散和五皮饮的药味。

(二) 五草汤 (刘弼臣方)

组成与用法 鱼腥草 倒薳草 益母草 半枝莲 白茅根 车前草 灯心草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 清热解毒,利尿渗湿,活血降压。方中鱼腥草、半枝莲清热解毒,活血渗湿;倒薳草、灯心草清热解毒,利水消肿;益母草可活血通络,去瘀生新;车前草可清热渗湿,利水消肿;白茅根清热凉血止血。诸药合伍,有很强的清热利水、活血解毒作用。现代药理研究表明,倒薳草、灯心草、车前草均有利尿消肿、降压作用,车前草还有抗菌消炎的作用。

辨证加减

根据临床不同证候,分别配合以传统的发汗、利尿、逐水、燥湿、理气、清解、健脾、温化等八类药物。

(三) 急性肾炎汤

组成与用法 银花 野菊花 蒲公英 紫花地丁 白茅根 小蓟 茯苓 猪苓 泽泻 蝉蜕 益母草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 清热解毒,利尿消肿,活血止血。

二、专药选用

(一) 六味地黄丸

〔《中国药典》(1977年版)〕

主要成分 熟地黄、山药、山茱萸、茯苓、泽泻、丹皮。

功用与评述 滋补肝肾。方用熟地黄滋肾填精,山茱萸养肝涩精,山药补脾固精,泽泻清泄肾火,丹皮清泄肝火,诸药配伍,三阴并补,以补肾阴为主。用于肾炎的恢复期。阴虚火旺者,用知柏地黄丸滋阴降火。肾炎恢复期有肾阴虚兼有血尿尤为适用。肝肾阴虚者,用杞菊地黄丸滋养肝肾。

现代药理研究表明 本方含多种微量元素,具有增强体力、增强免疫功能、降压和改善肾功能的作用。

用量与用法 每日2次。

(二) 保肾康

〔成都亨达制药厂。川卫药准字(1990)第005408号〕

主要成分 中药川芎的提取成分阿魏酸哌嗪。

功用与评述 行气活血。本药具有抗凝、抗血小板聚集及扩张微血管改善微循环的作用。用于治疗各种肾小球疾病。

用量与用法 每片50mg,1日3次。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗

1. 急性期 应卧床休息7~10天,因急性肾炎的重症病例多数出现在这个阶段,学龄儿童应休息8~12周。此后应根据具体情况逐渐恢复学习和活动。但在半年~一年内应尽量避免剧烈运动,因为根据病理组织学检查,多数病人的肾脏病变完全吸收约需一年时间。在半年~一年内应定期检查尿常规和血压。

2. 在完全恢复之前,除非必须,尽量避免应用对肾脏有毒性作用的药物,如氨基糖甙类药物,磺胺类药物等。

3. 急性期 特别是少尿期,有肾功能

不全时,应限制蛋白质的摄入,一般以 $0.5\sim 0.75\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 为宜。

4. 循环充血、高血压脑病和肾功能不全时,水入量也应限制。每日入量=前一日尿量+不显性失水+异常失水(呕吐、腹泻)-内生水

不显性失水按 $250\text{ml}/\text{M}^2\cdot\text{d}$;有的教科书按 $500\text{ml}/\text{M}^2\cdot\text{d}$ 计算;或幼儿按 $15\text{ml}/\text{kg}\cdot\text{d}$,年长儿按 $10\text{ml}/\text{kg}\cdot\text{d}$ 计算;简略算法:按 $0.5\text{ml}/\text{kg}\cdot\text{h}$ 计算,体温每升高1度(摄氏)增加 $0.05\sim 0.075\text{ml}/\text{kg}\cdot\text{h}$ 。

(二) 常规用药

1. 抗生素 如有明显的细菌感染灶,或虽未查到感染灶,但病儿有发热,临床不能排除细菌感染,可以选用对肾脏无毒性或低毒性的药物,如青霉素族、大环内酯类、或头孢类抗生素,一般用药7~10天。

2. 抗血小板聚集药 如潘生丁 $1\sim 2\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,分3次口服,疗程3~6个月。

3. 山莨菪碱 $0.5\sim 1\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{次})$,1日3次,疗程3个月左右,目的在于改善微循环,缓解小动脉痉挛。

4. 利尿剂的应用 一般急性肾炎利尿剂并非必需,如为严重病例则应采用快速、副作用小的利尿药。

5. 降血压药 视血压升高的情况、病入有无症状和有无并发症而定。儿科急性肾炎一般常用的降压药有:(1)利血平 突击量为 $0.07\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,用1次以后,改为 $0.02\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,分3次服。每日总量不超过2mg;(2)双肼嗪:学龄儿童 $12.5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{次})$;(3)二氮嗪(diazoxid,低压唑):直接扩张小动脉,1~2分钟起作用,2~3分钟可达峰。但易与血清蛋白相

结合而失效,故应静脉推注。剂量为 $3\sim 5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{次})$ 。每支药20ml,含二氮嗪300mg。因有钠滞留作用,故应同时加用速尿;(4)血管紧张素转换酶抑制剂:儿科常用的有巯甲丙脯酸(captopril,) $0.3\sim 1\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{次})$,1日3次,每次最大剂量不超50mg;苯丁酯脯酸(恩那普利,enalapril):也是血管紧张素转换酶抑制剂,在体内水解成苯丁羧脯酸,其作用比巯甲丙脯酸强10倍。特点是半衰期长,用量比上药少。但起效慢,不适合用于高血压脑病的病人。用量开始为25mg,1日2次,渐增至10mg,1日2次,多数每日用量为20~40mg;(5)钙通道阻滞剂:儿科常用的有:心痛定(硝苯吡啶,nifedipinum):作用是阻止钙离子进入平滑肌,抑制血管平滑肌痉挛,扩张周围小动脉而降压。口服或舌下含服, $0.25\sim 0.5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,分2~3次,每片10mg,一般最大每次10mg。

(三) 重症病例的治疗

1. 高血压脑病的治疗

(1) 迅速降血压 ①硝普钠(nitroprussidesodium):本药直接作用于血管平滑肌,降低血管阻力,使血压下降,并能增加肾脏的血流量。一般加入等张葡萄糖或右旋糖酐,稀释成 $50\mu\text{g}/\text{ml}$ 的浓度,静滴速度为 $1\sim 8\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$,用后1~10分钟起效。用本药时需监测血压;②硫酸镁: $100\sim 150\text{mg}/\text{kg}$,1/2量在半小时内静脉滴入,余1/2在60~90分钟内滴完。在应用硫酸镁时须注意以下事项:剂量不能过大,注射浓度不能过高,速度不能过快,以免引起呼吸、心跳骤停。用药时应注意病人的血压、脉搏、呼吸、和意识状态;③上述降压药可以选择使用。

(2) 迅速降颅压 ①利尿剂:速尿

(furosemid) 1~2mg/(kg·次), 利尿酸钠 (ethacrynic acid) 0.5~1mg/(kg·次), 静脉注射; ②脱水药: 20%甘露醇 (mannitol) 0.5~1g/(kg·次); ③联合用药: 用改善微循环的药物+降压药+利尿剂+脱水剂。

(3) 抗惊厥药 ①苯巴比妥钠 (sodiumphenobarbitalum): 6~10mg/(kg·次), 最大剂量不超过0.2g, 一般肌肉注射, 如无特殊需要, 不作静脉注射, 以免出现呼吸抑制; ②安定 (diazepam): 注射剂10mg/2ml, 片剂每片2.5mg, 静脉注射0.2~0.3mg/(kg·次), 一般每次不超过10mg (有青光眼和重症肌无力者慎用); ③水合氯醛 (chlorali Hydra): 10%溶液口服或灌肠。剂量为0.3~0.6ml/(kg·次) (合30~60mg/kg); ④副醛 (paraldehyde): 针剂有2ml, 5ml两种。肌肉或静脉注射, 一般为0.1~0.2ml/(kg·次), 如无特殊, 每次用量不宜超过5ml。亦可口服或灌肠, 若采用灌肠治疗, 剂量可加到0.3ml/kg, 加到20ml甘露醇中。有呼吸道疾病或肝病时慎用; ⑤东莨菪碱 (scopolamine): 注射剂每支0.3mg/ml, 或0.5mg/ml, 在高血压脑病时多采用静脉注射或肌肉注射, 剂量为0.03mg/(kg·次), 每次用量多在0.3~0.5mg左右, 个别重症病例用量每次可达0.9mg。本药不仅有良好的中枢系统镇静作用, 还有改善微循环的作用, 并可兴奋呼吸中枢, 对肾炎高血压脑病有较好的疗效; ⑥冬眠药: 常用的有冬眠I号、II号。II号含氯丙嗪和非那根, 一般1ml含氯丙嗪4mg, 冬眠I号除含上述二药外, 并含杜冷丁 (4mg/ml), 市售的复方氯丙嗪 (chloropromazinehydrochlorideco), 每安瓶2ml, 5ml。前者含氯丙嗪和非那根各25mg, 一

般用量按氯丙嗪1mg/(kg·次)计算。

2. 循环充血和/或心力衰竭的治疗

(1) 严格控制入量。

(2) 利尿剂和脱水剂的应用。

(3) 莨菪类药物的应用 (见前) 此时剂量可加大, 如山莨菪碱可以用1~2mg/(kg·次), 每15~20分钟静脉注射1次, 用药后观察病人的症状 (特别是憋气、气短、不能平卧), 心率、肺部啰音、肝脏大小等, 以决定用药的剂量和间隔。

(4) 减轻心脏前、后负荷的药物 ①硝普钠 (见前); ②酚妥拉明 (rigitine): α -受体阻滞剂, 用药5~10分钟起作用, 15~30分钟作用最强, 持续约1个小时。用量0.1~0.2mg/(kg·次), 一般1次用量不超过5mg, 加入5%~10%葡萄糖中静注。

(5) 洋地黄制剂 应采用快速洋地黄制剂, 如毒毛旋花素k、西地兰 (cedilanid, lanatosideC), 用量应根据肾功能的情况, 适当减少剂量。

(6) 少数危重病人, 病情严重, 治疗效果欠佳可采用血透析。

3. 急性肾功能衰竭的处理

(1) 控制水、钠入量。

(2) 合理膳食蛋白质应限制在0.5~0.75g/(kg·d)。

(3) 改善微循环的药物。

(4) 控制高血钾 ①静脉注射碱性液: 可给5%碳酸氢钠2ml/(kg·次), 如心电图未恢复, 可重复用药。此种方法可维持30~80分钟, 适用于急性血钾升高, 可迅速降低血钾; ②静脉注射钙剂: 10%葡萄糖酸钙0.5~1ml/(kg·次), 于5分钟左右缓缓推入, 可以维持1~2小时; ③静点葡萄糖加胰岛素: 10%~50%葡萄糖加入普通胰岛素, 按葡萄糖3~4克加1单位胰岛素, 输入量根据年龄和体重计算。可以

维持约12小时；④阳离子交换树脂：0.5~1g/(kg·次)，可口服或灌肠，可加在10~20ml山梨醇中，以避免便秘；⑤透析：根据病情和条件可以进行胃肠、直肠、腹膜和血透析。

(5) 控制氮质血症 ①合理饮食：(见前)；②氧化淀粉：是淀粉与碘酸钠的一种聚合物，在肠内溶解无毒性。1g氧化淀粉可以结合尿素约50mg；③透析(见前)。

4. 抗血小板聚集药

(1) 潘生丁 是最常用的抗血小板聚集抑制药，一般1mg/(kg·次)，1日3次。

(2) 其他抗血小板药 如消炎痛、阿司匹林等也可试用。

5. 抗凝药

(1) 肝素(heparinum) 0.5~1mg/(kg·次)，静脉注射，开始时6~8小时1次，连用2周或更长时间。用试管法凝血时间或凝血酶原时间进行监测，使二者为正常对照的2~3倍，临床无出血倾向为适宜剂量。

(2) 新抗凝(acenocoumarol)或华法令(warfarinum)停肝素后可以继续应用华法令或新抗凝。华法令和新抗凝的剂量均为0.1~0.2mg/(kg·次)，1日2次，一般药应用2周左右，也要用试管法凝血时间或凝血酶原时间进行监测。

(3) 促纤溶的药物 ①链激酶(streptokinase)：促使内源性纤溶酶原转变为纤溶酶，水解已经形成的纤维蛋白；还能激活纤溶酶原激活因子的前体(proactivator)，使之形成激活因子(activator)，激活因子可以使纤溶酶原变成纤溶酶。制剂每瓶为10, 15, 20, 30万U，首剂30万U加入100ml生理盐水或5%葡萄糖中，于30分钟内静脉滴注完毕。维持量60万U加入250~500ml生理盐水

或5%葡萄糖中，并加入地塞米松1.25~2.5mg静点，6小时1次，共2~10次。小儿应适当减量。②尿激酶(urokinase)：每支1万U、2万U两种，用量3~4万U/d，10日一疗程。副作用与链激酶一样，有出血、局部血肿等。用此药时应停用其他抗凝药和抗血小板聚集药；③蝮蛇抗栓酶(abysatifactase)：有抗凝、去纤、溶栓、降血脂、降低血浆纤维蛋白的作用，使血小板减少，并能抑制血小板的粘附性与聚集性。用量0.008U/kg用生理盐水或5%葡萄糖稀释后静点，40滴/分。有报道用本药治疗肾病，成人0.5~0.75U/kg，儿童0.12U/kg，加入5%葡萄糖250ml中静点，每日1次，24天为一疗程。如需进行第2疗程，应间隔5天。副作用有出血倾向、过敏、头疼、头晕、目眩、皮肤发热、面红等。血压升高，患活动性肺结核、亚急性细菌性心内膜炎的病人禁用；④去纤溶(defibrogenase)：本药是蝮亚科蛇毒的制剂，从尖吻蝮蛇蛇毒中提取的注射液，具有降低纤维蛋白原、降低血粘度、减少血小板数、抑制血小板粘附与聚集性的功能，使血液低凝，每支20U/2ml，用量为0.5~1U/kg，促进血液流动，纤维蛋白溶解，从而有利于血栓的溶解。用前要作皮肤过敏试验，0.5~1U/kg，加入生理盐水或葡萄糖中静脉滴注，4小时滴完，3~4次为一疗程。副作用有头晕、发热、皮疹、出血、注射部位酸、胀、疼等。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 注意锻炼，增强体质，讲求卫生，减少感染。

2. 祛除病灶 如中耳炎、慢性扁桃体炎、龋齿、鼻窦炎、化脓性皮肤感染等。

3. 发生感染时,特别是链球菌感染时应及时彻底治疗。如发现明确的链球菌感染(如猩红热),除应给予有效的抗生素外,应在感染后2~3周后定期查尿,并注意有无浮肿、尿少和血尿等症状,以及时发现不典型的肾小球肾炎。

二、护理

1. 急性肾炎早期 在发病1周左右应让小儿卧床休息,并注意病情变化,以防止由一般病例转变为重症病例。

2. 注意食欲、头疼、恶心、呕吐等症状,测量尿量、血压、脉搏。

3. 对于重症病例要严格记录尿量,限制水、钠入量。

4. 对严重病例要注意病人的相应的症状和体征,以便及时给与正确的治疗。

5. 采用各种治疗时,应注意观察药物的作用与毒副作用,以正确判定疗效和及时发现副作用给与相应的处理。

(李 贵)

主要参考文献

1. 程兆盛,王坤根,林志南,等主编.现代中成药.南昌:江西科学技术出版社,1997. 400-402
2. 夏焕德,王国华,柯桥主编.新编儿科秘方大全.北京:北京医科大学,中国协和医科大学联合出版社,1993. 200
3. 张丰强,郑英主编.首批国家级名老中医效验秘方精选.北京:国际文出版公司,1996. 328—329

肾病综合征

本病是由于肾小球通透性异常增高导致大量蛋白从尿中丢失引起的一组肾脏疾病。其主要临床特点是:大量蛋白尿,低蛋白血症,高脂血症和高度浮肿。

肾病在中医属“水肿”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医理论认为人的水肿大多与肺、脾、肾三脏有关。其病因可能是先天禀赋不足,或外邪(风、寒、暑、湿等)犯脏,导致肺、脾、肾三脏不能正常发挥功能。据研究,肾病综合征的水肿除早期与肺脏关系密切外,主要是脾、肾两脏功能失调。任何原因导致的脾功能失调,均能引起脾阳不振,脾虚湿泛,形成水肿。肾主水。肾气不足,肾阳虚衰,则不能行气化水,分利水湿,亦可导致水肿。所以肾病综合征的证主要是“肿”,受损的脏腑仍然是肺、脾、肾三脏。与急性肾炎不同的是脾、肾二脏受损较重。《小儿卫生总微论方》曰:“水肿之证,脾土受亏,不能制水,肾水泛滥,浸渍脾土,水渗皮肤,肌肉发肿,面肿曰风,足肿曰水,手按成窟,举手即满……”。可以看出,中医学在这里讲了水肿与脾、肾关系密切,而且脾肾互为因果。

西医学认为机体的免疫功能紊乱是本病的主要原因。肾病综合征病人体液免疫功能紊乱,部分病人血清中可测得免疫复合物。在病的发作期血清的IgG、IgA降低,而IgM在各期均不降低,而是正常或升高。Giangiacoma认为这是由于机体未能由原始的IgM效应转化为IgG效应,提出可能是细胞免疫缺陷造成的。细胞免疫缺陷也是肾病的发病机理的一个环节:一些学者观察到病人血清内有白细胞移动抑制因子,在极期阳性率可达76%;病人的淋巴细胞可产生杀伤因子;病人的粒细胞的杀菌力下降;近年来有人观察到虽然病人的T细胞总体、亚群及比例变化不大,但可溶性白细胞介素2受体的 α 片断(sL-2 α)浓度明显升高($696 \pm 183 \text{U/ml}$),对照

组则为 $265 \pm 90 \text{ U/ml}$, 两组相比 $P < 0.001$ 差异极显著。微小病变型的病人患自然麻疹后, 肾病获得缓解, 这是由于患麻疹时机体的 T 淋巴细胞受到抑制的结果; 肾病小儿的 PPD、OT、PHA 皮肤试验常呈阴性; 微小病变型肾病综合征的病人在肾上腺皮质激素治疗的反应多数敏感, 而肾上腺皮质激素也是一种免疫抑制剂, 对细胞免疫和体液免疫均有抑制作用, 这从另一个角度说明肾病综合征是由于机体免疫功能紊乱造成的。在感染存在的情况下激素治疗反应不良, 已缓解的肾病综合征当遇到感染时易致复发。而肾病综合征并不是细菌或病毒对肾脏的直接作用, 极大可能是通过免疫途径而起作用的。所有这些, 可能造成肾小球滤过膜的损伤 (分子屏障和电子屏障遭到破坏), 使大量蛋白从尿中丢失, 造成低蛋白血症, 血浆渗透压降低, 水分向间质流动, 而造成水肿; 低蛋白血症引起肝脏脂类代谢失常: 出现低密度脂蛋白、极低密度脂蛋白升高, 高密度脂蛋白降低。

〔病理〕

小儿肾病综合征的病理类型和其他肾小球肾炎类似, 大致可分为 3 个主要类型: 即微小病变型, 局灶、节段病变型和弥漫病变型。后二者又可分为不同成分的增殖型 (系膜增殖型、膜增殖型、血管内增殖型和血管外增殖型等)、硬化型 (局灶性肾小球硬化) 等。国外报道, 肾病综合征中微小病变型约占小儿肾病综合征的 78%, 局灶硬化性和膜性增殖性肾小球肾炎各占 6.7%, 其他类型如膜性肾病和系膜增殖性肾小球肾炎约占 10%。近年来我国不少病理资料证实, 系膜增殖性肾小球肾炎在我国有较高的发病率。

一、微小病变型 (minimal change type)

本型在光学显微镜下观察, 肾小球可能基本正常或仅有轻微改变, 如系膜轻微增殖。电镜下主要可见肾小球囊脏层细胞有足突融合。免疫荧光检查未发现免疫球蛋白和补体。

二、局灶性肾小球硬化 (focal segmental glomerular sclerosis)

病变累及肾脏的部分肾小球, 有的肾小球毛细血管只部分受侵, 受损的肾小球毛细血管呈玻璃样变或硬化。电镜下可见肾小球囊壁脏层足突融合, 毛细血管闭塞, 系膜基质增多, 有时可见系膜细胞增生。免疫荧光检查可以发现 IgM、C₃ 的沉积。

三、膜增殖性肾小球肾炎 (membranoproliferative glomerulonephritis)

本型在光镜下可见弥漫性系膜增生, 增生的系膜沿血管内皮进入血管壁, 使毛细血管壁呈双轨状。电镜下可见细膜及基底膜部分有电子致密物沉积。免疫荧光检查可发现电子致密物为 C₃。

四、系膜增殖性 (mesangial proliferation)

主要病变在肾小球系膜, 有系膜细胞增殖, 系膜基质增多, 但基底膜多无明显变化。电镜下在系膜区可见电子致密物, 免疫荧光检查, 可见系膜区有 C₃、IgM、IgG 沉积。毛细血管壁不受影响。

〔临床表现〕

一、分类

(一) 发病学分类

1. 原发性肾病综合征 指原发病始于肾脏的肾病综合征。

2. 继发性肾病综合征 指继发于全身系统疾病的肾病综合征。小儿常见的有

继发于过敏性紫癜和系统性红斑狼疮的肾病综合征。

3. 先天性肾病综合征 是主要发生于小婴儿的一组肾病综合征。也可分为原发性与继发性二种。在小儿比较常见的有①先天性肾病综合征-芬兰型 (congenital nephrotic syndrome of Finish type): 主要见于北欧, 特别是芬兰。病理改变主要是近端肾小管呈囊状扩张, 肾小球系膜增殖。电镜下可发现肾小球囊脏层细胞足突融合, 但未见电子致密物。免疫荧光检查未发现免疫球蛋白和补体。发病机理尚不清楚, 可能和遗传有关。其临床特点是早期发病, 多数于生后3个月内发病, 出现肾病综合征的症状和体征。血浆胆固醇和补体正常。出生时胎盘大, 多为早产儿, 常有镜下血尿, 激素治疗效果欠佳。大部分于生后1~2岁内死亡; ②弥漫性肾小球系膜硬化 (diffuse mesangial sclerosis): 小婴儿时期发病, 有肾病综合征的家族史, 激素治疗无效, 多数死于肾功能衰竭; ③少数微小病变型肾病综合征和局灶节段性肾小球硬化肾病综合征 (约占5%~10%); 可能发生于1岁以内, 特别是生后半年。它们的病理、发病机理和一般肾病综合征一样, 治疗办法也相同。微小病变型者对激素和免疫抑制剂治疗有效。严格讲这两种不应属于先天性肾病综合征; ④继发性肾病综合征: 继发于先天性梅毒的肾病综合征, 其病因和发病机理与原发者不同, 多数于生后1~2个月内发病, 治疗也与原发者不同。治疗不用激素, 而是用抗生素 (青霉素最常用)。肾静脉血栓也可引起肾病综合征, 治疗困难。

(二) 临床分类

1. 单纯性肾病综合征 具有典型的肾病综合征的四大特征, 病理组织学多是

微小病变型, 90%对肾上腺皮质激素治疗敏感。

2. 肾炎性肾病综合征 除了具有四大特征外, 具备下列条件之一者: ①血尿: 肉眼血尿或镜下血尿, 镜下血尿的标准是在2周内3次离心尿沉渣红细胞 $>10/HP$; ②氮质血症: 在除外由于血容量不足引起的肾小球滤过率下降造成的一过性氮质血症的条件下, 血尿素氮 $>10.7\text{mmol/L}$ ($>30\text{mg/dl}$); ③血压升高: 在应用激素治疗前, 学龄儿童 $\geq 17.3/12\text{kPa}$ ($130/90\text{mmHg}$), 学龄前儿童 $\geq 16.0/10.7\text{kPa}$ ($120/80\text{mmHg}$); ④血清补体持续或反复降低。

3. 先天性肾病综合征 (见前)。

(三) 根据对激素反应的分类

1. 激素完全反应型 强的松的剂量为 $1.5\sim 2\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$, 于8周内尿蛋白完全阴转, 经病理组织学检查证实, 这类病人大约90%为微小病变型。

2. 激素部分反应型 按上述剂量服用激素8周, 尿蛋白仍在“+”~“++”者。

3. 激素无反应型 按正规治疗8周, 尿蛋白无改变, 定性仍在“+++”以上者。

(四) 病理组织学分类 (见前)。

二、主要临床表现

1. 大量蛋白尿 (mass proteinuria) 尿蛋白定性“+++”~“++++”, 定量 $\geq 100\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$, 国际标准为 $\geq 50\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。尿蛋白的成分因肾病的病理组织类型和病情的严重程度有关。可能是低分子蛋白尿 (选择性), 也可能是中、高分子蛋白尿 (非选择性)。

2. 低蛋白血症 (hypoproteinemia) 血浆蛋白 $<3\text{g/dl}$ ($<5.72\text{mmol/L}$), 血浆

蛋白电泳 α_2 球蛋白明显上升, 而白蛋白则明显下降。

3. 高脂血症 (hyperlipidemia) 或高胆固醇血症 (hypercholesterolemia) 一般的情况下, 胆固醇首先升高, $>220\text{mg/dl}$ 或 (230mg/dl) 。严重病例三酸甘油酯也升高。载脂蛋白如: 低密度脂蛋白 (LDL) 和极低密度脂蛋白 (VLDL) 也可上升。

4. 不同程度的可凹性浮肿 单纯性肾病综合征未经治疗浮肿明显。

具有下列条件之一者临床诊断为肾炎性肾病 (见前): ①血尿; ②氮质血症; ③血压升高; ④补体降低。

三、并发症

1. 感染 主要是细菌和病毒。原因是机体的体液免疫功能紊乱: 免疫球蛋白降低; 补体下降; 调理素降低等。细胞免疫功能紊乱: 非特异细胞免疫功能紊乱, 如巨噬细胞、粒细胞吞噬与杀灭细菌的能力下降; 特异性细胞免疫功能: T 细胞功能失常, 病儿的植物血凝素、结核菌素皮试反应降低。蛋白营养障碍、血循环不良、血脂增加也是抗感染能力降低的原因。

2. 高凝状态 血脂增高、血流缓慢、机体纤溶系统活性降低, 以及激素的应用等, 容易引起血栓形成。

3. 蛋白质营养不良, 生长发育迟缓, 特别在应用大剂量肾上腺皮质激素时加重生长发育障碍。

4. 高血压脑病

5. 慢性肾功能衰竭 当肾病反复发作, 迁延不愈时, 最终可致肾功能不全、肾衰竭。

6. 长期肾病, 低蛋白血症, 大剂量肾上腺皮质激素的应用可致低钙、手足搐搦症、病理性骨折。

7. 肾小管功能障碍, 低磷性佝偻病,

低钾血症, 肾性糖尿病, 氨基酸尿症等。

8. 电解质紊乱 不适当地限盐、利尿剂的应用、感染、呕吐、腹泻、食欲不振等可造成不同程度的机体电解质紊乱, 如低钠、低氯、低钾、低钙等, 严重时可出现相应的症状和体征。

〔实验室与其他检查〕

一、尿检查 尿蛋白定性多为“+++”~“++++”; 定量 $>100\text{mg/kg} \cdot \text{d}$ 。

二、血浆蛋白降低 一般 $<30\text{g/L}$, A/G 比值降低或倒置。

三、血胆固醇升高、血脂升高。

四、血清 IgG、IgA 下降, IgM、IgE 含量上升。

五、血清蛋白电泳 α 和 β 球蛋白明显上升, γ 球蛋白下降 (肾炎性肾病不下降), 纤维蛋白的相对及绝对值均增加。

六、尿素氮在单纯性肾病 (微小病变型) 多正常, 少数病人因肾小球滤过率下降可一时性升高。

七、尿圆盘电泳 单纯性肾病多为低分子蛋白尿, 而肾炎性肾病则为中、高分子蛋白尿。但并非绝对不变, 有一些单纯性肾病在发作期, 病情严重时, 出现中、高分子蛋白尿, 而病情好转后, 又出现低分子蛋白尿。这提示, 仅凭 1~2 次蛋白尿的检查来确定病人的病理组织学类型是不太可靠的。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

多数病人根据典型的症状和体征 (四大特征) 可以作出正确的诊断。结合有无血尿、氮质血症、血压是否升高、补体是否正常, 再参照发病年龄可以作出是否肾炎性肾病的诊断。

1. 先天性肾病综合征 发病年龄多在1岁以内,典型病例于生后3个月内发病,除少数微小病变型外,对激素治疗不敏感,病情呈进行性,大部分病人于生后1岁左右夭折。

2. 肾炎性肾病综合征与单纯性肾病综合征的鉴别(见表18)。

表18 单纯性肾病综合征与肾炎性肾病综合征的区别

项 目	单纯性	肾炎性
浮肿	+++	++~+++
蛋白尿	大量	大量
低蛋白血症	+	+
高脂血症	+	+
高血压	多不高	可高
血尿	多无	可有
血尿素氮	多正常	可升高
血补体	多正常	多下降
尿FDP	<1.25 μ g/ML	>1.25 μ g/ML
血清蛋白电泳	γ 球蛋白下降	γ 球蛋白正常或升高
尿蛋白性质	选择性	非选择性
对激素反应	多敏感	多不敏感
病理组织类型	多为微小病变型	多为非微小病变型

二、鉴别诊断

无症状性蛋白尿 多无典型肾脏病史,尿蛋白多 $>5\text{mg/kg}\cdot\text{d}$,但 $<50\text{mg/kg}\cdot\text{d}$ 。蛋白尿与体位有关,可测定直立时(或脊柱前突时)尿蛋白定性和平卧时的尿蛋白定性。非体位性蛋白尿多数是肾小球疾病。个别病例需肾穿刺活检确定诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 四君子汤合五皮饮

组成与用法 党参 茯苓 白术 甘草 生姜皮 大腹皮 桑白皮 猪苓 泽

泻 水煎服,每日一付,至水肿消退。

功用与评述 益气健脾,利湿消肿。方中党参健脾,茯苓、白术健脾利湿,生姜皮、大腹皮、桑白皮、猪苓、泽泻利湿消肿。

现代药理研究表明 茯苓有明显而持久的利尿作用,能增加尿钠、尿钾排出量,与党参、白术合用时,能改善机体的免疫功能,提高IgG的水平。生姜皮、陈皮有抗炎、消肿、利尿作用。

辨证加减

1. 脾虚兼感,证见要发热、流涕、咳嗽、咽疼等肺气不宣的症状,可加用清热宣肺的药物,如黄芩、金银花、杏仁、麻黄等。

2. 脾虚甚,除上述的脾虚证重外,可有反复感染,可加用大量黄芪,黄芪可以降低尿蛋白已早为人公认,经基础医学研究证实,黄芪对人的体液免疫和细胞免疫均有调节作用。

(二) 真武汤

组成与用法 熟附子 白术 白芍 茯苓 生姜 水煎内服,每日一剂。一般用于病程较久、病情较重者。

功用与评述 温补脾肾,利水消肿。方中附子补命门之火,温肾则气化;白芍平肝养血;白术、茯苓、生姜健脾醒脾,脾健则水湿运化。现代药理研究表明,本方具有显著的强心利尿作用。

辨证加减

1. 脾阳虚偏重者,证见食欲不振,大便溏稀,可加黄芪、砂仁健脾和胃。

2. 肾阳虚偏重者,证见形寒肢冷、腰膝酸软、面色晄白,肾阳虚较重,可加用附子、肉桂等以温补肾阳。

3. 头晕目眩、眼黑气短、面色苍白等血虚证者,可加当归、黄芪、鹿角胶等以

补气补血。

如见发热、头疼、咳嗽、咽疼、舌红、苔黄、尿赤等感染症状及体征可适当加用清热解毒中药。

(三) 杞菊地黄丸

组成与用法 枸杞子 菊花 熟地 山萸肉 泽泻 丹皮 白茯苓 山药 水煎服，每日一剂，症状好转后可改隔日一剂，至症状基本消失。特别适用于长期应用大剂量肾上腺皮质激素的患儿。

功用与评述 滋补肝肾方中熟地滋阴补血；山萸肉滋养肝肾以固肾气；山药可健脾益肾补气；茯苓、泽泻健脾益气淡渗利水，引浊邪下行；枸杞子滋补肝肾；菊花清热解毒，清头明目。

现代药理研究表明 本方能调节机体免疫功能，显著改善肾功能，促进肾脏对代谢产物的排泄。

辨证加减

1. 若有发热感染迹象可加用清热解毒药。

2. 若因用大剂量肾上腺皮质激素引起明显阴虚阳亢症状者可加用滋阴降火药物，如元参、生地、知母、黄柏、麦冬等药。

(四) 小儿肾病合剂

组成与用法 嫩苏梗 制厚朴 广陈皮 炒白术 肥知母 云茯苓 抽葫芦 炒枳壳 麦冬 猪苓 泽泻 甘草 先用冷水将药浸泡 20 分钟，然后用微火煎 30 分钟，取 20~150ml，分两次温服。

功用与评述 健脾化湿，调理脾胃。方中苏梗能开腠疏表以发其汗，抽葫芦、泽泻甘淡利湿，厚朴、陈皮、白术、枳壳调达脾胃升降枢机，加知母、麦冬可佐白术之燥，又可顾胃之阴。动物实验表明，本方对提高血浆蛋白、降低尿蛋白、胆固醇

均有一定效果。

辨证加减

1. 若感受风热，出现发热、咳嗽、咽痛时，可去方中苏梗、白术，加薄荷、芥穗、连翘、银花以辛凉解表。

2. 感受风寒而见畏寒、身热、肢冷者可加羌活、防风、苏叶以辛温解表。

3. 正气偏虚，兼受时邪者，可加太子参、葛根、柴胡，仿人参败毒散意，以扶正祛邪。

病久气阴两虚、或久服激素，出现面赤火升，阴虚阳亢时，可去白术、猪苓，重用知母、麦冬或配生地以滋阴。

二、专药选用

(一) 肾炎消肿片

[《卫生部药品标准》(1990 年)]

主要成分 苍术、陈皮、南五加皮、茯苓、淡姜皮、大腹皮、西瓜皮、泽泻、黄柏、椒目、益母草等。

功用与评述 健脾渗湿，利水消肿，理气宽中。现代药理研究表明，本品有增强肾小球滤过和提高免疫功能的作用。病理检查证明其对肾脏损伤的修复作用较强，能显著提升血色素及血浆蛋白，明显降低尿蛋白定量、血尿素氮、肌酐及血胆固醇。

用量与用法 口服，每日 3 次，20 天为一疗程，白开水送服，一般连用 3 个疗程。

(二) 保肾康

[成都亨达制药厂。川卫药准字(1990)第 005408 号]

主要成分 川芎嗪。

功用与评述 补血活血。本药具有抗凝、抗血小板聚集和解除血管痉挛作用。

用量与用法 每日 3 次，口服。

(三) 雷公藤多甙

[上海医科大学红旗制药厂。沪卫药准

字(1995)第043045号]

主要成分 雷公藤多甙。

功用与评述 主要有调节免疫的作用。本品对T、B淋巴细胞及其亚群, IL-1、IL-2等淋巴因子和环核苷酸的代谢都有影响。它能抑制细胞免疫和体液免疫的异常亢进, 影响反馈机制, 从而对免疫系统起调节作用。本药还有明显的抗炎作用, 如降低血管的通透性, 抑制炎性细胞的趋化作用, 减少前列腺素及其它炎性介质的产生和释放, 抑制血小板聚集及炎症后的纤维增生等, 因而在抗炎方面起多方面的作用。

用量与用法 片剂口服: 小儿按1~1.5mg/(kg·d), 分3次服用。一般每日剂量不超过30mg, 体重超过60kg的小儿, 最大每日剂量以60mg为限。本药有一定的胃肠道反应, 造血抑制, 对性腺有轻微影响, 个别病例出现心肌损害, 应当注意。

三、西医药治药

(一) 一般治疗

1. 合理的休息与良好的生活制度 病情严重或有合并症者应适当卧床休息。一般病人不必严格限制活动。学龄儿童在服用大剂量激素时应休学。缓解后, 在服用小剂量激素时可以恢复学习。应注意居室清洁, 个人卫生, 避免与感染病人接触, 尽量避免交叉感染。

2. 营养与饮食 病人应保证足够热量, 适当供给蛋白质, 不必象急性肾炎那样严格控制蛋白入量。高度浮肿时可根据尿量和监测到的血电解质决定是否限水、限盐。应注意食物的成分与热量摄入, 避免摄入量过多, 引起过度肥胖。

3. 利尿剂的应用 由于肾病时的水肿的主要机理是肾小球毛细血管的通透性

异常增加, 大量蛋白从尿中丢失, 血浆胶体渗透压降低, 水分流向间质。消除水肿的方法是减轻肾小球毛细血管的通透性, 提高血浆的胶体渗透压。在一般情况下, 单用激素就会起到利尿消肿的效果, 而单用利尿剂不一定能取得满意的利尿作用。当水肿严重, 有大量胸水、腹水, 影响病人的生活、呼吸、消化系统功能时, 或有严重的并发症时, 可以根据不同的情况采用各种利尿剂。①双氢克尿噻(dihydrochlorothiazide): 每次1mg/kg, 1日2次, 如无效可加到2mg/kg。当出现大量利尿时应注意水、电解质平衡问题。②安体舒通(antisterone): 2mg/(kg·d), 分3次服用; ③氨苯蝶啶(三氨蝶呤, triamterene): 2~4mg/(kg·d), 分2次服用。用于对双氢克尿噻效果不好的病人; ④速尿(furosemide)或利尿酸钠(ethacrynic acid): 二药均可口服亦可静脉注射。利尿酸钠用量为每次0.5~1mg/kg, 速尿为每次1~2mg/kg。它们主要作用于肾小管, 抑制肾小管对水和钠的回吸收, 作用快, 应用本药须注意水、电平衡。长期、大剂量应用可出现消化道反应和耳毒性。⑤病人血浆白蛋白太低时, 会影响利尿剂的效果。因此, 可先注射无盐白蛋白、血浆、或血浆代用品, 于注射后1小时左右再给利尿药, 可产生较好的效果。⑥严重浮肿伴有高血压的病儿, 可试用硝普钠静脉点滴, 并加用速尿, 可产生较满意的利尿降血压的作用。

(二) 西医特效疗法 自50年代以来, 国内外大量资料证实, 肾上腺皮质激素可使大部分小儿单纯性肾病综合征(微小病变型)得到缓解, 肾脏的病理变化可以恢复正常。用免疫抑制剂可使病人减少复发, 能使部分非微小病变型的病人获得不同程

度的缓解,并能改变一些肾病综合征病人对激素耐药或依赖状态。

1. 肾上腺皮质激素的应用 常用的制剂有强的松、强的松龙等。治疗方法足量激素诱导缓解;隔日服药维持巩固;逐渐减量;停药。

(1) 短疗程方案 强的松 $2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$, 小儿最大剂量一般不超过 $60\text{mg}/\text{d}$, 如身高、体重近于成人可用 $60 \sim 80\text{mg}/\text{d}$ 。全日量分 2~3 次服用, 疗程 4 周, 改为 $1 \sim 2\text{mg}/\text{kg}$, 隔日早晨 1 次顿服。连用 4 周, 然后减量并渐停药, 总疗程为 8~12 周。本法适用于初治病人或医疗条件较差的地方, 反复发作的病人此法不能奏效。

(2) 中长程疗法 应用强的松 $1.5 \sim 2\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$, 分 2~3 次服用, 尿蛋白阴转后再用原量 2 周, 然后改为 $2\text{mg}/\text{kg}$, 隔日 1 次晨顿服 4 周, 如仍保持缓解则开始减量, 每 2 周减少 $2.5 \sim 5\text{mg}$ 。全疗程约 6~9 个月。

(3) 难治性肾病 (refractory nephrotic syndrome) 所谓难治性肾病并没有一个严格的定义。一般是指对激素耐药、依赖, 或多复发 (半年内复发 2 次以上, 1 年内复发 3 次以上), 或有使用激素的禁忌, 如高血压、激素引起严重精神、神经反应, 严重感染难于控制等。对这种病人可以根据情况采用不同的治疗办法。①对激素无效的病例: 可以采用激素加免疫抑制剂的方法; 延长激素疗程的方法, 即激素改隔日 $2\text{mg}/\text{kg}$ 后, 服用较长时间, 然后缓慢减量, 对激素依赖的病人可以用最小的有效维持量长期服用, 国内外有报告疗程可长达 3 年~5 年, 因此时用量很小, 对小儿的影响较小; ②激素冲击疗法; ③加用中药, 如雷公藤。

2. 免疫抑制剂的应用 目前已有多种

免疫抑制剂应用于小儿肾病综合征。如环磷酰胺、苯丁酸氮芥、长春新碱、盐酸氮芥、环孢霉素 A 等。常用的有, ①环磷酰胺 (cyclophosphamide): 剂量一般 $2 \sim 3\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ 疗程 8~12 周。可口服亦可静脉注射。副作用有胃肠道反应、造血抑制、性腺损伤、极个别的病例可出现出血性膀胱炎; ②苯丁酸氮芥 (chlorambucil): 剂量 $0.1 \sim 0.3\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$, 分次口服, 疗程 8~12 周。副作用大体与环磷酰胺相同; ③环孢霉素 A (cyclosporine A): 本药对 T 细胞有选择性抑制作用。可减少微小病变型肾病综合征激素治疗后的复发, 对激素反应不良的膜性肾病可提高缓解率, 对局灶性肾小球硬化类型的缓解率不太理想, 仅有 1/3 的病人有不同程度的缓解, 而完全缓解的只有 13.9%, 剂量 $2.5 \sim 5\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$, 疗程 6~12 个月。副作用有血压升高、头疼、多毛、肾功能恶化等。

(三) 合并症的治疗

1. 感染 应用对肾脏损害较小的抗生素或清热解毒中药。

2. 对低血容量休克的预防和治疗。

3. 抗凝疗法 高凝状态、难治性肾病可用抗凝疗法 (参照急性肾炎一节)。

4. 对高血压脑病、钙、磷代谢紊乱等给以相应的治疗。

〔预防与护理〕

一、预防

肾病综合征的确切病因与发病机理尚不完全清楚, 因而也缺少特异的预防方法。预防感染, 避免应用对肾脏有毒性的药物, 对有过敏体质的病人注射疫苗和血清制品应慎重, 加强锻炼, 合理的营养与生活制度等, 可能会减少本病的发生。

二、护理

主要是在疾病发作期要注意小儿的出、入量,用药期间避免感染,重症病人,如浮肿严重行动不便的病人要注意避免褥疮和皮肤感染,服用大剂量激素不能突停等。

(李 贵)

主要参考文献

1. 程兆盛,王坤根,林志南,等主编.现代中成药.南昌:江西科学技术出版社,1997. 734-735
2. 张恩勤,郑贵力主编.方剂学.北京:科学出版社,1992. 206-208, 350-351, 354-356
3. 张丰强,郑英主编.首批国家级名老中医效验秘方精选.北京:国际文化出版公司,1996. 329-331

乙型肝炎病毒相关性肾炎

乙型肝炎病毒相关性肾炎(HBV associated glomerulonephritis)是由乙型肝炎病毒引起的一组肾脏损害。临床表现多种多样,治疗比较困难。乙型肝炎病毒是对人类健康危害比较严重的一种病毒。乙型肝炎常常迁延不愈,转为慢性,并最终可能引起肝硬化和肝癌。乙型肝炎病毒也是容易造成肝外损害的病毒之一,而肾脏受累是比较严重的一种肝外损伤。

〔病因与发病机理〕

一、病因

乙型肝炎病毒相关肾炎的病因已十分清楚,它是由机体感染了乙型肝炎病毒,通过各种不同的途径和机制,引起肾脏损伤,临床出现一系列的症状和体征。我国在应用乙肝疫苗之前是乙型肝炎病毒感染率高的国家之一。不同地区的乙型肝炎病毒表面抗原的阳性率大约5%左右,有的地区

高达20%左右。乙型肝炎病毒感染后肾脏损害的发生率为6.8%~20%。

与其他肾炎一样,中医对乙肝病毒相关肾炎没有确切的病因描述,也只能归结为外邪侵袭所致。根据病人的证归入“黄疸”或“水肿”的章节。

二、发病机理

乙型肝炎病毒感染后虽然有一定比例的病人发生肾脏损害,但并非全部;小儿肾脏受损高于成人;乙肝肾的临床表现多种多样;病理组织的类型也不完全一样。因此,肾脏的损害不仅与病毒感染有关,而且也与机体自身状态,特别是机体的免疫状态有密切关系。

(一) 免疫复合物性损伤

象其他免疫复合物肾炎一样,病人在感染乙肝病毒后,血清中出现与乙肝病毒抗原成分相对应的抗体,如抗-HBs(对入有保护作用)、抗-HBe、抗-HBc等。这些抗体与相应的抗原在血循环中形成免疫复合物。这种抗原-抗体复合物沉积在肾小球的毛细血管襻,激活补体,引起免疫炎症,造成免疫损伤。由于表面抗原、E抗原、核心抗原的分子量不同,在肾小球健康的情况下,除E抗原可以通过基底膜而沉积于上皮细胞下,其他二种抗原皆不能通过基底膜。但在肾小球发生病变的情况下,三者均可通过基底膜。也就是说这3种免疫复合物通过基底膜都可引起免疫炎症。事实上,除了免疫复合物外,这种损伤也可由原位免疫复合物引起。多数人认为由E抗原和E抗体形成的免疫复合物在乙型肝炎病毒相关肾炎中起重要作用。

(二) 自家免疫功能失常

临床与实验研究证明,慢性乙肝病毒感染可使机体免疫功能失常,产生本不应该产生的自家抗体,其中包括抗肾小球抗

体。这种抗肾小球抗体与肾小球的相应部位相结合，就会造成肾小球的损害。

(三) 病毒直接侵袭

象许多其他病毒一样,乙肝病毒也有病毒血症存在,乙肝病毒除了有嗜肝特性之外,也可侵袭其他组织。郎振为等应用套式聚合酶链反应技术对 11 例乙肝患者石蜡包埋的肝、肾组织中的 HBVDNA 进行了检测,并与免疫组化和原位杂交结果相比较。两组引物检测结果表明:肾组织中 HBVDNA 的检出率为 8/11 (72.7%),说明乙肝病毒侵袭肾脏是确实存在的;这 8 例中包括膜性肾炎和膜增殖性肾炎各 1 例,均未见 HBV 复制;而肝组织中都有 HBV 感染,5 例有 HBV 复制。因而可以证明 HBV 可以感染肾脏,但可能不在肾脏复制,乙肝肾的病理变化是由沉积在肾小球内的免疫复合物介导损伤的结果。因此,对病毒直接侵袭肾脏有不同的看法。

(四) 机体自身免疫缺陷

大量资料证明，人们在感染乙肝病毒后，大部分病人可以产生抗-HBs，使HBV得以清除。只有一小部分病人形成慢性乙型肝炎和乙型肝炎病毒慢性携带者。产生这种情况可能有多种原因，但机体自身免疫功能失常可能是重要原因之一。儿童乙肝在应用乙肝疫苗前发病率高于成人从另一个侧面说明机体免疫功能不完善是形成乙型肝炎的原因之一。

〔病理〕

与其他肾小球肾炎不同，乙肝肾的组织学改变很少是微小病变型的，而多数是膜性、膜增殖性和系膜增殖性肾小球肾炎。

(一) 膜性肾炎

光学显微镜下可见肾小球毛细血管壁均匀性增厚；电镜下电子致密物在上皮下

呈块状沉积，上皮细胞足突融合，基底膜增厚；免疫荧光检查可发现 HBsAg、HBeAg、IgG (100%) 和 C₃ (75%)。这些物质呈颗粒状沿毛细血管壁沉积。

（二）膜增殖性肾小球肾炎

光镜下主要发现为系膜细胞和系膜基质增生，系膜区加宽，增生的系膜细胞和基质沿毛细血管内皮插入，从而使毛细血管内皮增厚；电镜下电子致密物在内皮下沉积；免疫荧光检查可见 HBsAg 沿毛细血管壁呈颗粒状沉积。

(三) 系膜增殖性肾小球肾炎

主要表现为系膜细胞增生,基质增多。电镜检查可发现 HBsAg 和/或 HBcAg、IgG 沉积,部分病例可见 IgM 沉积。

〔临床表现〕

由于年龄、发病机理、病理组织类型的不同，与典型的肾炎和肾病不同，临床表现多种多样。很难确切说乙肝肾的典型临床表现是什么。常见的临床类型有：

一、肾炎性肾病型

具有肾炎性肾病的主要临床特征，男性多见。血清 HBsAg、抗-HBc 阳性。大部分病人 HBeAg 阳性，少数病人抗-HBs、抗-HBe 持续阳性。肾活检可发现 HBsAg 沉积，血清 C₃、C₄ 约 50% 降低。

二、单纯性蛋白尿和/或血尿

主要见于系膜增殖性肾小球肾炎。

三、急进性肾炎型

此型不多见。

〔实验室与其他检查〕

(一)尿的检查 可有不同程度的蛋白尿、血尿和管型尿。

(二) 24 小时尿蛋白定量 如为肾炎性肾病型, 24 小时尿蛋白可超过 1g。

(三)血清蛋白检查 白蛋白下降, A/G 比值于肾病型者可倒置。

(四)清补体部分下降。

(五)血清蛋白电泳 于肾病型可有肾病的典型所见。

(六)部分病人肝功能可能异常。

(七)血清乙肝病毒标志物 如 HBsAg、HBeAg、HBcAg 以及相应的抗体可能阳性。

(八)血清免疫球蛋白检查 多数无特异变化。

〔诊断和鉴别诊断〕

一、诊断

(一)临床表现

1. 有乙肝病史或为乙型肝炎病毒慢型携带者。

2. 不同类型的肾损伤有不同的临床症状和体征。

3. 临床表现不典型、多变性和多样性。特别是不能用典型肾炎和肾病加以解释的临床症状和体征。

(二)实验室检查

1. 尿的检查 可见不同程度的血尿、蛋白尿和管型尿。

2. 血清胆固醇、A/G 比值、蛋白电泳如为肾病型者可有相应的变化。

3. 血清补体 部分病人可能降低。

4. 血清乙肝病毒标志物 HBsAg、HBeAg、抗-HBs、抗-HBe、抗-HBc 可能阳性。至少 HBsAg、抗-HBc 应当阳性。

(三)肝、肾活检 可以发现乙肝病毒的抗原成分,并能确定肾脏的病理组织学类型。

二、鉴别诊断

1. 迁延型肾炎 可以通过测定血清的乙肝病毒标志物,肾活检进行鉴别。

2. 肾病综合征 典型的肾病综合征具有公认的四大特征(大量蛋白尿、低蛋白血症、高脂血症、高度浮肿)或兼有肾炎性肾病的特点(血尿、氮质血症、高血压、补体降低)。而乙肝肾则一般不具备这些典型的特征。常常浮肿不严重,血压可能不高,尿少不太明显,用激素治疗效果欠佳。

3. 无症状性蛋白尿和/或血尿 病人血清乙肝病毒标志物阴性,肝功能多数正常。特殊病例需经肾活检才能鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

本病由于临床变化多种多样,病情轻重不同,肝脏病变的情况也各异。因此,目前尚无一个公认的统一治疗方案,如像急性肾炎那样。多数结合不同病人的证而进行治疗。在有肝炎活动时亦应对肝炎进行治疗。

参芪四物汤加减

组成与用法 党参 黄芪 当归 川芎 杭芍 生地 丹参 丹皮 红花 每日一剂,水煎服。

功用与评述 益气养血、活血化瘀。党参、黄芪补益脾气;四物汤养血活血;丹参、丹皮、红花加重活血化瘀的功用。因乙肝相关肾炎,多数已过了乙型肝炎急性期,或已成为慢性乙型肝炎病毒携带者,病人常常是虚证和血瘀并存。

现代药理研究 黄芪有增强机体免疫功能的作用。动物服用黄芪2周以后周围血白细胞诱生干扰素的能力明显提高;人服用黄芪后血中IgM、IgE明显升高;黄芪多糖能对抗氢化泼尼松的免疫抑制作用;黄芪还有降低血中的脂质过氧化物的含量、保肝、抗缺氧和抗疲劳的功用。党参

含皂甙、多糖和微量生物碱。动物实验证明党参能促进小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬能力和胸腺 T 淋巴细胞的形成。丹参水溶性成分丹酚酸 A、B 和丹罗酚酸是氧自由基的强力清除剂；丹参还有改善微循环抑制血小板聚集的作用；丹参还有一定的抗炎、解热、抑菌、耐缺氧作用。当归含藁本内酯、维生素 A、E、B₁₂、叶酸、菸酸、阿魏酸、丁二酸、棕榈酸等，可增强红细胞的输氧功能，降低血小板的聚集性，抑制血栓形成，降低血液粘滞度；当归能加强动物腹腔的巨噬细胞的吞噬能力，提高网状内皮系统对染料的廓清速度；抑制抗体的生成；此外还有一定的抗缺氧、降压、镇痛、抗炎和抗菌作用。

二、专药选用

新清宁片

[中国中医研究院实验药厂。(88)卫药准字 Z-05 号]

主要成分 熟大黄制剂。

组成与用法 年长儿每次 5 片，1 日 3 次。开始服用时可从较小剂量开始，逐渐加量，以免引起明显腹泻。

功用与评述 熟大黄有清热、解毒、泻火的功能，中医用其破积滞，行瘀血的作用。

现代药理研究 临床及实验研究资料：发现能使乙型肝炎病毒慢性携带者的 HBsAg、HbeAg 转阴，北京佑安医院肝炎研究所实验研究证实本药在体外能灭活乙肝病毒表面抗原和抗原抗体复合物；动物实验证明可以使豚鼠的体液免疫增强。

三、西医药治疗

(一) 肾炎性肾病型

1. 可用肾上腺皮质激素治疗，部分病人可获不同程度的缓解。但缺点是如病毒尚未清除，并有病毒复制，则应用激素可

能导致病毒清除延缓。

2. 免疫抑制剂 可参照肾病综合征一节，但要注意肝功能情况。

3. 布洛芬 10~15mg/(kg·d)，疗程 2~3 个月。

4. 潘生丁 (persantin) 2~3mg/(kg·d)，疗程 2~3 个月。

(二) 急进性肾炎型

1. 可试用甲基强的松龙冲击疗法，并加用抗凝疗法。

2. α-干扰素 500 万 U/日，皮下注射，如有反应将量减少 1/2，共用 4 个月。

3. 阿糖腺苷 15mg/(kg·d)，静脉注射，每日 1 次，共 2 周。

4. α-干扰素加胸腺肽提取物 (TPI) 干扰素 500 万 U，每周 3 次，TPI 1mg/(kg·d)，每周 1 次，共用 12 个月。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 积极预防乙肝，广泛推广乙肝疫苗接种。

2. 积极治疗乙肝，防止乙肝迁延不愈，以免造成肾损伤。

二、护理

1. 根据病人的乙肝情况，对病人适当隔离以免传染他人。

2. 在应用各种治疗时须注意药物的毒性，因有人报道，一般类型的乙型肝炎相关肾炎，不经治疗 3 年内大约有 2/3 的病人可获不同程度的缓解。

(李 贵)

主要参考文献

1. 湛贻璞. 乙型肝炎病毒相关肾炎. 中华肾脏病杂志, 1994, 10 (2): 105
2. 张景洪. 乙型肝炎病毒相关性膜性增殖性肾炎

的临床病理特征. 中华肾脏病杂志, 1992, 8 (6): 360

3. 王慕逖主编. 儿科学, 第4版. 北京: 人民卫生出版社, 1996

溶血尿毒综合征

溶血性尿毒症综合征 (hemolytic uremic syndrome, HUS) 是不同病因引起的以溶血性贫血、急性肾功能不全和血小板减少为特点的一种综合征。小儿发病多于成人, 婴幼儿是本病的好发年龄。

本病属中医“黄疸”范畴。

〔病因与发病机理〕

一、病因

本病的病因迄今未清。近年来多数学者认为本病与感染有关, 特别是病毒, 如柯萨奇病毒 A4、B3、B4, 埃可病毒 29 型比较常见, 其他病毒如 EBV、亚洲甲型流感病毒也与本病有关; 一些细菌感染也可诱发本病。某些患者有家族易感性, 可能是由于存在生物化学缺陷, 表现为常染色体隐性或显性遗传。Taylor 报道红细胞血型 P1 阴性或弱阳性者对 Vero 毒素引起的 HUS 预后不良。因该毒素能与 P1 抗原的末端双糖结合并进入细胞内, 破坏 RNA 转录。

二、发病机理

本病主要发病机理为凝血障碍, 病人出现广泛的弥漫性血管内凝血。其基本过程是: 致病因子 (感染因子、内毒素、一些细胞因子-主要对血管内皮有损伤的因子)-损伤血管内皮-血液内出现引起血小板聚集的因子, 前列环素生成减少-引起毛细血管内的血小板粘附、聚集和释放-这些均促进血管内凝血。广泛的凝血则造成溶

血, 从而引起黄疸和贫血, 血小板因凝血消耗而减少。肾小球毛细血管内皮损伤, 产生肾小球毛细血管内凝血, 引起肾脏损伤, 肾功能不全, 出现氮质血症, 继之发展为尿毒症。

中医从临床病象分析, 认为可能是湿热之邪蕴结下焦所致。

〔病理〕

主要病理变化为肾小球毛细血管及小动脉出现内皮肿胀和类纤维蛋白血栓形成, 严重者双侧肾皮质坏死。其它脏器也有毛细血管内微血栓形成。

〔临床表现〕

本病多见于婴幼儿, 大部分病人有前驱感染, 如呼吸道和消化道感染。前驱病数日或 1~2 周后出现典型的临床症状和体征: 如乏力、苍白、尿色加深 (血尿和/或血红蛋白尿), 少尿甚至无尿, 皮肤、粘膜出血, 黄疸及浮肿等。少数病人可合并有高血压、心功能不全。慢性期则主要以肾脏损害为主要特征。此病轻重悬殊, 可见多种多样的并发症。临床主要的有:

一、出血倾向

常见的有消化道出血, 硬脑膜下出血, 视网膜出血等。

二、神经系统损害

临床可有嗜睡、易激惹、震颤、肌阵挛, 甚至出现惊厥、昏迷、肢体瘫痪, 严重者可致死亡。

三、心血管损害

病人可出现心动过速, 心律紊乱, 高血压, 心力衰竭。

四、胰腺损害

胰腺损伤见于 HUS 中病情严重者。急性期表现为胰淀粉酶升高, 或以后出现

胰岛素依赖性糖尿病。死亡病例尸检见胰腺坏死。有限资料表明,其发病率不足1%。血浆细胞因子可能介导胰腺损伤。

〔实验室与其他检查〕

一、实验室检查

(一) 血液系统主要为贫血,红细胞减少,血红蛋白迅速下降;红细胞形态异常,大小不等,呈现多种形态:菱形、贝壳形、靶形、芒刺形、三角形等,甚至成为碎片;网赤明显增加,可达2.6%~20%;溶血危象时胆红素迅速上升;白细胞数也增加,而多数病人血小板减少。

(二) 骨髓检查 主要显示红细胞系统和巨核细胞系统增生活跃。

(三) Coombs 试验多是阴性,红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶和丙酮酸激酶正常。

(四) 血红蛋白结构正常。

(五) 发病早期凝血酶原时间延长,纤维蛋白原水平降低,FDP 降低,Ⅱ、Ⅶ、Ⅸ因子下降。

(六) 尿常规 约10%的病人出现肉眼血尿。全部病人有镜下血尿,严重病人出现血红蛋白尿。

(七) 急性期免疫球蛋白和C₃多正常,少数病人可能减少。

(八) 重症病人多有代谢性酸中毒、高血钾、和氮质血症。

(九) 慢性期主要呈现肾功能不全,尿中蛋白可持续阳性,血压上升。

(十) 血胰淀粉酶升高是胰腺损害的指标。

二、其他检查

(一) B 型超声波检查 可发现肾脏轻—中度增大,晚期则肾脏缩小,亦可见肾脏钙化。超声波检查胰腺易被患儿接受、且准确,是非常有用的确诊 HUS 受损的

检查方法。

(二) 心电图呈心律失常、心肌缺血性损伤。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1. 多见于婴幼儿。
2. 常有前驱感染史,特别是呼吸道和肠道感染。
3. 有急性溶血的症状和体征。
4. 有尿的异常。
5. 肾功能不全的症状及体征。
6. 严重病人可有心律失常、心力衰竭、高血压和神经系统的症状和体征或胰腺损害。
7. 化验异常。

二、鉴别诊断

1. 其他原因引起的溶血性贫血。
2. 其他疾病引起的肾功能衰竭。
3. 血栓性血小板减少性紫癜 临床特点为:溶血性贫血、血小板减少性紫癜、中枢神经系统的症状及体征。本病在很多方面与溶血性尿毒症综合征难于区别,确诊有赖于活检发现毛细血管内有透明血栓形成。但本病发病率很低,在小儿并不多见。
4. 败血症和中枢神经系统感染 有时可与本病相混淆,但败血症仅在严重病例出现 DIC 时才有血小板减少,严重休克时才出现肾功能衰竭,溶血性黄疸也不常见。中枢神经系统感染,并不常出现溶血性贫血和肾功能衰竭,详细体检和腰穿检查脑脊液则容易将二者区别开来。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

龙胆泻肝汤加减

组成与用法 龙胆草 栀子 黄芩 柴胡 当归 生地 泽泻 茵陈 木通 甘草 用于急性期,每日一剂,水煎服。

功用与评述 清热利湿。方中黄芩、栀子、龙胆草主要为清热解毒;车前子、木通、茵陈、泽泻利湿除黄;当归、生地养血凉血;柴胡平肝解热。

动物试验证实 龙胆泻肝汤能扩张血管,改善组织灌流,还有利胆、利尿作用。茵陈具有利胆、扩张血管、抗凝血作用。

辨证加减

出现脾肾两虚症状:病人表现乏力、食欲不振、尿少、舌体胖大、舌红少苔、脉沉细等。提示病人已过急性期,应减少方中的苦寒药,如黄芩、栀子、龙胆草等,在原方的基础上加用参苓白术散和金匱肾气丸方中的一些药物,如党参(或人参)、茯苓、白术等以健脾利湿;附子、肉桂以温补肾阳。

二、西医药治疗

由于病因尚不太清楚,病情轻重不同,临床表现多种多样,治疗方法也不一致。

(一) 支持疗法

1. 维持体液、电解质、酸碱平衡 早期可不必过多考虑肾功能,应给予充足的液体,总量按 $300\text{ml}/\text{m}^2 + \text{尿量} + \text{异常失水}$ (吐、泻),并同时给速尿 $3\sim 4\text{mg}/\text{kg}$,静脉缓慢注射,这种治疗如病人病情无太大变化,可以维持 $3\sim 7$ 天,有利于利尿,增加尿酸排出,稀释尿液,维持梗阻的肾小管开放,降低尿素氮。

2. 维持营养 根据病人情况采用不同的途径给与不同的营养物,如无呕吐可经口给液体和食品,食品中的蛋白质要根据肾功能情况加以调整。肾功能不全时,蛋白质和含氮类物质要限制摄入,蛋白质以

$0.5\sim 1\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 为宜,如无肾功能不良,可不加控制。如有严重肠炎、甚至肠出血、肠穿孔、肠坏死,则需经消化道外给营养(TPN),处方中要严格控制镁、磷、钾量,而给与大量蛋白($2\sim 3\text{g}/\text{kg}$),以维持氮的平衡。

3. 纠正贫血 当血红蛋白 $< 60\text{g}/\text{L}$,红细胞压积降到 15% ,或出现贫血性心脏病时,听诊出现奔马律,应输血 $2.5\sim 5\text{ml}/\text{kg}$,或少量输浓缩红细胞,使 Hb 达到 $90\text{g}/\text{L}$ 以上。如血钾 $> 60\text{mmol}/\text{L}$ 时,输血就要慎重。必要时在透析下输血,如进行部分换血则效果可能更好。

(二) 治疗肾功能衰竭

1. 保守治疗控制氮质血症 (见急性肾炎肾功能衰竭部分)。

2. 控制高血钾 (同上)。

与急性肾炎肾衰竭不同点,对溶血性尿毒症综合征比较强调透析(腹膜透析或血透析)。

(三) 控制高血压和高血压脑病(大约 50% 的病人发生高血压脑病)。

1. 参照肾炎和肾病有关高血压脑病部分。

2. 口服或舌下含服硝苯吡啶 $0.25\sim 0.5\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{次})$,用后监测血压。如不能缓解,可口服甲基多巴 $10\sim 15\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。

3. 给与降颅压药(利尿和脱水剂)。

4. 用降压药控制高血压。

5. 抗惊厥。

(四) 抗凝疗法

1. 抗血小板药的应用 如阿司匹林、潘生丁等,但效果难于肯定。

2. 肝素(或小分子肝素) 要强调早用,过晚则反而有害。因此,要慎重使用肝素。

3. 纤溶激活剂 可以用链激酶、尿激酶、蝮蛇抗栓酶等。但因使用使时间较难掌握, 所以效果不肯定。

(五) Difibrotide 的应用

本药是哺乳动物的器官提取物, 是一种多聚核苷酸, 能增加 PGI₂ 的产生, 具有促进纤维蛋白溶解和抗栓的作用, 且无肝素活性。有人用本药治疗 3 例儿童和 2 例成人的溶血性尿毒症综合征, 静脉输入 10mg/(kg·d), 疗程 9~21 天, 全部病人的 FDP 的量迅速下降, 血小板数天恢复, 4 例病人于 12~47 天恢复, 另 1 例病人严重高血压脑病及神经系统损害得到恢复和改善, 此 5 例病人未发现毒副作用。

(六) PGI₂ 的输入

目的是补充 HUS 时 PGI₂ 的不足, 改善血小板的凝集。有人给 3 名病人通过中心静脉输入 PGI₂, 2.5ng/(kg·min), 然后逐渐增加到 30~50ng/(kg·min), 疗程 8~10 天, 此 3 例病人均有一定疗效。但本药有强烈的血管扩张作用, 剂量稍大 (>50ng/kg·min), 则会出现低血压、心动过缓, 故不作为常规用药。

(七) 维生素 E 疗法

机理是防止脂类氧化, 提高 PGI₂ 的水平。疗程 7~10 天, 因本药毒性低, 使用安全, 可以试用。

(八) 静脉注射免疫球蛋白

有人报道, 静脉注射丙种免疫球蛋白可以防止血小板聚集。剂量为 400mg/(kg·次), 6 小时 1 次, 缓慢滴注, 连用 5 天。但缺乏严格的对照, 药品价格也较高。

(九) 输入血浆或血浆置换

如输血浆, 一定输入新鲜血浆, 如新鲜冷冻血浆 (FFP)。其目的是补充血浆因子, 10ml/(kg·12h), 连用 7 天。用时可给维生素 E 100mg/d, 连用 2 个月。据报

道, 病人于 3 个月后肾功能、血红蛋白、血小板及视力均有改善。

如有肺炎链球菌感染, ABO 血型鉴定困难, 直接 Coombs 试验阳性等, 应采用洗涤后红细胞纠正贫血。血浆置换可以移出神经苷、抗-T 抗体, 及 PGI₂ 的抑制因子。此法费用也高, 不宜广泛应用。

〔预防与护理〕

一、预防

因本病多发生于婴幼儿, 与感染有关。但又无有效的、特异的预防方法。应采用综合的预防办法。如增强体质, 预防感染等。

二、护理

本病发展迅速, 重症病死率高, 故应加强护理。应根据病情, 合理供给营养, 注意水电解质平衡, 及时发现肾功能变化 (准确记录出、入量), 贫血情况, 应早期发现神经系统症状, 观察输血、输液后的变化, 协助医生给以及时治疗。

〔预后〕

近期预后主要决定于急性期肾受累程度和肾衰持续时间。有人认为严重少尿超过 3 天以上、有严重神经症状、持续高血压、白细胞持续升高者预后恶劣。而腹膜透析于尿闭的 24 小时内进行者, 预后较好。存活病例表现为慢性肾炎、慢性肾功能衰竭以至需长期透析或肾移植。有遗传因素者死亡率高。

(李 贵)

主要参考文献

1. Spizzirri FD, Rahman RC, Bibiloni N, et al. Childhood hemolytic uremic syndrome in Argentina: long-term follow-up and prognostic

features. *Pediatr Nephrol*, 1997, 11 (2): 156-160

- 曹书华, 李瑾, 刘天飏. 成人溶血尿毒综合征的诊断及综合治疗探讨. *中华肾脏病杂志*, 1995, 11 (4): 233-234

尿路感染

尿路感染 (urinary tract infection) 是小儿常见的泌尿系统疾病之一, 一般是指细菌直接侵入尿路而引起的感染。可以累及肾盂、肾盂、输尿管、膀胱和尿道, 但在小儿常常不易确定部位, 故统称为尿路感染。男女之比约为 1:4。大组筛查学龄儿童可以发现无症状性菌尿, 女孩的发病率约为 1.2%, 男孩为 0.03%。尿路感染在年长儿和成人, 女性多于男性, 而在新生儿则以男孩为主, 因为新生儿期血行感染男孩多于女孩。

尿路感染如主要侵及肾脏, 称为肾盂肾炎, 或上尿路感染; 如侵及尿道及膀胱则称为下尿路感染。还可以根据时间分为急性和慢性, 根据有无症状分为有症状与无症状尿路感染。此外还可分为原发与继发性尿路感染。

尿路感染在我国医学文献中属“癃闭”、“尿频”或“淋症”范畴。《丹溪心法·淋云》“淋者, 小便淋漓, 欲去不去, 不去又来, 皆属热也”。《诸病源候论》对小便的描述是“小便数者, 膀胱与肾具有客热乘之故也。肾与膀胱为表里, 俱主水, 肾气下通于阴, 此二经皆受客热, 则水行涩, 故小便不快而起数也”。当然, 中医所指的“尿频”、“淋症”范围甚广, 不能与现代医学的尿路感染等同。

〔病因与发病机理〕

中医认为湿热之邪蕴结下焦, 使膀胱

气化功能失常。因而指出病变部位在肾及膀胱, 其病因为湿热。事实上小儿疾病初期常以热症、实证为主, 如《幼科要略》中记载:“六气之邪, 皆从火化; 饮食停留, 郁蒸化热; 惊恐内迫, 五志动极皆阳”。这里不仅讲了病因, 也阐述了发病的条件, 也就是小儿本身的特点。既然外邪容易化热化火, 邪热可伤正气。若先天禀赋不足 (肾气不足), 则可导致湿热羁留, 疾病迁延不愈, 形成慢性尿路感染。因此, 中医又将“淋症”概要分为湿热之邪流注下焦; 脾肾本虚, 湿热之邪蕴结下注, 表现为虚中挟实。也有因脾肾亏损, 气不化水, 而致尿次增多, 淋漓不畅者。

西医学认为:

(一) 小儿自身的易感因素

1. 生理解剖特点

(1) 婴幼儿输尿管相对较长而弯曲, 管径相对宽, 管壁肌肉及弹力纤维发育不良, 因而易被压扁、扭曲, 发生尿流不畅, 易致感染。女婴尿道短粗, 外口暴露, 易被粪便污染, 卫生习惯不良也是造成感染的因素之一。

(2) 婴幼儿泌尿道局部的抗感染能力差, 如上皮的抗病能力, 局部的 pH, 分泌型 IgA 都与成人不完全一样, 也是促发尿路感染的又一个因素。

2. 病理因素

各种原因引起的尿滞留, 如先天尿路畸形: 肾盂输尿管连接处狭窄、后尿道瓣膜、严重尿道下裂, 尿道外口瓣膜、肾盂积水、多囊肾、马蹄肾等。后天性因素有尿路结石、神经性膀胱、腹腔肿物压迫尿路、肿瘤造成尿路梗阻等。此外还有泌尿道器械检查、导尿、寄生虫、维生素 A 缺乏, 以及全身健康状况不良等也是导致尿路感染的诱因。

值得提出的是膀胱输尿管返流性尿路感染 (vesico ureteric reflux)。在正常情况下, 输尿管有一段是在膀胱内走行的, 当膀胱内充满尿液和排尿时, 膀胱内压力增加, 此段输尿管应被压闭, 防止尿液反流。但在婴幼儿时期, 在膀胱内走行的这段输尿管要比年长儿 (或成人) 短, 致使在膀胱压力升高时也不能完全关闭, 因而尿液在膀胱内压力升高时反流。这样就容易引起反流性上行性感染, 引起反流性肾病。反复感染则容易使肾脏形成瘢痕, 后果比较严重。

(二) 常见的病原体

1. 上行性感染者大部分是肠道杆菌, 其中大肠杆菌占 60%~80%。其次还有变形杆菌、克雷白杆菌、粪链球菌、金黄色葡萄球菌、产气杆菌、绿脓杆菌等, 不过所占比例不大。有一些致病菌 (如大肠杆菌) 所以能造成尿路感染, 除了它们能在机体特定条件下侵入尿路外, 还由于细菌本身的菌毛可以与尿路上皮细胞表面的甘露糖受体结合, 结合后则不容易被尿流冲走。

2. 血行性尿路感染常常是全身感染的一部分, 特别是新生儿及小婴儿更是如此。此时的细菌多是金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌, 而大肠杆菌则所占比例不大。

3. 某些病毒如腺病毒Ⅱ型可以引起出血性膀胱炎。有时真菌也可引起尿路感染。

〔病理〕

尿道、膀胱、输尿管和肾盂炎症部位充血、水肿, 有时可见小脓肿、渗出物, 粘膜可有出血点。慢性反复发作, 可见肾皮质、髓质萎缩, 肾盂、肾盏变形。

显微镜下可见炎症部位有多核细胞浸

润, 肾乳头、集合管、肾小管、肾间质均可受累。

〔临床表现〕

小儿尿路感染的临床表现与成人有明显的不同。就是在小儿时期也因年龄不同而症状各异。

一、急性尿路感染

(一) 新生儿期

尿路感染常常是全身感染的一部分, 如败血症, 因此, 其临床表现主要是全身症状, 如发热、体温不升、拒奶、呕吐、腹泻等; 检查可发现精神不好、面色苍白、嗜睡、易惊、有时可有皮肤黄染 (黄疸), 体重不增或增长缓慢。而泌尿系刺激症状不明显。当然, 新生儿除哭闹之外, 也不易让人发现。因此, 对新生儿期不明原因的发热或表现上述的各种非特异症状又查不到原因时, 应注意尿路感染的可能。

(二) 婴幼儿期

此期的尿路感染仍然以全身症状为主, 表现为发热、烦躁不安、食欲减退等全身感染的症状, 同时可有腹痛、哭闹, 特别是排尿时加重。检查可有尿布疹, 如为大肠杆菌感染时尿味可特臭。随年龄增长可以出现类似年长儿和成年人那样的泌尿系刺激症状, 如尿频、尿疼、尿急, 有的小儿表现为常常蹲下, 排尿淋漓不尽, 尿裤子和夜间尿床等。应及时查尿, 并给以合理的治疗, 以免形成慢性, 最终导致肾功能衰竭。

二、慢性尿路感染

小儿急性尿路感染如能及时发现正确治疗, 多数能治愈, 很少形成慢性。一旦形成慢性则应寻找原因。如小儿有泌尿系先天畸形、有全身性疾病、膀胱输尿管反流、尿路结石等。慢性尿路感染一般指病

程在一年以上,常有间歇发热、腰酸、腰疼、乏力、食欲下降、营养不良、贫血等。此时,泌尿系刺激症状反而不明显,尿常规检查及尿培养常呈阴性。对于这样的病人应反复查尿、并进行同位素肾图和静脉肾盂造影检查,以确定诊断,进行合理的治疗,以免影响肾功能。

三、无症状性菌尿 (asymptomatic bacteriuria)

无症状性菌尿系指临床无症状,但尿细菌培养菌落数 $>10^5/\text{ml}$ 。不少学者对不同年龄小儿进行了普查,发现有相当一部分人有无症状性菌尿。也有人的正常儿童进行尿细菌学普查,同样发现有一定数量的“正常小儿”有无症状性菌尿。有人对学龄儿童进行了尿细菌学检查,发现男生发生率为0.6%,女生有0.54%。这些病人有的有尿路感染的病史,有的从未有过任何泌尿系疾病的病史。对于这些病人的临床意义很难有一个统一的定论,应进行必要的检查,以寻找原因,并进行相应的治疗是完全必要的。

〔实验室及其他检查〕

一、尿检查

(一)尿蛋白 不同部位感染检查结果不同。下尿路感染蛋白定性可能阴性,但如为肾盂肾炎则可能有微量蛋白,有时定性可以达到“++”。

(二)尿细胞 清洁离心尿沉渣白细胞数 $>5\sim 10/\text{HP}$,应考虑有尿路感染。在男性小儿若 $>5/\text{HP}$ 即应考虑有感染存在。如白细胞成堆、有白细胞管型则诊断上尿路感染的意义更大。但有许多情况下尿中均可出现白细胞,故不能单以尿中查到白细胞作为尿路感染的唯一依据。

(三)尿培养及细菌菌落计数 细菌学

检查是诊断尿路感染的重要依据,但也存在不少问题。因为在采取尿标本时如何不被污染是一个相当困难的问题。一般把细菌定量培养作为比较可靠的指标。如多数学者公认菌落 $>10^5/\text{ml}$ 有诊断意义, $<10^5 > 10^4/\text{ml}$ 为可疑, $<10^4/\text{ml}$ 则可能是污染造成的。当然,如连续培养2次以上阳性,且为同一种类细菌,则诊断意义更大。

阳性的意义与采取标本的方法有很大关系,导尿和中段尿培养很难避免污染,而在无菌条件下采用耻骨上膀胱穿刺取得的尿标本污染的机会最小,但在临床工作中并未广泛采用此法。

(四)清洁新鲜尿涂片检查

将新鲜尿一滴置于载玻片上,干后以美蓝或革兰染色,用油镜观察,如每一高倍视野有1个以上的细菌,则大致相当于细菌数 $>10^5/\text{ml}$,具有诊断意义。

二、其他检查

凡经正规治疗(抗菌治疗4~6周)而疗效不好,或尿路感染反复发作,迁延不愈,应进一步进行检查。如肾功能、同位素肾图、B型超声波、X线检查(静脉肾盂造影、逆行造影、膀胱镜检查)、放射性同位素检查、CT等,以确定肾脏的位置、大小、形态、有无瘢痕形成、结石、尿路梗阻、肾组织破坏、肿物及畸形等。

〔诊断与鉴别诊断〕

一般有典型症状的年长儿诊断并不困难,困难的是婴幼儿尿路感染和症状不典型的病人。

一、诊断

婴幼儿的无原因的发热,尿床,烦躁不安、哭闹,年长儿的泌尿系刺激征等可以提示尿路感染的存在。多数通过尿常规、尿培养、尿涂片查细菌可以作出诊断。

二、鉴别诊断

1. 急性肾小球肾炎

部分急性肾小球肾炎可有轻微尿路刺激症状，有时易与尿路感染相混淆。但急性肾小球肾炎多为学龄儿童，常有前驱感染（如上感、扁桃体炎、皮肤化脓感染和猩红热等），典型病例有浮肿、尿少、血压上升、血尿等症状，尿检以红细胞为主，有管型尿及蛋白尿，血补体 C_3 、CH50 下降，如为链球菌感染后肾小球肾炎，抗“O”可升高，尿培养阴性。

2. 肾结核

主要发生于年长儿，发病率明显比泌尿系感染和肾小球肾炎低得多，常有其它部位结核灶，尿内可以查到抗酸杆菌，静脉肾盂造影可以发现肾盂、肾盏、肾实质有破坏、输尿管狭窄及变形，膀胱变形，OT 或 PPD 检查可阳性，尿结核杆菌 DNA 体外扩增检查（POR）可能阳性。

3. 尿道综合征

病儿只有下尿路刺激征，如尿频、尿疼、尿急等症状，婴幼儿遗尿。这种病人多次尿常规检查可能无异常，尿培养阴性，或菌落计数 $<10^5/\text{ml}$ 。这可能是多种非细菌性尿道口刺激造成的，如蛲虫、病毒、某些化学物质等。

〔治疗方法〕

先天禀赋不足或湿热之邪流注下焦，皆可造成现代医学之尿路感染症状（见前）。

主要在发病 6 个月内，常有发热及全身症状，特别是婴幼儿更是如此。年长儿可有尿路刺激症状。中医认为是湿热毒邪内蕴，小便不利。

一、专方辨证论治

（一）八正散（急性尿路感染）：

组成与用法 木通 车前子 篇蓄 瞿麦 滑石 栀子 大黄 灯心草 白茅根 淡竹叶 甘草等 水煎服，每日一剂，分 2~3 次服。

功用与评述 清热利湿，通利膀胱。方中的瞿麦、篇蓄、木通、车前子、滑石等清利湿热，通利膀胱；白茅根清热凉血；淡竹叶利尿通淋减轻症状。

现代药理研究表明 本方主要有利尿、抗菌等作用。其虽不具有明显的抑菌和杀菌作用，但能明显地抑制和阻止尿路感染的致病菌如致病性大肠杆菌等对尿道上皮细胞的粘附，而这种作用是通过抑制 P 菌毛的表达实现的。

辨证加减

若热毒蕴郁（常是肾盂肾炎的临床表现），证见高热，寒热往来，食欲不振，口苦咽干，两胁胀疼，恶心、呕吐，烦躁不安，舌苔黄腻，脉弦数则加用龙胆泻肝汤中的药味，以清热解毒利湿，如龙胆草、柴胡、当归、生地、泽泻等。

若湿热蕴蓄兼感外邪时，常有呼吸道症状加泌尿系刺激症状，在八正散的基础上加用荆防败毒散的一些药味，如柴胡、防风、荆芥穗、薄荷、荜藓、蒲公英、连翘等以清解宣利。

（二）参苓白术散合金匱肾气丸加减（慢性泌尿系感染）

组成与用法 党参 茯苓 白术 莲肉 薏苡仁 山药 扁豆 附子 肉桂 甘草等 水煎服，每日一剂，分 2~3 次服用。疗程视病情而定。

功用与评述 温肾健脾，化湿利湿。金匱肾气丸温肾，参苓白术散健脾。两方合用共起健脾温肾，化湿利湿的作用。

现代药理研究 两方均具有抗炎、增强免疫功能的作用，白术、茯苓有显著利

尿作用。

辨证加减

1. 肝肾阴虚者,潮热盗汗,手足心热,腰背酸疼,口苦咽干,舌红苔黄或少苔,脉细弦数,把金匱肾气方改为知柏地黄方以滋阴清热。

2. 正虚者可加用扶正中药,如黄芪、灵芝、山药、女贞子、仙灵脾等益气、健脾、补肾药,以促进机体的恢复。

二、专药选用

(一) 八正合剂

[四川省药品标准(1985年)]

主要成分 木通 瞿麦 车前子 水灯芯 篇蓄 滑石 甘草 大黄 山梔子。

功用与评述 清热泻火,利水通淋。

用量与用法 每日3次,忌油腻生冷。

(二) 尿感宁冲剂

[研制方]

主要成分 海金沙 连钱草 凤尾草 菹草 紫花地丁。

功用与评述 清热解毒,利尿通淋,抗菌消炎。现代药理研究表明,海金沙、连钱草、凤尾草、紫花地丁具有广谱抗菌作用,对绿脓杆菌、痢疾杆菌、大肠杆菌先进等多种致病菌具有抑制作用。海金沙、连钱草还有较强的利尿作用,并能改变尿液酸碱度,全方还有抗炎和增强机体免疫功能的作用。

用量与用法 冲剂,每日3次。

三、有效单方验方

(一) 消炎利尿汤 金银花 蒲公英 瞿麦 篇蓄 当归 石韦 车前草 梔子 大黄。

(二) 蒲地合剂 蒲公英 地锦草 篇蓄 车前子 海金沙。

(三) 马齿苋,加等量红糖水浸2小时,

然后煎半小时左右,分次口服。

四、西医药治疗

因为尿路感染的严重程度相差甚远,年龄不一,感染途径不同,病原各异,就诊时病程长短不等,因此治疗时应区别对待。

(一) 一般治疗 重症、急性有发热的病人应卧床休息,鼓励病儿多饮水,勤排尿,勿憋尿,清洗外阴(女孩尤为重要)。

(二) 抗生素治疗 应选用广谱、强效、杀菌抗生素,以对肾脏无毒性或低毒性并且在尿中有较高的浓度的药物为首选。如尿路感染是由血行感染引起,应注意全身治疗。

1. 首选药

(1) 磺胺药 常用的制剂有磺胺甲基异恶唑(sulfamethoxazole, SMZ)及甲氧苄氨嘧啶(trimethoprim, TMP)的复合物,即复方新诺明(SMZco),按SMZ每日40mg/(kg·d)、TMP按5~10mg/(kg·d)计算。分为2次服用。疗程1~2周,用药期间多饮水,并可口服碳酸氢钠以碱化尿液,提高药物疗效,减少对肾脏的副作用。

(2) 吡哌酸(pipemidic acid) 30~40mg/(kg·d),分3~4次服用。连用7~10天。

(3) 氟哌酸(norfloxacin, 诺氟沙星) 成人100~200mg/次,1日3~4次。小儿5~10mg/(kg·d),分3~4次口服。

(4) 氟嗉酸(ofloxacin 奥夫洛沙星, 泰利必妥) 成人每次100~200mg,1日3次。小儿5~10mg/(kg·d)。分3次服用。

多数人认为以上(2)、(3)、(4)、以及其他喹诺酮类药物可能影响小儿软骨发育,但近年来有学者对此提出疑问,并经观察证实,本药并没有这种副作用,但需

更多的资料证实。在一般情况下,不作首选药。婴幼儿除非必要,尽可能采用其它药物。对于年长儿短疗程可以应用。

(5) 呋喃妥因 (furantoin, furadantin) 5~10mg/(kg·d),分3次服用,亦可与TMP联合应用,疗程同上。

(6) 氨卞青霉素 (ampicillin) 和羟氨苄青霉素 (Amoxicillin) 有许多制剂,商品名甚多,如阿莫西林、阿莫仙、氨比林、强必林等是可供口服的羟氨苄青霉素。剂量均为30~100mg/(kg·d),分3~4次服用。

2. 次选药 当上述药无效或因对药物过敏时,可以选用氨基糖甙类或头孢类药物。

(1) 庆大霉素 (gentamycin) 3~4mg/(kg·d),分2次肌内注射。

(2) 卡那霉素 (kanamycin) 15~30mg/(kg·d),分2次肌内注射。

(3) 丁胺卡那霉素 (amikecin) 4~8mg/(kg·d),分2次肌内注射或静脉点滴。

(4) 妥布霉素 (tobramycin) 3~5mg/(kg·d),分2次肌内注射。

(5) 乙基西梭霉素 (netilmicin, NETROMYCIN) 本药对金葡菌和大肠杆菌作用较强。肌注:每次2~3mg/kg,每日3次;静脉滴注:4~6mg/(kg·d),加到100~200ml生理盐水或5%葡萄糖中与0.5~2小时内滴入。

以上药物和其他氨基糖甙类药物对听神经都有不同程度的毒性,而且对肾脏也有毒性作用,故应严格选择适应证,并控制用药剂量及疗程,发现有听神经及肾损伤应及时停药。

3. 严重病例及全身感染引起的尿路感染的用药 婴幼儿、全身感染和重症尿

路感染可以采用:①氨卞青霉素 100~200mg/(kg·d),分2次静脉点滴;②羧卞青霉素 100~200mg/kg·d,分2~4次静脉点滴,对绿脓杆菌效果较好;③头孢氨卞(先锋4号, cefalexin), 25~50mg/(kg·d),因本药主要对球菌有效,加用TMP可提高疗效;④头孢唑啉(先锋5号, cephazolin) 20~50mg/kg,肌注或缓慢静注或静脉点滴;⑤磷霉素 (phosphonomycin, fosfomycin) 对革兰阳性球菌和阴性杆菌如痢疾杆菌、大肠杆菌、沙门氏菌、奇异变形杆菌、绿脓杆菌都有抗菌作用,50~100mg/(kg·d),分3~4次服用或静注与静点。⑥对严重全身感染病人可以选用第二、三代头孢菌素,如头孢呋肟(西力新, cefuroxime); 头孢氨噻肟 (cefotaxime); 头孢哌酮 (cefoperazone, 先锋必素); 头孢噻甲羧肟 (ceftazidime, 头孢他啶) 等,一般30~50~100mg/(kg·d),静脉滴注。对于轻型尿路感染一般不需用第三代头孢菌素。

4. 对反复发作尿路感染的治疗 应先查明反复发作的原因,如先天性畸形,应及时治疗。在急性期应用抗菌素2~4周,或轮换使用SMZco 10mg/kg,呋喃妥因1~2mg/kg,萘啶酸20mg/kg,每晚睡前服用,每种药轮换使用2周,连续6个月。

〔预防与护理〕

小儿尿路感染如能及时发现,正规治疗,多数能治愈。但是,如果在婴幼儿有严重感染,尿路感染未能及时发现和治疗,或治疗不彻底,或有反流存在,反复发作,则可能在肾脏形成瘢痕,治疗困难,最终影响肾功能。

有人观察87例小儿尿路感染的病人达13~38年,平均23年。发现小年龄时

有反流存在，若不彻底治疗，一旦形成瘢痕，则易发生反复发作的肾盂肾炎，最终导致肾功能受损，肾衰竭。

一、预防

重点应注意个人卫生，女孩不穿开裆裤，及时纠正尿路畸形，保证小儿水分供给，小儿应养成定时排便和排尿的习惯，防止便秘和憋尿。及时治疗全身感染，防止血行侵袭肾脏。注意体格锻炼，充足睡眠，保证营养。纠正维生素和微量元素缺乏。防治营养障碍性疾病（如贫血、佝偻病、营养不良等）。

二、护理

急性期要按时服药，并注意应按疗程

服药，不应服用1~2次即停药；急性期注意休息；保证充足水分；注意泌尿系刺激症状于用药后的变化；急性期应每2~3天检查尿常规1次；对反复发作的病人应及时查找原因。

（李 贵）

主要参考文献

1. 程兆盛，王坤根，林志南，等主编. 现代中成药. 南昌：江西科学技术出版社，1997. 187-188, 182
2. 李宝诚，程瑞权，洪美丽，等主编. 中西医结合诊疗大成. 天津：天津大学出版社，1998. 565-566

第11章 造血系统疾病

贫 血

贫血(anemia)是指末梢血中单位容积内红细胞数或血红蛋白量低于正常。根据世界卫生组织的资料,Hb值的低限6个月~6岁者为110g/L;6~14岁为120g/L,海拔每升高1000m,Hb上升4%,低于此值称为贫血。6个月内婴儿由于生理性贫血等因素,Hb值变化较大,目前尚无统一标准。我国小儿血液学会议暂定:新生儿Hb<145g/L,1~4月Hb<90g/L,4~6个月<100g/L者为贫血。

根据外周血红蛋白或红细胞数可将贫血分为轻、中、重、极重四度:Hb为~90g/L属轻度,~60g/L为中度,~30g/L为重度,<30g/L为极重度;新生儿Hb为~120g/L属轻度,~90g/L为中度,~60g/L为重度,<60g/L为极重度。

根据本病的临床表现,属中医“血虚”、“萎黄”、“黄肿病”、“痞症”、“虚劳”的范畴。

〔病因与发病机理〕

造成贫血的主要原因是红细胞的生成与破坏两者失去平衡,故大体可分为三类,即红细胞生成减少性、溶血性和失血性。

一、病因分类法

1. 红细胞和血红蛋白生成不足

(1) 特异造血因子的缺乏 ①巨幼红

细胞性贫血,叶酸缺乏或吸收障碍,维生素B₁₂缺乏、吸收障碍或转运障碍;②小细胞性贫血,缺铁性贫血,维生素B₆反应性及X连锁的低色素性贫血,铅中毒。

(2) 再生障碍性贫血(原发性及继发性) 纯红细胞再生障碍性贫血分为先天性纯红细胞再生障碍性贫血和获得性纯红细胞再生障碍性贫血。

(3) 感染性、炎症性及癌症性贫血、慢性肾脏病所致的贫血等。

2. 溶血性贫血 溶血性贫血可由红细胞内在异常因素或红细胞外在因素引起。

(1) 红细胞内在异常 ①红细胞膜结构缺陷:如遗传性球形细胞增多症,椭圆形细胞增多症,阵发性睡眠性血红蛋白尿,皱缩性细胞增多症;②红细胞酶缺陷:如葡萄糖6-磷酸脱氢酶缺乏症,丙酮酸激酶缺乏症,己糖激酶缺乏症等;③血红蛋白合成缺陷:如珠蛋白生成障碍性贫血(又称地中海贫血),血红蛋白病等。

(2) 红细胞外在因素 ①免疫性疾病:由被动获得性抗体引起者如Rh同种免疫性溶血,A或B同种免疫性溶血等;主动产生抗体者如自身免疫性溶血性贫血,药物所致的免疫性溶血性贫血等;②非免疫性因素:如药物、化学物质、毒素或物理、感染因素引起的溶血。

3. 失血性贫血 包括急性失血性贫血

血及慢性失血性贫血。

二、形态分类

这种分类的基础是根据红细胞数、血红蛋白量和红细胞压积计算红细胞平均容积 (MCV)、红细胞平均血红蛋白量 (MCH) 和红细胞平均血红蛋白浓度 (MCHC) 的结果, 将贫血分为四类。(表 19)

表 19 贫血的细胞形态分类

	MCV (fl)	MCH (pg)	MCHC (%)
正常值	80~94	28~32	32~38
大细胞性	>94	>32	32~38
正细胞性	80~94	28~32	32~38
单纯小细胞性	<80	<28	32~38
小细胞低色素性	<80	<28	<32

临床大多采用病因诊断, 形态分类有助于病因推断。

中医学对贫血分类的认识 中医对疾病的认识根据辨证和审机求因, 认为贫血的发生与血的生成器官脾、肝、肾受病有关。经过长期的中西医结合的临床症状观察和实验指标贫血程度相比较分析, 发现营养性贫血的轻、中型临床症状多见于脾虚证, 故病因在脾, “脾失生化气血之职”, 重度贫血症状见有肝肾虚的证候。病因在肝肾受损; 再生障碍性贫血, 病位在脾肾, 如贫血继发于感染、药物、中毒等往往出现出血症状, 中医认为是血热过盛, 造成心不主血; 肝不藏血, 迫血妄行而出血, 失血过多导致贫血。对那些先天禀赋不足, 形体瘦弱, 精血内亏的早产儿贫血或新生儿贫血均属先天肾虚, 精髓不足所致。小儿贫血继发于虫疾 (寄生虫病), 病后失调或平素厌食导致缺铁性营养不良性贫血, 皆属脾虚失化失职所致的血虚证。如贫血过久, 生长发育障碍或大细胞贫血出现明显

的神经系统症状: 表情呆滞、智力低下, 反应淡漠则为肾虚证性的血虚证。如大细胞性贫血出现有唇、舌、上肢、头部不规则震颤, 是血不养肝, 肝风内动之表现。

〔病理生理〕

贫血的病理生理学基础是血红蛋白减少, 血液携氧能力减低, 全身组织和器官发生缺氧。首先体内相应的代偿措施发挥作用, 如脉率变快, 心搏出量增加, 呼吸加速, 红细胞生成素增加, 以及血红蛋白与氧的亲合力减退等。有些脏器 (如肾脏等) 则发生血管收缩, 使更多血液流向缺氧较为敏感的器官; 如脑、心脏等。这些代偿作用, 加上氧供不足, 引起一系列的临床表现。

〔临床表现〕

一、一般表现

皮肤苍白和面色无华, 是由于皮内毛细血管缺血所致, 这是贫血最常见和最显著的客观体征。但影响皮肤颜色的因素, 除血红蛋白量外, 还和皮内毛细血管分布和舒缩情况、皮肤色素和皮下组织含水量多寡有关。因此, 单凭皮肤颜色判断贫血程度, 常有误差。一般以观察指甲、手掌皮肤皱纹处以及口唇粘膜和睑结膜等较为可靠。疲倦、乏力、头晕耳鸣、记忆力衰退、思想不集中等都是贫血早期和常见的症状, 可能由于神经系统及肌肉缺氧所致。贫血严重时可有低热和基础代谢率增高。

二、呼吸系统表现

稍事活动或情绪激动以后即有气急。由于血红蛋白量的减少, 活动增加必然进一步引起血氧含量降低和二氧化碳含量增高, 反射性地刺激呼吸中枢, 发生呼吸急促。

三、循环系统表现

轻度贫血时循环系统变化不大。中度贫血患者即有明显的代偿变化,表现为窦性心动过速、强烈的心脏搏动、脉搏充实、脉压增宽、循环时间加速及心输出量增多等。肺动脉瓣或心尖区可听到中等响度的吹风样收缩期杂音,其产生原因与血循环加速、血粘度降低以及心肌缺氧后肌张力降低有关;当心脏扩大时,杂音还可因二尖瓣和三尖瓣相对性关闭不全所致。当血红蛋白量低于60g/L,约30%患者可有心电图改变,表现为低电压,ST段压低,T波平坦或倒置;严重者甚至可有QT时间延长、心房颤动等。心律不齐的发生,常要考虑是否合并有其他心脏疾患。严重贫血〔血红蛋白低于30g/L(3g/dl)以下〕或贫血进展较速的病例,可有明显的全心扩大。以后由于心肌营养障碍,无法代偿日益增多的心输出量(高输出量状态),最终导致充血性心力衰竭,当贫血被纠正后,上述心脏病变可获得一定程度的恢复。重度贫血患者,即使无充血性心力衰竭,但由于血清白蛋白减少、毛细血管通透性增加以及肾血流量减少,引起水、钠潴留,可发生浮肿。

四、消化系统表现

贫血可影响消化系统和消化酶的分泌,出现食欲不振、恶心、呕吐、腹胀,甚至腹泻。部分病人有明显舌炎。消化系统表现,除因贫血缺氧外,还与原发疾病有关。

五、神经系统

常表现精神不安,注意力不集中,神情易激动等,脑组织严重缺氧时可出现昏厥,并长期有头痛、昏眩、耳鸣。

〔实验室及其他检查〕

主要分析血红蛋白量、红细胞计数和

形态,网织红细胞计数及血小板计数等。

一、血常规和血小板计数 是诊断所必需的,外周血涂片染色观察红细胞外形,大小和色泽(如球形、鞭形、嗜多性等)对分类均有帮助。

二、网织红细胞绝对计数 是观察骨髓造血增生程度的可靠指标,一般而言,其值大于 $100 \times 10^9/L$,则通常提示增生活跃。其值小于 $20 \times 10^9/L$,提示增生低下。

三、MCH、MCV和MCHC的测定 可藉以区分各种类型贫血,并可为贫血的机制和病因提供线索。

四、骨髓涂片和活检 观察骨髓增生情况,及各系统各阶段比例关系及细胞形态有无异常。

五、特殊检查

(一)血清铁和总铁结合力的测定 有助于确诊缺铁性贫血,并可鉴别多种贫血。

(二)红细胞的动力研究 可测定红细胞总量、产生和破坏率。①铁吸收率测定;②血浆铁清除率;③血浆铁更新率;④红细胞铁利用率;⑤红细胞铁更新率。

〔诊断与鉴别诊断〕

小儿具有上述症状和体征时,应疑有贫血,但诊断需依赖实验室检查,其中血红蛋白测定是最简便而又可靠的筛选方法,一旦确诊,就需进一步寻找,分析产生贫血的原因。

(一)病史 ①是否早产、多胎、喂养及饮食情况,饮食习惯,母亲饮食情况等。缺铁性贫血常有慢性失血和喂养不当的情况,是营养性贫血的主要原因;②过去是否有经常感染,目前有无感染症状;③有无化学药品中毒或X线照射以及放射性核素治疗的历史。再生障碍性贫血多与接触有毒物质和损害造血系统的药物有关。

(二) 体征

①皮肤粘膜苍白或苍黄、气急、心率加快,重则心脏扩大并伴有收缩期杂音;②毛发颜色有无光泽,有无舌乳头萎缩,智力迟钝、发呆、精神不振、性情易激动,对周围反应差,可见有发抖震颤、畏寒等。同时检查肝脾有无肿大。

缺铁性贫血

缺铁性贫血 (iron deficiency anemia, IDA) 是指体内贮存铁不足,影响血红蛋白合成所引起的一种小细胞低色素性贫血。其特征是骨髓、肝、脾,缺乏可染性铁,血浆铁及转铁蛋白饱和度均极度减少,极严重时尚有上皮细胞病变。典型贫血是小细胞低色素型贫血。根据缺铁性贫血的临床表现,当属中医学中“萎黄”、“黄胖”、“虚损”等范畴。

〔病因及发病机制〕

中医认为该病先天禀赋不足,后天喂养不当,“小儿脾常不足”,脾为后天之本,气血生化之源,脾胃虚弱,不能运化水谷精微血之化源亏乏,则发为贫血,气为血之帅,血为气之舟,气血两者相互依存,由于气损血虚,血虚必失所养,气虚脾运不健。先天禀赋不足,肾虚阴亏,肝失滋养,则表现为肝肾阴虚之贫血,若由于肠虫居于肠中,劫取精微,脾胃受损,耗伤气血,亦造成贫血。

西医学认为其病因及发病机理为:

一、储铁不足

在胎儿晚期将来自母体的铁储存在肝内,再加上出生后由红细胞破坏所释放的铁,足够小儿出生后 3~4 个月内补充生长发育的需要,但未成熟儿、双生子、生后过早结扎脐带,或胎儿输血(如胎儿向母

体或向另一孪生胎儿输血),均使小儿储铁不足,出生后或生后 3~4 个月内就发生贫血。

二、饮食含铁不足

食物是供铁的主要来源,人乳及动物乳含铁量较少,长期乳类喂养未及时增加辅食或偏食,则易发生缺铁性贫血。

三、生长发育快

随着小儿生长发育,血容量也相应增加,生长愈快,需铁量愈多,3~4 个月时先天储铁已用尽,易发生缺铁。

四、其他

长期消化功能紊乱,如腹泻、呕吐与慢性肠炎,均可直接影响铁及蛋白质的吸收;长期感染性疾病也可使铁的消耗增加;婴儿胃酸过少亦影响铁的吸收;钩虫病、肠息肉以及其它原因所致的慢性失血可使铁丧失过多。

〔病理生理〕

除贫血外,IDA 最明显的改变是许多组织中缺少铁,使功能受到影响。细胞中许多代谢过程需要含铁的酶和辅酶参加,含铁酶通过改变铁的原子价参与线粒体电子转移,使细胞内物质氧化,产生能量。而缺铁可影响细胞代谢。组织中含有肌红蛋白和许多含铁酶如细胞色素 C、细胞色素 P₄₅₀、细胞色素氧化酶、过氧化氢酶、琥珀酸脱氢酶、黄嘌呤氧化酶、单胺氧化酶、乌头酸酶、核糖核苷酸还原酶、 α 甘油磷酸氧化酶等。缺铁时许多含铁酶活性降低。

一、铁储备和造血

缺铁时首先表现为骨髓、肝、脾等单核-巨噬细胞系统内的储备铁(铁蛋白及含铁血黄素)消失,继而幼红细胞中铁小粒消失,再进一步则发展为小细胞低色素贫血。此时,骨髓造血功能活跃,红髓代偿

性增多。

二、生长与体重

含铁酶活力减低,影响蛋白质、核酸的合成代谢及食欲减退、小肠吸收功能减低。含铁的核糖核苷酸还原酶参与细胞分裂及DNA合成。患儿生长迟缓、体重低于标准。

三、智能减低

缺铁可改变大脑皮层、下丘脑组织中5-羟色胺及多巴胺含量,而影响患儿行为和智力。

四、体力下降

缺铁时体力下降,肌细胞功能不正常。此与肌细胞内肌红蛋白、细胞色素C含量降低及线粒体内 α 甘油磷酸化酶活性降低有关。后者使细胞内氧化磷酸化速率减慢,致乳酸积聚。肌红蛋白有携氧功能。

五、皮肤和粘膜的改变

是缺铁的重要改变之一。主要由于细胞内含铁酶的减少,引起上皮组织损害所致。以细胞增殖迅速的消化道粘膜(舌、食道、胃、小肠)及指甲等对缺铁最为敏感。表现为口角炎、舌炎、食道蹼、萎缩性胃炎、胃酸缺乏、渗出性肠病(肠道丢失红细胞、血浆蛋白等)、吸收不良综合征、反甲等。缺铁小儿可有不同程度的小肠粘膜萎缩,绒毛缩短并融合,大便潜血阳性,对脂肪、木糖、乳糖等吸收减少,可能与肠粘膜细胞的细胞色素氧化酶、细胞色素C等含铁酶的活性减低有关。

六、红细胞寿命缩短

IDA红细胞抗氧化能力的降低,使红细胞膜脂质发生过氧化损害;异常高分子量蛋白质的增加,膜收缩蛋白的减少,膜脂质与蛋白质成分的交联,致使红细胞膜硬度增加,变形性下降。当红细胞流经脾微循环时被滞留和破坏,是IDA红细胞寿

命缩短的主要原因。

〔临床表现〕

一、贫血症状

发病多在6个月以后,以6个月~3岁最多见,大多起病缓慢。轻者仅肤色、唇及粘膜稍苍白,厌食,体重不增;重者可见明显贫血貌,年长儿有心悸,气促,头晕,乏力,甚至心脏扩大,心前区收缩期杂音,充血性心力衰竭。

二、髓外造血反应

肝、脾、淋巴结轻~中度肿大,年龄愈小,病程愈久,贫血愈重,则愈明显。

三、消化系统症状

可有口腔炎,萎缩性舌炎,胃酸缺乏,呕吐,腹泻(或吸收不良综合征),吞咽困难及胃肠道出血($>57\%$)。

四、神经系统症状

可有行为障碍(特征性易激惹,淡漠,多动,注意力不集中),智力发育低下,神经痛,感觉异常($15\%\sim 30\%$)和异食癖,严重贫血者可发生颅内高压症。

五、其他

皮肤干燥,皱褶和萎缩,毛发干枯。

〔实验室与其他检查〕

一、血象

血红蛋白降低比红细胞减少明显,呈小细胞低色素性贫血。血涂片可见红细胞大小不等,以小细胞为多,中央淡染区扩大。平均红细胞容积(MCV) $<80\text{fl}$,平均红细胞血红蛋白量(MCH) $<27\text{pg}$,平均红细胞血红蛋白浓度(MCHC) <0.31 。网织红细胞数正常或轻度减少。白细胞、血小板一般无特殊改变。

二、骨髓象

幼红细胞增生活跃,以中、晚幼细胞

增生为主。各期红细胞均较小,胞浆量少,边缘不规则,染色偏蓝,显示胞浆成熟程度落后于胞核。粒细胞质、巨核细胞系一般无明显异常。

三、有关铁代谢的检查

1. 血清铁蛋白 (serum ferritin, SF) SF 值可较灵敏地反应体内贮铁情况,在缺铁的 ID 期即已降低,IDE 及 IDA 期更明显。其放射免疫法测定的正常值为: <3 个月婴儿为 $194 \sim 238 \mu\text{g/L}$; 3 个月以后为 $18 \sim 91 \mu\text{g/L}$ 。低于 $12 \mu\text{g/L}$ 提示缺铁。合并感染、肿瘤、肝心疾病时虽有缺铁 SF 值可不降低。

2. 红细胞游离原卟啉 (free erythrocyte protoporphyrin, FEP) 红细胞内缺铁时原卟啉不能完全与铁结合成血红素,血红素减少又反馈性地使原卟啉合成增多,因此未被利用的原卟啉在红细胞内堆积,使 FEP 增值高。SF 值降低、FEP 增值高 $>0.9 \mu\text{mol/L}$ ($>500 \mu\text{g/L}$) 但尚未出现贫血,即为缺铁 IDE 期的典型表现。铅中毒、慢性炎症和先天性原卟啉增多症时 FEP 也增高,应予鉴别。

3. 血清铁 (SI)、总铁结合力 (TIBC) IDA 时 SI 降低, TIBC 增高 SI 正常值为 $12.8 \sim 31.3 \mu\text{mol/L}$ ($75 \sim 175 \mu\text{g/dl}$), $<9.0 \sim 10.7 \mu\text{mol/L}$ ($50 \sim 60 \mu\text{g/dl}$) 有意义,其生理变异大,在感染、恶性肿瘤、类风湿性关节炎等多种疾病时也可降低。TIBC $>62.7 \mu\text{mol/L}$ ($350 \mu\text{g/dl}$) 有意义,其生理变异较小,在病毒性肝炎时可增高。

4. 骨髓可染铁 骨髓涂片用普鲁士蓝染色镜检,缺铁时细胞外铁粒减少,铁粒幼细胞数亦可减少 ($<15\%$)。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断标准

1. 贫血为小细胞低色素性

(1) 红细胞形态有明显低色素小细胞的表现, $\text{MCHC} < 31\%$, $\text{MCV} < 80\text{fL}$, $\text{MCH} < 27\text{Pg}$ 。

(2) 贫血的诊断标准 (以海平面计): 生后 10 天内新生儿血红蛋白 $< 145\text{g/L}$; 10 天~3 个月婴儿因生理性贫血等因素影响贫血的标准很难确定,建议暂以血红蛋白 $< 100\text{g/L}$ 为贫血; 3 个月不足 6 岁 $< 110\text{g/L}$; 6~14 岁 $< 120\text{g/L}$ 。海拔增高 1000m, 血红蛋白升高约 4%。

2. 有明确的缺铁原因,如铁供给不足、吸收障碍、需要增多或慢性失血等。

3. 血清(浆)铁 $< 10.7 \mu\text{mol/L}$ ($60 \mu\text{g/dl}$)。

4. 总铁结合力 $> 62.7 \mu\text{mol/L}$ ($350 \mu\text{g/dl}$); 运铁蛋白饱和度 $< 15\%$ 有参考意义, $< 10\%$ 有确切意义。

5. 骨髓细胞外铁明显减少或消失 (0~+); 铁粒幼红细胞 $< 15\%$ 。

6. 红细胞原卟啉 $> 500 \mu\text{g/L}$ 。

7. 血清铁蛋白 $< 16 \mu\text{g/L}$ 。

8. 铁剂治疗有效。用铁剂治疗 6 周后,血红蛋白上升 10g/L 以上。

符合第 1 条和第 2~8 条中至少两条者,可诊断为缺铁性贫血。

二、鉴别诊断

1. 特发性肺含铁血黄素沉着症 表现为面色苍黄、无力、咳嗽、痰中可见血,痰和胃液中可找到含铁血黄素细胞,网织红细胞增多, X 线胸片肺野中可见网点状阴影。

2. 慢性感染性贫血 多见小细胞正色素性贫血,偶见低色素性,血清铁和总铁结合力皆降低,骨髓中铁粒幼细胞增多,铁治疗无反应。

3. 铅中毒 红细胞中可见嗜碱性点彩,血清中铅含量增加,红细胞和尿中原

叶啉明显增加。FEP/Hb 可高至 17.5 μ g/g 以上。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)香砂六君子汤合当归补血汤加减
组成与用法 人参 白术 茯苓 甘草 陈皮 半夏 砂仁 木香 黄芪 当归 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 本方为益气补中，健脾和胃，补气生血。方中人参、白术、茯苓四君子健补脾胃，半夏、陈皮、木香、砂仁、意在健补之中增化湿祛痰，兼理气行滞，黄芪、当归取补气以生血之意，使气有所依，气旺血生。效专为雄，二方合用具健脾和胃、补气益血之功。

现代药理学研究 香砂六君子汤具有改善消化功能作用，使胰腺分泌能力增强，胃液增多。也促进血红蛋白和网织红细胞增多。当归、黄芪可刺激造血系统，使红细胞、血红蛋白含量明显增加。

辨证加减

1. 虫积体内者，加苦楝根皮、百部、榧子以杀虫。
2. 便血或隐血试验阳性者，加仙鹤草、白及、藕节炭以止血。
3. 腹胀、纳呆者，加神曲、枳实、厚朴以理气消胀。
4. 脾肾阳虚，见形寒肢冷、唇甲淡白等症，加补骨脂、鹿角胶以温补脾肾。

(二)归脾汤

组成与用法：党参 炙芪 白术 龙眼肉 当归 酸枣仁 炙远志 茯神 木香 炙甘草 生姜 大枣 水煎服，每日 1 剂。

功用与评述 本方为健脾养心，益气补血。由益气、健脾、养血药为主组成。重

在补气健脾、方中党参、黄芪、白术、龙眼肉、大枣、炙甘草大补中焦，健脾益气、受气取汁、佐生姜醒脾以运中气，酸枣仁、炙远志茯神安神养心。甘草益气和中，调合诸药。

现代药理学研究认为 党参、当归、炙芪、白术、龙眼肉、大枣可刺激造血机能，尤其龙眼肉、大枣含多种氨基酸及维生素可促进造血，酸枣仁、炙远志、茯神有镇静、催眠作用。

辨证加减

1. 兼痰湿者，症见纳呆、肢困、苔厚腻等症，加茯苓、法半夏、薏苡仁以健脾渗湿。
2. 气血瘀滞者，加血竭、丹参、赤芍、姜黄以活血理气。

(三)补肾生血汤

组成与用法 小红参 磁石 炙芪 阿胶 鹿角胶 龟甲胶 陈皮 首乌 枸杞子 紫河车 白术 当归 白芍 熟地 炙甘草 煎服，每天 1 剂。

功用与评述 本方补气益血，健脾和胃，滋补肝肾。方中红参、黄芪补气升阳，阿胶补血，鹿角胶补益精髓、壮阳健骨，龟甲滋阴潜阳，当归、枸杞子、白芍、熟地滋肾养肝、补血益精，紫河车大补气血，黑磁石强壮补血，陈皮理气以防滞腻，甘草补中益气、调和诸药。

现代药理学研究 红参、黄芪、阿胶、鹿角胶、首乌、枸杞子有促进造血作用，可使红细胞及血红蛋白及网织红细胞升高，紫河车含多种激素与氨基酸，对血细胞合成有促进作用。

二、专药选用

(一)红桃 K 生血剂

[鄂卫药健字(1995)0015号]

主要成分 叶啉铁、枸杞子、大枣、锌

等微量元素。

功用与评述 补血生血,健脾和胃。适用于缺铁性贫血。

用量与用法 每日 2 次,每次同时服用生血液和生血片。早晚服尤佳。贫血严重者酌情增加。

(二) 益血生

[吉卫药准字(1996)第 630001 号]

主要成分 阿胶、鹿血、紫河车、黄芪、熟地黄、当归、大枣等 22 味中药组成。

功用与评述 健脾生血,补肾增精。用于脾肾两亏所致的血虚诸症。适用于缺铁性贫血。

用量与用法 口服,1 日 3 次,虚热者慎用。

(三) 血宝

主要成分 鹿茸、紫河车、人参、和水牛角、牛西西、何首乌等 30 味。

功用与评述 填精益髓,助阳益气,和血止血,兼扶正解毒。方中各类药物均有不同程度的提升红细胞、血红蛋白、白细胞血小板作用,能改善微循环,对骨髓干细胞具有明显的刺激生长和促进造血细胞功能合成的作用。

用量与用法 1 日 3 次口服。一个月为 1 疗程。

三、西医药治疗

主要原则为去除病因及给予铁剂。

(一) 一般治疗 重症患者应加强护理,避免感染,注意休息,保护心脏功能。

(二) 去因疗法 对饮食不当者应合理安排饮食,纠正不合理的饮食习惯和食物组成。此外,如驱除钩虫、手术治疗肠道畸形、控制慢性失血等。

(三) 铁剂治疗

1. 口服铁剂 选用二价铁盐易吸收。常用制剂有硫酸亚铁(含铁 20%)、富马酸

铁(含铁 30%)、葡萄糖酸亚铁(含铁 11%)等。口服剂量以元素铁计算,一般为每次 1~2mg/kg,每日 2~3 次。最好于两餐之间服药,既减少对胃粘膜的刺激,又利于吸收。同时口服维生素 C 能促进铁的吸收。铁剂应继续服用至血红蛋白达正常水平后 2 个月左右再停药,以补足铁的贮存量。如口服 3 周仍无效,应考虑是否有诊断错误或其他影响疗效的原因。

2. 注射铁剂 因较易出现不良反应,应少用,常在不能口服铁的情况下使用。常用注射用铁剂有右旋糖酐铁、山梨醇枸橼酸铁复合物(均含铁 50mg/ml,可作肌肉注射,前者还可做静脉注射)、含糖氧化铁、葡聚糖铁(两药专供静脉注射)等。如能用肌注,则尽量不用静脉注射。

给予铁剂治疗后如有效,则于 3~4 天后网织红细胞升高,7~10 天达高峰,2~3 周后下降至正常。治疗约 2 周后,血红蛋白相应增加,临床症状亦随之好转。

(四) 输血治疗 一般病例无需输血。重症贫血并发心功能不全或明显感染者可输浓缩红细胞,以尽快改善贫血状态。贫血愈重,一次输血量应愈小,速度应愈慢,以免加重心功能不全,血红蛋白低于 30g/L 者每次输血 5~10ml/kg,可同时用快速利尿剂。极重患者可用浓缩红细胞换血。

〔预防与护理〕

一、预防

注意小儿喂养,及时添加适当的辅助食品,纠正偏食习惯,积极治疗造成贫血的各种原发病。

二、护理

1. 执行小儿贫血的护理规程。
2. 根据病儿消化功能,合理添加辅

食，如蛋黄、肉类、肝、肾、豆类、绿叶蔬菜及水果等。指导家长正确培养患儿的饮食习惯。

3. 少数有异食癖的病人，如喜食泥土、石灰、煤渣、纸屑等要设法防止。

4. 加强皮肤及口腔护理，预防感染。

5. 服用铁剂应注意

(1) 口服铁剂应在饭后服用，以减少对胃的刺激，避免与牛乳、钙片或茶水同服，以免影响吸收。

(2) 铁剂治疗时，要加用维生素C、胃蛋白酶等，有利于吸收。

(3) 铁剂常引起胃肠道反应，故宜从小量开始，饭后服，以减少刺激。

巨幼细胞性贫血

巨幼细胞性贫血 (megaloblastic anemia) 是由于脱氧核糖核酸 (DNA) 合成障碍所致的贫血，主要是因体内缺乏叶酸或维生素 B₁₂ 引起。其特点是大红细胞性贫血，骨髓内出现巨幼红细胞系列，并且细胞形态的巨型改变也见于粒细胞、巨核细胞系列。临床上除有贫血症状外，尚有消化和神经系统症状。

本病临床症状较多，根据其临床症状的不同，可分属中医“血虚”、“虚劳”、“脾胃虚弱”、“不仁”及“痹证”范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以贫血为临床主要表现。中医学认为，本病因营养摄入不足或利用障碍，导致脾胃虚弱，气血生化乏源，而气血两虚。血虚不能养心，心主神明，心血虚则神不守舍，可见意识模糊，健忘多梦，甚或谵语、昏迷等；血虚阴伤、阴虚生内热，而见口干渴；心脾亏虚，累及肝肾，肾藏精，主骨生髓，髓通于脑，肾精不足，髓海变

虚，见记忆力减退、腰酸等症；肝藏血、主筋，开窍于目，肝血亏虚，血不养筋，目无所养，故手足麻木不仁、头晕、头痛、视物昏花。综上所述，本病病机关键为脾胃虚弱、气血亏虚，病位在脾、胃，与心、肝、肾有密切关系。

西医认为本病因为：

1. 摄入量不足 羊乳叶酸含量低，牛乳制品如奶粉、蒸发乳经加热等处理，所含叶酸遭致破坏，故单纯用这类乳品喂养婴儿而不及及时添加辅食，则易发生本症。由于胎儿可从母体得到叶酸并贮存于肝，故4个月之内一般不会发病，此症的高峰年龄是4~7个月。

2. 药物作用 结肠内细菌含有叶酸，可被吸收以供人体之需，长期服广谱抗生素者结肠内部分细菌被清除，因而影响叶酸的供应。长期使用抗叶酸制剂（如甲氨蝶呤）者，因其可抑制叶酸还原酶，从而阻止叶酸转变为四氢叶酸，因而致病。此外，长期服用某些抗癫痫药（如苯妥英钠、扑痫酮、苯巴比妥）可导致叶酸缺乏，可能是由于抗癫痫药物引起叶酸吸收障碍或药物置换了血清中运输叶酸的载体所致。

3. 代谢障碍 慢性腹泻、脂肪下痢等均可影响叶酸吸收而致缺乏。先天性叶酸代谢障碍见于一种小肠吸收叶酸缺陷及叶酸转运功能障碍的先天性疾病，表现除大细胞性贫血外，尚有惊厥、智力发育迟缓和脑钙化。

以上原因使体内维生素 B₁₂ 或叶酸缺乏而引起四氢叶酸减少、DNA 合成减少，幼红细胞内的 DNA 减少使红细胞的分裂和增殖时间延长，红细胞核发育落后于细胞浆，因其胞浆的血红蛋白合成不受影响，红细胞的胞体变大，形成巨幼红细胞。由于红细胞的生成速度变慢，且这些异形红

细胞在骨髓内易遭受破坏,进入血流中的成熟红细胞寿命也较短,故引起贫血。

〔病理生理〕

本病的特征之一是因维生素 B₁₂或叶酸缺乏所引起的 DNA 合成障碍。在正常情况下,细胞核的分裂,须 DNA 增加到 2 倍时才开始。DNA 前体合成障碍,则 DNA 在细胞核内的复制发生困难,使细胞周期的“S”期延长,细胞周期发生紊乱,不能正常进行。这些细胞核内的 DNA 总量一般虽然超过正常细胞核的 DNA,但又少于细胞分裂时所需要的 2 倍的 DNA 量,因而产生异常染色体,延迟进入细胞分裂期。由此可见细胞核的分裂并非停止,只是 DNA 合成的进行受到阻碍,相对缓慢而已。至于细胞浆内 RNA 合成所受的影响不大,仍然继续增加,因此, RNA/DNA 的比值增大,使胞浆呈嗜碱性。在细胞周期延长的过程中,幼红细胞的胞浆合成血红蛋白的功能正常或超过正常。由于细胞分裂所必须的核内 DNA 量倍增能力明显下降,核的成熟迟缓,故骨髓内的幼红细胞在形态上出现核大、染色质疏松、核浆发育不平衡的巨大的巨幼红细胞。这种巨型改变不仅见于红系,亦见于粒系和巨核细胞系。粒系的晚幼和杆状核粒细胞体积有的很大,核形肿胀,结构疏松,可见畸形,浆内颗粒少,称为巨晚幼、巨杆状核粒细胞。分叶核有的分叶过多,可多至 5 叶以上。由于粒细胞的生存时间短,转换较快,这种变化常先于红系而出现,可作为早期诊断的依据。巨核细胞的体积也增大,核分叶过多,血小板生成障碍,往往可见巨型血小板。

DNA 合成障碍不仅影响造血细胞的生成,也能影响全身其他组织细胞,如胃

肠道的粘膜细胞、神经细胞等也可发生形态异常和代谢紊乱。因此,临床上也可出现相应的胃肠道和神经系统症状。

〔临床表现〕

一、一般表现

多呈虚胖,或伴轻度浮肿,毛发稀疏发黄,严重病例可有皮肤出血点或瘀斑。

二、贫血表现

轻度或中度贫血者占大多数。患儿面色苍黄、疲乏无力。常伴有肝、脾肿大。

三、精神神经症状

患儿可出现烦躁不安、易怒等症状。维生素 B₁₂缺乏者还可出现表情呆滞、嗜睡,对外界反应迟钝,少哭不笑,智力发育、动作发育落后,甚至退步。此外,还常出现肢体、躯干、头部和全身震颤,甚至抽搐、感觉异常、共济失调、踝阵挛及巴宾斯基征阳性等。

四、消化系统症状

常有食欲不振、腹泻、呕吐和舌炎等。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 呈大细胞性贫血, $MCV > 94\text{fl}$, $MCH > 32\text{pg}$ 。红细胞的减少比血红蛋白量的减少更为明显,成熟红细胞大小不一,形态异常,以大而卵圆的红细胞为主。此外尚有嗜多色性,含有嗜碱性点彩、卡玻环或豪-焦氏小体,巨大的红细胞或巨幼红细胞,网织红细胞数大多减少。红细胞数可低于 $1 \times 10^{12}/\text{L}$,贫血属大细胞正色素性。平均红细胞体积的增大与贫血的程度平行,轻症时多在 $96 \sim 110\mu\text{m}^3$ 左右,重症者可达 $110 \sim 160\mu\text{m}^3$ 。平均红细胞血红蛋白含量亦大于正常,常大于 32pg 。

白细胞计数可减少,中性粒细胞分叶过多具有特征性,当血中 5 叶以上的中性

粒细胞超过 3%，或找到 6 叶以上的中性粒细胞，或计算 100 个中性粒细胞的核叶平均数超过 3.5，或 5 叶以上和 4 叶以下中性粒细胞的比率超过 0.17，都提示早期巨幼细胞贫血的可能。偶见幼稚粒细胞。

血小板数亦可减少，可见体积如红细胞大小的巨型血小板。

二、骨髓象 骨髓增生明显活跃，以红细胞系统增生为主，粒：红比值常倒置，各期幼红细胞均出现巨幼变，表现为胞体变大、核染色质粗松，副染色质明显，显示细胞核的发育落后于胞浆。可见到大的并有胞浆空泡形成的中性粒细胞，巨核细胞的核有过度分叶现象。

三、其他检查

(一)血清和红细胞维生素 B₁₂、叶酸的测定 血清 B₁₂ 量及血清和红细胞叶酸浓度均可用微生物法或放射免疫法测定。正常血清 B₁₂ 值 (李氏乳酸杆菌法) 为 150~1000pg/ml，如低于 100pg/ml 则诊断为缺乏。正常血清叶酸浓度为 6~21pg/ml，缺乏者血清叶酸浓度常低于 3pg/ml。正常红细胞叶酸浓度为 166~640pg/ml，叶酸缺乏者常低于 100pg/ml。

(二)同位素 B₁₂ 吸收试验 以 ⁵⁷Co 标记的 B₁₂ 0.5~2μg 溶于 100ml 水内，空腹服下，2h 后肌内注射未标记的 B₁₂ 1ml，收集 24 小时尿，用 Schilling 法测定其放射性同位素量。正常人 24 小时内排出量应超过 7%，如 <7% 显示吸收不良。

(三)尿中代谢物的排泄试验 ①亚氨基酰基谷氨酸 (FIGLU) 排泄试验。FIGLU 是组氨酸转变为谷氨酸的中间产物。组氨酸先转化为 FIGLU，再通过四氢叶酸作为碳基团 (—CH=NH) 的转运者，进一步变为谷氨酸。叶酸缺乏者 FIGLU 转变为谷氨酸发生障碍，FIGLU 在体内堆积，

随尿排出。方法是给患者 1 次组氨酸负荷量 (15g)，然后收集 8 小时尿，正常人 8 小时内排出 1~17mg 的 FIGLU，叶酸缺乏者排泄量都在 100mg 以上。某些维生素 B₁₂ 缺乏者其排泄量也可增加。②尿甲基丙二酸排泄试验：甲基丙二酸辅酶 A 转变成琥珀酰辅酶 A 时，需要辅酶 B₁₂，B₁₂ 缺乏者尿中甲基丙二酸排泄增高。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1. 发病年龄及有维生素 B₁₂ 或叶酸缺乏的病因证据。
2. 巨幼红细胞性贫血或伴神经精神症状。
3. 中性粒细胞核右移，5 叶以上 > 3%，或 4 叶占 15%~25% 者高度提示 B₁₂ 或叶酸缺乏；
4. 治前骨髓象呈巨幼样变，凡原红细胞 > 2%，早幼红 > 5% 或二者共 > 10% 即应考虑本病；三者分别为 5%，10% 及 15% 以上时可肯定诊断。
5. 经维生素 B₁₂ 和/或叶酸治疗，血象恢复正常 1 年以上无复发。

二、鉴别诊断

1. 红白血病 若巨幼红细胞贫血末梢血出现有核红细胞。骨髓红系统极度增加伴巨幼变等，应与红白血病鉴别。本病骨髓中红细胞系 > 50%，且常有形态学异常的原粒细胞 (I + II 型或原始 + 幼单核细胞) > 5%。
2. 恶性贫血 由于内因子缺乏所致维生素 B₁₂ 吸收障碍，本病年龄偏大。婴儿少见，有不可逆的胃酸缺乏，急性脊髓联合退行变性，愈后差，终身反复发作。
3. 黄疸性肝炎 少数巨幼红细胞性贫血呈现黄疸，消化道症状，肝大，尿胆

原阳性,血清胆红素升高等易误诊为黄疸性肝炎。但患儿有中、重度贫血,肝大而压痛,骨髓象改变及维生素B₁₂或叶酸治疗后,黄疸迅速消退,网织红细胞迅速上升等可与肝炎区别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 归脾汤加减

组成与用法 黄芪 党参 白术 当归 炒枣仁 龙眼肉 熟地 白芍 五味子 茯苓 远志 木香 甘草 水煎内服,每日1剂。

功用与评述 益气补血,健脾养心。方中黄芪补益气;四君子汤益气健脾;白芍、熟地养血补血;当归、龙眼肉养血和营;远志、枣仁养血安神定志;五味子敛阴;木香理气健脾;诸药合用,具益气补血,健脾养心之功。

现代药理研究表明 黄芪含有多种氨基酸、叶酸,当归含有维生素B₁₂及叶酸类物质。研究还表明,四君子汤中含有丰富的氨基酸、磷脂、氮类物质;当归、白芍、熟地为四物汤成分,其中含有丰富的叶酸、微量元素铁、维生素C等物质,均有直接和间接的补血作用。

辨证加减

1. 阴虚火旺者,见口干、盗汗、潮热(体温可以不升高)等,加丹皮、白薇、生地以养阴清热。

2. 食少便溏,腹胀明显者,加砂仁、陈皮、焦三仙以理气健脾、消食。

3. 脾胃湿热内阻者,见纳差、肢倦、舌苔黄厚、脉濡缓或滑,加黄芩、干姜、黄连辛开苦降,清化湿热。

4. 伴出血者加仙鹤草、茜草以凉血化瘀止血。

(二) 十四味建中汤加减

组成与用法 党参 黄芪 茯苓 白术 熟地 白芍 麦冬 当归 肉桂 附片 肉苁蓉 制半夏 甘草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 益气养血,补血心脾:方中黄芪补气建中;党参、茯苓、白术、甘草健脾益气;白芍、当归、熟地补血养肝,阴阳调和则气血各安其位;半夏和胃健脾;麦冬滋阴清心润肺;苁蓉补命门相火不足;桂、附引失守之火归经。

现代研究表明 本方含有丰富的氨基酸、叶酸、维生素B₁₂,并具有显著的免疫增强效果。

辨证加减

1. 腰痛、下肢不仁者,加桂枝、鸡血藤以活血通络。

2. 腹胀便溏明显者,加补骨脂、炒山楂以温中理气健脾;

3. 阴虚火旺者,去附片、肉桂,加枸杞子、女贞子以滋阴降火。

二、专药选用

(一) 人参养荣丸

〔《中国药典》〕

主要成分 人参、白术(土炒)、茯苓、当归、熟地黄、白芍、黄芪、陈皮、远志、肉桂、五味子、大枣、甘草。

功用与评述 温补气血。方中人参、茯苓、白术、甘草补脾益气;熟地、白芍、当归、养血补血;黄芪加强益气之功;肉桂温阳,陈皮理气;远志养心神;五味子滋肾生津,养心安神;大枣补脾。用于心脾不足,气血两亏,形瘦神疲,食少便溏病后虚弱。

现代药理研究表明 本方中诸药具有抗贫血、强心、抗心肌缺血及提高机体免疫功能等作用。

用量与用法 每次1丸,每日1次,口服。

(二) 益血生

[延边敖东药业集团股份有限公司。吉卫药准字(96)第630001号]

主要成分 阿胶、鹿血、紫河车、黄芪、熟地黄、当归、大枣等22味中药。

功用与评述 健脾生血,补肾填精。用于脾肾两亏所致的血虚诸症,适用于各种类型贫血。

用量与用法 每次2粒,1日3次,口服,虚热者慎用。

三、西医药治疗

去除病因、改善营养、防治感染。

(一) 肌注维生素 B_{12} , 剂量为每次 $100\mu\text{g}$, 每周2~3次, 连用数周, 直至临床症状明显好转、血象恢复正常为止。对于由于维生素 B_{12} 吸收缺陷所致的患者, 应给予长期肌注维生素 B_{12} 治疗, 每日 1mg ; 当有神经系统受累的表现时, 应按每日 1mg 剂量连续肌注至少两周。单纯缺乏维生素 B_{12} 时, 不宜加用叶酸治疗, 以免加剧精神神经症状。

用维生素 B_{12} 治疗2~4天后一般精神症状好转, 网织红细胞增加, 6~7天时达高峰, 约于2周时降至正常。骨髓内巨幼红细胞于肌注维生素 B_{12} 后6~72小时即可转为正常幼红细胞, 故骨髓检查必须在治疗前进行才有助于诊断。精神神经症状大多恢复较慢, 少数病人须经数月后才完全恢复。

(二) 叶酸治疗, 口服剂量为 5mg , 每日3次, 连服数周至临床症状明显好转、红细胞和血红蛋白恢复正常为止。维生素C能促进叶酸利用, 同时口服可提高疗效。服叶酸后1~2天, 食欲好转, 2~4天网织红细胞增加, 4~7天达高峰, 以后血红蛋白、白细胞和血小板亦随之增加, 2~6周后红

细胞和血红蛋白可恢复正常。骨髓中巨幼红细胞大多于24~48小时内转变为正常幼红细胞, 但巨大中性晚幼粒细胞则可继续存在数天。

因使用抗叶酸制剂而致病者, 可用甲酰四氢叶酸钙(Calc. leucovorin)治疗。对先天性叶酸吸收障碍者, 口服叶酸的剂量需达每日 $15\sim 50\text{mg}$ 方能维持正常造血需要。

(三) 对症治疗 肌肉震颤可用镇静治疗; 重度贫血者可予输血。

〔预防与护理〕

一、预防

加强营养学知识教育, 纠正偏食和挑食习惯, 注意烹调方法, 以免破坏食物的营养成分, 多食富含叶酸及 B_{12} 的食品。积极治疗原发病, 预防和及时控制感染, 尤其是肠道感染。婴儿应提倡母乳喂养、合理喂养, 及时添加含有叶酸及 B_{12} 的辅助食品。慢性溶血性贫血患者或长期服用抗癫痫药者应给予叶酸作为预防性治疗, 在营养性巨幼细胞贫血高发区, 应积极宣传改进食谱。

二、护理

1. 执行小儿贫血的护理规程。
2. 鼓励病儿进食, 设法增进食欲。
3. 注意口腔卫生。有舌炎病儿可用0.1%红霉素溶液或0.1%新霉素溶液漱口, 局部溃疡者可涂用锡类散。
4. 严密观察病情变化, 如有神经系统症状时, 应限制其活动, 以免因外伤发生出血。

再生障碍性贫血

再生障碍性贫血简称再障, 又称全血细胞减少症, 是骨髓造血功能衰竭所导致

的一种全血减少综合征。临床主要表现为贫血,出血和反复感染,三种血细胞同时减少,多无脾及淋巴结肿大。本病的发病机理尚不完全明了。再障一般分为先天性与后天获得性两大类。后天获得性再障根据病程和病情可分为急性和慢性再障。

本病按其临床表现,属中医学中的“虚劳”、“髓枯”、“急劳”、“血证”、“亡血”等范畴。

〔病因和发病机理〕

一、造血干细胞的内源性缺陷(种子学说)

再障患儿的骨髓细胞对外界理化因素造成DNA损伤的修复能力低下。这些可能是导致患儿干细胞对有害理化因素、病毒感染和体内免疫负调控等存在易损性的内在基础。因此,在接触某些药物(如氯霉素等)、毒物(苯、砷等)、物理射线以及病毒感染后发病,或在此基础上再促发体内免疫负调控机制,而导致干细胞生长进一步受到抑制。

二、感染与造血功能衰竭

某些病毒感染与再障发病的关系现已日益受到人们的重视。以往认为肝炎后导致再障,近来发现可导致再障的还有EB病毒、巨细胞包涵体病毒(CMV)、微小病毒B₁₉、人类免疫缺陷病毒(HIV-1)、登革热病毒,甚至还可有疱疹病毒、流感病毒等。有研究表明微小病毒B₁₉感染骨髓细胞后导致患者持续造血功能衰竭。

三、造血微环境缺陷(土壤学说)

再障患儿的骨髓基质均有不同程度受累,基质细胞的内在性缺陷与再障的发生有密切关系,研究中证实,病毒感染促发的免疫反应可造成骨髓微血管性坏死,使造血组织萎缩。

四、免疫介导致病机制(虫子学说)

1. T淋巴细胞亚群分布异常 T抑制细胞(T_s, CD8⁺)比例增高, T辅助细胞(Th, CD4⁺)比例下降, T_s细胞可明显抑制干细胞和各类造血祖细胞生长。

2. 某些淋巴因子活力异常 如IL-2, γ -干扰素(γ -IFN)、肿瘤坏死因子(TNF)等因子在血清及骨髓中浓度和活力明显高于正常人水平。其中 γ -IFN, TNF在体外可直接抑制干细胞生长。IL-2是目前公认的造血负调控因子,主要由Th产生。由于IL-2活性水平增高,刺激T_{ac}⁺细胞产生高水平的TNF和 γ -IFN,从而导致造血干细胞生长受抑。

3. 其他 还有如自然杀伤细胞(NK)、白细胞介素I(IL-1)、巨噬细胞等活力异常,但与再障的发病机制关系尚未明确。

中医认为,本病的病因为六淫、七情、饮食不节、邪毒等伤及气血、脏腑,尤其影响到肝、心、脾、肾及骨髓,因而出现血虚及虚劳诸证。例如风寒可以直中三阴,三阴包括太阴脾经、少阴肾经及厥阴肝经,使肝脾肾三脏受损;饮食不节,伤及脾胃;邪毒(包括西医学认为的化学、生物类有害物质)入血伤髓。当这些致病因素影响上述脏腑及造血功能时,不仅出现本脏症状,还会出现血虚证候。《内经》记载:“精气内夺则积虚成损,积损成劳”《类证治裁》记载:“凡虚损起于脾胃,劳瘵多起于肾经”,也说明这种虚损病由于精气内夺引起,并与脾肾有关。

精气、气血是人体正气的重要组成部分,如《内经》记载:“邪之所凑,其气必虚”,“正气存内,邪不可干”。气虚不能摄血,阴虚生内热,以及外感发热,势伤血络或迫血妄行,皆可引起出血,这是本病血虚、发热、出血三方面症状的发病机理。

〔病理生理〕

再障患者的骨髓病理改变表现在增生减低,全身红髓总量减少,脂肪髓增多,但可见到造血灶。其增生程度可接近或超过正常,造血灶中可见到造血细胞成分,但有较多的淋巴细胞及浆细胞等非造血细胞。骨髓间质有水肿、灶性出血、噬红细胞现象及含铁血黄素沉着等。急性再障,骨髓病变发展迅速而广泛,主要影响较早期细胞,多能干细胞不能向原始细胞分化,原始细胞的增殖和成熟减低,以致各种造血细胞减少。慢性再障,骨髓呈向心性萎缩,脂肪化从髂骨开始,最后胸骨受影响,增生良好的部分有红系代偿增生,红细胞成熟障碍,表现在晚幼红细胞脱核受阻,不能变为成熟红细胞,因而晚幼红比例增多。骨髓中网织红细胞增多,末梢血中则减少,说明成熟红细胞的释放也有障碍。再障患者淋巴结及脾脏萎缩,髓索淋巴组织消失,脾窦中常出现巨噬细胞及浆细胞。少数可出现轻度髓外造血。

〔临床表现〕

一、急性型

发病急、病程短(1~7个月),贫血呈进行性加剧,常伴严重感染及内脏出血,约1/3病例肝脏于肋下1~3cm,脾及淋巴结不大,网织红细胞 $<1\%$,中性粒细胞 $<0.5 \times 10^9/L$,血小板 $<10 \sim 20 \times 10^9/L$ 。骨髓增生减低,骨髓小粒非造血细胞增多。

二、慢性型

起病慢,病程长(1~4年以上),贫血、出血、感染较轻。骨髓至少一个部位增生不良,多灶性增生,红系中常有晚幼红比例增多,巨核细胞减少。骨髓小粒脂肪细胞增加。

按病情分为两型:

重型 中性粒细胞 $<0.5 \times 10^9/L$,血小板 $<20 \times 10^9/L$,网织红细胞 $<1\%$ (经血球压积纠正),骨髓严重低生、中度低生伴30%剩余造血细胞(非造血细胞 $>65\% \sim 70\%$)。

轻型 起病缓慢、病情轻、病程长,实验室检查不符合重型改变。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

(一) 诊断标准

具备下列5项者可作诊断:

(1) 全血细胞减少,网织红细胞绝对值减少。

(2) 一般无脾肿大。

(3) 骨髓至少1个部位增生减低或重度减低(如增生活跃,须有巨核细胞明显减少),骨髓小粒非造血细胞增多(有条件者应作骨髓活检等检查)。

(4) 能除外引起全血细胞减少的其他疾病,如MDS中的难治性贫血、PNH、急性造血功能停滞、骨髓纤维化、急性白血病、恶性组织细胞病等。

(5) 一般抗贫血药物治疗无效。

(二) 分型标准

诊断再障后再进一步分急性和慢性再障。

1. 急性再障(重型再障-I型、SAA-I) 诊断标准

(1) 临床 发病急,贫血呈进行加剧,常伴严重感染、内脏出血。

(2) 血象 除血红蛋白下降较快外,须具下列3项中2项:①网织红细胞 $<1\%$,绝对值 $<15 \times 10^9/L$ 。②白细胞明显减少,中性粒细胞绝对值 $<0.5 \times 10^9/L$ 。③血小板 $<20 \times 10^9/L$ 。

(3) 骨髓象 ①多部位减低,三系造血细胞明显减少,非造血细胞增多,如脂肪细胞增多。如增生活跃,须有淋巴细胞增多。②骨髓小粒中非造血细胞及脂肪细胞增多。

2. 慢性再障 (CAA) 诊断标准

(1) 临床 发病慢,贫血、感染、出血均较轻。

(2) 血象 血红蛋白下降速度较慢,网织红细胞、白细胞、中性粒细胞及血小板值常较急性再障为高。

(3) 骨髓象 ①3系或2系减少,至少1个部位增生不良。如增生良好,红系中常有晚幼红(炭核)比例增多,巨核细胞明显减少。②骨髓小粒非造血细胞及脂肪细胞增加。

(4) 病程中如病情恶化,临床、血象及骨髓象与急性再障相同,称慢性重型再障(重型再障-I型, SAA-I)。

二、鉴别诊断

1. 阵发性睡眠性血红蛋白尿 (PNH)

这是血细胞膜蛋白异常。可出现全血细胞减少,脾不大,骨髓增生减低。但由于PNH属于慢性血管内溶血并有阵发性加重,故反复尿检,可发现血红蛋白尿,尿含铁血黄素试验(Rous'),酸化溶血试验(ham)可阳性。网织红细胞可明显减低,但波动较大。

2. 骨髓增生异常综合征 (MDS) 本病属血细胞的恶性克隆性增生。也可出现全血细胞减少,脾及淋巴结不大,骨髓增生减低。但MDS有明显的病态造血(至少有二系),可见巨大红细胞(直径大于涂片中多见红细胞直径的两倍以上),红细胞的多极分裂,且为奇数核,如三核红细胞、五核红细胞等,红细胞的不均等分裂;粒系的双核粒细胞;以及淋巴样小巨核细胞、巨

大血小板等DNA复制紊乱的现象。有核红细胞糖元染色可阳性,铁染色可见环状铁粒幼细胞。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 大菟丝子丸加减

组成与用法 菟丝子 巴戟天 枸杞子 桑椹子 女贞子 黄精 熟地 水煎服,每日一剂。

功用与评述 本方滋阴补肾、养肝壮阳、清热凉血。菟丝子、巴戟天、枸杞子、桑椹子、女贞子、黄精均有滋肾补血、填精生髓、养肝明目,补中益气、壮阳之功用,黄精亦有填精髓,乌须发、生津作用。

现代药理学研究认为 菟丝子含有的生物碱、巴戟天含有的黄酮类化合物,枸杞子含有的多种氨基酸,女贞子含有的酚性物质均有刺激血细胞生成作用。

辨证加减

1. 五心烦热较著者,加青蒿、鳖甲、白薇、地骨皮。

2. 出血明显者,加茜草、阿胶、龟甲胶、仙鹤草、白及、白茅根。

(二) 温阳益精汤加减

组成与用法 熟地 鹿角胶 补骨脂 肉苁蓉 巴戟天 黄芪 当归 肉桂 黄精 水煎服,每日一剂。

功用与评述 温肾壮阳,化生阴精。补骨脂、肉苁蓉温肾壮阳,鹿角胶除助阳暖肾外,还可生津补髓,益血和脉、肉桂温补命门肾火,黄芪补气升阳,当归补血活血。

现代药理学研究,鹿角胶含有机物达17种以上,所含雄性激素可促进造血,补骨脂含挥发油、树脂、香豆素及黄酮类化合物可刺激造血系统,增进红细胞、血红

蛋白合成，黄芪中生物碱有雄性激素样作用，刺激造血。当归参与体内核酸、胆碱，蛋氨酸的合成，可参与血细胞再生，肉桂中桂片醛可提高白细胞及血小板数量。

辨证加减

1. 阳虚明显者，加制附片、鹿茸。
2. 出血明显者，加仙鹤草、藕节炭、血余炭。

(三) 右归饮加减

组成与用法 熟地 山药 枸杞 菟丝子 鹿角胶 杜仲 山茱萸 当归 仙茅 仙灵脾 补骨脂 肉苁蓉 肉桂 水煎服，每日一剂。

功用与评述 本方由温补肾阳药为主组成，重在温壮肾阳，兼益精血，现代药理学认为，本方能刺激骨髓增生，使红细胞，血红蛋白、网织红细胞增加，仙茅所含鞣质具止血作用。

辨证加减

1. 虚热明显者，加青蒿、地骨皮、生鳖甲。
2. 出血不止者，加三七粉、阿胶、仙鹤草等。

二、专药选用

(一) 复方皂矾丸

[陕西郝其军制药有限责任公司。陕卫药准字(96)-000413号]

主要成分 保密处方。

功用与评述 温肾健髓，益气养阴，止血生血。实验研究表明，本药对急、慢性动物再障模型均有显著的治疗作用，可促进患病动物的 RG-CFU 和 CFU-E 的集落数，并使骨髓象恢复正常的造血功能。另外测定了再障动物模型免疫功能，动物服药后血凝抗体滴度、血清溶血素和脾淋巴细胞转化指数等有显著变化，证明本药可显著提高小鼠的体液免疫和细胞免疫功能。

能。临床研究结果发现，长期服用本药无副作用。

用量与用法 每日3次。

(二) 阿胶补血口服液

[山东省平阴阿胶厂。卫药准字 Z-22号]

主要成分 阿胶、熟地黄、党参、黄芪、枸杞子等。

功用与评述 滋阴补血，补中益气，健脾润肺。方中阿胶性味甘平，有滋阴、养肾、止血、润肺、化痰作用；熟地黄与血肉有情之品阿胶共为君药，滋阴养血，生精补肾，培护脏腑先天之本；又辅以甘温之党参、黄芪为臣药，益气健脾升阳，气足可益肾生津液，安神增智慧；枸杞子性味甘平，滋阴补肝肾，健脾胃，加强滋补之力。精血为人体最根本的物质基础，一切气、血、津液不足之症均可用之。

用量与用法 每日2次，早晚服用。服药期间，忌食萝卜与饮茶水。

(三) 生血糖浆

[北京中医医院制剂室研制提供。每ml含生药1.615g]

主要成分 黄芪、当归、锁阳、鹿茸、枸杞子、龟板、丹皮、三七粉，炙甘草等。

功用与评述 补肾生髓，益气养血。该药既补阴又补阳，既补脾又补肾，还配以丹皮、三七凉血活血，促使阳生阴长，脾肾气复，阴火自清，气血自复，有利于造血功能恢复和疾病自愈。主治慢性再生障碍性贫血。

动物实验提示 生血糖浆能促进造血干细胞、祖细胞的增殖作用，能促进骨髓恢复造血。

用量与用法 每日2次口服，6个月为一疗程，治疗三四个疗程。

(四) 参马鹿茸散

主要成分 红人参 制马钱子 鹿茸
共研细末，装瓶备用。3~6岁每次0.2~0.3g，6~9岁每次0.3~0.4g，9~12岁每次0.4~0.5g。每日3次，饭后温开水送服。服10天，停5天再开始服用，共服60天为一疗程。

应注意马钱子有积蓄中毒作用，必须严格掌握马钱子的炮制方法和剂量，严密观察反应，若服后出现肉跳、心慌或发惊等症状时，则应暂停服用，待症状消失后，再适量服用。

功用与评述 马钱子对免疫系统似有双向调节作用。近20年来，运用马钱子治疗再生障碍性贫血，亦取得较好效果。马钱子具有壮阳固肾功效，能兴奋脊髓神经，改善骨髓微循环，活跃骨髓造血功能。人参大补元气，调荣养卫，有促进血细胞核糖核酸的合成和促进细胞分裂的作用，从而增加红细胞的生成。鹿茸补肾阳、益精血，有促进网织红细胞、血红蛋白生成的作用。三药配伍，共收助阳生血之功。

本方剂为治疗再障的基本方剂。大都于服药后20~30天后，网织红细胞上升，血红蛋白及红细胞增加，必须坚持长期服药，才能收到良好效果。

三、西医药治疗

(一) 对症治疗 加强护理，防止交叉感染。及时添加含有丰富的维生素B₁₂及叶酸的食物，如肝、肾、肉类、家禽、新鲜绿叶蔬菜等。

(二) 雄性激素治疗 丙酸睾丸素1~2mg/(kg·d)肌注或康力龙1~2mg/(kg·d)(婴儿)，2~4mg/(kg·d)(儿童)，分3次服。或美雄酮(大力补)，三种药可交替用。必须长期应用小剂量维持。贫血缓解后，身长、体重、智力也有明显好转。

(三) 免疫抑制

1. 抗胸腺细胞球蛋白(ATG)或抗淋巴细胞球蛋白(ALG)。目前国外多采用法国Merieux公司生产的制剂：马-ALG，10mg/(kg·d)，兔-ATG，2.5~5mg/(kg·d)。一般为连续静滴5日，国产(武汉生物制品研究所)的猪-ATG疗效也较显著。

2. 环孢素A(CSA) 目前一般采用长期口服治疗，但剂量尚未统一。多数认为开始时应采用负荷剂量：10~12mg/(kg·d)，以快速达到有效药物血浓度(血清200~400ng/ml，全血500~800ng/ml)，然后渐减量至2~5mg/(kg·d)，至少服用3个月以上。

3. 大剂量甲基泼尼松龙(HDMP)治疗再障虽不及ATG广泛，但疗效也较肯定。目前常用大剂量冲击疗法，儿童30mg/(kg·d)，连续静滴3日，然后减量，一般每周减量一半，直至1mg/(kg·d)后停药。

4. 造血生长因子 许多造血生长因子可以刺激再障患儿体内残存的造血干细胞生长。近年来应用基因工程重组各种造血生长因子已用于临床治疗再障。

5. 阿昔洛韦(无环鸟苷)因某些再障与病毒感染有关故可加用。

剂量每次5mg/kg，1日3次，连用10日。

6. 胚胎肝输注 妊娠3个月的胎儿肝脏含有丰富的造血干细胞和造血生长因子，其细胞的免疫原性较弱，故曾被试用作为干细胞移植替代供体。

7. 大剂量免疫球蛋白(HDIG)剂量为每次1.0g/kg，每4周1次，6个月。

8. 骨髓移植。

9. 脾切除，不是常规，应严格掌握适应证。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 能影响造血系统的药物例如氯霉素、扑热息痛、抗癌药等, 对非再障病人要严格掌握适应证, 注意剂量及疗程, 能不用者尽量不用。近年来发现含有扑热息痛的药物引起再生障碍性贫血者不少, 应引起注意。再障患者绝对避免使用影响造血的药物, 以免使病情加重或复发。

2. 与有毒化学药品接触及与电离辐射接触者要加强防护措施, 并定期去医院检查, 使疾病早期发现, 早期治疗。防止有害物质污染环境。

二、护理

1. 做好口腔及皮肤护理, 防止细菌及霉菌感染。

2. 注意观察皮肤、口腔、消化道出血。

〔预后〕

再障预后视骨髓衰竭的程度、年龄、治疗方法和治疗早晚等因素有关。急性再障预后较差, 据统计 30%~50% 于一年内死亡, 平均病程在 8 个月左右, 慢性再障病程可延长 1~15 年。一般认为影响再障的预后有下列诸因素:

(一) 年龄与性别 发病年龄越大预后越差。女性预后比男性好。

(二) 临床类型 急性或慢性严重型预后差, 一般慢性预后好。

(三) 骨髓增生情况有关, 最初骨髓增生程度有很大意义 (用非骨髓造血细胞总数-淋巴浆细胞、单核细胞加网状细胞, 作为粒与红细胞系统衰竭指征, 其百分比和死亡百分比有平行关系), 网织红细胞高者预后较好; 国内也有指出骨髓增生活跃预后良好, 有核细胞太少, 淋巴细胞太高者

(重度低下) 预后差。

(四) 中性粒细胞绝对值 (ANC) 如 ANC 大于 $1000/\text{mm}^3$ 预后差; 血小板少于 2 万预后差。

(任槽娜)

主要参考文献

1. 蔡化理主编. 中医儿科血液病诊疗经验. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 85~92, 96~104
2. 邓成珊主编. 当代中西医结合血液病学. 北京: 中国医药科技出版社, 1997. 44~63
3. 陈树宝主编. 儿科学新理论与新技术. 上海: 上海科技教育出版社, 1996. 274~277
4. 陈贵延, 杨思澍主编. 实用中西医结合诊断治疗学. 北京: 中国医药科技出版社, 1991. 554~560
5. 高钦颖, 黑飞龙, 韩继明主编. 名方研究应用精选. 西安: 西北大学出版社, 1993. 140
6. 李广勋主编. 中药药理毒理与临床. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1992. 365~372

过敏性紫癜

过敏性紫癜 (anaphylactoid purpura) 是以小血管炎为主要病理变化的变态反应性疾病。最早于 19 世纪 30 年代和 70 年代分别由许兰和亨诺先后描述, 故又名许兰-亨诺综合征 (Schönlein-Henoch syndrome) 或称亨诺-许兰紫癜 (Henoch-Schönlein Purpura, HSP)。本病主要由于机体对某些物质发生过敏, 继而出现变态反应, 引起毛细血管壁通透性增加, 脆性增高, 以致出现皮肤紫癜、关节肿胀、腹痛、便血、尿血等症状。过敏性紫癜是儿童结缔组织病中最常见, 发病率最高的一种疾病。据天津市儿童医院的统计, 1979~1992, 14 年间住院病人中累计各种类型的结缔组织病患者 (包括风湿热、类风湿病、系统性红斑狼疮、川崎病等) 为 1591 例,

其中过敏性紫癜 588 例，占总数的 37%；1993~1995 年的统计，本病的发病率进一步升高，占同期住院结缔组织病患者的 55%。另据北京市儿童医院统计，1987~1991 年，住院的各类结缔组织病患者总数为 1950 人，其中过敏性紫癜患者占 59.5%，接近于天津市儿童医院 1993~1995 年的统计数。因此，普遍认为本病的发生率不但高，而且有逐年增加的趋势，可能与人民生活水平的提高有关。主要发生于学龄儿童及青少年，2 岁以前及 20 岁以后均较少见。男孩多于女孩，男女之比约为 4:3。一年四季均可发病，以春秋两季发病者为多。

根据本病的临床表现，似与中医的“紫斑”、“肌衄”、“葡萄疫”、“发斑”等较为接近，属于中医学的“血证”及“斑疹”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医学认为本病多因外感风热，或内伤饮食所致。小儿肌肤不密，卫表不固，易感外邪，尤以风热之邪为多，风热之邪从口鼻而入，内伏血分，郁蒸于肌肤，与气血相搏，灼伤脉络，迫血妄行，血不循经，渗出脉外，溢于肌肤，积于皮下，则出现紫癜、瘀点、瘀斑。“无风不作痒”，故伴瘙痒。因而，紫癜型病机关键以风热为主；若风热夹湿，三邪合至，侵犯经络关节，致血瘀而阻络，使脉络不通，不通则痛，则见肢体关节疼痛，因风邪善行，故发无定处。关节型的病机关键以风、湿、热、瘀为主；若饮食内伤，湿热蕴结中焦，气血瘀滞肠络，中焦气血阻遏，气滞血瘀，腑气不通，则腹痛、便血，故腹痛型病机关键在于瘀热内蕴；湿热下注，损伤肾络，肾血流不畅，血不循经而见血尿，腰痛等症

状。可见紫癜性肾病其病机关键为湿热挟瘀血。若疾病迁延日久，耗气伤阴，或患儿禀赋不足，均可致气虚阴伤，病情由实转虚，或虚实夹杂。血虚则脉络失养，气虚则统摄无权，气不摄血，血液不循常道而溢于脉外；阴虚火旺，血随火动，以致离经妄行，导致紫癜反复发作。若肾脏脉络受损，则病情更加迁延难愈。

西医学认为可能导致本病发生的因素较多，但真正能确定为直接致病原因的则比较困难，一般认为与下列因素有关。

1. 细菌或病毒感染 是引起本病的最常见原因，以 β -溶血性链球菌所致的上呼吸道感染最为多见，多发生在患病前两周左右。此外，结核杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌等亦可导致本病的发生。慢性扁桃体炎、龋齿、中耳炎等慢性病灶常与本病的发生有关。病毒性感染常见为流感、风疹、水痘、流行性腮腺炎、肝炎等病毒，特别是柯萨基 B 型病毒和 EB 病毒。

2. 寄生虫感染 以蛔虫感染最多见，其次为钩虫、血吸虫、鞭虫、蛲虫、疟原虫等。主要是机体对寄生虫的代谢产物和对幼虫死后释放的异体蛋白等物质的过敏所致。

3. 食物 主要有牛奶、蛋类、鱼虾、鸡肉、牛、羊肉等，为特异体质对动物性蛋白质过敏所致，或由于食入过多，小儿消化能力有限，部分蛋白质不能完全分解成氨基酸，其代谢中间产物，如蛋白胨、蛋白胨吸收后成为过敏原，刺激机体产生过敏反应。

4. 药物 抗生素如青、链霉素，红霉素，磺胺类，解热镇痛药类，特别是阿司匹林，苯巴比妥类，异烟肼，麻黄素，阿托品，洋地黄制剂，胰岛素，以及金、汞、砷、铋制剂等。

5. 其他因素 如花粉吸入, 昆虫叮咬, 疫苗接种等。

发病机制系机体对上述因素产生不恰当的免疫应答, 主要通过两种方式进行, 一种是速发型变态反应, 无补体参与, 体内产生的抗体与再次进入体内的抗原发生免疫反应, 造成组织和器官的无菌性炎症; 另一种方式有补体参与, 产生自身抗原, 形成自身抗原抗体复合物, 沉着于全身的小血管壁, 引起广泛的毛细血管炎, 血管壁通透性增加, 导致皮肤、粘膜、内脏器官出血及水肿, 造成组织和器官损伤。因此, 本病属自身免疫性疾病。

〔病理〕

本病基本病理改变为较广泛的急性无菌性毛细血管和小动脉的炎性反应, 血管壁有纤维素样坏死及血小板血栓形成, 受累血管周围有浆液渗出, 并有中性粒细胞、嗜酸粒细胞、淋巴细胞和单核细胞浸润, 还可见细胞解体的核碎片及渗出于血管外的红细胞。因而出现在受累组织的水肿和出血, 主要累及皮肤的真皮层、胃肠道、关节及肾小球。少数病例可累及肺、胸膜、心脏及颅内血管。在电镜下观察皮肤、肠道和肾小球血管壁, 可见免疫复合物的沉积, 主要是 IgA 抗体与抗原的复合物, 也可见补体 C₃ 及纤维蛋白的沉积。肾脏的病理变化轻重不一, 大多数为轻型, 表现为局灶性肾小球肾炎, 预后良好。弥漫性增殖性肾炎则预后较差。

〔临床表现〕

发病可急可缓, 但多为急性起病。患者在发病前 1~3 周常有上呼吸道感染史, 或在病前数日曾大量食入鱼、虾等海鲜食品, 或曾应用抗生素、阿司匹林等药物。

一、皮肤症状

紫癜性皮疹是本病的主要表现, 最初为淡红色斑丘疹, 大小不等, 渐成紫红色, 高出皮肤表面, 中心发生点状出血, 压之不褪色, 常有痒感, 最后呈棕褐色而逐渐消退。少数患者可表现为深兰色皮下瘀斑。重症紫癜可融合成片、呈疱状, 以致出血性坏死。紫癜最常见于下肢、臀部及膝、踝关节附近; 尤以双下肢伸侧面最多见, 严重者可扩展至上肢及躯干, 面部极罕见。呈两侧对称分布, 分批出现, 一般 4~6 周后消退, 不留痕迹。部分病例间隔数周, 数月后可反复发作。

二、消化道症状

约见于 2/3 病例称为“腹型”。最常见症状为阵发性腹痛, 多为突然发作的严重绞痛, 位于脐周或下腹部, 疼痛发作时可有全腹轻度压痛, 但一般无肌卫。可伴呕吐, 但吐血少见。1/3 病例出现不同程度的便血, 轻者仅仅大便潜血阳性, 重者可为血水样便。如发生在皮肤紫癜前, 则极易误诊为急腹症, 为此而作剖腹探查者不在少数。但个别患者因发病急或处理不及时, 确可并发肠套叠、肠梗阻或肠穿孔。均因小血管炎引起肠壁水肿、出血、坏死所致。

三、关节症状

约 1/3 病例出现关节肿胀、疼痛、活动受限, 或仅有关节痛, 多累及膝、踝、腕、肘等大关节, 可单发, 亦可多发, 常呈游走性, 称为“关节型”。关节腔内可有浆液性渗出, 一般无出血, 不化脓。关节周围可见皮肤紫癜。关节症状常在数日内消失, 不留后遗症。

四、肾脏症状

本病引起的肾脏病变是小儿时期最常见的继发性肾小球疾患。近年来由于本病的发生率增高, 对其逐渐重视以及肾脏活

组织检查的开展,肾脏受累的发现率明显增高,据报告本病中约93%~100%的患者肾脏有病变,但有临床表现的只见于30%~60%的患儿,其表现轻重不一,与肾外症状的严重度无一致性关系。大多数仅表现无症状性血尿(显微镜下或肉眼)和/或蛋白尿、管型尿。国外报道尿检查有较长时间异常者占6%~28.5%。少数表现为急性肾炎(浮肿、少尿、高血压、血尿等)或肾病综合征,极个别呈急进性肾小球肾炎表现,均称为紫癜性肾炎,或称“肾型”。常在病程1~8周内出现,也可在病情完全静止,其他症状消失后发生。偶见以肾炎作为首发症状。大多数患儿的肾脏病变能完全恢复,约6%患儿发展为慢性肾炎。

五、其他症状

偶可发生颅内出血、蛛网膜下腔出血,导致失语、瘫痪、昏迷、惊厥等;或循环系统出现心肌炎、心包炎;或呼吸系统表现喉头水肿、肺出血等;还有并发急性胰腺炎,睾丸出血、肿胀的个例报道。

〔实验室与其他检查〕

本病无特异性化验检查。

一、毛细血管脆性试验,约1/2患儿出现阳性。

二、外周血白细胞正常或轻度增高,可伴酸性粒细胞增多,除非严重出血,一般无贫血。

三、肾脏受累者,尿常规出现红细胞,蛋白或管型。

四、有消化道症状者,大便潜血试验常阳性。

五、血清IgA常明显升高,IgG、IgM正常,C反应蛋白可呈阳性。

六、约2/3患者血沉轻度增快,抗链

球菌溶血素“O”滴度增高。

七、肾功能不全者,血清尿素氮及肌酐增高。

八、血小板计数,血块回缩时间,出、凝血时间均正常,骨髓象也正常。

九、出现中枢神经系统症状时,脑电图,脑CT可不正常。

十、并发心肌炎、心包炎时,心电图、超声心动图可出现异常。

十一、肾组织活检可确定肾炎病变性质,对治疗和预后的判断有指导意义。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断要点

根据典型皮肤紫癜,结合有消化道、关节或肾脏症状,血小板计数及功能、出血时间、凝血时间均正常,即可诊断为本病。

二、鉴别诊断

在过敏性紫癜仅表现单一症状或皮肤紫癜出现在其他症状之后时,应与下列疾病鉴别。

(一) 特发性血小板减少性紫癜

1. 皮疹多为散在针尖大小的出血点,不高出皮肤表面,分布多不对称,不伴有水肿或其他过敏性皮疹。

2. 重症出现皮下瘀斑、鼻衄或口腔粘膜出血。

3. 血小板计数明显降低,可低于 $50 \times 10^9/L$ ($5 \text{ 万}/\text{mm}^3$),出血时间延长,血块收缩不佳。

(二) 风湿性关节炎

1. 关节红、肿、痛、热特别明显,非对称性,各大关节炎此起彼伏,可延续3~4周,但关节周围从不出现紫癜。

2. 大多数患者伴有发热、心脏炎或其他风湿热症状。

(三) 外科急腹症

1. 腹部有固定压痛点，且伴肌紧张，反跳痛。如急性阑尾炎，右下腹麦氏点压痛明显。

2. 急性阑尾炎时周围血白细胞总数及中性粒细胞均明显升高。

3. 肠套叠多见于婴儿，有阵发性哭闹，腹部扪及包块。过敏性紫癜主要发生在学龄期儿童。但应警惕过敏性紫癜并发的肠套叠。

(四) 急性出血性坏死性小肠炎

1. 全身中毒症状重，常伴感染性休克。

2. 不出现高出皮肤表面的紫癜。

3. 大便检查有脓细胞及红细胞。

(五) 症状性紫癜(细菌感染所致的紫癜) 由于细菌感染，血栓形成，其中心坏死而致皮肤出血性紫癜。常见于流脑败血症(脑膜炎双球菌菌血症)、亚急性细菌性心内膜炎以及其他败血症。

1. 大多起病急骤，病情危急，高热。

2. 流脑败血症可出现脑膜刺激症，脑脊液异常，皮肤紫癜涂片查到脑膜炎双球菌的阳性率可达50%以上。

3. 亚急性细菌性心内膜炎血培养常阳性，心脏有明显杂音，超声心动图检查可见到附着在心脏瓣膜或心内膜上的疣状感染性赘生物。

(六) 肾型需与急性肾小球肾炎、肾病综合征及狼疮性肾炎相鉴别。后三者始终无皮肤紫癜出现。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 犀角地黄汤合银翘散加减

组成与用法 水牛角(先煎) 生地 丹皮 赤芍 银花 连翘 牛蒡子 蝉蜕 地肤子 茜草 紫草 大枣 甘草 每日

一剂，水煎内服。

功用与评述 祛风清热，凉血止血。方中银花、连翘清热解毒；牛蒡子、蝉蜕、地肤子疏风散热，解毒退疹；水牛角、生地解毒化斑，凉血止血，养阴清热；赤芍、丹皮和营泄热，凉血散瘀；紫草解毒透疹；茜草凉血活血，祛瘀通经。以上诸药共奏清热解毒，凉血祛风，止血退斑之功，以达“治风先治血，血行风自灭”之效。此外，大枣调补脾胃，益气生津，甘草味甘性平，加入本方可调和诸药，缓和药性。本方适用于以表现皮肤紫癜为主的患儿。

现代药理研究 水牛角有解热作用，生地的提取物有促进血液凝固的作用，故中医用于止血方剂有其根据。甘草具有类肾上腺皮质激素的作用，因而更增强了本方的抗炎，抗过敏及免疫抑制作用。

辨证加减

1. 伴有荨麻疹或血管神经性水肿者，可加七叶一枝花，以解毒、消肿、退疹。

2. 紫癜严重者，可加三七，以祛瘀止血。

(二) 桃红四物汤合失笑散加减

组成与用法 桃仁 红花 赤芍 蒲黄 五灵脂 元胡 甘草 三七末(冲服) 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 活血行瘀，定痛止血。方中桃仁、红花破血行瘀，活血通经；蒲黄、五灵脂行血祛瘀、散结止痛；赤芍活血散瘀，缓急止痛；元胡活血，理气，止痛；三七祛瘀止血。本方由活血化瘀，散结通经药组成，气血凝滞的结聚经破血而瘀消络通，故适用于以“腹型”表现为主要的患者。

现代药理研究 蒲黄能缩短出血时间，为收敛性止血药。三七可缩短凝血时间，并有收缩血管作用，对大鼠实验性关节炎有明显抑制作用。赤芍对平滑肌有降

低肌张力和抑制其运动的作用,故可解痉镇痛,缓解肠痉挛引起的腹痛,配甘草有相互增强的协同作用,古方有芍药甘草汤。桃仁有镇痛、消炎、解毒作用。元胡能显著提高痛阈,使肌肉松弛以致解痉止痛,并可镇静催眠,为止痛常用药。

辨证加减

1. 便血者加地榆、槐花。
2. 呕血者加云南白药。

(三) 宣痹汤加减

组成与用法 防己 生薏仁 蚕砂(包煎) 苍术 牛膝 秦艽 豨莶草 鹿衔草 桑枝 黄柏 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 清热祛湿,疏风通络。方中防己、秦艽、豨莶草、鹿衔草、桑枝疏风,祛湿通络;黄柏、生薏仁、蚕砂、苍术清热、祛湿、通痹;牛膝活血通络,利关节。故本方主要用于表现湿热痹阻的“关节型”患儿。

现代药理分析 秦艽的有效成分为秦艽甲素,能通过神经系统间接刺激垂体,使垂体促肾上腺皮质激素分泌增加,从而有助于消炎退肿。秦艽尚有一定的抗组织胺,抗过敏作用。动物实验证实黄柏有减轻局部充血,促进皮下溢血吸收等作用,故可消炎。

辨证加减

1. 关节疼痛剧烈者,加海桐皮、姜黄、乳香。以行气滞,散风活血而止痛。
2. 关节肿大明显者,加鸡血藤、独活、虎杖,以活血祛风,通络消肿。

(四) 茜根散加减

组成与用法 茜草 黄芩 蒲黄 阿胶(烔化) 生地 女贞子 旱莲草 丹皮 地骨皮 侧柏叶 玄参 每日1剂,水煎内服。

功用与评述 滋阴清热,散瘀止血。方

中女贞子、旱莲草补阴益肾;生地、玄参滋阴清热,凉血止血;黄芩、丹皮清热泻火,凉血散瘀;地骨皮退虚热;茜草、侧柏叶、蒲黄、阿胶养血、散瘀、止血。本方用于治疗瘀热损伤肾络,灼耗肾阴,阴血耗损以致虚火内生,血随火动,外走肌肤使紫癜时发时止,内伤阴络致尿血经久不已之证,即临床上已有明显紫癜性肾炎表现的患儿。

现代研究表明 黄芩有抗过敏作用;实验证明侧柏叶能缩短出血时间和凝血时间;女贞子、旱莲草有凉血、止血、收敛、消炎、补益作用,用于有肝肾阴虚,肝火亢盛的出血症,尤以治尿血,是治肾阴虚的良药,古方有二至丸。

辨证加减

1. 潮热盗汗者,可加鳖甲、银柴胡、炒枣仁。以益阴、除热、止汗。
2. 尿血经久不消者,可加三七粉冲服。以活血止血。
3. 尿蛋白经久难消者,可加黄芪,以益气固表,利水消肿,消蛋白。

(五) 归脾汤加减

组成与用法 党参 黄芪 白术 当归 白芍 茯苓 神曲 大枣 炙甘草 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 益气摄血,健脾养心。方中党参、黄芪、白术、茯苓、甘草补脾益气;白芍、当归滋阴养血;神曲、大枣健脾和中,消食助运。本方用于过敏性紫癜患者,因多次复发,疾病迁延不愈,以致气血两亏。

现代药理研究 党参能增进新陈代谢,助消化,促进乳糜吸收。动物实验可使家兔的红细胞及血红蛋白增加,有补血作用;黄芪有类性激素和兴奋中枢神经系统的作用,因而具有补气升阳,强壮之功

效。此外，确有利尿消肿，减轻尿蛋白之作用。

辨证加减

1. 食欲不振者，加陈皮、鸡内金、焦山楂以消导食积，理气开胃。

2. 反复血尿（显微镜下或肉眼），加旱莲草、白茅根、大蓟、小蓟以利尿止血。

二、专药选用

（一）雷公藤多甙片

[上海医科大学红旗制药厂 沪卫药准字（1995）第043045号]

主要成分 雷公藤多甙。

功用与评述 现代研究表明，雷公藤有较强的抑制免疫和抗炎作用。临床可用于治疗以尿蛋白为主要表现的紫癜性肾炎。

用量与用法 1~1.5mg/kg·d，分3次服，饭后。最大剂量为每次10mg，1日3次。

（二）云南白药

[云南白药集团股份有限公司。滇卫药准字（1995）第000380号]

主要成分 本品含多种皂甙、生物碱、微量元素等。

功用与评述 活血化瘀，止血消肿。可用于过敏性紫癜患者发生严重呕血时。

用量与用法 2~5岁，每次0.03~0.06g，6~12岁每次0.06~0.125g，成人每次0.25g，1日3次，温开水送服。服药后1日内忌食蚕豆、鱼类及酸冷食物。本品药量不能过大，一次顿服2~4g，即有中毒可能。

（三）三七粉

[处方来源《辽宁省药品标准》（1980年）]

主要成分 系五加科植物三七的干燥根。

功用与评述 止血散瘀，消肿止痛。用于皮肤紫癜严重或大量血尿者。

现代研究表明 三七含三七皂甙甲、三七皂甙乙和黄酮甙。动物试验证明，三七水煎液对大鼠实验性关节炎有明显抑制作用而能抗炎；三七温浸液能缩短家兔凝血时间，并有收缩血管作用。

用量与用法 每次0.5~1.5g，1日2次，温开水送服。

三、单方验方

（一）水牛角 煎汤代茶，每日一剂，1个月为一疗程，有效者可继服1个月。有凉血止血作用，适用于血热证。

（二）鲜白茅根 煎汤代茶，每日一剂，连服15~30天，血止后可逐渐停药。有利尿止血作用，用于治疗紫癜性肾炎以表现血尿为主者。现代药理研究，本药能缩短出、凝血时间，降低血管通透性。

（三）紫草根 水煎分3次服，每日1剂，有清热解毒透疹之功效。

四、西医药治疗

本病目前尚无特效疗法，以综合治疗为主。

（一）寻找过敏原，去除致病因素

1. 清除体内感染灶，如有链球菌感染，应给足量青霉素注射7~10天；若有EB病毒感染，可予以α或γ-干扰素；疱疹病毒感染可给阿昔洛韦口服治疗等。

2. 有寄生虫感染者应服驱虫药。

3. 停用一切可疑导致过敏的药物。

4. 暂时忌食鱼、虾、牛奶、猪、牛、羊肉、鸡蛋等富含动物蛋白质的食品。

（二）对症治疗

1. 发热、关节肿痛，可予以非激素类抗炎药，以解热止痛。如布洛芬，或萘普生等。

2. 消化道出血，可选用止血敏或安络

血，并予以禁食、输液，必要时输血。

（三）肾上腺皮质激素

可抑制抗原抗体反应，对关节肿痛及腹痛症状的改善疗效较好，但不能减少肾脏损害的发生率，也不能防止复发。一般于急性发作，症状明显时口服强的松， $1\sim 2\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ ，分 2~3 次服。若消化道症状严重，腹痛剧烈，便血等，可用甲基强的松龙静脉点滴，5~7 天，症状缓解后改口服，剂量同强的松。病情控制后，激素应逐渐减量，最后停用，总疗程约 3~4 周。

（四）其他抗过敏治疗

1. 扑而敏 抗组织胺作用较强，可降低机体对组织胺的反应和毛细血管通透性。剂量为 $0.2\sim 0.3\text{mg}/\text{kg}\cdot\text{d}$ ，分 2~3 次服。

2. 10%葡萄糖酸钙静脉滴入，每次 10ml，每日 1 次。有抗过敏作用，可降低毛细血管渗透性。

3. 维生素 C 及路丁 可增强毛细血管抗力，降低毛细血管通透性及脆性。剂量为维生素 C 每日 300~500mg，路丁每日 40~60mg，分 2~3 次服。

4. 丽珠肠乐（又名回春生）系生物制剂，每粒含双歧杆菌活菌 0.5 亿。对维持和调整肠道微生态平衡有良好效果，双歧杆菌可协助机体分解和排出肠内有毒的代谢产物，以防止过敏原的进一步吸收。每次 1 粒，每日 2 次，早晚餐后凉开水送服。

（五）免疫抑制剂 紫癜性肾炎用以上治疗效果不佳时，可试用硫唑嘌呤或环磷酰胺（剂量及用法可参考幼年型类风湿性关节炎的治疗）。近年来有人采用甲基强的松龙冲击疗法，每次 $15\sim 30\text{mg}/\text{kg}$ （最大量 1g），加入 5%~10%的葡萄糖 100ml，于 2~3 小时内静脉滴入，隔日 1 次，3 次为 1 疗程。疗效尚待观察。免疫抑制剂可

与激素联合应用。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 禁食与本病发生有关的食物，平时应多吃各类蔬菜，避免一次食入大量鱼、虾、肉类等高蛋白食物，以免形成过敏原。

2. 注意防止细菌、病毒及寄生虫等的感染，积极治疗各种感染灶。

3. 慎用阿司匹林之类的药物；避免与本病发生有关的药物接触。

二、护理

1. 急性发作或出血严重时，应绝对卧床休息。学龄儿童如有肾炎症状者，需在症状消失后 3 个月才能复学。

2. 应给予软而少渣、易消化的食物，以防消化道出血。如已发生消化道出血，则予以流质或半流质，必要时暂禁食。患病期间忌食一切刺激性及热性食品，如生姜、干姜、胡椒、辣椒等。

3. 注意口腔和皮肤的护理，保持局部清洁，特别在皮肤紫癜严重，局部有坏死现象时，应避免继发性细菌感染。

〔预后〕

本病预后大多良好，可自愈。但部分病例常反复发作，一般于初次发病 1 年内复发，亦可多次发作。无肾损害者，病程一般为 2~8 周，亦可长达数月，甚至 1 年以上。肾脏受累者病程可持续数年之久。但大多数最后仍可恢复。若病情反复发作，并伴有肾脏病变者常预后不良。表现肾病综合征者，其预后较肾炎者更差。本病死亡率低于 5%，主要死因为肾功能衰竭，并发颅内出血，或肠套叠、肠出血、肠穿孔等。

（钱天维）

主要参考文献

1. 戴西湖、刘建华、谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 641~644
2. 汪受传主编. 中医儿科学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 788~795
3. 陈茂仁, 张俊龙, 汪受传主编. 中西医结合专科病诊疗大系. 儿科病学. 太原: 山西科学技术出版社, 1997. 295~300
4. 陈贵廷、杨恩澍主编. 实用中西医结合诊断治疗学. 北京: 中国医药科技出版社, 1991. 615~619
5. 刘树三主编. 中国常用中成药大全. 哈尔滨: 哈尔滨出版社, 1990. 974; 980

特发性血小板减少性紫癜

特发性血小板减少性紫癜 (idiopathic thrombocytopenic purpura 简称 ITP) 是一种免疫性疾病, 又称疫性血小板减少性紫癜。它是儿童最常见的出血性疾病。临床特点为皮肤粘膜出血, 多部位出血点、瘀斑、鼻衄或其他部位出血; 无肝脾肿大; 血小板 $<100 \times 10^9/L$ 及骨髓巨核细胞增多或正常, 幼稚型及/或成熟未释放型巨核细胞比例增多。

根据其临床表现, 归属中医学“血证”、“肌衄”、“发斑”范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以皮肤、粘膜, 甚至内脏出血为主要临床特征。中医认为, 素体特异, 脾肾虚损是本病的发病基础。本病虚实并存, “虚”常见有阴虚、气阴两虚和脾肾两虚; “实”常见热和瘀。本病有急慢之分, 其病因病机和转归迥然不同。

本病急性期或慢性期急性发作, 多因

外感热毒或瘟毒内伏所致。邪毒外感或瘟毒内伏, 化热化火, 内传营血, 迫血妄行; 或灼伤血络, 血溢脉外, 故急性期常见有出血及发病前期呼吸道感染病史, 临床以实证为主。

部分实证病例随病情发展, 火热毒邪伤气耗阳可转为慢性。一般而言, 慢性期多由于脾气虚弱, 统摄失职, 则血溢脉外, 经治不愈, 可使阴精暗耗虚火内生, 进一步加重病情。则或气虚及阳, 阳气亏损, 故在气血两虚的基础上伴见阴虚、阳虚等变证。同时离经之血, 留而为瘀, 瘀热夹杂, 虚实交错, 又给本病治疗带来更大的困难。部分慢性病例, 开始即为慢性, 脾肾亏损是其发病基础。

总之, ITP 病因可概括为外感和内伤; 病机可概括为: ①外感邪热, 血热妄行。②脾气虚损, 气不摄血。③脾肾阳虚, 统摄无权。④肝肾阴虚, 虚火上炎。⑤瘀血内阻, 血不循经。

西医学通过实验研究证实本病发病机制与免疫有关, 主要为体液免疫异常, 慢性型 ITP 尚表现总 T 淋巴细胞及 T_s 降低, T_H/T_s 比值降低的免疫调节异常。患儿因本身免疫过程缺陷或外来抗原 (如病毒感染或其它因素) 的作用, 机体 (主要为脾、骨髓) 产生抗血小板抗体, 此种与血小板相关的抗体 (PAIg) 特点是: ①大多为 IgG, 少数为 IgM, 其抗原为血小板膜糖蛋白; ②PAIgG 能通过胎盘进入胎儿血循环, 引起新生儿暂时性血小板减少; ③具有种族特异性; ④能特异性与巨核细胞结合, 抑制巨核细胞产生血小板。本病的血小板减少是由于: ①单核巨噬细胞系统 (主要是脾, 其次肝、骨髓) 吞噬破坏附着 PAIgG 的血小板 (抗原、抗体和吞噬细胞结合); ②抗原—抗体复合物、补体反应体

系介导的血管内血小板破坏；③抗血小板抗体致巨核细胞损伤或血小板髓内破坏。循环血小板减少；附着PAIgG的血小板不同程度功能异常及抗体损伤血管内皮细胞等导致出血现象。细菌或病毒感染可加重血小板减少或疾病复发。

〔临床表现〕

一、临床分型

急性型 儿童常见，好发于2~8岁，其特点：①病程≤6月；②起病急，发病前1~6周内有前驱的急性病毒感染（主要为上呼吸道感染，其次为风疹、水痘、麻疹、流行性腮腺炎、传染性单核细胞增多症、传染性肝炎、巨细胞病毒感染及疫苗注射）；③血小板数 $<40\times 10^9/L$ ，可见大、变形血小板，寿命缩短；④血中检测出PAIgG，阳性率70%以上；⑤骨髓内巨核细胞数正常或增加，多为幼稚型。⑥病程呈自限性。

慢性型 儿童少见，发病年龄多大于6~10岁，其特点为：①病程>6个月；②起病隐匿，多无先驱感染症状；③病毒感染可加重病情；④血小板数范围为 $40\sim 80\times 10^9/L$ ，血小板寿命2~3天；⑤血小板功能持续异常， PF_3 活性降低，血小板粘附性降低，对ADP凝集反应降低；⑥PAIgG阳性率95%；⑦骨髓巨核细胞多为成熟型。

反复发作型（再发型） 儿童少见，约1%~4%。其特点为：①呈急性发作与完全缓解交替，发作持续数周~6个月，完全缓解持续数周、数月、数年不等（血小板数及寿命正常）；②急性发作前常有先驱病毒感染；③血清IgA降低。

二、病情分度

轻度 血小板 $<50\times 10^9/L$ ，一般无出血症状，仅外伤后易发生出血或手术后出血过多。

中度 血小板数在 $25\sim 50\times 10^9/L$ 之间，皮肤粘膜瘀点，或外伤性瘀斑、血肿和伤口出血延长，但无广泛出血。

重度 具备下列一项即可：①血小板数 $<25\times 10^9/L$ 而大于 $10\times 10^9/L$ ，皮肤粘膜广泛出血点、瘀斑、大量鼻衄或多发血肿；②消化道、泌尿道或生殖道爆发出血或发生血肿压迫症状；③视网膜或咽后出血（和/或软腭瘀点、明显血尿、黑便或鼻衄，和头痛、眩晕可为颅内出血的先兆症状）；④外伤出血不止，经一般治疗无效。

极重型 具备下列一项即可：①血小板数 $<10\times 10^9/L$ 或几乎查不到，皮肤粘膜广泛自发出血、血肿及出血不止；②危及生命的严重出血（包括颅内出血）。

〔实验室与其他检查〕

血常规 血小板计数减少，急性型常低于 $20\times 10^9/L$ ，慢性型常为 $30\sim 80\times 10^9/L$ ，外周血细胞形态多正常，偶有血小板形态改变，如体积增大，颗粒减少、染色过深。严重长期出血可有失血性贫血血象。

血小板凝集和吸附功能可轻度异常。

束臂实验阳性，出血时间延长，血块回缩不良，凝血时间正常，血小板寿命明显缩短。

骨髓巨核细胞大多增加（尤以慢性型为甚），也可正常，急性型幼稚型巨核细胞比例增加，慢性型颗粒型巨核细胞比例增加，但两者均呈现产板型巨核细胞减少。

PAIgG、血小板相关补体（PAC3）增高，缓解期可恢复正常。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1986年全国血栓与止血学术会议制

定了特发性血小板减少性紫癜的诊断标准：①多次检查血小板减少；②脾正常或轻度肿大；③骨髓检查巨核细胞成熟障碍；④具备下列5项中任何1项者：糖皮质激素治疗有效，切脾治疗有效者，PAIgG增多者，PAC3增高者，血小板寿命缩短；⑤排除继发性血小板减少。

二、鉴别诊断

急性型需与下列疾病鉴别：

1. 病毒感染急性期（病毒血症）所致血小板减少 病毒血症引起血小板聚集和破坏，巨核细胞受抑制。血小板减少与感染严重程度相关。

2. 感染并发 DIC 感染急性期发病，广泛出血的特点，纤维蛋白原减少，凝血酶原时间延长，KPTT 延长，3P 实验阳性及微血管病性溶血证据等。

3. 过敏性紫癜 该病为一毛细血管变态反应性疾病。临床特点除紫癜外常有过敏性皮疹及血管神经性水肿、关节痛、腹痛及血尿等症，其血小板计数、骨髓巨核细胞一般正常，毛细血管脆性试验阳性，可有酸性粒细胞增多。

慢性型需与下列疾病鉴别：

1. 无效性血小板生成所致血小板减少 维生素 B₁₂ 或叶酸缺乏所致巨幼红细胞贫血（血小板减少伴巨核细胞增多、巨幼样变，血小板寿命正常）。

2. 微血管病性血小板减少 见于溶血尿毒综合征、血栓性血小板减少性紫癜、海绵状血管瘤。

3. 脾功能亢进 脾肿大，伴贫血和/或白细胞减少，骨髓中巨核细胞增多，成熟障碍。

4. 遗传性血小板减少症 血小板寿命正常。

5. 自身免疫性疾病 约 3% 儿童 ITP

为自身免疫性疾病的前驱症状，经数月～数年后发生 Evans 综合征、SLE、甲状腺功能亢进、内风湿病和肾病等。可作抗核抗体测定和抗人球蛋白试验以排除 Evans 综合征和 SLE。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）犀角地黄汤

组成与用法 药用水牛角片（先煎 15 分钟） 生军（后下）或生大黄粉（分冲） 生地 丹皮 赤芍 白茅根 板蓝根 土大黄 贯众

功用与评述 清热解毒，凉血止血。方中以水牛角代犀牛角，（因犀角已禁用）配合生地清心凉血，解血分热毒，生地尚可养阴，防热甚伤阴，赤芍、丹皮清热凉血，活血散瘀，使血止而不留瘀；加味生军泻肺胃实火、凉血止血；白茅根加强凉血止血之力，现代药理研究证实，生军、土大黄均有提升血小板及止血之功。现代药理研究发现水牛角有增加血小板计数，缩短凝血时间，并降低毛细血管通透性等作用。另外板蓝根等对病毒复制有明显抑制作用。

辨证加减

1. 伴见恶寒、发热、头痛等外感症状者可加金银花，连翘，桑叶，以辛凉解表，疏风清热。

2. 鼻衄者加黄芩，牛膝，丹皮清肺热以引火下行。

3. 齿衄者加生石膏，知母，黄连以清胃热止血。

4. 便血加槐角，地榆，清热利湿止血。

5. 尿血加大小蓟、藕节以清热利尿，凉血止血。

6. 剧烈头痛、呕吐、口腔大血泡，往

往是脑出血先兆，为本病危症。需立即抢救，除紧急切脾或输血小板、静滴丙种球蛋白、大剂量激素冲击外，可酌情加服安宫牛黄丸或三七粉，云南白药 3g 吞服。

(二) 归脾汤

组成与用法 炙黄芪 潞党参 炒白术 茯苓 龙眼肉 酸枣仁 炙甘草 全当归 广木香 怀山药 炒白芍 阿胶 大枣 鲜生姜

功用与评述 益气健脾，摄血止血。方中重用炙黄芪、党参为君药，补气健脾，辅以当归、龙眼肉养血和营；用白术、木香以健脾理气，使补而不滞，茯苓、远志、枣仁以养心安神；使以甘草、生姜、大枣和胃健脾，以资生化，气旺则血充而归经。加用怀山药补气养阴，收敛止血，炒白芍补血敛阴止血调经，阿胶滋阴补血止血，共奏益气健脾、摄血止血之功。现代药理试验证实黄芪、党参、当归等有促进细胞增殖、增强免疫功能，保护机体骨髓造血功能等作用。

辨证加减

1. 龈衄者可加五味子，配藕节，能收涩止血不留瘀。

2. 肌衄者可加仙鹤草，紫草，以补虚止血。

(三) 右归丸

组成与用法 熟地黄 怀山药 山萸肉 枸杞子 鹿角胶 绵杜仲 全当归 肉桂 锁阳 补骨脂 巴戟天 制附子（先煎1小时） 菟丝子

功用与评述 温补脾肾，填精补血。方中附子、肉桂温肾阳，暖下元，也可对长期服用激素的ITP患者撤激素后所出现的肾上腺皮质激素功能低下症进行纠正；鹿角胶、菟丝子、杜仲补肾宜精血；熟地、山萸肉、枸杞子、怀山药、当归滋肾阴，养

肝血；锁阳、巴戟天、补骨脂加强温补脾肾之力，现代药理证实锁阳有升高血小板功能；右归丸对氢化可的松所致小鼠阳虚模型有保护和治疗作用。

辨证加减

血崩有寒者加艾叶，炮姜，血余炭，五味子，以温中止血。

伴面色苍白、头晕、乏力者可加炙黄芪，党参，以加强补气健脾之力。

黑便可加伏龙肝，白及粉分冲以收涩止血。

(四) 知柏地黄丸和二至丸

组成与用法 生熟地 山萸肉 怀山药 建泽泻 粉丹皮 白茯苓 肥知母 川黄柏 女贞子 旱莲草 紫丹参 杭白芍 全当归 补骨脂

功用与评述 滋阴清热，凉血止血。方中六味地黄丸三补三泻滋阴清热之功，知母、黄柏加强滋阴降火之力。现代药理证实知母可制约大剂量激素治疗引起的副作用，且有抗菌、解热等功效。加用二至丸滋阴补血止血，当归、丹参活血化瘀以止血，白芍酸涩收敛亦可敛阴补血，平肝柔肝；补骨脂可收敛止血，现代药理证实其有抑制抗体作用。

辨证加减

1. 出血严重者可加白茅根，藕节，仙鹤草，土大黄。

2. 肝肾阴虚阳亢者去补骨脂加煅龙牡（先煎），川芎 龟甲（先煎）。

(五) 十灰散加味及十全大补汤加味

组成与用法 十灰散加味 大、小蓟 侧柏叶 茜草 白茅根 荷叶 棕榈炭 赤石脂（先煎） 五味子 生牡蛎 金樱子 补骨脂 女贞子 旱莲草 生大黄

十全大补汤加味 肥知母 盐黄柏 生地 熟地 山萸肉 淡茯苓 全当归

炒白芍 炙甘草 炙黄芪 肉桂 锁阳
补骨脂 女贞子 旱莲草

功用与评述 阴阳两虚型：治以宁络止血，固脱收涩，塞流先治其标，血止后再澄源与复旧。塞流可用十灰散加味治疗，澄源复旧则可用后者。方中以大小蓟、白茅根、侧柏叶、荷叶、茜草凉血止血；棕榈炭收涩止血；赤石脂、五味子、生牡蛎、金樱子、补骨脂固涩止血；女贞子、旱莲草滋阴清热止血；生军清热。澄源复旧所用知柏地黄汤滋补三阴清虚热，十全大补汤双补气血以固下元、清虚火、止血安血。

现代药理研究发现①大、小蓟对凝血过程第一阶段有促进作用；②白茅根能缩短出血及凝血时间、降低血管通透性；③棕榈炭也能缩短出、凝血时间；④党参、白术、茯苓、甘草、当归等有抗贫血、增强免疫功能、增强肾上腺皮质功能、改善机体微循环功能与解痉等功能。

辨证加减

1. 失血性休克时可用参附回阳固脱。
2. 便血不止可加伏龙肝，白及粉，三七粉，生大黄粉，化瘀止血。
3. 咳血不止可加代赭石（先煎），引血下行。
4. 衄血不止者可用五倍子，炙甘草，煎水频频漱口。

二、专药选用

（一）血康口服液

[江西贵溪制药厂，1990 卫药准字 Z-22 号]

主要成分 肿节风等。

功用与评述 活血化瘀，清热解毒，消肿散结，除湿止痛，抗菌消炎，止血等。肿节风为草珊瑚的干燥全草，其味苦、辛，性寒。主治气不摄血和阴虚火旺型紫癜、各种炎症性疾病等。

现代药理证实肿节风所含的琥珀酸、延胡索酸对呼吸系统和循环系统的炎症有较高疗效；对数种致病菌有明显的抑菌作用。适用于治疗原发性或继发性血小板减少性紫癜。

用量与用法 每次 5~10ml，每日 3~4 次，口服。

（二）阿胶冲剂

[山东阳谷县古井阿胶厂等。1990 卫药准字 Z-12 号]

主要成分 阿胶，制剂为棕色颗粒。

功用与评述 补血、止血、滋阴。阿胶性味甘平，可滋阴、补血、止血、化痰等。现代药理实验研究表明，阿胶冲剂有很强作用，能促进细胞再生，迅速增加红细胞血红蛋白的含量。

用量与用法 开水冲服或按中医处方配伍汤剂应用。外感表症时停药。

（三）江南卷柏片

[广州白云山制药总厂。1991 卫药准字 Z-64 号]

主要成分 江南卷柏。

功用与评述 清热凉血，和血止血。该药味微甘，性平，主治肌衄。现代药理证实该药能缩短出血和凝血时间、延缓纤维蛋白溶解、增加血小板数和白细胞数等作用。

用量与用法：每日 3 次，口服。

三、西医药治疗

1. 糖皮质激素 为首选药物，其作用机理为：减少血小板抗体形成，抑制抗体与血小板结合，抑制单核吞噬系统对吸附抗体的血小板的清除；降低毛细血管脆性；刺激骨髓造血。对急、慢性型均有一定疗效。

一般选用强的松，剂量为 60mg/m²/d 或 2mg/(kg·d)，清晨顿服或分 5 次口

服,一般用药24~48小时显效,口服2~3周。第3周不论血小板计数高低,只要症状消失即当减量,最长不超过4周。如只用2周可骤停。若无好转可用小量强的松维持至不出现症状,待血小板数恢复。

若用药无效或停药后血小板又下降及危重病例可用大剂量甲基强的松龙冲击治疗,其剂量为 $15\sim30\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,静脉滴注,3~5天,后改为常规剂量强的松。无甲基强的松龙者可用地塞米松 $2\text{mg}/(\text{kg}/\text{d})$ 口服。

2. 静脉丙种球蛋白(IVIG)治疗 剂量 $0.4\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,连用5~7天。

3. 免疫抑制剂 主要适用于:(1)激素治疗无效者;(2)2岁以下严重出血不适于切脾者;(3)切脾治疗无效者。常用者及剂量如下:

①长春新碱: $1.5\text{mg}/\text{次}$,静脉注射,每周一次共4~6次,无效者停用。

②环磷酰胺: $2\sim3\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,口服,8周无效者停药,有效者以 $50\sim75\text{mg}/\text{d}$ 持续6~12周。

③硫唑嘌呤: $1\sim3\text{mg}/\text{kg}$,显效慢,有时需3~6个月。

4. 人工合成激素 达那唑(danazol): $20\sim30\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})$,每日2~4次口服,疗程2个月以上,出现疗效后渐减量,隔日一次,以维持无出现症状,亦可用于难治性病例,皮质激素有协同作用。

5. 氨基酸 含有多种氨基酸和微量元素,可促进巨核细胞成熟及释放血小板, $0.9\text{g}/\text{次}$,每日3次,30天一疗程,1~2周可显效6~8周达高峰。

6. 肝素 新近有研究表明肝素对慢性ITP有效。用法:肝素1250IU皮下注射,一日2次,30天一疗程,可增加慢性ITP者巨核细胞计数百分率。

7. 其他治疗 尚可用VitC、芦丁、安洛血、止血敏等。

8. 脾切除术 约2/3慢性型切脾有效,但脾切除后感染死亡率升高,应严格掌握切脾的指征,尽可能推迟脾切除时间。

脾切除指征:

①长期或间断重度出血,应用药物治疗无效或需大剂量激素维持,病程一年以上,年龄大于5岁,骨髓中巨核细胞增多。

②危重病人紧急治疗无效。

③中度出血,病程3年以上,年龄大于10岁,用保守治疗无效者。

9. 输血小板 儿童剂量 $0.3\text{U}/\text{kg}/\text{次}$ 。一般6~8U可暂时止血。血小板半衰期为1~2天,故需2~3天注射一次。主要用于抢救危重出血、外科手术或有严重并发症者。由400ml全血制备的血小板浓缩液约含 5.5×10^{10} 个血小板称为1单位。在婴儿升高 $10\times10^9/\text{l}$ 血小板需 $0.032\text{U}/\text{kg}$;幼儿则需 $0.028\text{U}/\text{kg}$ 的血小板浓缩液。

10. 他莫昔芬 本药可与雌二醇竞争免疫细胞膜表面的雌激素受体,减少雌激素与 T_{H} 结合所引起的功能缺陷。用法: 10mg 口服,每日3次。见效慢,需持续用药3个月以上,血小板正常后继续服药2个月再停药。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 急性型患者多见于儿童,与病毒感染有关。故预防病毒感染是防止复发或病情加重的关键,平常可服板蓝根冲剂。

2. 慢性型患者应注意避免过劳和外伤,此两点常是病情加重的诱因。

二、护理

发病期间应卧床休息,密切观察病情

变化,避免外伤,进食易消化食物。

〔预后〕

儿童急性患者 80%~90% 病例在 6 月内恢复正常,有 10%~25% 病例转为慢性,慢性者 1/3~1/2 病例 5 年内恢复正常,余 1/2~1/3 病例切脾有效。本病死亡率 0.65%~1.9%,主要死于颅内出血、消化道出血或感染。3% 的儿童患者为自身免疫性疾病的前驱症状,经数月或数年可发生 Evans 综合征,系统性红斑狼疮、甲状腺功能亢进、类风湿病等。

(王 滔 蔡忠钦)

主要参考文献

1. 黄绍良主编. 小儿血液病临床手册. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 593-596
2. 张之南, 沈悌主编. 血液病诊断与疗效标准. 北京: 科学出版社, 1998. 270~273
3. 崔玲主编. 中西医结合内科学. 北京: 中国中医药出版社, 1996. 445-449
4. 邓成珊, 周霭祥主编. 当代中西医结合血液病学. 北京: 中国医药科技出版社, 1996. 249-255

急性白血病

白血病是造血系统的恶性增生性疾病,是造血干细胞在分化过程中于某一阶段分化阻滞并恶性增殖的疾病。据美国及上海地区的统计资料,白血病在儿童中,年发病率为 3/10 万~4/10 万人口,在儿童恶性肿瘤性疾病中占首位。目前恶性肿瘤已成为严重威胁小儿生命的主要的疾病之一,因而白血病的诊治工作日益得到重视。近 30 年来,随着白血病的基础研究和临床诊治手段的发展,小儿急性白血病的预后有了明显的改善。尤其是急性淋巴细胞性

白血病的 5 年无病生存率已提高到 70% 以上,被认为是“可以救治的恶性肿瘤”。

传统中医学中无白血病之病名。但有类似白血病症状的描述,急性白血病多属于“急劳”、“热劳”及“虚劳”等范畴;有出血亦属于“血证”;发热与“温病”相近;肝脾肿大明显可称“癥积”;淋巴结肿大明显者类似于“瘰疬”。

〔病因与发病机理、病理〕

中医学认为白血病是由于内在虚损、阴阳不和、脏腑虚弱,风邪热毒乘虚而入所致。病因可分为内因及外邪入侵两种因素。小儿内因主要是先天禀赋不足、脏腑虚损;外因主要为温热邪毒,入髓伤血,损及脏腑所致。该病虚实相兼、本虚标实,病程中有阴阳、脏腑、气血、经络的失调及寒热虚实的变化,是一种辨证复杂的全身性疾病。邪毒侵袭,犯卫气,陷营血,耗血动血,热毒伤络,血不循经,是导致临床上出血的主要病机。热毒侵袭脏腑,蕴结胁下,可致脏腑气机不利;气滞、血瘀、湿阻、邪结,则癥瘕积聚,肝脾肿大。肝为藏血之脏,脾为统血之司,故最易受累。邪毒由表入里,内陷营血,稽留脏腑,蕴伏骨髓,致使气血亏虚,脏腑虚败,化源枯竭,故见面色不荣,贫血消瘦,少气乏力,食欲不振等种种虚损之症,甚而导致厥脱危症。

西医学对白血病的病因尚未得出肯定的结论,目前认为可能主要与以下因素有关。

1. 遗传因素 遗传因素对白血病的影响已越来越引起人们的重视。染色体是遗传物质的载体,现有技术已发现 50%~93% 的急性粒细胞性白血病和 90% 以上的急性淋巴细胞性白血病的患者存在染色体的异常。各种原因引起遗传物质 DNA

损害者,其白血病发生率均较一般为高。

2. 病毒因素 早在1908年 Ellermann 等已证明鸡白血病组织的无细胞滤液可以使鸡感染产生白血病及红血病。实验研究表明,禽类、小白鼠、猪和猫等白血病可由致癌RNA病毒引起。在人类,有报道在体外培养的白血病细胞中发现与动物RNA肿瘤病毒相同形态以及逆转录酶特性的C型病毒颗粒,有的还有一定的生物活性。但目前尚缺乏病毒因素在人类中致病的直接证明。

3. 免疫因素 免疫系统的功能中具有免疫监视功能,是防止恶性肿瘤发生的一个重要功能。有人认为白血病的发生与免疫监视功能异常,不能区别、捕获、消灭不正常细胞有关。还有学者报道免疫缺陷患者约有10%并发肿瘤。

4. 放射因素 已有确实证据证明放射因素是急性白血病的致病因素之一。在日本原子弹爆炸中,暴露在原子放射范围内的小儿发生急性白血病的人数明显增高。此外受到X线照射和接受一些放射治疗的患儿中白血病的发生率也明显增加。

5. 化学因素 多种化学物质被认为与白血病的发病有关,Ishimara 等发现接触苯及其衍生物者发生白血病的相对危险性比一般人群高2.5倍。在临床使用的一些药物中也有报道。最主要的是抗肿瘤化疗药物,如环磷酰胺、美法仑、白消安、亚硝脒等烷化剂药物均有报道可引起急性白血病。此外,氯霉素、保泰松等诱发白血病的报告也可见到,但尚缺乏这方面的严格对照。

白血病在病理形态上的特点是病变广泛弥漫浸润,除骨髓、淋巴结、脾及肝有不同程度受累外,全身各组织脏器均可被波及。增生的白血病细胞形态与其来源的

相应正常细胞相似,但分化不成熟,有一定的异型性。

〔临床表现〕

小儿急性白血病一般起病较急,多以贫血、出血、继发性感染、发热及白血病细胞对各脏器组织的浸润征象为主要临床表现。

一、贫血

常早期出现,呈进行性加重,多数患儿就诊时已有中到重度贫血。可表现为面色苍白、乏力、疲倦,贫血严重时可出现心动过速、气促、烦躁不安等症状。引起贫血的因素是综合性的,主要有红细胞生成减少、无效红细胞的生成、溶血、失血及使用化疗药物等。

二、出血

主要表现为皮肤粘膜出血、鼻出血、牙龈出血和口腔粘膜渗血,严重时可能出现眼底视网膜出血、耳内出血、咯血、呕血和血尿等。严重出血和颅内出血是致死的主要原因。急性早幼粒细胞性白血病还易发生弥散性血管内凝血(DIC),其出血发生率可达95%~100%。血小板减少是急性白血病出血的主要原因,常伴有血小板功能异常。此外常见原因有凝血因子、抗凝血因子异常、纤溶亢进、血管内皮细胞损伤、血循环中抗凝物质增多和白血病细胞浸润等。

三、感染和发热

发热可出现在病程的任何时期,热型不定,多为不规则发热。其原因有二,一是肿瘤热,用抗生素治疗往往无效,可用吲哚美辛缓解发热症状。另一原因是感染,常见的感染是全身性感染、呼吸道、皮肤、口腔、消化道和泌尿道感染。病原菌以细菌多见,尤其是革兰阴性杆菌如大肠杆菌、

沙门菌、绿脓杆菌,此外还有耐药性金黄色葡萄球菌。长期使用广谱抗生素及免疫抑制剂可导致患儿合并咽部、肺及泌尿系统霉菌感染,以念珠菌、曲霉菌及隐球菌常见。由于细胞免疫缺陷,还可合并单纯疱疹病毒、巨细胞病毒和肝炎病毒感染。偶可发生卡氏肺囊虫肺炎。

四、白血病细胞浸润引起症状

常见肝、脾、淋巴结肿大、骨关节疼痛、绿色瘤、牙龈肿胀增生及神经系统、睾丸和其他系统浸润。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 白细胞可高可低,分类可找到原始及幼稚细胞。多数病例有不同程度的血红蛋白和红细胞减少,贫血轻重程度不等,多呈正细胞性,涂片可见到稍大的红细胞、嗜多色红细胞或有核红细胞。血小板大多减少,少数早期病例可不减少或减少不明显。

二、骨髓象 骨髓呈增生活跃、明显活跃或极度活跃,少数亦可表现为增生低下,原始和幼稚细胞大量增生,正常造血细胞明显受抑。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

根据病史、血象及骨髓象可对白血病作出明确诊断。FAB对急性白血病的诊断标准如下:骨髓中某一系列的原始细胞(blast)大于或等于30%,可诊断为急性白血病;骨髓有核红系细胞大于或等于50%,原始细胞占非红系有核细胞(non-erythroid cell, NEC)的比例大于或等于30%,可诊断为急性红白血病。

现代白血病治疗提出要严格分型,按型治疗,因此对白血病进行科学的分型是

合理治疗的前提。白血病目前最常用的是1976年发表的FAB(法-美-英)分类法。

急性淋巴细胞性白血病分为 L_1 、 L_2 、 L_3 三种亚型。

L_1 小细胞为主,直径可大至正常小淋巴细胞的两倍($12\mu m$)。

L_2 大细胞为主,直径可大至正常小淋巴细胞的两倍以上。

L_3 细胞似Burkitt型,胞浆深染呈深蓝色,空泡多见。

急性非淋巴细胞性白血病分为 M_1 ~ M_6 六型。

M_1 急性粒细胞白血病(AML),未分化型。原粒+早幼粒细胞 $>50\%$,早幼粒细胞 $\leq 3\%$ 。

M_2 急性粒细胞白血病,部分分化型。原粒+早幼粒细胞 $>50\%$,早幼粒细胞 $>3\%$ 。

M_3 颗粒增多的早幼粒细胞白血病。颗粒增多的早幼粒细胞 $>30\%$,按颗粒大小分成 M_{3a} (粗颗粒型)和 M_{3b} (细颗粒型)。

M_4 急性粒-单核细胞白血病。以原粒和早幼粒细胞增生为主,原及幼单核和单核细胞需 $\geq 20\%$;如以原、幼单核细胞增生为主,则原粒+早幼粒 $\geq 20\%$ 。

M_5 急性单核细胞白血病。以原始单核细胞增生为主。 M_{5a} 的幼单+单核细胞 $<3\%$, M_{5b} 的幼单+单核细胞 $>3\%$ 。

M_6 红白血病。原粒+早幼粒 $>50\%$,幼红细胞 $>30\%$,畸形幼红细胞 $>10\%$;或原粒+早幼粒 $>30\%$,幼红细胞 $>50\%$;或原粒+早幼粒 $>10\%$,幼红细胞 $>70\%$,畸形幼红细胞 $>30\%$ 。

我国于1980年苏州全国白血病分类分型经验交流讨论会及1985年在天津召

开的全国白血病分类分型讨论会提出的分类分型的建议,基本上也是以FAB分类为基础的,已成为我国统一的分型方法。1975年Kohler和Milstein创立了杂交瘤技术,可以更精确地分析正常细胞与恶性细胞的免疫表型,准确鉴别正常不成熟白细胞和白血病细胞,划分细胞的发育阶段。随着近年来白血病细胞免疫学、特异性染色体异常研究和白血病治疗的进展,白血病形态学(morphology)、免疫学(immunology)、细胞遗传学(cytogenetics)综合分类协作组(MIC协作组)分别于1985年、1986年讨论提出了急性白血病的MIC分类方案。根据MIC分类正确分型有助于制定化疗方案及判断预后。

由于大多数的化疗药物不能进入中枢神经系统及睾丸等庇护所,当这些部位白血病细胞的数量增殖到一定数量时,可引起中枢神经系统白血病(CNSL)和睾丸白血病(TL)。

中枢神经系统白血病的诊断标准:

1. 有中枢神经系统症状和体征。
2. 脑脊液改变
 - (1) 颅压升高 $>200\text{mmH}_2\text{O}$;
 - (2) 白细胞 $>1\times 10^7/\text{l}$;
 - (3) 涂片发现白血病细胞;
 - (4) 蛋白 $>45\text{mg/dl}$ 或潘氏试验阳性。
3. 除外其他中枢神经系统疾病。

具备以上条件可确诊,但有下列情况则应结合临床考虑:

(1) 符合3加2中任何一项可疑为CNSL;符合3加2中涂片发现白血病细胞或任何两项者可确诊。

(2) 无症状,但有脑脊液改变可诊断CNSL,但若单项压力升高,暂不作诊断,严密观察,若脑脊液压力持续增高,且经抗CNSL治疗后压力下降恢复正常者可

诊断CNSL。

(3) 有症状而无脑脊液改变,如有颅神经或神经根及周围神经受累的症状和体征,除外其他原因,且经抗中枢神经系统白血病治疗后症状有改善者,可诊断CNSL。如仅有头痛,一般不作CNSL诊断,但应观察,积极排除其他原因所致的头痛。

睾丸白血病的诊断标准:单侧或双侧睾丸肿大,质地变硬或呈结节状缺乏弹性感,透光试验阴性,超声波检查可发现睾丸非均质性浸润灶,活组织检查可见白血病细胞浸润。

二、鉴别诊断

1. 小儿急性白血病周围白细胞减少者较多见,且可不出现幼稚细胞,常需与再生障碍性贫血和粒细胞减少症鉴别,骨髓检查可决定诊断。

2. 恶性肿瘤骨髓转移,可出现全血减少,如神经母细胞瘤,可见严重贫血,并可有眼球突出,很似绿色瘤,但该病骨髓涂片,瘤细胞多成堆或呈菊团状排列,检尿VMA增高,且多可找到原发肿瘤病灶。

3. 以四肢骨与关节痛为主诉的常误诊为类风湿性关节炎或其他结缔组织病,因而对有贫血和脾脏肿大的病例疑似类风湿性关节炎时,应仔细检查血象,必要时做骨髓穿刺检查鉴别。

4. 传染性单核细胞增多症偶可疑为急性淋巴细胞白血病,此时可根据白细胞的特殊形态和嗜异凝集反应鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 清瘟败毒饮合清营汤

组成与用法 生石膏(先煎) 生地 水牛角 黄连 栀子 桔梗 黄芩 知母

赤芍 玄参 连翘 甘草 丹皮 竹叶 银花 麦冬 丹参 水煎服，每日一剂，重、急症可一日二剂。

功用与评述 清热解毒、凉血止血。方中水牛角 生地、丹皮、赤芍、丹参清热凉血，银花、黄芩、栀子用以清热解毒，石膏、知母、甘草可以清泄气热，再加桔梗、连翘、竹叶以清上焦邪热，配麦冬、玄参以助清热养阴。

现代药理学研究表明 该方剂中黄连、栀子、黄芩等多味清热药物均有抗多种动物实验性肿瘤作用；水牛角提取物能缩短凝血时间，增加血小板数，丹皮甲醇提取物能抑制毛细血管通透性。

辨证加减

1. 吐血者加侧柏叶、白茅根、三七以清胃止血；衄血者加白茅根、黄芩、青蒿以清肺止血；便血者加槐花、地榆清肠止血；尿血者加茅根、小蓟利尿止血。

2. 高热惊厥者，可加僵蚕、蝉衣、鲜石菖蒲等以解痉镇惊。

3. 黄疸者，加龙胆草、茵陈、黄柏等清肝利胆。

(二) 龙胆泻肝汤加减

组成与用法 龙胆草 黄芩 栀子 柴胡 当归 生地 泽泻 甘草 木通 车前子 每日一剂，水煎服，分二次服。

功用与评述 活血散瘀，解毒消肿。方中龙胆草苦寒清热，为泻肝经实火专药；配合黄芩、栀子，泻火之力更强。柴胡疏肝解热，甘草泻火解毒，配以泽泻、木通、车前泻火利湿，当归、生地滋阴养血。

药理学研究显示 龙胆泻肝汤能显著增加幼鼠胸腺重量，提高巨噬细胞吞噬功能，促进淋巴细胞转化。

辨证加减

1. 头痛者，加菊花、桑叶疏风止痛。

2. 咯血者，加丹皮、侧柏叶以凉血止血。

(三) 八珍汤加减

组成与用法 熟地 当归 白芍 川芎 人参 白术 茯苓 炙甘草 水煎服，每日一剂，分三次服。

功用与评述 益气养血，补肾健脾。方中用人参补脾益气，白术健脾燥湿，增强补气健脾的功效，配茯苓健脾渗湿，增强脾胃运化。炙甘草甘温益气，与人参为伍，是保元益气的基本用药，补中和胃。熟地滋阴养血，当归补血和血，白芍养阴和血，川芎活血行气，八药配合，具有双补气血的功效。

八珍汤为中医常用的补益方剂，药理研究证明本品具有显著提高机体细胞和体液免疫功能作用，并可增强单核巨噬细胞功能和增强荷瘤小鼠NK细胞活性及间接促进IL-2、IFN的产生。

辨证加减

发热者，加黄芩、丹皮，熟地改生地以苦寒清热。

二、专药选用

(一) 六神丸

[(95)沪卫准字第040217号]

主要成分 珍珠粉、牛黄、麝香、雄黄、蟾酥、冰片等。

功用与评述 清热解毒，辟秽化腐。为传统的抗肿瘤中成药，临床上常用于实体瘤和白血病，取得了较好的疗效。

现代临床和实验研究表明 六神丸中牛黄对临床慢性骨髓增生症有治疗作用，蟾酥对白血病细胞有抑制作用，雄黄主要含硫化砷(As₂S₃)，能抑制白血病细胞过度增殖，并可诱导白血病细胞凋亡。

用量与用法 诱导期儿童3~6岁每次5~10粒，6~9岁每次10~20粒，9岁

以上每次 20~30 粒, 日服 3 次, 每疗程 21 天。

(二) 紫金錠

[《中国药典》1995 年版]

主要成分 麝香、朱砂、雄黄、红芽大戟、千金子霜、山慈姑、五倍子。

功用与评述 清瘟解毒, 祛痰开窍, 消肿止痛。

近年研究表明 该方剂在动物实验中有明显杀伤小鼠白血病细胞的作用, 主要影响其细胞周期的 S 期, 具有缓解、减轻白血病细胞对肝脾浸润的作用, 可延长白血病小鼠的生存期。方中雄黄为二硫化砷, 有明显诱导白血病细胞分化的作用。山慈姑主要含秋水仙碱及其衍生物, 对多种动物性移植肿瘤均具抑制作用。

用量与用法 日服 2 次。

三、西医药治疗

(一) 对症治疗

1. 出血 血小板 $< 20 \times 10^9/L$ 即可出血, 伴有感染时, 更易有出血倾向, 应给予输注血小板悬液或新鲜血。局部出血应注意压迫及填塞疗法。合并 DIC 时, 除补充凝血因子及输血小板外, 有学者推荐早期应用小剂量肝素治疗。

2. 贫血 纠正贫血最有效的方法为缓解白血病。但当血红蛋白降至 $60 \sim 70g/L$ 以下, 组织供氧有困难时, 应给予输注红细胞, 以增加对化疗的耐受性。

3. 发热 可因疾病本身引起, 但大部分病例发热由继发感染引起。若发热时伴中性粒细胞明显减少, 应在作血培养后, 立即给予经验性抗生素治疗。由于大多数感染由肠道 G^- 杆菌及 G^+ 菌中的表皮葡萄球菌引起, 因而常推荐第三代头孢菌素与氨基糖甙类抗生素联合使用。

4. 肿瘤溶解综合征 主要表现为高

尿酸血症和肾功能衰竭, 细胞内钾和磷酸释放致高血钾和高磷酸血症, 产生继发性低钙血症。故化疗开始前应注意水化, 碱化尿液及应用别嘌醇, 并观察尿量及血电解质水平。

(二) 化学治疗

治疗原则 采用早期连续强烈化疗和长期治疗的方针。依次进行诱导缓解、巩固治疗、髓外白血病预防治疗、早期强化、维持治疗和强化治疗。

1. 急性淋巴细胞性白血病

(1) 儿童急性淋巴细胞性白血病危险程度评分

在 1986 年 10 月在杭州全国小儿血液学学术会议上讨论通过, 并于 1993 年 4 月在广西北海市全国第三届小儿血液研究学术会议上修订的危险因素评分标准 (见表 20) 将儿童急性淋巴细胞性白血病分为标危和高危。根据下面每一项目中的危险因

表 20 儿童急性淋巴细胞性白血病危险因素评分标准

项 目	评分
外周血白细胞 $\geq 25 \times 10^9/L$	3 分
免疫分型为 B 细胞型	3 分
发病年龄 < 1 岁	3 分
免疫分型为 T 细胞型	2 分
合并中枢神经系统白血病	2 分
Ph 染色体核型	2 分
其他染色体结构异常, 或染色体 < 40 条	1 分
细胞形态学分型为 L_3 型或糖原阴性	1 分
肝和/或脾肿大 $> 5cm$	1 分
淋巴结肿大, 直径 $> 2.5cm$	1 分
胸部 X 线摄片示纵隔肿块	1 分
骨质破坏 X 线表现或其他髓外病灶 (浸润)	1 分
发病年龄 < 2 岁, > 10 岁	1 分

素评分相加的总分, <2 分为标危, ≥ 3 分为高危, ≥ 6 分为超高危。

(2) 化疗方案

①诱导缓解治疗 VPDL 方案

VCR $1.5\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 每周 1 次 $\times 4$ 次

Pred $2\text{mg}/\text{kg}/\text{天} \times 28$ 天

DNR $20\sim 30\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 每日 1 次 $\times 3$ 次

L-ASP $6000\sim 10000\text{u}/\text{m}^2/\text{次}$ 共 10 次

②巩固治疗 CAT 方案

CTX $800\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$, 静滴, 第 1 天

Ara-C $100\text{mg}/\text{m}^2/\text{天}$, 分 2 次, q12h, 皮下注射, 第 1~7 天。

6-TG $75\text{mg}/\text{m}^2/\text{天}$, 临睡前顿服, 第 1~7 天。

③庇护所治疗 大剂量 MTX (HD-MTX)

HD-MTX 总剂量 $3\text{g}/\text{m}^2$, $1/3$ 量 (不超过 0.5g) 静推, 余量于 12~24 小时内均匀滴入, 静推 MTX 后 2 小时内鞘注三联 1 次。静推 MTX 后 36h 起予 CF 解救, 剂量为 $15\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$, 每 6 小时 1 次, 共 6~8 次, 有条件者可根据第 44 小时 MTX 血浆浓度 ($<0.1 \times \mu\text{mol}/\text{l}$ 为无毒浓度) 决定用 CF 的次数。每 10 天 1 疗程, 共 3 疗程。

诱导缓解期间鞘注“三联”每周 1 次, 共 4 次, 持续完全缓解 (CCR) 6~12 个月 (HR-ALL 者 6 个月) 作头颅照射, HR-ALL 20Gy , SR-ALL 18Gy , 维持治疗期间每三个月鞘注 1 次“三联”。(三联: MTX <1 岁 5mg , 1~3 岁 7.5mg , 4~6 岁 10mg , >6 岁 12.5mg ; Ara-C $1\sim 1.5\text{mg}/\text{kg}$; Dx 5mg , <3 岁 2mg)。

④早期强化 VPDL 或 VM26+Ara-C 方案

VPDL: 同诱导治疗, DNR 用 2 次。

VP16+Ara-C:

VP16 $200\sim 300\text{mg}/\text{m}^2$, 每周 2 次, 共

3 次。

Ara-C $300\text{mg}/\text{m}^2$, 每周 2 次, 共 3 次

⑤维持治疗

标危: MTX+6-MP (3 周) 与 VP (1 周) 序贯

高危: MTX+6-MP (3 周与 VP (1 周)), 共 2 个月接 COAP (1 疗程)

MTX+6-MP:

MTX $0.5\sim 1\text{mg}/\text{次}$, 每周 1 次, 共 3 次 6-MP $75\text{mg}/\text{m}^2/\text{天}$, 共 3 周

COAP:

CTX $600\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$, 第 1 天

VCR $1.5\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$, 第 1 天

Ara-C $100\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$, 共 5 天

Pred $1\text{mg}/\text{kg} \cdot \text{天}$, 共 6 天

⑥强化治疗

标危: VPDL 或 VM26+Ara-C (每年 1 疗程)

高危: VPDL (每年第 6 个月) VM26+Ara-C (每年第 12 个月)

2. 急性非淋巴性白血病

(1) 诱导化疗方案 常用的 ANLL 诱导方案有以下一些。

①DA 方案

DNR $20\sim 30\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$, 每天 1 次, 共 3 天

Ara-C $100\sim 200\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$, 分 2 次皮下注射, 连用 7 天

②HA 方案

Har $3\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$, 连用 7~9 天

Ara-C 同 DA 方案

③HAD 方案

将上述两方案联合使用。

④DAE 或 HAE 方案

在 DA、HA 方案的基础上, 加用 VP16 $100\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$, 第 1~3 天。

⑤全反式维甲酸 (ATRA)

急性早幼粒细胞性白血病可给予 ATRA $30\sim 45\text{mg}/\text{m}^2/\text{d}$ ，分2~3次口服，直至完全缓解。

⑥氧化砷

近年来有报道对急性早幼粒细胞性白血病采用砷剂诱导分化。采用静脉滴注三氧化二砷，连续28天为一疗程。间歇期为1~2周。本药毒副作用轻，与ATRA及其它化疗药物无交叉耐药，是一种理想的并有相当前景的诱导分化剂。

若起病时全身情况差或白细胞极度增高，可先用OH方案。

VCR $1.5\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，第1、8天

Har $3\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{天}$ ，第1~14天

(2) 持续化疗 达到临床完全缓解后的治疗方法有以下几种。

①用原诱导方法巩固1~2疗程后再维持治疗1~3年，或不巩固仅维持治疗，在维持治疗中可定期用较强的联合方案再强化治疗，间隔时间不等。维持治疗的方法有多种：持续口服6-MP $75\text{mg}/\text{m}^2/\text{天}$ ；用多种药物单药序贯治疗以及用一些较弱的联合化疗方案。

②定期用原诱导方案和/或其他一些较强的联合化疗方案再强化。

③用与诱导期相同的药物，但剂量大或应用诱导期未用过，无交叉抗药性并具有骨髓抑制作用的药物。

④前几种方法组合使用。

近年来常用以中剂量或大剂量Ara-C为主的方案。大多数文献报道，以此为主的方案早期强化，4~5年无病生存率为30%~55%，接近第一次缓解期接受骨髓抑制的疗效。

(3) CNSL 预防

完全缓解后三联鞘注3次，第1次巩固治疗后1次，以后每半年1次。(M4、M5

按ALL方案)。

3. 中枢神经系统白血病和睾丸白血病的治疗

①CNSL的治疗 对初诊时的CNSL，在进行诱导化疗的同时，三联鞘注第1周3次，第2、3周各2次第4周1次。当脑脊液转阴，并完成早期强化后，作颅脑放疗18Gy。放疗后忌用HD-MTX治疗，予三联鞘注每8周1次，至化疗终止。缓解后发生的CNSL复发的患儿在完成第5次鞘注后，必须用VDLD(将VPLD方案中的强的松改为地塞米松)和Vm26+Ara-C各一疗程强化，然后紧接颅脑放疗。此后三联鞘注每8周1次至终止治疗。

②TL的治疗 可在完成诱导治疗并获CR后，作双侧睾丸放疗，总剂量24~32Gy。同时进行巩固、髓外白血病防治和早期强化治疗。对CR后发生的TL患儿需在上述治疗后紧接VDLD和Vm26+Ara-C各一疗程，以免由此引起的骨髓复发。

(三) 骨髓移植

由于儿童急性淋巴细胞性白血病的化疗预后一般较好，通常先不采用骨髓移植。但对高危型急淋和其他各种类型的白血病，如有HLA-相合的供者，应考虑接受同种异基因骨髓移植治疗，其复发率较低。骨髓移植的最佳时期为AML第1次缓解，ALL第2次缓解后。骨髓移植前需进行预处理，多采用环磷酰胺 $60\text{mg}/\text{kg}/\text{天}$ ，共2天，全身照射(TBI) $800\sim 1000\text{cGy}$ 。异基因骨髓移植成功率虽较高，但尚存移植物抗宿主病(GVHD)及缺乏合适的供体等问题。如无供者，则可进行自身骨髓移植。由于在骨髓缓解期采集的骨髓标本仍可能残留白血病细胞，有人提议在ABMT后再应用6个月到1年的化疗。

血液学杂志, 1996, 17: 58-60

〔预防与护理〕

一、预防

由于白血病的病因目前还未有肯定结论, 其发病原理也较为复杂, 目前无有效的预防措施, 尚待于继续探索研究。

二、护理

观察病人生命体征、食欲、睡眠、大小便及有无出血表现, 尤其是患儿突然头痛、视物模糊、烦躁不安、嗜睡昏迷, 需警惕颅内出血可能。保持口腔、会阴部清洁, 减少继发感染。加强无菌观念及消毒工作, 维持病室及患儿床铺整洁。治疗过程中, 注意保持输液、输血通畅, 并密切观察药物毒副反应及输血反应。对于年长儿, 还应该进行精神安慰和心理治疗。

(沈朝斌 季 玮)

主要参考文献

1. 张之南. 血液病诊断及疗效标准. 天津: 天津科学技术出版社, 1991
2. 陆道培. 白血病治疗学. 北京: 科学出版社, 1992
3. 顾龙君, 等. 儿童急性淋巴细胞白血病早期连续强烈化疗: 新华 (XH) 88 方案 57 例疗效分析. 中华血液学杂志, 1994, 15: 78
4. Lie S. O. et al. High-dose ara-c as a single-agent consolidation therapy in childhood acute myelogenous leukemia. Hematol. And Blood Transfusion, 1990, 33: 215
5. 杨新中, 林淑芬, 刘士清, 等. 砷剂治疗白血病概况. 中医杂志, 1997, 38: 51—54
6. 江育仁, 张奇文主编. 实用中医儿科学. 上海: 上海科技出版社, 1995. 664—667
7. 朱新华, 陈国强, 蔡循, 等. 三氧化二砷对恶性淋巴细胞系的影响. 中华血液学杂志, 1999, 20: 313-314
8. 张鹏, 王树叶, 胡龙虎, 等. 三氧化二砷注射液治疗 72 例急性早幼粒细胞性白血病. 中华

淋 巴 瘤

淋巴瘤是原发于淋巴结或其他淋巴组织的恶性肿瘤。按其病理学检查特点, 可分为两大类: 即霍奇金病 (Hodgkin's disease, HD) 和非霍奇金淋巴瘤 (non-Hodgkin's lymphoma, NHL)。

此类肿瘤在儿童时期比较多见, 根据美国国立癌症研究所 (NCI) 的资料, 儿童淋巴瘤在儿童肿瘤中占第三位, 约占该时期所有肿瘤发病率的 10%。其中非霍奇金淋巴瘤占 60%, 霍奇金病占 40%。随着 70 年代后期多药联合化疗的应用及基础研究的发展, 其预后迅速改善。因而, 近年来该病的诊治工作越来越得到广大学者的重视。

根据淋巴瘤临床表现, 属中医“痰核”、“瘰疬”及“恶核”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为, 本病的形成, 在儿童多为先天不足, 肾亏络空是病之本, 风寒乘虚侵袭, 痰浊凝聚, 或有所伤, 气血失和, 则是病之标。另由于肝气郁结, 久而化火内燔, 以致炼液成痰, 痰火上升; 或肺肾阴亏, 以致阴虚火旺, 肺津不能输布, 灼津为痰, 痰水凝结, 亦可形成此症。凡此种均可使水液停聚, 凝结为痰, 随气升降, 流窜周身。浅者在肌肤之内, 深者可累及脏腑。故该症痰浊凝聚为本病发生的重要原因。

西医学对淋巴瘤的病因尚未完全阐明, 近年来的研究证实 Burkitt 淋巴瘤的发生与 EB 病毒有关, 已能在瘤组织中培养出 EB 病毒。在一些先天性免疫缺陷的

患者中,本病的发病率较高,伴 14 号及 X 染色体异常者尤其明显。此外,放射性因素和长期服用苯妥英钠等药物也可诱发淋巴瘤。故本病的发生与多种因素有关。

〔病理〕

霍奇金病组织病理学分类传统上根据 1966 年 Rye 会议分为以下四型:

一、淋巴细胞占优势型

主要为成熟淋巴细胞,镜影细胞(R-S 细胞)少见,预后相对较好。

二、结节硬化型

除上述细胞外,还有致密的结缔组织将上述细胞分隔为结节状。

三、混合细胞型

除有组织细胞、成熟嗜中性细胞、嗜酸粒细胞、浆细胞及淋巴细胞浸润外,常伴有数量较多的 R-S 细胞及纤维组织增生。儿童中此类最常见。

四、淋巴细胞消减型

淋巴细胞数量减少,而 R-S 细胞大量增生,分化最差。

表 21 非霍奇金淋巴瘤的 Rappaport 分类方案

结节型淋巴瘤
1. 淋巴细胞分化良好型
2. 淋巴细胞分化不良型
3. 混合(淋巴-组织)细胞型
4. 组织细胞型
弥漫型淋巴瘤
1. 淋巴细胞分化良好型
2. 淋巴细胞分化不良型
3. 混合(淋巴-组织)细胞型
4. 组织细胞型
5. 未分化细胞型,包括 Burkitt 淋巴瘤
6. 淋巴母细胞型

非霍奇金淋巴瘤分为 T 细胞性、B 细胞性及组织细胞性,在各种细胞的分化转

变中,任何阶段的异常,都可形成细胞的恶变,故可分为多种亚型。其病理分类方法很多,如下所述是目前应用较为普遍的 Rappaport 于 1976 年修订的方案(表 21)。

还有 Lukes-Collins 分类和国际工作分类使用也较为普遍。(表 22)

〔临床表现〕

淋巴瘤的临床表现多样,因肿瘤的病理分型、部位和扩散程度而异。

霍奇金病最早的表现多为浅表淋巴结无痛性肿大,常缺乏全身症状,进展较慢。如有纵隔淋巴结肿大,可产生咳嗽、呼吸困难及上腔静脉综合征。后腹膜淋巴结肿大及肝脾受累较少见。全身性症状可有低热或呈特征性的回归热型,以及盗汗、体重减轻等。

非霍奇金淋巴瘤根据其原发部位及疾病程度不同,临床表现差异很大。最常见的症状为无痛性周围淋巴结肿大,此与霍奇金病相同。一般好发于颈部、纵隔、腋窝和肠系膜,但其病情发展迅速,1~2 周内淋巴结即可逐渐增大,并同时向周围扩散分布,故常起病时已是为广泛性、多灶性,并累及中枢神经系统和骨髓。肿大的淋巴结可引起压迫症状,如:纵隔淋巴结肿大可压迫气管和支气管,出现呼吸困难及上腔静脉综合征;原发于腹腔淋巴结的,多位于回盲部,可引起腹痛、肠梗阻和腹水;腹壁的淋巴瘤常诱发肠套叠;侵犯骨骼的可引起骨痛;全身症状可有发热、乏力和体重减轻,大多可有肝脾肿大;伴有中枢神经系统浸润的,可出现颅内压增高症状,并可有颅神经病变症状。存在广泛的骨髓浸润时,可导致外周血象中贫血、血小板和中性粒细胞的减少。

根据 1971 年 Ann Arbor 会议霍奇金

病可分为四期，对预后的判断和治疗方案的选择有很大帮助。

I 期 病变仅局限于单个淋巴结区 (I) 或单个淋巴结外器官或部位 (IE)。

II 期 横膈同侧 2 个或 2 个以上淋巴结区受累 (II)，或单个结外脏器加横膈同侧 1 个或 1 个以上淋巴结区受累 (IE)。

III 期 横膈两侧淋巴结区受累，可伴脾脏受累，或同时伴有淋巴结外器官或部位累及，或两者均存在。

IV 期 弥漫性或播散性累及一个或更多淋巴外器官或组织，淋巴结累及可有可无。

所有各期又可按有无全身症状(发热、盗汗及 6 个月内体重减轻 10% 以上) 分为 A 和 B，无全身症状者为 A 型，有全身症状者为 B 型。

非霍奇金淋巴瘤的分期同霍奇金病，但因其病情进展迅速，早期即可有全身扩散，分期的意义不大。

表 22 非霍奇金淋巴瘤的工作分类及其与 Lukes-Collins 分类和 Rappaport 分类的关系

工作分类	Lukes-Collins 分类	Rappaport 分类
低度恶性		
A. 小淋巴细胞型	小淋巴细胞和浆细胞样淋巴细胞型	高分化淋巴细胞性
B. 滤泡性，小核裂细胞为主型	滤泡中心细胞，小核裂细胞型	结节性低分化淋巴细胞性
C. 滤泡性，小核裂和大核裂细胞混合型	滤泡中心细胞，小核裂和大核裂细胞混合型	结节性，淋巴细胞-组织细胞混合性
中度恶性		
D. 滤泡性，大细胞为主型	滤泡中心细胞，大核裂无核裂细胞型	结节性，组织细胞性
E. 弥漫性，小核裂细胞型	滤泡中心细胞，弥漫性小核裂细胞型	弥漫性，低分化淋巴细胞性
F. 弥漫性，大、小细胞混合型	滤泡中心细胞，小核裂细胞，大核裂细胞或大无裂细胞型	弥漫性，淋巴细胞-组织细胞混合性
G. 弥漫性，大细胞型	滤泡中心细胞，大核裂细胞或大无裂细胞型	弥漫性，组织细胞性
高度恶性		
H. 大细胞，免疫母细胞型	免疫母细胞型，B 或 T 细胞性	弥漫性，组织细胞性
I. 淋巴母细胞型	曲折核 T 细胞型淋巴瘤	淋巴母细胞性淋巴瘤
J. 小无裂细胞型	滤泡中心细胞，小无裂细胞型	未分化型，Burkitt 和非 Burkitt
杂类		
复合性		
蕈样霉菌病	脑回状核 T 细胞淋巴瘤(蕈样霉菌病)	
组织细胞型	组织细胞型	
髓外性浆细胞瘤		
不能分类者		
其他		

〔实验室与其他检查〕

一、血象 为非特异性,病变局限时,血象可完全正常,病变广泛时可有贫血、血小板减少,白细胞数可减少、正常或增高。

二、骨髓象 如发现 R-S 细胞对诊断霍奇金病有特殊价值。但非霍奇金淋巴瘤骨髓浸润与淋巴细胞性白细胞的骨髓象相同,很难区别。

三、淋巴结穿刺涂片或活检 可发现不同类型淋巴瘤的特异性改变。

四、血液检查 霍奇金病患儿多有血沉加快,血清尿酸增多,血浆白蛋白降低、球蛋白升高,及血铜升高等。

五、淋巴管造影 可观察淋巴管有无扩张、狭窄、弯曲、阻塞、移位,以确定病变累及范围,有助于分期。

六、其他检查 如胸片、骨骼片、腹部 CT、静脉造影及超声波检查等,可帮助明确分期。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

根据病史、临床症状、外周血象、骨髓涂片检查、胸片、腹部 CT 检查及肿块活检作病理和免疫检查,可明确诊断、分类及分期。

二、鉴别诊断

1. 慢性淋巴结炎 局部淋巴结多有疼痛及压痛,可找到明确的感染灶,经抗感染治疗后可缩小。

2. 结核性淋巴结炎 淋巴结质地软硬相间不均匀,典型的病例常伴有肺结核,通过淋巴结活检即可区别。

3. 恶性肿瘤的淋巴结转移 淋巴结较硬,无全身性淋巴结肿大,常可找到原发肿瘤,组织细胞学检查可资鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 阳和汤

组成与用法 熟地 鹿角胶(冲) 炮姜炭 肉桂 白芥子 麻黄 甘草 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 温经散寒,通滞化痰。方中重用熟地甘温补肾益精血,配以鹿角胶温补肾阳,姜炭温中,助阳散寒,肉桂温经散寒,皆入营分,麻黄温开腠理,白芥子温化寒痰;甘草解脓毒调和诸药。该方剂为抗肿瘤常用扶正方。

经药理研究表明 方中熟地乙醇提取物有促进淋巴母细胞转化作用,并可增加白细胞以及血小板数量;鹿角胶可改善实验动物骨髓红系增殖分化;甘草有皮质激素样作用,并有抑制骨髓瘤作用。

(二) 逍遥散

组成与用法 柴胡 当归 白芍 白术 茯苓 炙甘草 每日一剂,少许薄荷同水内服。

功用与评述 疏肝解郁,化痰散结。方中柴胡疏肝解郁为主药,佐少许薄荷,增加疏肝解郁之功。肝郁易致血虚,故配当归、白芍以养血柔肝,肝病每每乘脾,影响脾胃的消化吸收功能,故再加白术、茯苓、甘草健脾和中。

现代药理研究证明 柴胡、甘草对减轻肝脏变性、坏死有显著效果,并有抗肝损伤的效果。

(三) 清肝芦荟汤

组成与用法 生地 当归 白芍 川芎 黄连 青皮 蛤粉 昆布 牙皂 芦荟 天花粉 沙参 女贞子 丹皮 牛蒡子 干蟾 每日一剂,水煎服。

功用与评述 养血润燥,疏风解毒。方

中生地、当归、白芍、川芎养血补血，天花粉、沙参、女贞子生津润燥，蛤粉、昆布、牙皂、干蟾化痰散结；青皮、芦荟、丹皮清肝凉血；黄连、牛蒡子清热解毒。

近代药理研究表明 本品除能提高机体免疫功能外，方中黄连、昆布、牛蒡子等均有抗小鼠 S_{180} 、 S_{37} 作用。

二、专药选用

(一) 小金丹

〔《中国药典》1995 年版〕

主要成分 白胶香、草乌、五灵脂、地龙、番木鳖、乳香、没药、当归、麝香、墨炭。

功用与评述 温化痰湿，祛痰通络，消肿散结。该方剂为常用抗肿瘤散结消肿的中草药成药。

药理研究证明 方中番木鳖、麝香、五灵脂等分别对小鼠 S_{180} 、白血病细胞、Halla 细胞、腹水癌细胞有较好的抑制和杀灭作用。

用法与用量 口服，每日二次。

(二) 平消胶囊

〔(95) 陕卫药准字第 000313 号〕

主要成分 郁金、仙鹤草、枳壳等。

功用与评述 活血化瘀、止痛散结，清热解热，扶正祛邪。

临床验证 该药制剂对肿瘤具有一定的缓解症状、缩小瘤体，抑制瘤体生长，提高人体免疫力和延长生存期的作用。药理研究表明郁金、仙鹤草、枳壳对小鼠肉瘤及腹水癌细胞均有较强抑制和杀灭作用。

用量与用法 每日 3 次，饭后服用。

(三) 参苓白术散

〔《中国药典》1995 年版〕

主要成分 人参、白术、白茯苓、甘草（炒）、山药、白扁豆、莲子肉、桔梗（炒）、薏苡仁、缩砂仁。

功用与评述 益气健脾，化痰散结。

药理研究表明 本品的水煎液小剂量对肠管蠕动有兴奋作用；大剂量有抑制作用；可解除肠管的痉挛，并能增加肠对水和氯离子的吸收。另一方面，本品有拮抗拟胆碱的作用，与参苓白术散益气健脾功能相一致。

用量与用法 口服，每日 3 次。

三、西医药治疗

(一) 霍奇金病

对确诊为 I A 或 II A 的病例可单用局部野放射治疗，但多数学者认为应采用联合化疗与局部放疗联合治疗。常用的化疗方案有以下二种。

1. MOPP 方案

氮芥 $6\text{mg}/\text{m}^2$ /次第 1、8 天

长春新碱 (VCR) $1.5\text{mg}/\text{m}^2$ /次第 1、8 天

甲基苄肼 (PCB) $100\text{mg}/\text{m}^2$ /天第 1~14 天

强的松 (Pred) $1\sim2\text{mg}/\text{kg}$ /天第 1~14 天 (第 1、4 疗程)

若用环磷酰胺 (CTX) $750\text{mg}/\text{m}^2$ /次取代氮芥，即为 COPP 方案。

2. ABVD 方案

阿霉素 (Adr) $25\text{mg}/\text{m}^2$ /次第 1、14 天

平阳霉素 $8\sim10\text{mg}/\text{m}^2$ /次第 1、14 天

VCR $1.5\text{mg}/\text{m}^2$ /次第 1、14 天

氮酰咪胺 (DITC) $150\text{mg}/\text{m}^2$ /次第 1~5 天，或 $250\text{mg}/\text{m}^2$ /次第 1、14 天

为减少抗药性发生，多主张将 MOPP 或 COPP 与 ABVD 方案交替使用。每月 1 疗程，总疗程 I~II 期 4~6 个，III~IV 期则用 6~12 个。

局部扩大野放疗总剂量一般为 25Gy ，在 4~4.5 周内完成。放疗可于化疗前或后；或穿插在化疗疗程之间。

(二) 非霍奇金淋巴瘤

非霍奇金淋巴瘤患儿,即使在临床上呈局限性表现,但由于有高度全身播散的可能性,故一开始即应用多药联合化疗。并根据其肿瘤的免疫组织病理学类型、疾病程度、分期选择合理的治疗方法。

1. I ~ II 期淋巴母细胞性 NHL

诱导治疗 CHOP 方案

VCR $1.5\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 每周 1 次,共 6 次。

Pred $1\sim 2\text{mg}/\text{kg}/\text{天}$ 第 1~28 天

Adr $30\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 1、22 天

CTX $750\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 1、22 天

巩固治疗 CHOP 方案

VCR $1.5\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 1 天

Pred $1\sim 2\text{mg}/\text{kg}/\text{天}$ 第 1~5 天

Adr $30\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 1 天

CTX $750\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 1 天

维持治疗 MTX+6-MP 方案

MTX $25\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 每周 1 次。

6-MP $50\text{mg}/\text{m}^2/\text{日}$ 共 24 周。

24 周后可停药随访。若原发灶位于头颈部,在诱导期第 1、8、22 天各鞘注 1 次,维持期每 6 周鞘注 1 次。用药及剂量同急性淋巴细胞性白血病 (ALL)。

2. III ~ IV 期淋巴母细胞性 NHL 基本按 ALL 方案。

诱导期

PVDL 方案

Pred $40\text{mg}/\text{m}^2/\text{天}$ 第 1~29 天

VCR $1.5\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 1、8、15、22 天

Adr $25\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 1、8 天

L Asp $1\text{万 u}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 2、4、6、8、10、12、15、17、19 天

VP16+Ara-C 方案

VP16 $150\sim 200\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 22、25、29 天

Ara-C $300\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 第 22、25、29 天
所有病例第 1、22、43 天鞘内注射。

中枢预防

HD-MTX $2\text{g}/\text{m}^2/\text{次}$ 每 2 周左右 1 次,共 3 次,同时鞘注。用法同 ALL。

6-MP $75\text{mg}/\text{m}^2/\text{天}$ 每次与 HD-MTX 同时应用,共 7 天。

维持治疗

原诱导方案 1 疗程,

MTX+6-MP 3 周与 PV1 周序贯。

此疗程中插入下列强化疗:

HD-MTX: 每 8 周 1 次,共 7 个疗程,同时鞘注。

小强化: VP16+Ara-C 或 COAP 每 3 月 1 次,此 2 种方案可交替使用。

大强化: 原诱导方案。

若起病时已有中枢神经系统受累,则在全身化疗同时鞘内注射 6~8 次(通常开始时隔天 1 次,4 次左右,脑脊液即可转阴性,以后每 3 天 1 次,共 2 次,随后 1 周 1 次共 2 次。)在全身诱导期化疗达完全缓解后继续按上述方案作巩固、庇护所预防及维持治疗。第 50 周进行头颅及脊柱放疗。若病人在维持治疗的 56 周前发生中枢神经系统复发,则应重复鞘内注射 6~8 次,待脑脊液转阴,再重复诱导期化疗方案 1 疗程。随后头颅照射 24Gy (分 16 次,在 20~22 天内照射完毕,每次 1.5Gy),脊柱照射量为 15Gy (分 10 次,在 12~14 天内完成,每次 1.5Gy),然后再继续维持化疗至少 1 年。

若患儿起病时已有睾丸受累,应在维持治疗开始时作两侧睾丸放疗,总量为 24Gy (分 12 次完成)。若在治疗时睾丸复发,则先用 6 周的诱导期化疗方案,随后再作睾丸放疗。髓外复发后,至少需维持化疗 1 年(总疗程 2 年半左右)。

3. B 细胞性 NHL 以 COMP 方案为

主。

对肿瘤负荷大者，在治疗初期，应先用COP方案1周待肿瘤负荷减少后，再正规化疗。

Pred 1mg/kg/天第1~7天

CTX 750mg/m²/次第1天

VCR 1.5mg/m²/次第1天

诱导期

Pred 60mg/m²/天第1~37天

CTX 1.2g/m²/次第1天

VCR 2mg/m²/次第3、10、17、24天

MTX 500mg/m²/次第12天

鞘内注射第5、31、34天各1次。

维持期

Pred 60mg/m²/天第1~5天

CTX 1g/m²/次第1天

VCR 1.5mg/m²/次第1、4天

MTX 500mg/m²/次第15天

第1天鞘内注射。

每28天重复1疗程，总疗程Ⅰ~Ⅲ期8~9个月，Ⅳ~Ⅴ期18~24个月。

〔预防与护理〕

一、预防

该病的发病原因尚未完全明确，但根据目前的研究资料，注意环境卫生，在有害环境中作业时加强防护及避免滥用药物对减少本病的发生有一定作用。

二、护理

做好消毒隔离工作，保持口腔、会阴部清洁，减少继发感染。保证病人的能量供应，尽可能选择高热量、高蛋白、高维生素、低脂肪并易于消化吸收的饮食。加强观察，随时掌握病情变化及治疗药物的反应。对于较大的儿童，应注意给予一定的心理安慰，使其树立战胜疾病的信心。

(沈朝斌 季 玮)

主要参考文献

1. 王耀平. 关于恶性淋巴瘤诊疗建议. 中华儿科杂志, 1995, 33: 292
2. Magrath IT. Malignant non-Hodgkin's lymphomas in children. Pizzo PA, Poplack DG. Principles and Practice of Pediatric Oncology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott, 1993. 537
3. Leventhal BG, Donaldson SS. Hodgkin's disease. Pizzo PA, Poplack DG. Principles and Practice of Pediatric Oncology. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott, 1993. 577
4. 唐英. 中药治疗恶性淋巴瘤27例观察. 辽宁中医杂志, 1990, 14: 19
5. 郁仁存. 中医肿瘤学. 北京: 科学技术出版社, 1983. 306—307

组织细胞增生性疾病

组织细胞增生性疾病是一组由于单核-巨噬系统细胞异常增生所致的疾病。组织细胞起源于骨髓干细胞，逐步分化为单核-巨噬细胞及树突状细胞。单核细胞多存在于外周血液中，巨噬细胞及树突状细胞多分布在全身各组织中。单核-巨噬细胞系统的功能为吞噬及杀伤入侵的微生物及处理衰老和变性的细胞，而树突状细胞的功能则属于抗原提呈细胞范围，并可进一步分为三个亚群，即滤泡性树突状细胞、交叉吻合性网状细胞及郎格罕斯细胞。

表 23

第一类	第二类	第三类
郎格罕斯组织细胞增生症 (LCH)	感染相关性噬血细胞增生症 (IAHS) 家族性噬血细胞性淋巴细胞增生症 (FEL)	恶性组织细胞增生症 急性单核细胞白血病 真性组织细胞淋巴瘤

1985 年的国际组织细胞学会对小儿组织细胞增生症中的一些主要疾病提出了新的分类建议 (见表 23)。

本文重点描述郎格罕斯组织细胞增生症。

郎格罕斯组织细胞增生症

郎格罕斯细胞 (Langerhans cell) 为组织细胞的一种类型, 属于单核吞噬细胞系统。1868 年由 Paul Langerhans 首先描述, 故以此命名。早于 1893 年 Hand 报道了 1 例以结核合并多尿为特点的患者。此后 Schüller 及 Christian 分别报道了相似的病例, 故将具有突眼、尿崩和骨破坏三个主要症状的组织细胞增生疾病称为韩-雪-柯病 (Hand-Schüller-Christian disease)。1923 年 Letterer 和 1933 年 Siwe 又描述了一种多脏器受侵犯的组织细胞增生症, 命名为勒-雪病 (Letterer-Siwe disease)。以后 Ottaut 及 Ehrlich 又报道在年长儿和成年人中发生的骨、脊髓的单发性骨损害, 命名为嗜酸性肉芽肿。因三病的有共同的病理学基础及临床表现, 故于 1953 年合并命名为组织细胞增生症 X。

随着对组织细胞系统认识的深入, 发现该组病变的细胞为树突状细胞中的郎格罕斯组织细胞 (Langerhans cell), 因此在 1985 年组织细胞协会的小儿组织细胞增生症国际会议上提出将组织细胞增生症 X 更名为郎格罕斯组织细胞增生症 (Langerhans cell histiocytosis, LCH)。

本组疾病的发病率目前尚无确切统计, 估计每年为 0.5/10 万~1/10 万人口。

该症在中医学文献中无特定的名称, 根据 LCH 的临床症状应归类于“内伤发热”, 其临床表现证候群分属“骨痹”、“湿痹”等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医学认为该症是由于气血阴阳亏损及脏腑功能失调所引起。其饮食不节, 运化失调, 或阴虚生热, 营卫不固, 以虚证为主。

该症尤以骨失滋养、肾亏髓虚为主要临床表现。肾主骨, 骨生髓, 故肾虚骨病。外感寒邪, 热气等邪下陷肌肤, 毒攻于内, 伤筋蚀骨, 而内因皆为先天不足。故见单一或多发性骨损害等现象。

因病久血虚, 肌肤失其濡养, 禀性不耐, 风湿热邪客于肌肤, 形成湿疮, 故临床可见皮疹。

肝脏受损, 湿热郁积, 或气血瘀滞, 脉络瘀塞而导致腹胀。其病变先在肝脾二脏互相影响, 肝脾俱病, 清者不升, 浊者不降, 清浊相混, 隧道壅塞, 以致气血水浊瘀积腹内。病情日深, 累及肾脏, 肾虚则气化不利, 水浊不能从膀胱排出, 水气停聚, 故腹胀坚满, 湿热熏蒸, 则见黄疸。因此该症在临床后期常见肝脾肿大, 肝功能异常和黄疸等症。故肝、脾、肾虚为本病发生的根本原因。

西医学对本病的病因尚未明确。最可能是由于免疫调节缺陷所致的继发症状。郎格罕斯细胞同属单核或组织细胞一系, 它也具有产生 T 细胞促进因子 (如白细胞介素 1), 从而促进 T 细胞激活和发生免疫反应, 刺激其他 T 细胞的功能。T 细胞产生的干扰素 γ 和前列腺素 E_2 亦可反馈或刺激。因此在本病患者中常可发现干扰素 α 和 γ 呈高水平。白细胞介素 1 又能促进肿瘤坏死因子的产生, 从而使郎格罕斯细胞表面 HLA-A 和 B 抗原的表达增加, 造成过度的细胞增殖。而白细胞介素 1、前列腺素 E_2 及肿瘤坏死因子等又能在骨质吸

收方面起到作用。且本病与一些免疫缺陷病有相似之处,如疾病活动期抑制性T细胞减少,辅助性T细胞/抑制性T细胞比值增高、尸检可见胸腺萎缩、无胸腺小体、或有郎格罕斯细胞浸润;淋巴结缺乏生发中心;并有低 γ -球蛋白血症等。故认为本病发病与免疫有关。

也有报道本病与遗传有一定关系。

〔病理〕

郎格罕斯细胞属于单核巨噬细胞系统,来源于骨髓,由单核细胞转化而来。其直径约 $12\mu\text{m}$,胞浆丰富,染伊红色,核形不规则,有切迹或分叶状。电子显微镜下可见胞浆内有一种特殊的细胞器称为郎格罕斯小体,又称郎格罕斯细胞颗粒或Birbeck颗粒。这是一种杆状、管状结构,中央有一纵形条纹和横行平行排列的周期性条纹,形似一条小拉链。有时一端有泡状膨大似网球拍状。Birbeck颗粒是郎格罕斯细胞所特有的超微结构标记。郎格罕斯细胞与其他单核-巨噬细胞在细胞化学和免疫标记方面有共同点也有不同之处。单核细胞在分化过程中细胞表面出现 CD_{11c} (T_8)抗原决定簇。部分 CD_{11c} 阳性的单核细胞产生Birbeck颗粒。细胞表面 CD_{11c} 阳性具有Birbeck颗粒的组织细胞就称为郎格罕斯细胞。

〔临床表现〕

本病的临床症状因受累器官多少和部位不同而差异较大。发病年龄越小,受累器官越多,症状越重。

长期不规则的发热是常见的临床症状,多见于小年龄。

骨骼是最常见的侵犯部位,可出现在病程开始或进展中,任何骨骼均可受累,以

扁平骨较多见,主要为颅骨破坏,其他还有颌骨、乳突、长骨近端、肋骨和脊椎等,呈单一或多发性骨损害。颅骨病变开始时为头皮表面隆起,硬而有轻度压痛,当病变蚀穿颅骨外板后,肿物变软,触之有波动感,多可触到颅骨边缘。眶骨破坏多为单侧,可致眼球突出或眼睑下垂。下颌骨破坏可导致齿槽肿胀,牙齿脱落。脊柱严重的骨损害可引起压缩性骨折。

皮疹亦为常见症状,主要分布于躯干、发际和颈部,也可见于会阴部,四肢较少。起病时为淡红色斑丘疹,直径 $2\sim 3\text{mm}$,继而呈出血性、湿疹样和脂溢性皮炎样等,以后皮疹表面结痂、脱屑,脱痂后可留有色素沉着或白斑。各期皮疹常同时存在,分批出现与消退。

本病可出现外耳道溢脓,且多呈慢性反复发作,对抗生素不敏感,可能由于外耳道组织细胞皮肤浸润所致。

肝和脾窦的组织细胞浸润可致肝脾肿大、肝功能异常和黄疸,偶有门脉高压。

肺部浸润多见于婴儿,常伴咳嗽,合并呼吸道感染时,症状急剧加重,可发生肺气肿、气胸或皮下气肿,导致呼吸衰竭。

肠粘膜浸润常出现腹泻和吸收障碍。

垂体或下丘脑组织细胞浸润可出现尿崩和生长障碍,而蝶鞍破坏较少见。中枢神经系统的浸润虽少见,但也可见脑积水/颅神经麻痹、僵直、痉挛和智力障碍等。

也有报道尸检中发现可存在甲状腺和胰腺浸润,但无相应的症状出现。

本症的临床表现多方面,过去的组织细胞增生症可分为勒-雪病、韩-雪-柯病、嗜酸性肉芽肿、中间型,单一器官型和难分型6种。但各型特点重叠部分较多,相互区分较难,也不利于预后判断。1987年Lavin和Osband于1987年提出的分级法

(表 24) 概括了影响预后的三大因素, 即年龄、受累脏器数和有无功能损害, 打破了原有综合征的界限, 将疾病分型和预后合为一体, 使诊断分型简单易行, 也使预后估计清晰明确。

表 24 Lavin 和 Osband 分级法

项 目	评分
发病年龄	
>2 岁	0
<2 岁	1
受累器官数	
<4 个	0
≥4 个	1
器官功能异常	
无	0
有	1
分级	总分
I	0
II	1
III	2
IV	3

附: 功能损害的评定:

肝功能损害: 有以下一项以上损害者。如: (1) 低蛋白血症血浆蛋白 $<55\text{g/l}$; (2) 白蛋白 $<25\text{g/l}$; (3) 胆红素 $>25.7\mu\text{mol/l}$; (4) 临床有腹水或水肿。

肺功能损害: 在无感染的情况下, 出现下列一项或多项症状, 如呼吸急促、困难、紫绀、胸水、气胸等。

造血功能损害: 出现下列一项以上现象如血红蛋白 $<100\text{g/l}$ (除外缺铁性贫血); 白细胞 $<4 \times 10^9/\text{l}$ 或中性粒细胞 $<1.5 \times 10^9/\text{l}$; 血小板 $<100 \times 10^9/\text{l}$ 。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 一般年长儿和轻症者可正常, 婴幼儿或重症患儿常有中度正细胞正色素性贫血, 肝脾明显肿大者显著; 网织红细胞正常或轻度升高; 白细胞总数正常或略升高, 偶有降低; 分类大都正常; 轻症患儿血小板正常, 重症患儿多降低。

二、骨髓象 一般无特殊改变, 约有 10%~15% 患儿可见组织细胞增多, 但不能作为诊断依据。

三、X 线检查 对该病诊断很有帮助。

约半数患儿虽无呼吸道症状和肺部体征, 但肺部 X 线已显示弥散的网状或网点状阴影, 有的肺野透亮度减低, 呈毛玻璃状, 或在网点阴影的基础上有局限或弥散的颗粒状影, 需要与粟粒结核鉴别。在颗粒影之间往往可见小的气囊肿, 严重病例可见肺气肿、间质气肿、纵隔气肿、气胸和皮下气肿。X 线骨骼摄片可见长骨和扁骨都发生破坏, 病变的特点为溶骨性骨质破坏。扁平骨的病灶由虫蚀样至巨大缺损, 形态多不规则, 边缘可成锯齿形; 颅骨巨大缺损可呈地图样; 脊椎多为椎体受压变窄呈扁平椎, 但一般椎间隙不狭窄; 长骨病变多位于骨干, 为囊状缺损, 内无死骨形成, 也少硬化现象, 病变处骨皮质变薄, 破坏明显处可有层状骨膜增生。病变修复过程中, 可见周围骨质硬化, 缺损逐渐变小, 可完全恢复正常, 不留任何痕迹。

四、病理活检 病理检查是诊断本病的重要依据, 可做皮疹、淋巴结或病灶局部穿刺物或刮出物的病理检查。皮疹和病灶活检最可靠、阳性率高。根据国际组织细胞协会的标准, 本病的诊断可分为三级。

I 级 最终诊断, 须在组织细胞内发现 Birbeck 颗粒或病变细胞表面 CD_{1a} 抗原阳性。

II 级 诊断, 病变组织在光镜下具有组织细胞特点, 且经具有下述 2 种或 2 种以上特征: (1) ATP 酶染色阴性。 (2) α -D-萘酚酶阳性。 (3) S-100 蛋白阳性。 (4) 病变细胞与花生凝集素特殊结合。

III 级 拟诊, 常规病理检查发现组织细胞浸润。

〔诊断与鉴别诊断〕

本病的诊断需要临床、X 线和病理三项结合, 并至少有两项材料支持才可确诊。

临床上最有特征的症状是皮疹，突眼、尿崩和颅骨缺损则是幼儿期以后患儿的常见症状，而发热、咳嗽、肝脾肿大和贫血虽多见，却无特异性。X线对本病的帮助很大，而病理检查是诊断本病的最可靠根据，但单凭病理形态往往不能正确区别分型，还需结合临床。

骨骼损害易与慢性骨髓炎、骨结核、骨肿瘤或骨囊肿相混淆，需结合患儿全身症状及骨X线摄片作鉴别。

皮疹应与湿疹、结核疹、脂溢性皮炎和传染性软疣鉴别，可根据皮疹病理活检以区别。

此外，肺部病变易误诊为肺炎、粟粒性肺结核和肺含铁血黄素沉着症。高热、咳嗽、肝脾肿大和贫血须与败血症、恶性组织细胞增生症、白血病、恶性肿瘤、高雪病、尼-曼匹克病等相鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 补中益气汤

组成与用法 黄芪 人参 当归 炙甘草 橘皮 升麻 柴胡 白术 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 甘温除热，方中黄芪补中益气，升阳固表止汗为君；人参大补元气，炙甘草甘温益气调和脾胃，白术苦温燥湿健脾，三药合用益气健脾为臣；佐以陈皮行气去滞，醒脾和胃，补而不滞，当归养血调营，协参芪益气养血，使以柴胡解肌清热，升麻升阳散火，疏散表邪，以达扶正祛邪的目的。

药理实验研究表明 该方剂可改善荷瘤机体的蛋白质代谢，防止贫血发展，增强体力，对荷瘤机体有某些有益影响。另一方面，该方剂对机体细胞和体液免疫有

一定的改善作用。

(二) 右归饮

组成与用法 熟地 山药 山茱萸 枸杞 甘草 杜仲 肉桂 制附子（先煎） 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 补肾益髓。方中熟地补肾益精，山药、山茱萸、枸杞滋补肝肾，杜仲甘温补肾，强壮筋骨，肉桂、附子温补肾阳，甘草调和诸药。

近期药理实验证明 该方剂对0.5mg/d氢化可的松所致小鼠阳虚模型的溶血空斑实验表明，右归饮对抗体的生成有一定的促进作用。

(三) 茵陈蒿汤合四苓散加减

组成与用法 茵陈 猪苓 茯苓 泽泻 白术 大腹皮 滑石 栀子 香附 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 清热利湿，利水退黄。方中茵陈蒿性苦微寒，清利肝胆湿热而退黄，栀子泻肝胆之火，茯苓、猪苓淡渗利湿，通调水道，泽泻利水渗湿，白术健脾以化水湿，大腹皮行气疏滞，利水消肿，滑石清热收湿，香附疏肝理气。

药理研究显示 茵陈蒿汤对用四氯化碳致成急性肝损伤的大白鼠肝细胞的肿胀、气球样变、脂变与坏死，均有不同程度的减轻；肝细胞内蓄积的糖原与核糖核酸含量有所恢复或接近正常。血清谷丙转氨酶显著下降。五苓散对健康人、正常小鼠和家兔均无利尿作用，当代谢障碍时，予五苓散利尿作用显著，并促进局限性水肿的吸收。与该方剂清热利湿、利水退黄功能相符合。

二、专药选用

(一) 金匱肾气丸

〔(96) 豫卫药准字 zz-3585〕

主要成分 干地黄、山药、山茱萸、泽

泻、茯苓、丹皮、肉桂、附子。

功用与评述 温补肾阳,填精补髓。用于 LCH 骨骼损害主要病变。

药理研究表明 本品可提高小鼠的单核-巨噬系统的吞噬功能,并可拮抗环磷酰胺所致的小鼠吞噬功能降低作用,能促进抗体的产生,并可拮抗化疗对淋巴细胞转化的抑制作用。

用量与用法 每日 2 次,口服。

(二) 补中益气丸

〔《中国药典》1995 年版〕

主要成分 黄芪(蜜炙)、党参、甘草(蜜炙)、白术(炒)、当归、升麻、柴胡、陈皮。

功用与评述 补中益气,甘温除热。用于 LCH 长期不规则发热、低热的治疗。现代药理研究表明,补气健脾方均有提高机体细胞和体液免疫作用。该方中党参、当归有升高血红蛋白作用,黄芪、白术可提高白细胞总数,当归另有提升血小板疗效。

用量与用法 口服,一日 2~3 次。

三、西医药治疗

(一)手术治疗 病变周限的骨嗜酸性肉芽肿可采用外科手术刮除或切除。年长患儿刮除局部病灶即可痊愈,但年龄小于 5 岁者易复发或由 I 型发展为 II 型或 III 型,故应在手术后加化疗 6 个月。年龄大于 5 岁的患儿术后也应密切观察。

(二)放射治疗 适用于孤立的骨骼病变,尤其是手术刮除有困难的部位如:眼眶周围、颌骨、乳突或负重后易骨折和神经损伤部位以及早期垂体病变等。一般用小剂量(4~6Gy)即能生效。骨骼缺损 3~4 个月后可修复;但尿崩症出现时间较久的患儿经放射治疗虽可使局部病变消失,但尿崩持续;皮肤病变对放射治疗也不敏感。

(三)药物治疗 多药联合治疗的效果并不优于单药治疗,但对 III 期和 IV 期患儿应采用联合化疗。常用的药物有以下几种:

1. 肾上腺皮质激素 一般采用强的松 $60\text{mg}/\text{m}^2/\text{d}$ 或地塞米松 $8\sim 10\text{mg}/\text{m}^2/\text{d}$,分 2~3 次口服,连用 6~8 周后减量,总疗程 12 周。危重病人可静脉滴注氢化可的松 $250\sim 300\text{mg}/\text{m}^2/\text{d}$,待急性症状消失后改为口服。

2. 长春花碱 $6\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$ 或长春新碱 $2\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,每周 1 次,静脉注射,连用 6~8 周后改为每月 1 次,或停药 8~12 周再给 4~6 周。

多将上述两药联合使用。

3. 若应用上述药物 4~6 周后疗效不明显,可改用(VP16) $100\sim 150\text{mg}/\text{m}^2/\text{d}$ 静脉滴注,连用 5 天,每月 1 疗程。

4. 严重时可加环磷酰胺 $75\text{mg}/\text{m}^2/\text{d}$ 口服或 $200\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,静脉注射,每周 1~2 次,连用 4~8 周。

5. 6-巯基嘌呤(6-MP)或 6-硫鸟嘌呤(6-TG) $60\sim 75\text{mg}/\text{m}^2/\text{d}$,口服。氨甲喋呤(MTX) $15\sim 20\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,每周 1 次,口服。

(四)免疫治疗 采用胸腺素或胸腺肽 $3\sim 5\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,静脉或肌肉注射,每日 1 次,连用 2~3 个月,然后每周 3 次,用 3 个月,再改为每周 1 次,用半年。

(五)对症治疗 感染可刺激组织细胞增生,加重患儿病情,故应积极控制和预防感染。呼吸道感染的患儿,极易发生呼吸困难和呼吸衰竭而导致死亡,必须及时给予吸氧和强心等对症治疗。此外,纠正贫血、预防出血、治疗并发症和后遗症等也很重要。

(沈朝斌 季 玮)

主要参考文献

1. Ladisch S, and Jaffe ES. The Histiocytoses. Pizzo PA, Poplack DG. *Principles and Practice of Pediatric Oncology*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997. 615
2. Lavin PT, Osband ME. Evaluating the role of therapy in histiocytosis-X. Clinical studies, staging, and scoring. *Hematol Oncol Clin North Am*, 1987, (Mar) 1 : 35-47
3. Berry DH, Gresik MV, Hunphrey GB, etal. Natural history of histiocytosis X: A POG Study. *Med pediatr Oncol*. 1986, 14 : 1
1. 赵武述, 陈仁, 卞志强主编. 现代临床免疫学. 北京: 人民军医出版社, 1994. 683-696

第12章 神经肌肉系统疾病

化脓性脑膜炎

化脓性脑膜炎 (purulent meningitis) 简称化脑, 是小儿, 尤其是婴幼儿时期较常见的由多种细菌引起的中枢神经系统感染性疾病。其临床特点是发热、头痛、呕吐、烦躁不安、惊厥昏迷、颈项强直及脑脊液异常。脑膜炎双球菌引起的化脑有其流行病学特点, 不包括本节中。

本病属中医“温病”、“瘟疫”范畴, “瘟疫条辨”中描述的“痉病”与本病极相似。由于本病危重, 传变迅速, 传统中药受给药途径限制, 急性期必须采用中西医结合治疗。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病为四时瘟疫邪侵袭而引发, 由于小儿藩篱稀疏, 卫外不固, 风温疫疠毒邪合至, 由口鼻而入, 侵袭肺胃传变迅速, 逆传心包, 则神明失主; 热入营血, 气营两燔, 则神昏谵语, 入血则斑疹隐露; 心肝郁热, 燔灼肝经, 热陷心包, 则项强, 四肢抽搐; 热耗肝肾阴血, 筋脉失养于上, 则耳失聪、目失明; 四末失养, 则肢体不用。《温疫论》中说: “感天地之疠气, 邪自口鼻而入, 舍于伏膺之内”为其外因; 《瘟疫条辨》中说: “小儿易疫之故, 由于肌肤薄弱, 脏腑嫩小, 传变最速”为其内因。邪攻与内, 灼及心、肝而发为

“惊风”或为痉病。

西医学认为细菌感染能引起脑膜炎。不同的环境各种细菌在病原学上所占地位不同。在非流脑流行年, 一般以肺炎链球菌所致者多, 其次为流感杆菌。在我国脑膜炎球菌、肺炎链球菌及流感杆菌引起的化脑占小儿化脑总数 2/3 以上。不同年龄小儿感染的致病菌也有很大差异。新生儿容易发生肠道革兰阴性菌脑膜炎, 其中大肠杆菌占第一位, 其次为变性杆菌、绿脓杆菌等。金黄色葡萄球菌脑膜炎多系败血症所致, 或因创伤、手术、先天畸形而并发此菌感染。

细菌抵达脑膜可通过多种途径, 如外伤或手术直接接种、淋巴或血流播散。通常脑膜炎是由菌血症发展而来, 细菌多由上呼吸道侵入, 先在鼻咽部隐匿、繁殖, 继而进入血流, 直接抵达营养中枢神经系统的血管, 或在该处形成局部菌栓, 并释放出细菌栓子到血液循环中。由于小儿防御、免疫功能均较成人弱, 病原菌容易通过血脑屏障到达脑膜引起化脑。婴幼儿的皮肤、粘膜、肠胃道以及新生儿的脐部也常是感染入侵门户。

〔病理生理〕

病变主要在中枢神经系统, 早期和轻型病例炎性渗出物多在大脑顶部表面, 以后逐渐蔓延使全部大脑表面、基底部、脊

髓被一层脓液覆盖。脑膜炎双球菌感染时,渗出物显著地覆盖于顶、枕叶和小脑。肺炎链球菌感染时,稠厚的脓性纤维分泌物主要局限于大脑表面特别是颞叶,基底部分受侵犯较轻。链球菌感染与肺炎链球菌相似,但分泌物所含纤维较少,因此渗出物较稀薄。

感染延及侧脑室内膜形成脑室膜炎。在软脑膜下及脑室周围的脑实质亦可有炎性细胞浸润、出血、坏死和变性即发生脑膜脑炎。稠厚脓块或粘连可闭塞马氏孔、路氏孔及大脑导水管,造成阻塞性脑积水。大脑表面蛛网膜因炎症发生粘连、萎缩而影响脑脊液吸收时,则形成交通性脑积水。感染波及周围颅神经时,或因颅内压增高使神经受压、坏死,则可引起相应的颅神经功能改变。如失明、面瘫、耳聋。经脑膜间的桥静脉发生栓性静脉炎,可导致硬脑膜下积液或积脓。

〔临床表现〕

各种病原体所致化脑,临床表现近似。可归纳为感染、颅内压增高及脑膜刺激症状。其临床症状在很大程度上取决于患儿的年龄。年长儿与成人的临床表现相似。婴幼儿症状一般较隐匿或不典型。

儿童期化脑发病急,有高热、头痛、呕吐、烦躁、精神萎靡等症状。起病时神志一般清醒,病情进展可发生嗜睡、谵妄、昏迷和惊厥。严重者在24小时内即出现惊厥、昏迷。体检时意识障碍、颈项强直、克氏征、布氏征等脑膜刺激征阳性。当有呼吸节律不规则及伴有瞳孔改变时,提示脑水肿严重已引起脑疝。

婴幼儿化脑起病缓急不一,由于前囟尚未闭合,骨缝可以裂开,而使颅内压增高及脑膜刺激症状出现较晚,临床表现不

典型,常以易激惹、烦躁不安、面色苍白、食欲减退开始,然后出现发热及呼吸系统或消化系统症状,如腹泻、呕吐、轻微咳嗽。继之嗜睡、头向后仰、感觉过敏、哭声尖锐、眼神发呆、双目凝视,有时用手打头、摇头。往往在发生惊厥后才引起家长的注意和就诊。前囟饱满、布氏征阳性是重要的体征。

新生儿特别是未成熟儿的临床表现显然不同。起病隐匿,常缺乏典型症状和体征。宫内感染可表现为出生时即呈不可逆性休克或呼吸暂停,很快死亡。较常见的情况是出生时婴儿正常,数日后出现肌张力低下、少动、哭声微弱、吸吮力差、拒食、呕吐、黄疸、发绀、呼吸不规则等非特异性症状。体温可增高,或者不升。查体仅见前囟张力增高,面少有其他脑膜刺激征。唯有腰穿检查脑脊液才能确诊。

婴儿脑膜炎如有长期发热或体温复升,前囟隆起或反复隆起,症状好转后有出现惊厥等,须做硬膜下穿刺,以排除有肺炎链球菌、流感杆菌等引起的硬膜下积液。婴儿脑膜炎治疗不及时或革兰阴性菌感染时,病情重、惊厥频、呼吸衰竭等难以控制,应做脑室穿刺检查,白细胞数 $>5 \times 10^6/L$,糖 $<2.8\text{mmol/L}$ 或蛋白 $>400\text{mg/L}$,应考虑脑室管膜炎。炎性渗出物阻塞或粘连,可致脑积水。

〔实验室及其它检查〕

一、血象 白细胞总数及中性粒细胞明显增高,亦有重者白细胞数减少,贫血常见于流感杆菌脑膜炎。

二、脑脊液检查 典型化脓性改变,脑脊液外观混浊呈稀米汤样,压力增高,白细胞计数可高达数亿/L,以中性粒细胞为主。生化检查糖量减低,蛋白量增高。涂

片或培养可见病原菌。

三、血培养 早期、未使用抗生素治疗者可得阳性结果，能帮助确定病原菌。

四、影像学检查 头颅超声波检查，可见脑室扩大，硬脑膜下积液等。头颅CT检查可见脑积水、积脓，脑梗塞，脑室管膜炎等。

〔诊断与鉴别诊断〕

对发热伴有神经系统症状、体征患儿，应及早做脑脊液常规、生化、涂片和培养检查。对可疑患儿12~24小时后再复查。对有颅内高压者，先用脱水剂，1/2~1小时后再做腰穿，以防发生脑疝。本病的死亡率高，后遗症严重，强调早诊断，早治疗。病儿早期脑脊液未出现典型改变，或由于曾接受抗生素治疗，致脑脊液改变不典型，应结合病史、临床表现综合考虑与病毒性脑炎、结核性脑膜炎、真菌性脑膜炎等鉴别。与有类似症状者如瑞氏综合征、脑脓肿、脑型疟疾等中枢神经系统病变鉴别。化脑虽病原菌不同，但症状大同小异，不宜区分，有赖于脑脊液检查与培养证实。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 银翘散合白虎汤

组成与用法 银花 连翘 竹叶 薄荷 (后下) 知母 生石膏 (先) 钩藤 (后下) 全蝎 甘草 每日一剂，水煎内服，配合西药。

功用与评述 清热解毒泻火。本方重用银花、连翘清热解毒，用生石膏清热泻火，配以知母清肺胃实热，同时可增强清热泻火作用。配钩藤、全蝎能平肝息风而解痉挛。全蝎的镇痉、止痛最佳，钩藤可助其疗效。竹叶、薄荷能辛凉解表，以除

残剩之表热。

现代药理研究 金银花100%浓煎剂对伤寒杆菌、霍乱弧菌、溶血性链球菌的抗菌作用较强，对痢疾杆菌、肺炎链球菌、白喉杆菌、人型结核杆菌均有一定的作用。连翘含连翘酚、齐墩果醇酸、皂甙和丰富的维生素P，连翘酚是抗菌的有效成分，对金葡菌、志贺菌、溶血性链球菌、肺炎链球菌、伤寒杆菌等均有显著的抑杀作用。本品对病毒和结核杆菌也有一定的抑制作用。

辨证加减

1. 热毒炽盛加野菊花、蒲公英加强清热解毒。

2. 呕吐重加竹茹、黄连，清热和胃降逆。

如抽搐者加用僵蚕、羚羊粉，清热解毒，平肝熄风。

高热不退者加紫雪丹或安宫牛黄丸，以清热解毒，镇痉开窍。

若已查明病原体，除西药治疗外，可在辨证基础上加入相应抗菌作用的中药。如大肠杆菌选用黄芩、黄连、蒲公英、四季青、马齿苋、半枝莲等，流感嗜血杆菌选瓜蒌、败酱草、板蓝根、山白芷等，肺炎双球菌选银花、黄芩、虎杖、穿心莲，蒲公英、大青叶等，金葡菌者选用鱼腥草、野菊花、一枝黄花、大黄、虎杖、银花等。

(二) 三甲复脉汤加减

组成与用法 牡蛎 鳖甲 龟甲 生地 麦冬 麻仁 白芍 炙甘草 五味子 阿胶 (烔化冲) 每日一剂，水煎内服，配合西药。

功用与评述 育阴潜阳，养血熄风。本方适用于疾病后期，阴伤而舌干绛，脉细数而无力，手足心热，或有惊厥，手指蠕动，方中炙甘草复脉，辅以大量滋补之品

补阴血退虚热；并加入牡蛎、鳖甲、龟甲等潜阳以镇惊厥。

现代药理研究证明 龟甲、牡蛎、鳖甲含大量钙质，口服阿胶又可促进钙的吸收，使血钙浓度显著增高，从而抑制横纹肌的兴奋性及降低血管壁的通透性。白芍、甘草对平滑肌有明显的解痉作用。地黄、芍药有镇静之效，故本方有止痉作用。鸡子黄、麻仁含有丰富的脂肪、蛋白质、Vit；龟甲、鳖甲含多种氨基酸和微量元素；五味子可促进合成代谢；阿胶可提高机体免疫力，提示本方有直接补益作用。

本方纯用滋补之品，在疾病过程中，如邪热尚盛，出现惊厥、属热极动风则为实证，需用清营汤加羚羊角、钩藤、紫雪丹之类，不得投以本方。

辨证加减

1. 抽动不止加地龙、僵蚕。
2. 低热不清加青蒿、白薇。
3. 痰声漉漉加制半夏。
4. 神昏加菖蒲、炙远志。

二、针灸治疗

惊厥 针刺人中、合谷、内关、太冲、涌泉、百会、印堂。

高热 针刺曲池、大椎及十宣放血。

三、西医药治疗

(一) 抗生素 根据病原体及耐药情况尽早应用有效抗生素。由于抗生素应用普遍，脑脊液涂片，培养常找不到病原体，目前多选用可透过血脑屏障的广谱抗生素。疗程平均 2~3 周，即症状消失、退热一周以上，脑脊液细胞数少于 $20 \times 10^6/L$ ，均为单核细胞，蛋白和糖的定量恢复正常。

1. 病原体未明确 多选用针对发病率高的脑膜炎球菌，肺炎链球菌，流感杆菌等抗生素。如大剂量青霉素、氯霉素、氨苄青霉素及先锋霉素等，尤其头孢三嗪

(菌必治)，头孢哌酮（先锋必）等易透过血脑屏障，可缩短疗程。

2. 已知病原体 结合药物敏感试验用药。肺炎链球菌：选用青霉素、氯霉素、红霉素及先锋霉素等；流感杆菌：选用氨苄青霉素或先锋霉素；大肠杆菌：选用氨苄青霉素、第 3 代先锋霉素等；金黄色葡萄球菌：选用新型青霉素及第 1、2 代先锋霉素等。结合药敏选择用药。

(二) 对症与其他疗法

1. 对症治疗 包括镇静、退热、降低颅内压、脑水肿与粘连。可选用镇静剂，解热剂或物理降温、脱水剂与肾上腺皮质激素等。

2. 保证充足的能量及营养 注意电解质平衡，保证每日一定的热卡，补充氨基酸，静脉高营养，必要时输血浆或全血。

3. 合并症的治疗 包括对硬脑膜下反复穿刺与侧脑室控制性引流，并可注入适量的抗生素，如青霉素 0.5~2 万 U/次，新青 I 50mg/次，氨苄青霉素 50~100mg/次，庆大霉素 0.1~0.3 万 U/次等。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 避免感染机会

讲卫生，增强体质。特别是脑膜炎多发季节或有“上感”表现，应注意隔离与预防。有先天畸形，先天或获得性免疫缺陷者应给予医疗保护。

2. 避免医源性感染

医务人员加强无菌操作，彻底消毒减少由手术或操作引起的感染。

3. 遇有鼻、咽、喉、皮肤、肺部等感染及败血症危重情况时，应及时彻底治疗，以防成为化脑感染来源。

4. 开展主动免疫，做好预防接种。

如脑膜炎球菌国内已有菌苗预防注射,增强机体主动免疫力,减少发病。国外已有流感杆菌与肺炎链球菌菌苗,对婴幼儿免疫效果良好。

二、护理

1. 保持安静,昏迷病人平卧头侧位或侧卧位,防止呕吐物流入气管内造成窒息。注意呼吸道通畅。

2. 予以高能量易消化的流质或半流质饮食,不能进食者应鼻饲,注意维生素的补充。

3. 对昏迷的患儿应进行全身护理,经常更换体位,预防肺炎及褥疮的发生。

〔预后〕

决定预后的重要因素有患儿年龄:越小预后越差;确诊时间早晚:越晚越差;机体状态;治疗是否得当等。应注意:

1. 及时彻底治疗

极重患儿常因不及时治疗而发生脑疝,造成死亡;治疗不彻底可转成慢性化脑,后遗症也多。

2. 病原菌的毒力

机体的免疫状态对预后有明显的影响,炎性渗出物可造成脑膜粘连,神经细胞损伤,而影响颅神经或阻塞脑脊液循环,造成不同程度的瘫痪、癫痫、脑积水等。

(顾梯成 于 清)

主要参考文献

1. Maxson S, Lewno HJ, Selmtze GE, et al. Clinical Usefulness of cerebrospinal fluid bacterial antigen studied, J pediatr. 1994, 124 (2): 235
2. 郑传经. 小儿细菌性脑膜炎的治疗进展. 国外医学儿科分册, 1993, 20 (5): 244
3. 陈树宝主编. 儿科学新理论与新技术. 上海: 上海科技出版社, 1997. 222-224

病毒性脑炎

病毒性脑炎(viral encephalitis)是由多种病毒引起的急性中枢神经系统感染性疾病,又称散发性脑炎,同时包括急性脱髓鞘性脑病(继发性脑炎)的一组临床症状。病毒性脑炎在未明确病原体前又称急性无菌性脑膜炎,浆膜性脑炎。本组不包括已知病原的流行性乙型脑炎、森林脑炎、狂犬病等病毒感染引起的脑炎。近些年病毒性脑炎有增加的趋势,发病率约3.67~4.83/10万,农村多于城市,儿童多于成人。四季均可发病,偶有小流行。多数预后较好,并发症与后遗症相对较少。

根据本病的临床特点,属中医“温病”范畴。急期属“急惊风”。中医学很早对类似本病症状有描述,如《诸病源候论》曰:“身强直反张,不时醒者,谓之痉。”《幼科准绳》中说:“头自仰视者为天吊,角弓反张者为痉”。“瘈瘲者筋脉拘急也,痲者筋脉张纵也,俗谓之搐”。以精神症状为主者归属于癫狂。

〔病因及发病机理〕

中医认为,本病主因多为外感风温、湿热病毒,自口鼻而入。自鼻入者,多先犯肺卫,表现畏寒,发热、鼻塞流涕等症;由口而入者多先犯脾胃、可见发热、恶心呕吐、腹痛腹泻,并有头痛、项强等症。如因小儿正气不足或素体痰湿内蕴或邪毒势盛者,病可内陷。病初,邪犯肺卫,正邪相搏,由于毒邪种类和毒素的不同,及疾病发展阶段的差异,可有不同的辨证类型,若邪毒势盛,病儿可突发高热,头痛呕吐,口渴汗多,或有皮肤斑疹,甚则嗜睡昏迷,热盛动风,惊厥抽搐等气血两燔之症;若患儿正气虚弱,或津液亏乏,邪热可内陷

营分，造成气营两燔。邪热入营，燔灼营阴，营阴受损，真阴被劫，则身热灼手，入夜尤甚，口干而反不甚渴，脉来细数，营分有热，波及血分故舌质红绛，或有斑疹隐隐，营气通于心，故心烦不宁，或神志模糊，甚者邪热内闭心包、脑窍，则频频抽搐。

《幼幼集成》曰：“热出于肺，热盛则生风，风盛生痰，痰盛生惊”。若病儿素体湿重，痰湿内蕴者，发热不解，恶心、呕吐、大便稀烂，神昏、谵妄、惊厥，不省人事，舌红，苔腻，此乃痰热互结，痰盛生惊湿蒙清阳。

疾病后期，邪去正衰，低热心烦，神志呆迟。肢体抽动或不用，肌瘦肉缩，目不明，耳不聪，语不清，此乃阴耗血枯，筋脉失养所致。

西医学认为，多种病毒感染可引起病毒性脑炎，常见有肠道病毒（柯萨奇病毒、埃可病毒、脊髓灰质炎病毒等）、腺病毒、腮腺炎病毒、流感病毒、EB病毒、疱疹病毒（水痘-带状疱疹病毒、单纯疱疹病毒）、巨细胞病毒、淋巴细胞性脉络丛脑膜炎病毒及虫媒病毒等，其中以肠道病毒最多见。因病毒不同，其好发季节，传播途径，流行病史，发病率，伴随症状等也有不同。

病毒自呼吸道或消化道局部上皮细胞中复制后入血，形成病毒血症，继而病毒随血液循环透过血脑屏障，侵犯脑膜引起炎症；或直接进入神经细胞内繁殖，干扰神经细胞代谢，因病毒在血管内引起血管内皮细胞增生，致循环障碍，破坏神经组织，造成脑炎；也可因神经组织对病毒抗原强烈免疫反应引起脱髓鞘病变，血管及周围组织呈破坏性病变，如麻疹、水痘、流行性腮腺炎、预防接种后等，均可引起变态反应，产生继发性脑炎。

〔病理〕

病毒性脑炎脑组织病变广泛，可累及大脑、脑干、小脑、脊髓和脑膜。一般白质较灰质为重，为大片边界不清的水肿、脱髓鞘、软化、坏死、弥漫性的胶质细胞增生，血管周围单核和淋巴细胞浸润，神经节细胞变性、尼氏体消失、细胞核深染、破碎及溶解。

〔临床表现〕

病毒性脑炎患者的临床表现与病变的部位、范围和程度有关，其症状和体征多种多样、轻重不一，多急性起病。病前常有呼吸道或胃肠道症状，表现为发热、头痛、呕吐、精神异常或意识障碍。以脑炎为主者：烦躁不安、嗜睡、精神错乱等，还常出现昏迷、惊厥，肢体瘫痪，视觉障碍或伴有颅神经麻痹，肌张力增强，巴氏征阳性等锥体束征表现。以脑膜炎为主者：头痛，呕吐较明显，精神异常与意识障碍较轻，表现为前囟隆起，颈强直，巴氏征、克氏征等脑膜刺激征阳性。亦可脑炎与脑膜炎兼有。严重者可有脑疝或因脑干受损出现中枢性呼吸衰竭，脑休克等。病毒性脑炎按其临床表现可分为普通型、癫痫型、局灶型、脑瘤型、精神型、危重型及混合型等。

伴随症状 有些病毒性脑炎可伴特征性全身表现，如单纯疱疹或周身皮损，新生儿期可播散全身；腮腺炎病毒性脑炎常有腮腺，颌下腺及睾丸肿大；肠道病毒性脑炎可有腹泻，麻疹样、水泡样或小瘀点样皮疹等。

并发症 常见有肺炎、心肌炎、心包炎及中耳炎等。后遗症有颅神经麻痹、失语、肢体瘫痪、癫痫等；性格与精神改变，

注意力不集中, 不自主小运动, 智能减退亦不少见。

〔实验室与其他检查〕

一、外周血象 白细胞总数可正常、降低、或升高, 分类为中性粒细胞或淋巴细胞偏高, 但无参考价值。唯见异型淋巴细胞增高, 对诊断EB病毒性脑炎有参考价值。

二、血清学检查 补体结合试验, 嗜异性凝集试验, 特异性免疫球蛋白等检查有助于病原诊断。

三、脑脊液检查 外观多清亮、压力正常或轻、中度增高, 白细胞轻度增高 $10\sim 500\times 10^6/L$, 早期分类以中性粒细胞为主, 很快转为淋巴细胞占多数, 蛋白定量正常或稍高, 一般不超过 $1.5g/L$, 糖定量正常或稍高, 氯化物定量正常。 $LDH<30U/L$ 。多数病例除脑脊液发现病毒或蛋白轻度增高外, 常规检查可基本正常。

四、其他检查

(一) 脑电图 急性期多呈弥漫性异常, 波幅不对称, 可有局灶性变化, 慢波为主的枕部单发高波幅的 θ 波, 棘波也可出现, 随临床症状消失而消失, 也可不消失或初期无明显异常, 而恢复期才出现棘波及突发慢波群, 一般腮腺炎病毒引起异常较少, 埃可病毒型引起者异常较多见。

(二) CT检查 可见脑膜炎、脑水肿、脑软化等, 多于发病 $11\sim 40$ 天内可见大脑白质不规则病灶, 密度减低区对称或不对称, 以脑室周围区明显, 额、颞叶临近区白质亦可见, 甚至波及枕叶与小脑。病变消失晚于脑电图恢复正常。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

病毒性脑炎起病急, 具有发热、头痛、

嗜睡、抽搐等症状及体征, 不同病原有不同的发病季节与伴随症状; 化验检查只有轻微的脑脊液改变, 如能获得病原学证据及必要的血清学检查, 脑电图, CT等, 则诊断更加明确。

二、鉴别诊断

1. 急性细菌性脑膜炎 根据典型的脑脊液变化, 如白细胞总数和中性粒细胞数明显增加, 糖与氯化物量降低而蛋白质增高, 一般不难鉴别, 但已用过抗生素治疗的细菌性脑膜炎, 其脑脊液改变可能与本病相似, 因从病史、病原学检查等加以鉴别, 否则影响治疗与预后。

2. 脑肿瘤与脑脓肿 这两种疾病均有颅内压增高和局部定位体征, 前者多无发热, 起病较缓, 后者常有原发化脓性病灶, 必要时可借助超声波、CT、血管造影等检查鉴别。

3. 瑞氏综合征 伴有发热、昏迷和惊厥的瑞氏综合征需要与重症病毒性脑炎鉴别, 前者有明显肝脏肿大、血氨增高、血糖降低及急剧转氨酶增高与降低等改变, 脑脊液压力增高而蛋白质量与细胞数正常; 后者可有脑脊液细胞数和蛋白质量的增加, 而糖含量正常, 可以鉴别。

4. 急性中毒性脑病 其脑脊液与病毒性脑炎不易鉴别, 但中毒性脑病往往有败血症, 重症肺炎或中毒型痢疾等原发病史。

5. 其它中枢神经系统感染 如钩端螺旋体脑膜炎, 脑型疟疾及吸血虫、脑囊虫、阿米巴性脑炎等寄生虫脑膜炎, 应根据所在地区、病程、周围血象、粪检查、血清学检查等鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 银翘散加味

组成与用法 银花 连翘 豆豉 牛蒡子 荆芥 薄荷 (后下) 竹叶 甘草 板蓝根 大青叶 芦根 每日一剂, 水煎内服。

功用与评述 辛凉透邪, 清气泄热, 用在疾病早期。方中银花、连翘、牛蒡清暑泄热, 荆芥、淡豆豉、薄荷疏表透邪, 板蓝根、大青叶清热解毒, 芦根、生甘草生津保液。

现代药理研究 薄荷、荆芥、连翘、牛蒡子、竹叶、芦根均有解热、抗菌作用, 银花、连翘为广谱抗菌药, 并有抗病毒消炎作用, 二者合用作用增强。药理实验表明, 本方对流感病毒有较好的抑制作用, 此外, 桔梗、甘草有祛痰抗炎作用。

辨证加减

1. 热甚, 苔黄者加生石膏 (先煎)、知母 以清阳明之里热。
2. 苔厚腻、神识昏蒙不清为湿邪所致, 加苍术、石菖蒲以化湿醒神。
3. 高热便秘加紫雪丹。
4. 头痛加菊花、蔓荆子。
5. 呕吐加竹茹、半夏。

(二) 葛根芩连汤加味

组成与用法 葛根 黄芩 黄连 甘草 地锦草 藿香 生薏仁 鸡苏散 (包) 陈皮 焦山楂 钩藤 天麻 每日一剂, 水煎内服。

功用与评述 解肌透表, 清热燥湿。本方主要用在病邪先犯脾胃者。方中重用葛根解肌清热为主药, 辅以黄芩、黄连、地锦草清热解毒燥湿。藿香、生薏仁、鸡苏散、焦山楂、陈皮化湿和中, 健脾止泻, 以清肠化湿, 清其本源。

现代药理研究 葛根所含之黄酮能明显解热, 其降温作用与阿司匹林无明显差

异, 同时本方具有抗缺氧及提高细胞免疫功能作用。

辨证加减

1. 发惊时加钩藤、天麻以清热平肝, 熄风镇惊。
2. 头痛加菊花、蔓荆子。
3. 呕吐加姜半夏、竹茹。

(三) 清瘟败毒饮

组成与用法 石膏 (先煎) 大生地 水牛角粉 黄连 山梔 知母 元参 连翘 银花 黄芩 赤芍 丹皮 竹叶 甘草 每日一剂, 水煎口服。

功用与评述 清热解毒, 凉营泻火。主要用于火热炽盛, 高热神昏, 狂躁头痛, 惊厥抽搐等症。本方综合了白虎汤、犀角地黄汤和黄连解毒汤三方的药物加减而成, 故既有白虎汤的大清气热, 泻胃火作用, 又有犀角地黄汤的清营凉血解毒及黄连解毒汤的苦寒泻火解毒等作用。适用于气血两燔, 火热毒盛的症候, 是治疗瘟疫热毒重要方剂。《温热经纬》说: “重用石膏, 直入胃经, 以退其淫热, 佐以黄连、犀角 (水牛角代)、黄芩泄心肺之火于上焦; 丹皮、山梔、赤芍泄肝经之火; 连翘、元参解散游淫之火; 生地、知母抑阳扶阴, 泄其亢盛之火, 而救欲绝之水。此大寒解毒之剂, 重用石膏, 则甚者先平, 而诸经之火, 自无不安矣。”

现代药理研究 清瘟败毒饮具有显著的解热作用, 甘草、丹皮和赤芍具有抗炎和镇痛作用; 赤芍和水牛角具有镇静作用。黄连、黄芩、丹皮、连翘有明显抗病毒作用; 黄芩、甘草有解毒作用。

辨证加减

1. 热毒炽盛、发斑而色泽暗紫者, 加大青叶、紫草以清热凉血散斑。
2. 如见抽搐、惊厥时加入僵蚕、蝉衣、

鲜石菖蒲等,以熄风开窍,也可同时用至宝丹或抗热牛黄丸。

3. 若大便干结,加大黄、芒硝以泻下泄热。

(四) 清营汤合羚羊钩藤汤加减

组成与用法 水牛角粉(先煎) 生地 元参 黄连 银花 连翘 羚羊角粉(吞) 钩藤(后下) 丹参 竹茹 竹叶心 麦冬 茯神 生甘草 每日一剂,水煎服。

功用与评述 清营解毒,熄风开窍。本方主要用气营两燔之症。方中水牛角有清营解毒之功;生地、元参养阴清营,清解热毒;黄连大苦大寒,泻火解毒;连翘、银花清热解毒;竹叶心、茯神清心安神;羚羊角平肝熄风;钩藤清心热,平肝风。

邪热乍入营分,虽有入夜高热,身热灼手,口干而不喜饮,心烦不宁,脉数,舌红绛,但犹可透营泄热,仍可转气分而解。本方就是根据“入营犹可透热转气”的含义所制订的。

在临床使用本方时,应注意舌诊,《温病条辨》有“舌白滑者,不可与也”的记载。舌质红绛而苔白滑,是热为湿遏之象,误用此方,会助湿恋邪,延长病程。必须见舌质红绛而干燥,使用本方才是合适。如出现神昏、痉厥者,应配羚羊钩藤汤以助熄风开窍。

现代药理研究证明 清营汤可促进体内内毒素的排泄,抑制毛细血管通透性,明显改善非特异性炎症反应,起到抗感染作用。羚羊钩藤汤对人工高温造成的幼龄大鼠暑风症所致热厥,能提高大鼠的热耐受时间,延迟暑风痉厥的发生,且能缩短痉厥及昏迷时间,促进其意识及运动功能的恢复,但对痉厥的强度无影响。

辨证加减

1. 春季发病加青蒿;夏季发病加藿香、佩兰;秋季发病加桑叶、菊花;冬季发病加葛根、防风。

2. 壮热不解加大青叶、蚤休。

3. 抽风不止加全蝎、白僵蚕。

4. 神昏不省人事加安宫牛黄丸。

5. 大便燥结加大黄、芒硝。

(五) 神犀丹合三仁汤加减

组成与用法 水牛角(先煎) 鲜石菖蒲 黄芩 银花 连翘 板蓝根 光杏仁 白蔻仁(后下) 生苡仁 川朴 滑石(包煎) 通草 制半夏 竹叶 生甘草 每日一剂,水煎服。

功用与评述 清热解毒,通阳利湿,开窍醒神。方中水牛角清营解毒;白蔻仁、菖蒲化湿开窍;杏仁宣通上焦肺气,蔻仁开中焦之湿滞;苡仁利下焦之湿热;半夏、川朴辅助杏仁、蔻仁宣通、上中二焦;滑石、通草、竹叶辅助苡仁清利下焦湿热;石菖蒲化痰湿,开清窍;黄芩、银花、连翘、板蓝根清热解毒。生甘草调和诸药。

现代药理研究 神犀丹具有显著的解热作用,并有镇静、抗惊厥作用。本方能增强肾上腺皮质功能,减缓糖皮质激素分解,从而增强机体对感染的耐受能力,增强抗炎作用,有利于缓解感染所致的组织细胞的严重损伤。三仁汤具有抗菌、解热、止咳、止吐、利尿作用。

辨证加减

1. 痰涎壅盛加天竹黄、陈胆星、鲜竹沥(冲服)、猴枣散(吞服)。

2. 皮疹加蝉衣、赤芍、紫草疏风止痒。

3. 腹泻者,加车前草、神曲利水止泻。

4. 抽搐昏迷者,加局方至宝丹开窍醒神。

5. 四肢厥冷、冷汗淋漓、心阳外越者,给予人参、附子、干姜、甘草,以回阳救

逆。

(六) 三甲复脉汤加减

组成与用法 生地 麦冬 阿胶(烔冲) 牡蛎(先煎) 龟甲(先煎) 鳖甲(先煎) 白芍 甘草 麻仁 每日一剂, 水煎口服。

功用与评述 育阴潜阳, 养血熄风。本方用炙甘草复脉辅以大量的滋润之药以补阴血以退虚热, 并加入牡蛎、鳖甲、龟甲三种甲壳类药物潜阳以镇痉厥, 对热病后期阴伤津枯、手指蠕动或血虚不能濡养筋脉的搐搦等症均可应用。

现代药理研究 牡蛎、龟甲、鳖甲含有大量钙质, 阿胶可促进钙的吸收, 这不仅能纠正人体的钙质的平衡, 又能抑制横纹肌的兴奋性及减低血管壁的通透性, 白芍、甘草对平滑肌有解痉作用, 地黄、白芍有镇静作用。龟甲、鳖甲有多种蛋白质, 对人体有直接的补益作用, 阿胶可提高机体免疫力, 五味子促进合成代谢。

辨证加减

1. 心烦低热加青蒿、栀子。
2. 失聪失明加菖蒲、远志。
3. 手足抽动加珍珠母、净蜈蚣。
4. 肢体萎缩不用加伸筋草、鸡血藤。

二、专药选用

八角莲注射液

主要成分 八角莲(含40g/100ml生药)。

功用与评述 清热解毒。

现代药理研究 八角莲提取液对多种病毒有抑制作用, 并有解热作用。

用量与用法 ≤ 3 岁用1支, > 3 岁用2支, 加入10%GS静脉滴注, 每日一次。

三、西医药治疗

(一) 抗病毒药物

阿糖腺苷(Adenosine arabinoside,

Ara-A) 用于治疗单纯疱疹病毒性脑炎, 对免疫系统无抑制作用, 此药分布在脑脊液的浓度为血浓度的2/3。用量为10~15mg/(kg·d), 每日静脉注射至少12小时, 疗程约为10日不超过14日。无环鸟苷(acyclovir)具有抗疱疹病毒活性, 但不能清除潜伏的单纯疱疹病毒, 用量为250mg/m², 或5mg/kg, 每8小时静脉滴注一次, 疗程5~7日。病毒唑可通过血脑屏障, 治疗病毒性脑炎及脑膜炎, 脑脊液中药物浓度相当于血浓度的62%~115%, 常用于肠道病毒所致的中枢神经系统感染。

(二) 肾上腺皮质激素 具有抗炎、消肿及抑制抗原抗体反应以及减轻神经组织损伤作用。常用地塞米松2.5~5mg/d或氢化考的松5~10mg/(kg·d)静脉滴注, 每疗程7~14天。

(三) 脱水剂的应用 减轻脑水肿。20%甘露醇用量为0.5~1g/(kg·次), 每4~6小时1次静脉推注。速尿用量为1~2mg/(kg·次), 静脉快速滴注。

〔预防与护理〕

一、预防

主要是提高自身免疫力, 加强体育锻炼, 减少病毒感染机会。对腮腺炎、水痘等患儿及可疑病例作脑电图, 脑脊液检查, 血清学检查, 以便早期发现, 早治疗, 减少后遗症。

二、护理

在病程中加强护理, 危重病人应专人护理, 注意营养与维生素供给, 维持水电解质平衡。保持呼吸道通畅。注意皮肤与粘膜的清洁, 避免褥疮和继发感染。

〔预后〕

病毒性脑炎一般预后较好, 好转率为

70%~90%。急性期死亡率为10%左右。持续高热、昏迷、继发感染者预后较差。后遗症可见智力障碍、失语、肢体瘫痪等。复查心电图,轻度心肌损害者并不少见。

(顾梯成 于 清)

主要参考文献

1. 张俊文,余永敏,姜沧海,等.散发性脑炎的中西医结合治疗.中西医结合杂志,1984,(6):347
2. 饶柱才.中药为主治疗散发性脑炎13例.江苏中医,1994,15(8):16-17
3. 徐荣谦.中药健脑散治疗小儿病毒性脑炎后遗症38例.北京中医药大学学报,1994,17(2):54
4. 王耀华,等.中医对散发性脑炎的认识和治疗探讨.福建中医药,1983,14(6):12

急性感染性多发性神经根炎

急性感染性多发性神经根炎(acute infections polyradiculoneuropathy, AIP)或格林-巴利综合征(Guillain-Barre's syndrome, GBS)因本病的病理特征为炎性脱髓鞘,故当前国际上多命名为急性炎性脱髓鞘性多神经根神经炎。它是一种多发生于儿童与青壮年的急性或亚急性周围神经病变,其特征为急性起病、渐进性、多发性、对称性弛缓性肢体瘫痪。病程早期可伴有不同程度的感觉障碍。严重者常伴有颅神经与呼吸肌麻痹。一年四季均可发病,以6~10月为多,8月份为高峰,农村患儿远远超过城市儿童。

本病以筋脉弛缓,四肢软瘫为重要临床表现,故属中医“痿证”范畴。本病以每年6~10月及农村边缘地区发病率高,所以受暑湿、湿热是导致本病发生的主要原因其病位在脾胃肝肾。

〔病因及发病机理〕

中医认为本病发生与体质有关,禀赋不足,脾胃虚弱,夏季暑湿邪毒乘虚而入。暑湿浸淫筋脉,影响气血的运行布达,以致筋脉肌肉弛缓不收而致痿。《素问·痿论》曰:“有所运行劳倦,逢大热而渴,渴则阳气内伐,内伐则热,害于肾,肾者水脏也,今水不胜火,则骨枯而髓虚,故是不任身,发为骨痿”。热耗气阴,灼伤筋脉是本病早期的主要病机。

部分病人随着疾病进展或其人素体湿重,正气不足兼或外湿留而不去,则郁而化热,湿热乘虚下注肝肾,阻道经脉,筋脉失于濡养,发为痿软之症。如《证治汇补》曰:湿热痿者,雨湿浸淫,邪气蒸脾,流于四肢,自觉足胫逆气上腾或四肢酸软肿痛或足指麻木顽痒,小便赤涩,脉来沉濡而数,此皆湿热在下故也。

急性期过后,肢体依然软瘫不用,弛缓不收,或伴麻木,手足发凉,也有目不能闭,舌质淡苔白腻,或舌红苔少。由于脾胃虚弱或肝肾不足,湿浊壅滞不去,经脉不畅,同时病程中气血亏耗,肢体失于濡养,加之筋肉不用则废,故筋脉弛张,肌肉萎软。

本病的病原学与免疫发病机理的研究已取得较大进展,但确切病因至今不明。多数学者认为本病是与感染有关的自身免疫性疾病。患儿的血清中可检测出抗周围神经组织的抗体,该抗体可引起周围神经脱髓鞘病理变化。有研究表明,周围神经所含磷脂成分与本病发病有关病毒所含磷脂成分相似,而引起自身抗体的脱髓鞘病变。患者血清中抗神经抗体、抗病原体抗体的存在与病程相一致,故考虑这两种抗体可能是对相同抗原引起交叉反应,此种抗体

认为主要是 IgG 和 IgM, 由此说明体液免疫在发病机制中的作用。此外, 在实验性变态反应性周围神经炎的神经根周围, 可见巨噬细胞浸润髓鞘的基底膜, 所以有人认为本病是一种免疫介导的疾病。急性期患者血和脑脊液中激活 T 细胞数增多, 血中可溶性白介素-2 受体水平增高, 提示有 T 细胞增殖活跃。这些均反映此类患者有异常的细胞免疫应答。

〔病理〕

早期的主要表现为脊神经根、后根神经节和周围神经正常的髓鞘结构消失。电子显微镜可观察到本病的病理特点是以脱髓鞘为主, 髓鞘呈节段性脱失, 吞噬细胞和单核细胞破坏雪旺氏细胞基底膜。脊神经前根较后根先受累。在脱髓鞘的相应节段, 脊髓前角细胞和脑干运动神经核可见退行性变, 但病变的程度不重。

〔临床表现〕

绝大多数病例急性起病, 1~2 周神经系统病情发展至高峰, 也可见几小时内肢体瘫痪, 呼吸肌麻痹。病程 2~4 周开始恢复。个别患儿缓慢起病。50% 以上于神经系统症状出现以前 1~3 周有前驱感染病史: 发热、咳嗽、腹泻、皮疹。前驱感染恢复后, 在淋雨, 涉水, 外伤等诱发因素的影响, 1~3 周或更短时间出现以下症状:

一、运动障碍

进行性的肌肉无力是突出症状。多数患儿首发症状是双下肢无力, 然后呈上行性麻痹进展, 少数患儿呈下行性麻痹, 可有颅神经麻痹开始, 然后波及上肢及下肢。患儿肢体可由不完全麻痹逐渐发展为完全性麻痹, 表现为难坐起, 翻身, 颈部无力,

手足下垂。麻痹呈对称性, 肢体麻痹一般远端重于近端。少数病例可表现近端重于远端。受累部位可见肌萎缩, 手足肌肉尤显。腱反射和腹壁反射减弱或消失。

二、颅神经麻痹

可为首发症状, 病情严重者常伴有颅神经麻痹, 常为几对颅神经受累。常见 IX、X、Ⅵ等颅神经受累, 表现为头后仰, 不能抬起, 声音微弱, 吞咽困难, 进食呛咳, 口角喎斜鼻唇沟变浅或消失, 复视, 眼裂增大, 颜面无表情等。

三、呼吸肌麻痹

根据临床症状与体征, 参考胸部 X 线透视结果综合判断呼吸肌受累程度。呼吸肌麻痹分度标准。Ⅰ度麻痹: 语音较小, 咳嗽力较弱, 无呼吸困难, 下部肋间肌或/和膈肌运动减弱。X 线透视肋间肌或/和膈肌运动减弱。Ⅱ度麻痹: 语音小, 咳嗽力弱, 有呼吸困难, 除膈肌或肋间肌运动减弱外, 稍深吸气时上腹不鼓起而反见下陷, 呈腹膈矛盾呼吸。X 线透视下膈肌或/和肋间肌运动明显减弱。Ⅲ度麻痹: 语音小, 咳嗽力明显减弱或消失, 有重度呼吸困难, 除有膈肌或/和肋间肌运动减弱外, 于平静呼吸时呈付膈矛盾呼吸或胸式矛盾呼吸。X 线透视膈肌或/和肋间肌运动明显减弱, 深呼吸时膈肌下降小于一个肋间, 平静呼吸时膈肌下降小于 1/3 个肋间, 甚至不动。

四、感觉障碍

感觉障碍不如运动障碍明显, 只在发病初期出现。主要为主观感觉障碍, 如痛、麻、痒及其他感觉异常等, 这些感觉障碍维持时间比较短, 常为一过性。对年长儿进行感觉神经检查, 可能有针刺感手套、袜套样感觉障碍, 不少患儿在神经干的部位有明显压痛。多数患儿有抬腿时疼痛。

五、植物神经障碍

患儿常有出汗过多或过少,肢端发凉、发紫,面色潮红或苍白,严重者可有心律不齐,血压不稳,体位性低血压,患儿还可出现膀胱和胃肠道功能紊乱,表现为便秘或腹泻,尿失禁或尿潴留。

六、反射障碍

腱反射减弱或消失,腹壁与提睾反射部分存在。以颅神经受损为主者可腱反射活跃或亢进。个别可有脑膜刺激征。

七、并发症

常见有肺部感染、心脏损害、心力衰竭、心脏骤停、感染性休克、急性肺水肿、窒息、肺不张、消化道出血、水电解质紊乱及肾功能衰竭等。多死于呼吸肌麻痹,应用人工呼吸机后死亡率有所下降,存活者少数留有手肌萎缩,足下垂等后遗症。

〔实验室及其他检查〕

一、周围血象 多数病例中性粒细胞数增高。重者血沉增快,血清免疫球蛋白增多,以IgM增高为显著。

二、脑脊液 外观清晰,压力正常(200~300mmH₂O)。糖定量正常。蛋白细胞分离为特征,病后1周开始,2~3周达高峰,蛋白高于4~30g/L,4周后下降。

三、肌电图 强收缩是可见运动单位活动电位数目减少,与肌无力程度呈正相关。病后2~3周静止的肌肉可出现纤颤电位或同时出现正尖波。运动神经传导速度初期正常或轻度减慢。2~3周恢复者,预后良好;若仍明显减弱,则持续时间长于临床恢复时间。

四、心电图 约41.37%有心电图改变,如心律不齐,窦性心动过速,ST段下降,T波异常,房室传导阻滞等表现。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

有前驱感染史,急性或亚急性发病,迅速出现对称性、上行性(少数为下行性)、进行性下运动神经元性肢体麻痹。可伴颅神经损害,呼吸肌麻痹等。病情可出现反复,但神志始终清醒。主观感觉症状明显,客观感觉障碍轻或无,可有暂时性括约肌障碍。脑脊液于病后1~2周内出现白细胞分离现象,再结合发病季节就可诊断。

二、鉴别诊断

1. 脊髓灰质炎 有流行季节,前驱症状与本病相似,但肢体瘫痪常不对称,无感觉障碍。

2. 急性脊髓炎 起病缓慢,特别是上升性脊髓炎,急性期可引起肢体弛缓性麻痹,但脊髓休克过后即为上运动神经元性麻痹,有明显的病灶水平以下束性感觉障碍和括约肌障碍。脑脊液呈炎性改变。

3. 低血钾性麻痹 常伴有呕吐、腹泻、食欲不振史,继而可见四肢无力,呈弛缓性麻痹及呼吸肌麻痹而死亡,但无颅神经损害,血钾水平低下,心电图示低钾征。脑脊液正常。补钾后症状可迅速缓解。

4. 脊髓肿瘤 起病缓慢,常为单侧间隙性神经根痛。继面双侧持续性疼痛与运动感觉障碍,甚至出现脊骨髓横断综合征。腰穿可见完全或不完全梗阻,脊髓造影或CT扫描,MRI检查可见肿块。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 清暑益气汤加减

组成与用法 西洋参5克(另浓煎兑入) 麦冬10g 石斛10g 竹叶6g 川连3g 荷梗10g 西瓜翠衣12g 桑枝

10g 忍冬藤 15g 鸡血藤 12g 络石藤 15g 伸筋草 15g 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 本方取《温热经纬》的清暑益气汤加减，以益气养阴清解暑热。适用于气阴不足伤于暑热，多汗口渴，烦热等症。重在清热养阴生津。并加桑枝、忍冬藤、鸡血藤、络石藤以助通筋活血。使病终止于早期。

现代药理研究提示 清暑益气汤具有增强肌力、抗疲劳作用。

辨证加减

1. 若表证未解加银花、大青叶（辛凉解表）。
2. 若热偏重加知母、生石膏（先煎）、六一散（包煎），以祛暑泄热。
3. 若湿偏重加藿香、佩兰、白豆蔻以益气化湿。
4. 若脉虚软，汗多者加五味子取生脉散之意，益气敛汗。

（二）四妙汤加味

组成与用法 苍术 黄柏 牛膝 木瓜 泽泻 木通 防己 赤芍 枳壳 虎杖 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 本方药性归中、下两焦，对湿热困遏脾肾，郁阻下肢经脉尤为相宜。方中牛膝兼能补肝肾而引药下行，苡仁能增强祛湿作用。苡仁、防己、泽泻、木瓜、枳壳、木通能除痹渗湿，舒筋活络，通利血脉，健脾化湿。赤芍、虎杖清热凉血，活血散瘀、通络止痛，虎杖善清血分实热。

现代药理研究显示 黄柏对革兰阳性菌、阴性菌均有效，并有抑制真菌作用，黄柏有效成分黄柏碱具有抗变态反应作用。苡仁有较好的解热作用，怀牛膝有明显的抗炎、消肿、镇痛作用。

辨证加减

1. 夏季暑湿重者加藿香、佩兰、白豆

蔻；暑热重者加生石膏、寒水石、鸡苏散清热解暑。

2. 肢体麻木疼痛者，加延胡索、桑枝、秦艽以祛风止痛。

（三）麻黄附子细辛汤合参术汤加减

组成与用法 麻黄 炮附子 细辛 红参（易浓煎兑入） 炒白术 干姜 川芎 红花 扁豆 川怀 牛膝（各）每日一剂，水煎分2~3次服用。

功用与评述 祛寒湿、温脾肾。在疾病的进程中，由于脾肾功能不足，寒湿下注，四肢软瘫发展较快者，常见双下肢远端麻木发凉，接着瘫痪，再渐渐向上发展，速用本方以宣肺益气、温肾阳，散寒湿。每日一剂，水煎服用。根据病情，确定疗程。

现代药理研究 麻黄有发汗解热作用，麻黄碱能使心率加快，外周血管收缩，血压上升，作用类似肾上腺素，并能兴奋中枢神经；细辛挥发油有较好的解热镇痛效果。附子煎剂有强心扩血管及降压作用，并对中枢神经与垂体-肾上腺系统有兴奋作用，增强机体耐寒能力；红参合白术对机体有强化作用，并能增加体重、增强肌力，兴奋中枢神经系统，减轻疲劳，增强机体免疫功能。

辨证加减

1. 若出现肢体冷汗频出，胸部有束带感，进而吞咽困难，痰音漉漉或有呼吸紧迫，急需回阳固脱，去麻黄，加龙骨、牡蛎，以加强回阳救逆固脱之功。
2. 疾病后期，已无痰浊，气血两亏者，可用十全大补汤加减：黄芪、党参、当归、制黄精、熟地、鸡血藤、川芎、桂枝、茯苓、白芍。若兼有虚热者加龟甲、知母、黄柏。关节痿软者加牛膝、木瓜、狗脊、杜仲。若关节拘挛加乌梢蛇、净蜈蚣、伸筋草。气弱便秘加肉苁蓉、桃仁。

3. 肝肾阴虚阶段 左归丸加减, 熟地、怀山药, 菟丝子、枸杞子、牛膝、鹿角胶、仙灵脾、桑寄生、金狗脊、续断、杜仲等。左归丸具有滋阴补肾, 育阴而涵阳, 主要有调节神经内分泌功能, 改善物质代谢, 增强非特异性免疫功能等作用。

二、专药选用

(一) 马钱子

[《中国药典》1995 版]

主要成分 马钱子的主要成分番木鳖碱, 有兴奋脊髓的反射功能, 兴奋脊髓的呼吸中枢及血管运动中枢等作用。

功用与评述 通经活络, 消肿止痛。马钱子又名番木鳖, 苦寒有毒。《本草原始》载: “若误服之, 令人四肢拘挛。” 急性感染性多发性神经根炎急性期, 患儿肢体麻木疼痛, 继而瘫痪不用, 此种情况用一般清热除湿通络之剂难以速效, 用马钱子有较好效果。可用复方马钱子汤: 银花、板蓝根、大青叶, 茯苓、仙灵脾、桑寄生、马钱子、甘草每日一剂, 服用 3~5 剂。马钱子过量的反应为烦躁不安、急剧动作、瞳孔先缩小后散大、心动过速、全身抽搐等。一旦发现及时停药, 并用速效巴比妥类药物 (如戊巴比妥钠或异戊巴比妥) 静脉慢注解救。并在无惊厥时谨慎插入胃管, 用 1:5000 高锰酸钾溶液或浓茶水洗胃。并将适量 20% 药用碳悬液注入胃内及其他对症处理。樊祥冲提出马钱子作用于脊髓, 兴奋其反射功能, 使神经冲动在神经原间易于传导, 亦具兴奋下级中枢神经。总结治疗 91 例急性感染性多发性神经根炎, 取得较好效果。学龄前儿童可用马钱子 0.9~1.5g, 学龄期后儿童可用 1.5~3g。马钱子的炮制及煎法, 对避免毒副作用的发生关系甚大。应将带毛的马钱子切成薄片, 直接和其他中药放在一起加水浓煎 (不用砂

炒或油炒), 每剂煎二次, 每次煎 1 小时左右, 然后去渣、取汤口服。切勿先将马钱子浸泡后煎服, 因为这种方法马钱子量不易控制, 容易导致中毒。此外马钱子与甘草配伍, 可消除或减少其毒性作用。

(二) 痹祺胶囊

[(91) 卫药准字 2-85 号]

主要成分 党参、白术、丹参、三七、马钱子等。

功用与评述 益气养血, 活血通络, 祛风止痛。用于肌肉关节酸痛无力, 关节肿大、变形或肌肉萎缩。

现代药理研究表明可以抑止蛋清所致大鼠足跖肿胀, 说明本方具有抗炎作用。并能增加肢体血流量。

用量与用法 口服。30 日为一个疗程。

(三) 金鸡壮骨丸

[《卫生部药品标准》(1989 年)]

主要成分 狗脊、牛大力、黑老虎根、骨碎补、鸡血藤、大枣、桑寄生 (盐酒制)、金樱 (盐制)、千斤拔。

功用与评述 补气补血, 舒筋活络, 健肾固精, 用于肝肾不足, 湿淫筋骨之痿证。

现代药理研究表明 本品具增强免疫功能, 提高血清 IgG 含量, 调节和恢复阳虚动物体液免疫功能, 并能抗炎止痛。

用量与用法 口服, 每日 2~3 次, 白开水送服。30 日为一个疗程。

三、其他有效疗法

1. 中药外用 老鹳草、伸筋草各 30g, 红花、续断各 15g 水煎, 药浴患处。

2. 按摩 推拿上肢、下肢各穴。亦可用易筋经葛氏捏筋拍打法, 对恢复期及后遗症期有一定疗效。

3. 穴位注射法 上肢瘫取肩髃、曲池、臂臑、手三里、合谷、外关。下肢瘫

取髀关、伏兔、上巨虚、解溪、环跳、殷门、阳陵泉、悬钟。躯干瘫痪取肾俞、脾俞、肺俞、命门，每次轮流选用4~6穴。用复方当归注射液或ATP、Vit B₁、Vit B₁₂、加兰他敏，每穴注射0.5~1ml，10次为一疗程。必要时隔5天再作第二疗程。

四、西医药治疗

(一)激素治疗 急性期可选用氢化可的松5~10mg/(kg·d)或地塞米松0.2~0.4mg/(kg·d)静点，病情稳定后改用强的松口服，3~4周后逐渐减量停药。用激素治疗过程中应注意钾盐的补充。

(二)抗感染 尤其是大剂量使用激素过程中，应给适当的抗生素以防止感染。

(三)B族维生素和代谢药物 应用B族维生素及ATP、辅酶A、细胞色素C等，对改善神经功能，止痛，促进细胞代谢与修复等有重要作用。

(四)一般治疗 对吞咽困难及呼吸肌麻痹者及时行气管插管使用人工呼吸机，防止窒息。

(五)血浆置换疗法及大剂量丙种球蛋白静脉注射，有利于呼吸肌麻痹患者的恢复。

〔预防与护理〕

一、预防

增强体质，防止感冒及其他感染性疾病，防止疾病流行，发现本病应早诊断，早治疗，防止继发感染与并发症。

二、护理

精心护理最重要，密切观察，防止并发症的发生。保持呼吸道通畅，对人工呼吸的患者要勤拍背，翻身，吸痰。对瘫痪肢体尽早进行被动活动，防止足下垂及褥疮。供给充足营养与液体，吞咽困难者及早鼻饲。密切注意脉搏、呼吸、心律及血

压变化，防止心力衰竭，心肌炎，呼吸衰竭的发生。

〔预后〕

本病一般2~3周后趋于稳定，1月后逐渐恢复，6~12月完全恢复。影响呼吸肌或延髓运动神经者，恢复较慢，或留有后遗症。死亡病例多因呼吸肌麻痹，延髓麻痹及合并肺部感染，急性心力衰竭等，死亡率为10%~20%。

(顾梯成 于 清)

主要参考文献

1. 江育仁，张荣文主编. 实用中医儿科学. 上海：上海科学技术出版社，1995. 589-594
2. 孔祥梅，张延群，毛兴爱，等. 急性感染性多发性神经根炎，从寒湿论治的体会. 中医杂志，1997，38(7)：404-405
3. 康俊秀. 针刺治疗急性感染性多发性神经根炎42例报告. 内蒙古中医药，1992，11(1)：26

癲 癇

癲癇(epilepsy)是儿童时期常见的脑功能障碍综合征。其发作由于脑部病理神经元的异常过度放电所致，临床表现为各种发作。其症状根据异常放电的部位而不同，通常有意识障碍和肌肉抽搐，也可有感觉、情感、行为或植物神经功能的异常。具有发作性、自限性、刻板性的特点。14岁以下小儿癲癇的发病率为0.374%。

根据本病的临床表现，属中医痫证或癲癇范畴，也称“癲疾”、“风癲”、“狂癲”等。

〔病因与发病机理〕

中医对癲癇的认识，大多归之于外感

六淫，情志失调，先天因素等，均可使脏腑功能受损失调，痰浊阻滞，气机逆乱而引动积痰，痰浊上扰，闭塞清窍，蒙蔽心神，壅遏经络，发为癫痫。

外感六淫中“风”、“痰”、“惊”、“食”、“瘀”、“虚”等，而尤以痰郁致病最为重要。如《医学纲目·癫痫》说：“癫痫者，痰邪逆上也”。宋·陈无择在《三因极一病证方论·癫痫叙论》中说：“大癫痫病，皆由惊动，使脏气不平，郁而生涎，闭塞诸经，厥乃生成”。都指出痰邪为病是癫痫的发病的根本原因。

情志失调与癫痫，主要责之于惊恐。《素问·举痛论》曰：“恐则气下”，“惊则气乱”。由于突受大惊大恐，造成气机逆乱，肝脏受损，肝其体阴用阳，而致阴不敛阳，则肝风内动，尤以小儿脏腑娇嫩，元气未充，神气怯弱。固惊恐而易罹患本病。如《景岳全书·癫狂痴呆》篇指出：“小儿痫狂”有从胎气而得者，有从生后受惊而得者，盖小儿神气尚弱，惊则肝胆夺气而神不守舍，舍空则正气不能主而痰邪足以乱之。

先天因素致癫痫者，病证始于幼年，“病从胎气而得之”。在母腹中时，其母有所大惊所致（《素问·奇病论》）。母体突受惊恐，导致气精伤而肾亏，肾为先天之本，肾精充盈，生精填海，先天不足，髓海失充，使胎儿发育产生异常，故出生后遂易发生癫痫。

西医学已认识到，癫痫是由多种原因引起的脑功能障碍综合征。其发作是由于脑部病理神经元的异常放电所致，但由于抑制神经元的作用，发作呈自限性。过度放电的起始部位及播散范围不同，功能障碍的表现亦随之而异。它可以是惊厥性的，也可为非惊厥性并包括行为异常；可伴有意识障碍，也可能在发作时保持清醒。表

现形式虽复杂而多样化，但在同一患儿身上其发作形式常常是固定的。因此，癫痫具有发作性、自限性及刻板性的特点。在发作时除临床表现外，必伴有脑电波的异常变化。症状性癫痫是指脑部有器质性病变，或由于代谢紊乱或中毒性疾病引起的癫痫。特发性癫痫是指原因不明或有遗传因素的病例。

小儿癫痫常见的各种病因如下：

1. 脑部疾病 脑发育畸形、变性、神经皮肤综合症；中枢神经系统的病毒、细菌、霉菌、原虫、寄生虫等感染；染色体病和先天代谢病等引起的脑发育障碍；脑血管病脑水肿、脑病、颅内压增高、外伤及脑瘤等。

2. 各种缺氧性疾病引起的脑损伤 如心、肺疾患、窒息、休克、惊厥等。

3. 代谢紊乱 如先天性代谢病，水、电解质紊乱，内分泌功能紊乱，维生素缺乏，肝、肾功能不全等。

4. 中毒 如药物、金属及化学物质等中毒。

〔病理生理〕

正常时大脑皮层与皮层下结构参与神经细胞兴奋与抑制性突触活动，维持其相对平衡。症状性癫痫时，神经细胞减少或消失，尤其是大的神经元减少，树突分支减少、变形、树突棘消失，传入减少，产生神经型过敏而重复放电，以中、小型神经元更易放电，膜电位长期处于不稳定状态。另外癫痫波的产生与轴突末梢放电，细胞外离子浓度等引起神经细胞兴奋性改变有关。

〔临床分类〕

现在共同遵循的癫痫发作的国际分类

标准,系根据 1985 年国际抗癫痫协会所建议的方案。简单介绍如下:

一、癫痫发作的分类

(一) 部分性(限局性、局灶性)发作

1. 简单部分性发作

(1) 伴运动症状;(2) 伴躯体感觉或特殊感觉症状;(3) 伴自主神经症状或体征;(4) 伴精神症状。

2. 复杂部分性发作

(1) 以单纯性部分性发作开始,继而出现意识障碍;(2) 发作开始即有意识障碍。

3. 部分发作发展成为全身性发作

(1) 单纯性部分发作发展为全身强直阵挛发作;(2) 复杂性部分性发作发展为全身强直阵挛发作。

(二) 全身性发作(惊厥性或非惊厥性)

1. 失神发作

典型失神小发作;不典型失神小发作。

2. 肌阵挛发作。

3. 阵挛性发作。

4. 强直性发作。

5. 强直-阵挛性发作(大发作)。

6. 失张力性发作(失动性或跌倒发作)。

(三) 分类不明(资料不全或不当以及未能归入现行的分类者)

二、癫痫与癫痫综合征的分类

(一) 局限(局灶性、部分性)癫痫与癫痫综合征

发作为局部起源。

1. 特发性(原发性)癫痫

特定年龄起病,小儿良性癫痫伴中央颞区棘波;小儿癫痫伴枕部爆发脑电图异常;原发性阅读性癫痫。

2. 症状性(继发性)部分性癫痫

具有脑结构或生化病变。小儿慢性进行性、持续性、部分性癫痫;诱发性癫痫;其他综合征(颞、额、顶、枕等);隐源性部分性癫痫。

(二) 全身性癫痫

1. 特发性(原发性)全身性癫痫

有遗传素质,起病与年龄有关。包括新生儿良性家族性惊厥;良性婴儿肌阵挛性癫痫;小儿失神癫痫;少年失神癫痫;小儿肌阵挛性癫痫;大发作性(全身性强直阵挛发作)癫痫。

2. 症状性(继发性)全身性癫痫

有特异或非特异病因,依起病年龄分为婴儿肌阵挛性脑病;小婴儿癫痫性脑病伴爆发抑制;婴儿痉挛(West 综合征);Lennox-Gastaut 综合征;癫痫性获得性失语。

(三) 特殊癫痫综合征

在特定情况下的发作:发热、中毒、药物、代谢异常。

〔临床表现〕

一、部分性(限局性、局灶性)癫痫

神经元过度放电起源于脑的某一部位,发作及脑电图异常以局部开始。部分性发作可分三种。

(一) 简单部分性发作

发作时无意识改变,出现的第一个症状有定位意义,脑部异常放电部位不同有不同的发作形式。

1. 运动性发作

表现为躯体某部位抽动,继而发生 Todd 麻痹(发作后抽动部位暂时或持续数小时的麻痹)。(1) 转侧性发作:眼与头转向一侧,躯体随之转动;(2) 杰克森(Jacksonian's)发作:由口角、拇指开始,有远端向近端,同侧上肢向下肢蔓延抽搐。

也可波及对侧引起全身运动性发作,并伴有意识丧失;(3)小儿良性癫痫伴中央颞区棘波:为常染色体显性遗传,智力正常,2~13岁起病,男多于女,夜间发作频繁,多为一侧面、唇、舌的抽动可伴感觉异常,不能言语,流涎,可发展为大发作。脑电图于中央区、中颞区、一侧或双侧有不同频率不等的高幅棘波;(4)小儿癫痫伴枕区爆发脑电图异常:有家族史,智力正常,4~8岁起病,发作频繁逐渐减少,青春后期消失,预后良好;持续性部分性癫痫(Kojewnikow综合征):为面部或上肢的局限性;(5)持续性阵挛发作,无意识障碍,是大脑运动皮层病变引起的部分性运动性发作。已知的病因脑瘤、血管病、炎症等见于任何年龄。肌阵挛出现晚,脑电图中央区棘慢波,背景波正常,病程不进展。另一种病因不明,可能是一种病毒性脑炎,2~10岁起病,除部分性运动发作外,常伴其他发作,肌阵挛性抽搐出现早,睡时也持续发作,有偏瘫、智力及神经系统异常。脑电图背景波变慢,不对称,发作期和间期均有爆发棘慢波,常为多灶性或弥漫性,病程为慢性进行性,又称小儿慢性进行性持续性部分性癫痫(Rasmussen综合征)。

2. 感觉性发作

较少见,表现为躯体异常麻木感、针刺感等,或有特殊感(看到闪光灯等)或幻听、幻觉、幻嗅、眩晕等。

3. 植物神经性发作

较少见,表现为腹痛、呕吐、苍白、出汗等。发作时间短暂。

4. 精神症状性发作

是大脑功能性紊乱,表现为失语,记忆障碍,情感异常,错乱和幻觉等。也可因视觉、语言、听觉等刺激引起发作,也

被称作反射性癫痫或感觉诱发型癫痫。

(二) 复杂性部分性发作

即精神运动性发作,伴有意识障碍,意识障碍可单独存在或有自动症(表现为咀嚼、吞咽、苦笑、恐惧、奔跑、自语或做出某种姿势等)。脑电图多见两侧颞叶或额颞叶区异常放电。

1. 颞叶癫痫

颞叶内侧硬化使海马、杏仁核、钩回等边缘系统神经脱失与胶质细胞增生以及错构瘤、血管瘤、囊肿、萎缩、灰质异位等病理改变,导致大脑颞叶异常放电。常与新生儿惊厥、高热惊厥有关。起病多见10岁以下,幼年症状不典型表现为精神运动性发作,伴意识障碍与自动症,开始时多有先兆(恐惧感、上腹不适、幻嗅、幻味、植物神经症状等)。然后停止活动,凝视、面色苍白、出现自动症后期为复杂自动症,如在室内漫步、脱衣、自语。持续约1~5分钟,继而精神混乱或嗜睡,对发作不能记忆。脑电图在发作时颞区有节律棘波或慢波,发作间期为双侧区有尖波或慢波。

2. 额叶癫痫

发作频繁(平均每天10次),持续时间短,约30秒。发作时眼斜视,口部自动症以发声为主,四肢强直,刻板活动为主,发作后精神混乱轻微。

(三) 部分性发作进展为全身性发作
反映癫痫放电的扩展。

二、全身性(广泛性、弥漫性)癫痫

双侧大脑半球神经元同时广泛异常放电引起发作,全部伴有意识障碍。

(一) 失神发作

5~10岁多见,女多于男,有遗传倾向。发作时突然意识丧失,停止一切活动,茫然凝视,一般不超过30秒,迅速意识恢

复,预后良好,智力正常。脑电图呈弥漫性、双侧对称性、同步的 3Hz 棘慢综合波。不典型失神发作起止较缓慢,脑电图不规则,不对称,发作期间可见背景波异常。

(二) 肌阵挛性发作

表现为全身或部分肌肉突然短暂收缩,脑电图为多棘波、慢波、棘慢波或尖慢波。

(三) 阵挛性发作

全身肌肉节律性反复抽动,发作时脑电图混杂有快波与慢波,发作间期有棘慢波或多棘波慢波。

(四) 强直性发作

肌肉强烈收缩,使肢体固定或扭曲体位,眼斜向一侧,呼吸肌强直收缩出现紫绀。脑电图有低幅快活动,每秒 10 次以上的快节奏。

(五) 强直-阵挛发作

又称大发作,多于 6~20 岁起病青春期多见。表现为突然意识丧失,肌肉强直性收缩,倒地。因呼吸肌收缩,发生喘鸣或尖叫,呼吸暂停,出现青紫,可有舌咬伤及尿失禁。继而转入肢体节律性抽动的痉挛期,然后逐渐停止,持续 1~5 分钟。发作后深睡,醒后一般情况尚好,有时诉头痛。强直期脑电图呈快活动;阵挛期呈高幅棘波被慢波所间断。发作间期可有多棘波、慢波、棘慢波或间慢波。

(六) 失张力发作

又称站立不能发作。肌张力突然减低,不能维持姿势,如肌张力突然丧失,则猛然倒下,暂时意识丧失。脑电图为多间波、慢波或低幅快活动。

(七) 婴儿痉挛 (West 综合征)

1 岁以内起病,4~7 月为高峰,男多于女。发作时突然全身性肌阵挛抽搐,两臂前举,头与躯干向前屈曲,可成串出现,

连续数十次,有时伴喊叫或微笑,持续 1~10 秒,95% 智力发育落后。脑电图呈高节律紊乱,持续、高幅、不同步、不对称的慢波,杂以尖波和棘波。80% CT 检查可见脑萎缩、畸形等异常。

(八) Lennox 综合征

多于 3~5 岁起病,男多于女。发作类型多样,强直性、失张力性、肌阵挛和不典型失神常见,也可伴大发作,发作频繁,可持续数日或数周,常致头部等损伤。智力发育落后,伴有学习困难或行为异常。间期脑电图醒时有慢波棘波,睡时有爆发性每秒 10 次的节律。CT 检查常见脑萎缩,约 60% 有缺氧、脑炎、脑膜炎等脑病变,20% 由婴儿痉挛演变而来,40% 原因不明。本病治疗困难,预后不良。

(九) 癫痫持续状态

指持续性脑节律紊乱引起长时间反复大发作,持续 30 分钟以上,发作之间期意识不恢复,是儿科急症之一,易发生脑损伤,甚至死亡。婴幼儿期为反复的低幅阵挛发作,称为阵挛发作持续状态。癫痫持续状态常见诱因突然停用抗癫痫药物、高热惊厥、脑缺血缺氧、颅内感染、电解质紊乱等。

小儿癫痫发作与年龄有关,新生儿常为微小的局限性发作;婴幼儿以强直性、两侧交替偏侧性发作及婴儿痉挛多见;学龄期以后则表现为典型大、小发作。癫痫类型可以转变,有周期性,夜间大发作多于成人,易损伤智力。

〔实验室及其他特殊检查〕

一般常规检查对癫痫诊断无意义。脑电图检查对癫痫诊断、分型及判断预后均有重要意义,X 线、脑血管造影、CT 与磁共振成像 (MRI)、脑地形图等检查有助于

鉴别诊断,其他如染色体、神经递质、免疫学、电解质及微量元素等与癫痫相关。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

详细的病史与密切的临床观察是诊断癫痫的主要条件,脑电图的依据是必不可少,尤其是一些以神经性精神性症状的发作,脑电图的异常作为确诊条件。但常规脑电图不一定能描记到异常,通过一些诱发试验,使不明显的异常波变得显著或诱发原来未出现的异常。也可以进行24小时以上的监测,记录不同时间内的脑电图。这对癫痫的诊断、分型、定位都起了极为重要的作用,对判断疗效、预后也有积极意义。

在确诊癫痫及其类型后,进一步寻找病因,神经影像诊断如:CT、MRI、PET(正电子发射断层扫描)等,不仅能显示病变形态,也能反映血流与代谢的变化。同时应除外代谢性疾病、产伤、感染、及颅内肿瘤等。

二、鉴别诊断

1. 晕厥 是暂时性脑血流灌注不足和缺氧引起的一过性意识障碍多见于青春前期。晕厥前可有不安、苍白、出汗、视物模糊。继而意识丧失。脑电图正常。

2. 屏气发作 首次发作多在6~15个月间,发作频率不定。5~6岁后发作消失。常在恐惧、发怒或未满足要求时开始,剧烈的情感爆发,哭喊,随即呼吸暂停,青紫,重者可意识丧失,全身强直或抽动,约1~3分钟缓解。脑电图正常,与小儿心理失衡有关,不需服药。

3. 癔病性发作 与精神因素有关。年长儿发病表现为发作性晕厥和四肢抽动,意识存在,慢慢倒下,不受伤,抽搐无规

律,有情绪倾向,周围有人则发作加重,暗示疗法有效。脑电图正常。

4. 习惯性阴部摩擦 小儿入睡或觉醒后,摩擦外生殖器。引起面红、凝视出汗等表现,意识清醒,持续数分钟。男孩则双下肢内收,交互移擦或骑于椅角上反复摩擦外阴。转移注意力可停止摩擦。脑电图正常。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论证

(一) 胡建华经验方

组成与用法 铁落 丹参 陈胆星 菖蒲 炙远志 炙地龙 白芍 每日一剂,水煎内服,3个月为一个疗程。另用星蜈片(南星蜈蚣组成)2~3片,日服2次;或蝎蚣片(全蝎、蜈蚣组成)2片,日服2次。

功用与评述 平肝熄风,镇惊豁痰,养血祛痰。方中铁落、地龙平肝镇惊熄风,南星豁痰镇惊,与铁落相配,镇惊作用尤胜。菖蒲、远志既能化痰浊,又能开心窍而安心神,有提神醒脑作用。丹参镇静、安神、养血、活血、祛痰。白芍柔肝以解痉,蜈蚣、全蝎均有熄风镇静之功。本方可用于各型特发性癫痫。

辨证加减

1. 火旺易惊加蚤休。
2. 失眠、头痛、烦躁用生南星,生南星经煎煮后已无毒副作用,镇惊作用也优于陈胆星。

3. 便秘加大黄。

4. 心慌、恐惧加灵磁石代生铁落。

(二) 百合地黄汤合黄连阿胶鸡子黄汤加味

组成与用法 百合 生地 龙牡各 黄连 黄芩 菖蒲 远志 朱灯心各 西

洋参（另煎兑入） 龟甲 鳖甲 阿胶（烔化冲） 生白芍 天麦冬各 丹参 地鳖虫各 琥珀（吞） 鸡子黄 1 枚（调冲） 每日一剂，水煎内服，3 个月为一个疗程。

功用与评述 峻补真阴为本，辅以镇潜熄风升阳活血。方中西洋参、龟甲、鳖甲、阿胶峻补真阴；龙牡、地鳖虫、琥珀镇潜熄风；丹参、鸡子黄、百合、白芍、天麦冬等滋益心肾；黄连、黄芩、远志、菖蒲、朱灯心降火宁神。癫痫起病本虚于真阴，而发病愈频繁，更易复耗真阴，更使虚风愈为鸱张，虚火愈扰心肾，唯有峻补真阴，正本清源，令真阴恢复则搐止神安。

现代药理研究 黄连、阿胶、鸡子黄汤具有镇静、抗菌、补血作用。

辨证加减

若偏血虚，加当归、黄精、酸枣仁养血安神。

（三）癫痫小发作方

组成与用法 黄精 太子参 紫河车 怀山药 云茯苓 山楂肉各 12g 石菖蒲 钩藤各 9g 五味子 远志 白僵蚕各 5g 以上剂量为 10~14 岁小儿用量，10 岁以下酌情减量。每日一剂水煎，分 3 次服，30 天为一个疗程，二个疗程以后，用基本方原量 100 倍剂量，诸药共粉碎成细末，炼蜜为丸，每丸重 2g，1 岁以下每次 1 丸，> 1 岁~4 岁每次 2 丸，5~14 岁每次 3 丸，均每日 3 次，白开水送服，连服 3~12 个月。

功用与评述 本方设计诸药用于癫痫小发作，而小发作多见于儿童和少年期。根据小儿“肝常有余”，“脾肾常不足”古训，故应用健脾补中化痰为主作为治疗方法。

现代药理研究证明 菖蒲、远志、白僵蚕、五味子能调节中枢神经兴奋与抑制

过程；钩藤、白僵蚕能明显减慢神经纤维对生物电的传导性；黄精、太子参、紫河车、怀山药含丰富的蛋白质、Vit 及微量元素，对脑细胞有营养作用，对损伤神经细胞有修复作用。

辨证加减

1. 肝肾阴虚偏重者减紫河车、太子参，加熟地、丹皮、泽泻各 10g。

2. 脾虚偏重者减黄精，加黄芪、党参、白术、杜仲各 12g，制半夏 6g，陈皮 3g。

3. 有眼球震颤动或肌肉阵挛性抽动者加全蝎、天麻各 5g。

4. 舌暗红或有瘀点者加丹参、丹皮各 12g、红花 5g。

二、专药选用

（一）医癫丸

[《中国药典》1995 年版]

主要成分 生白附子、天南星（制）、半夏（制）、猪牙皂、僵蚕（炒）、乌梢蛇（制）、蜈蚣、全蝎、白矾、雄黄、朱砂。

功用与评述 祛风化痰，定痫止搐，用于诸痫时发，二目上窜，口吐涎沫，抽搐昏迷。方中以生白附子为主药，祛风痰，辅以天南星、半夏、猪牙皂、白矾、雄黄助主药祛痰、解痉；僵蚕、乌梢蛇、蜈蚣、全蝎等熄风止痉、定惊，佐以猪牙皂开窍通关，醒神定痫；朱砂重镇安神，共奏祛风化痰，定痫止搐作用。

现代药理研究 医癫丸具有抗惊厥和镇静作用，用医癫丸 15g 能使大鼠的士的宁惊厥发生率大大的降低。医癫丸 12g 对兴奋的大鼠有较明显的镇静作用。

用量与用法 口服，温开水送服。

注意 本品含剧毒药，不宜多服，合并慢性胃肠病、心血管疾病均忌用。忌肥甘厚味之品。

（二）痫症镇心丸

主要成分 西牛黄、陈胆星、水牛角、朱砂、粉甘草、麦冬、茯苓、远志肉、珍珠粉、炒枣仁、石菖蒲。

功用与评述 清热化痰、定痉安神。用于一切痫证。对平时情绪急躁，肝火偏旺、心烦失眠，口苦口干，大便秘结，舌红苔黄腻，脉滑数者尤宜。方中西牛黄化痰开窍，熄风止痉，陈胆星清热化痰，熄风定惊共为主药，辅以珍珠粉、朱砂镇心、定惊、安神；炒枣仁、远志、茯苓养心安神；远志尚能协西牛黄祛痰开窍；水牛角安神定惊，清热化痰开窍。麦冬滋阴润燥，防止热盛伤阴为本药之佐。使以甘草调和诸药。

现代药理研究提示 牛黄、远志有祛痰、解除支气管平滑肌痉挛作用。牛黄、水牛角、胆南星、石菖蒲均有镇静、抗惊作用，茯神、酸枣仁有催眠作用。

用量和用法 口服，每日1~2次，姜汤或温开水送服。

注意事项 本品用于内热痰盛，痰迷清窍所致的癫狂、癫痫，非痰盛实热证不宜使用。心脾两虚，心肾不足，阴伤津液不足者忌用。

本品含朱砂，有小毒，不宜连续服用时间较长，以免中毒；肝肾功能不全者慎用。

服药期间，饮食宜清淡，忌荤腥油腻、醇酒厚味，宜宽情志、忌恼怒。

（三）癫痫散

主要成分 郁金、巴豆、香附、蜈蚣、全蝎。

功用与评述 理气化痰、熄风定痫。用于癫痫病属痰迷心窍药。痫证多因痰气郁结，风痰壅塞心窍所致，故方中重用郁金舒肝解郁，开窍化痰为主药，辅以香附理气解郁。全蝎、蜈蚣熄风定痫，巴豆逐痰

通闭。现代药理研究表明，本方有较明显的抗惊厥作用，巴豆有刺激性排痰作用。

用量与用法 口服，7岁以上儿童每次1/2瓶，每日2次；3~7岁小儿服1/3瓶。

三、其他有效特殊治疗

（一）针灸治疗

1. 体针 发作时取百会、水沟以熄风醒脑，并配后溪、涌泉以滋水潜阳。间歇期取大椎、鸠尾以平衡阴阳，癫痫因痰阻脑络所致，应配丰隆以豁痰，配间使以疏通心包之经气。

2. 水针 用 Vit B₁ 100mg 或 B₁₂ 100μg，取穴大椎、曲池、内关、足三里。

3. 耳针 用于发作期，取穴皮质下，神门、脑干。

（二）有效治痫验方、秘方

1. 巴豆霜、杏仁、赤石脂、代赭石组成“癫痫丸”，每日3次，饭后服。

2. 宁痫散（槟榔、黑丑、皂角、酒大黄、制南星研末拌以砂糖），间歇期每晨空腹服，发作期加麝香少许，用姜汤送下。

（三）临床或实验证实的抗癫痫中药

近年来，临床或实验研究发现下列中药具有抗癫痫作用：全蝎、蜈蚣、地龙、地鳖虫、蝉衣、龙骨、龙齿、牡蛎、海参肠、紫河车、坎炁、天麻、钩藤、石决明、朱砂、铅丹、石菖蒲、酸枣仁、胡椒、萆薢、洋金花、天仙子、川芎、败酱草、明矾、甘松、半夏、南星、黑白丑等，可供临床辨证前提下选择使用。

四、西医药治疗

（一）治疗原则 早期用药，坚持长期服药来控制癫痫发作，去除病因，减少发作，减少脑损伤，部分顽固性癫痫或有适应证者可行手术治疗。

（二）抗癫痫药物的用药原则 小儿癫

痫最常用苯巴比妥,丙戊酸钠等药,安定类药用于几种特殊类型。苯巴比妥其有效剂量与中毒剂量接近,故不适用于婴儿,仅用于年长儿。激素类药物不是抗癫痫类药,但对几种类型有效,可适当选用。

1. 根据发作类型选药

2. 尽量单用一种药物

选用一种抗癫痫药可使多数患儿完全控制发作,联合两种以上药物,增加药物间相互作用,增加毒性反应,宜慎重使用。

3. 调整药量

药量要足,服药方法要简便,根据控制病情情况调整剂量,注意个体差异,按体重计算时,年幼儿相对年长儿剂量大。

4. 长期规律性服药

维持有效的药物血浓度,服药间隔不应超过药物的半衰期,每日2~3次服药为宜。癫痫停止发作后,应继续维持用药2~4年,包括药物减量0.5~1年停药要慢以减少复发,决不可骤然停药,可促使与加重癫痫发作。

5. 抗癫痫药血浓度监测

服药后体内积累5个半衰期,其血浓度才达稳定水平,方能判断疗效。如半衰期短的丙戊酸,服药后2~3天即可判断,而半衰期长的苯巴比妥须两周才能判断是否有效。如血浓度不达治疗浓度,可考虑加量,疗效不满意或出现毒付反应均应监测药物血浓度,决定下一步治疗。

6. 注意药物毒副反应

常用癫痫药物较安全,不良反应轻微,可逆。但个体差异不同应随时观察,定期监查肝、肾、造血功能与智商测验等。家长应注意不良反应,以便及时发现与处理。

(三) 癫痫持续状态的治疗

1. 控制惊厥的治疗

安定为首选药物。剂量为0.25~

0.5mg/kg·次;5~10岁约为5~10mg/次;婴儿<5mg/次,静脉注射,必要时30分钟重复一次。已用过巴比妥类药物者慎用,同时须注意呼吸、血压监测。

苯巴比妥钠5~10mg/kg·次,肌注,必要时3~4小时后重复一次,注意可致呼吸抑制。

副醛0.2mg/kg·次或1ml/每岁/次,一次剂量不超过5ml,肌注或灌肠。并发肺炎者慎用。

硫贲妥钠在安定使用无效时用,4~10ml/kg·次,缓慢静注,或肌注。可抑制呼吸中枢,宜慎用。

2. 维持正常生命功能与预防并发症

对惊厥后出现脑水肿,并发低血糖、酸中毒、呼吸及循环衰竭等情况预以必要的处理,伴随感染、发热等给予相应的治疗。

(四) 外科手术治疗

药物长期治疗无效,脑内有限局性病灶,发作频繁影响精神发育等情况,可选用手术治疗,采用病灶切除或切断传播癫痫放电的神经纤维等方法。

〔预防与护理〕

一、预防

预防各种可能引发癫痫的疾病,避免可能引发癫痫的各种先天因素,防止分娩意外、减少产伤。预防中枢系统疾病如惊厥、脑炎、外伤及寄生虫病等。遗传性疾病应早诊断早治疗,一旦患病及时治疗。生活起居有规律,调节饮食,勿受惊恐。

二、护理

(一) 遇到癫痫大发作:立即将其扶下侧卧,并解开衣领,尽量让唾液、呕吐物流出口外,防止吸入。病儿张口时,将缠有手帕(或纱布)的筷子(压舌板更好)插入一侧上、下臼齿之间,以免咬伤舌头。当

患者强直抽搐时,不可强力按压其肢体,以免引起骨折。痰多者吸痰,保持呼吸道通畅。频繁发作的患儿防止发生意外,床边加挡保护,外出有人陪同。

(二) 休止期尽量避免各种诱发因素,如发热、受惊。不要久视闪光之物,如久看电视,尤其是画面不稳定电视或玩游戏机。对年长儿鼓励树立战胜疾病的信心,使其保持有乐观情绪和开朗的性格,消除自卑心理,积极参加一些适合的文体活动,如打乒乓、羽毛球,但不宜驾车及游泳,以免突然发病而发生意外。

(三) 注意饮食营养和食疗 饮食宜清淡,勿过食厚腻与过咸过甜,以免损伤脾胃而热湿生痰而致癫痫发作。应多食蔬菜、水果。

〔预后〕

小儿癫痫完全缓解率为75%~80%,75%可以入学。预后的决定因素为早期治疗、合理选药,单一用药,规律服药以及发作类型等。原发性癫痫及神经系统正常者预后佳;神经系统异常,发作形式多样,频繁,有过癫痫持续状态,大脑器质性病变者预后差。

(顾梯成 于 清)

主要参考文献

1. 侯美玉. 六味地黄丸加味治疗癫痫体会. 中医杂志, 1996, 37 (4): 208
2. 龚文德. 癫痫病机证治探要. 中医杂志, 1997, 38 (2): 79
3. 蔡幼清. 胡建华治疗癫狂病的临床经验. 中医杂志, 1997, 38 (12): 719
4. 蒲晓东. 中药治疗癫痫的研究现状(综述). 中国医药学报, 1990, 5 (4): 63
5. 刘丽军. 针灸治疗癫痫的研究进展. 中医药信息, 1991, 8 (3): 41

6. 吴希如. 小儿癫痫诊断与治疗进展. 北京医学, 1994, 16 (3): 157
7. 江育仁, 张奇文主编. 实用中医儿科学. 上海: 上海科技出版社, 1995, 583-589
8. Dahi J, Brorson LO, Melin L. Effects of a broadspectrum behavioral medicine treatment program on Children with refractory seizures epileptic Epilepsia, 1992, 33 (1): 98-100

脑 性 瘫 痪

脑性瘫痪(cerebral palsy)是指出生前至出生后1个月内,各种原因造成的进行性脑损伤,简称脑瘫,为一综合征。其主要表现为中枢性运动障碍及姿势异常,可伴有智力低下、癫痫、行为异常、感知异常等。常致终生伤残,影响正常生活。国内发病率为0.18%~0.6%之间。

根据本病以先天为主,以运动功能障碍、病程长,可伴有智力低下等特点,属中医五迟、五软等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为小儿脑瘫原因,可因父母精血不足,胎元不充;可因孕期患病胎元失养;可因分娩不顺、产伤瘀血阻于脑络;或因热病耗阴损及髓海。《诸病源候论》云:“人有禀性阴阳不和而心神昏塞致神识不分明。”责之为先天禀赋不足或后天患病,造成气血不足有关。脑性瘫痪,瘫在肢体,根在脑髓。《灵枢·海论》说“脑为髓之海”。脑髓充足,方能主其精明之职,而脑髓赖脾胃生化气血之精汁以充,依肝肾所藏之阴精以生。又心脑为五脏六腑之大主,精明在心,机灵出脑,因为肢体动作不能,精神行为异常,均与心脑功能失职有关。

肢体活动由筋、肉、骨、动作产生。肝主筋,脾主肉,肾主骨,肝血不濡,则筋

失所养；脾气不足，则肉失所养；肾精不充，则骨失所养。所以病变表现在肢体，其脏腑关乎肝、脾、肾及心脑诸窍。

病程短者，多病在肝脾气血不足，病程长者多病在阴精内亏且都与髓海不充有关。

西医学认为各种原因引起的脑损伤均可致脑瘫，常见的原因有：

生前因素 孕妇早期严重营养缺乏、感染、重金属中毒、射线照射、毒物或化学药物影响、近亲婚配、染色体病等。宫内感染如已知的风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒、水痘-带状疱疹病毒、弓形虫等均可造成胎儿脑发育畸形、先天性脑积水等。

围生期因素 如胎盘功能不良、胎盘早剥、脐带绕颈、或扭转、宫内窒息、胎儿生长迟缓、缺血缺氧性脑病；母子血型不合或其它因素引起新生儿高胆红素血症、核黄疸；颅内出血、难产、产伤等造成脑损伤等。早产儿发病率高于足月儿。约80%患儿可找到病因。

产后因素 各种感染如败血症，中枢系统感染，脑挫伤，脑血管意外与畸形等，以及各种原因造成的窒息等。

〔病理〕

中枢神经系统受损，造成大脑皮层不同程度的萎缩，脑回变窄，脑沟增宽，皮层下脑白质疏松，囊样变性，神经细胞数目减少，层次紊乱，神经胶质细胞增生，锥体束弥漫性变性等。病变可波及脑的一部分或半球，亦可为双侧，但病变多不对称。核黄疸可造成苍白球及下视丘对称性脱髓鞘改变。

〔临床表现〕

一、痉挛型

此型最为常见，约占2/3发病患儿。表现为屈肌群张力增高，上肢、肘、腕关节屈曲，牵拉时有“折刀感”，两腿交叉呈剪刀状，难以站立。运动发育明显落后，不会抬头、翻身、独坐、爬行及站立。四肢瘫痪多见，截瘫、三肢瘫及单瘫偶见。腱反射亢进。病理反射可引出，踝阵挛阳性，2岁后巴氏征仍阳性等。

二、手足徐动型

表现为意志不能控制的手足运动，紧张或有意识运动时更加严重。当取拿某物时，往往上肢高举或伸向后方，摇动，全身用力，皱眉，张口，颜面肌紧张，颈部与上肢肌肉均有不协调的收缩，安静时减少，睡眠时不自由运动消失。常伴语言障碍。腱反射不亢进。巴氏征阴性。

三、混合型

兼有以上二型症状。腱反射可亢进，巴氏征可阳性，智力受影响者较少。

四、其它型

如强直型（肌张力呈铅管状或齿轮状）；共济失调型（表现为眼震、上肢辨距不良、步态不稳等）；肌张力低下型（少见）；震颤型（四肢震颤，较少见）等。除具运动障碍外，伴有智力低下者约占25%~80%，其中痉挛型占多数，约有25%~50%合并癫痫发作，以及语言障碍、触、听觉、行为异常，牙齿发育不正常，生长发育迟缓等表现。

〔实验室及其他检查〕

一、脑电图 癫痫发作时以散发性低幅节律失调为主，伴有棘波尖慢综合波；未发作时也可见癫痫样放电（亚临床发作），以及两侧波幅不对称等改变。

二、头颅B超 对脑萎缩、脑积水患儿有诊断意义。

三、颅脑CT 对脑萎缩、脑积水、瘢痕性脑回室周围白质软化后期、多发性脑软化灶及多囊性脑软化、脑穿通畸形、透明隔发育不良与脓肿等可做诊断。

四、肌电图 用于鉴别诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

具有脑瘫的临床表现与体征,脑电图、B超、颅脑CT等检查有阳性所见,结合病史,可做诊断。

脑瘫可有逐渐好转趋势。痉挛型脑瘫应与脑白质营养不良、大脑半球或脊髓肿瘤所致的瘫痪鉴别,这些神经系统疾病常为进行性加重。肌张力低下型脑瘫应与脊髓性肌萎缩症婴儿型鉴别,后者智力正常,腱反射消失。共济失调型脑瘫与慢性小脑退行性变性鉴别,后者有病情进行性加重趋势。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 补阳还五汤加减

组成与用法 黄芪 当归 川芎 桃仁 红花 地龙 赤芍 黄精 熟地 白术 茯苓 鸡血藤 每日一剂,水煎服。

功用与评述 补气养血、活血、通络。重用黄芪大补元气为主药,配合熟地、黄精、白术、茯苓助黄芪加强健脾益气养血之功。当归、桃仁、赤芍、川芎、红花、地龙、鸡血藤活血化瘀通络。益气与活血药相配伍达到气行则血行的目的。脾胃为气血生化之源,筋肉脑髓均赖以充养,故健脾益气生血,在所必用,同时加用活血通络之品以助药力通达。本方多用于多种原因所致颅脑损伤瘀血造成的脑瘫。

现代药理研究显示 本方能扩张脑血管,增加脑血流量,改善血液流变。对急

性脑损伤有预防作用,对神经损伤有修复作用,以及加强脑细胞耐缺氧、抗疲劳作用。

辨证加减

1. 食欲不佳者,去当归、熟地,加陈皮、生山楂、鸡内金。
2. 多汗易外感者加防风、牡蛎、糯稻根。
3. 目涩不明者加枸杞子、菊花、桑椹子。
4. 肢体不能自主动作者加天麻、钩藤、白僵蚕。
5. 烦躁不宁啼叫者加磁石、龙齿、琥珀。本病难求速效,可施方制成丸药以缓调之。

(二) 补肾地黄汤加减

组成与用法 熟地 山萸肉 山药 茯苓 枸杞子 菟丝子 杜仲 丹皮 牛膝 白芍 狗脊 续断 鸡血藤 甘草 每日一剂,水煎服。

功用与评述 滋养肝肾阴精,活血通络。方中熟地补肾养血,益阴填精,山萸肉、山药、枸杞子、狗脊、续断补肝肾,强筋骨,菟丝子滋补肝肾,配伍少许温阳之品,使阳生阴化。又佐以活血通络之品,以达上下内外改善肢体及脑窍血脉循环与供养。本方可用于各型脑瘫。

现代药理研究证明 本方能改善实验动物中枢神经及性腺功能障碍,还能促进肝糖原含量,增强肝脏代谢解毒功能,茯苓、泽泻、山茱萸有降压、利尿改善肾功能作用,此外,茯苓、丹皮均有镇静作用。

辨证加减

1. 精乏髓枯,食欲尚可者,加鹿角胶、龟甲胶、紫河车。
2. 大肉尽脱者加黄芪、党参、当归、鸡血藤。

3. 抽风反张者加全蝎、白僵蚕、乌梢蛇。

4. 失明者加桑椹子、沙苑子；失听者加磁石、女贞子。

5. 失语者加远志、郁金、石菖蒲。

6. 上肢无力者加桑枝、桂枝。

7. 下肢瘫软者加牛膝、杜仲。

(三) 补中益气汤加减

组成与用法 黄芪 生晒参（另煎兑入） 白术 升麻 柴胡 当归 地龙（醋炒） 陈皮 水煎内服，每日一剂，30日为一个疗程。

功用与评述 益气健脾，升阳通络。方中人参、黄芪大补元气；白术、陈皮以健脾理气，助人参、黄芪补而不滞；升麻、柴胡能升提清阳；当归、地龙养血活血，通利经络；甘草调和诸药。脾胃为气血生化之源，筋肉脑髓均赖以充养，故本方健脾益气，升阳通络是治本之举。

现代药理研究 本方能增强肌肉收缩，影响消化液分泌，调节免疫功能，促进代谢。

辨证加减

1. 肌肉僵硬者加白芍、鸡血藤、白僵蚕。

2. 纳呆加生山楂、六曲。

3. 苔腻有湿浊者加苍术、川牛膝、制半夏。

4. 抽搐频作者加石决明、地龙、全蝎。

5. 语言不清，智能低下者加珍珠母、铁落、远志、郁金。

二、专药选用

金鸡壮骨丸

〔《卫生部药品标准》1989年〕

主要成分 狗脊、牛大力、黑老虎根、骨碎补、鸡血藤、大枣、桑寄生（盐酒制）、金樱（盐制）、千斤拔。

功用与评述 补气补血，舒筋活络，健脾固精。

现代药理研究表明 本品能增强机体免疫功能，提高血清 IgG 含量，调节和恢复阳虚动物的体液免疫功能。

三、其他有效特殊治疗

(一) 针灸

1. 体针 按症状选穴如下：每日一次，一个月为一个疗程。智力低下，取百会、风池、四神聪。语言不清取通里、廉泉、金津、玉液、关冲。颈项瘫取天柱、大椎、内庭、太冲。上肢瘫取肩髃、曲池、外关、合谷。下肢瘫取环跳、阳陵泉、足三里、解溪、昆仑。腰部软瘫取肾俞、腰阳关、委中。足内翻取绝骨、昆仑、阳交、太冲。足外翻取三阴交、太溪、四强。足下垂取解溪、内庭、商丘。剪刀步取风市、阳陵泉、绝骨。

2. 头针 按症选穴，每日一次，15日为一个疗程。上肢瘫，取对侧顶颞前斜线中2/5；下肢瘫，取对侧顶颞前斜线上1/5及顶旁线；面瘫、流涎及运动性失语，对侧顶颞前线下2/5；步态不稳，取枕下旁线；精神失常，取情感区，手部活动障碍取运动区。

(二) 推拿疗法

手法 按揉、摩、捏、揉等，根据病变部位、类型分别选用。

主穴 哑门、肾俞、风池、足三里。

配穴 上肢瘫：配肩髃、曲池、合谷。下肢瘫：配环跳、血海、委中、承山。腰背软瘫：配膏肓、志室。失语：配廉泉、天突、内关。补肾健脾、强筋壮骨，取肌注旁开1寸半的足太阳，膀胱经诸俞穴，手法的揉摩叩打。

四、西医药治疗

目前对脑瘫尚无根治方法，只能改善

异常运动和不良姿势,减轻功能障碍。

(一)药物治疗 减轻肌肉痉挛与异常运动,效果并不满意。

1. 安定 可改善肌痉挛及手足徐动;

2. 硝苯呋海英 是苯妥英钠的衍生物,可松弛骨骼肌,减低肌张力。有癫痫发作者,用抗癫痫药物治疗。可用脑活素、银杏叶制剂改善脑细胞状态。

(二)综合治疗 行动障碍者除加强动作训练可用针灸、按摩及外科手术矫正等治疗;语言障碍者进行语言训练;视力障碍者及时矫正;智力障碍者予特殊教育;行为障碍者予行为纠正。

〔预防与护理〕

一、预防

加强宣传与遗传咨询;避免近亲结婚;注意孕期保健及产前检查;注意围产期保健;防止各种原因的窒息;避免颅内出血、脑缺血;防止难产;避免宫内感染,早产以及新生儿高胆红素血症等。

二、护理

注意肢体功能及日常生活动作的训练,强调全面关心患儿,注意合理营养。

〔预后〕

主要取决于脑损伤的程度;是否及早诊断与积极治疗,生后六个月内做出诊断并积极治疗者,能改善预后;合并智力低下者,预后差;伴有频繁癫痫者,预后不良。

(顾梯成 于 清)

主要参考文献

1. 施柄培. 针灸治疗小儿脑性瘫痪的研究进展. 中医药信息, 1981, 8 (2): 44
2. 贾广田. 中医综合疗法治疗儿童脑性瘫痪 93

例. 辽宁中医杂志, 1986, 10 (7): 30

3. 袁清顺. 以七星针为主治疗小儿脑瘫 260 例. 中国针灸杂志, 1994, 14 (1): 6-8
4. 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳主编. 实用儿科学. 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 1849~1854
5. 江育仁, 张奇文主编. 《实用中医儿科学》上海: 上海科学技术出版社, 1995. 579~583
6. 陈凤荪, 许瑞征, 丁育德编著. 耳针的临床应用. 江苏科技出版社, 1982. 238~240
7. 陈树宝主编. 儿科学新理论与新技术. 上海: 上海科技出版社, 1997. 236~239

智力低下

智力低下 (Mental retardation) 为一综合征, 是在个体发育时期智力明显低于同龄儿正常水平, 伴有适应能力的显著缺陷等, 小儿精神发育障碍。表现有: 智商低于人群均值; 适应性行为达不到社会要求标准; 18 岁以前即有智力低下表现。可为多种疾病的表现, 亦可原因不明。与不同的民族、地区、社会经济状况有关。我国的发病率约为 1.2%, 农村高于城市, 男多于女。

我国早在公元前 800 多年周朝已有关于智力低下的记载。如《左传·成公十八年》记有: “周子有兄而无慧, 不能辨菽麦故不可立。”西晋·杜预作注说: “菽, 大豆也, 豆麦殊形易别, 故以为痴者之侯, 不慧, 盖世所谓白痴。”可见白痴之名早已提出。隋《诸病源候论》提出了“昏塞”的病证, 并说: “人有禀性阴阳不和, 而心神昏塞者, 亦有因病而暗钝, 皆由阴阳之气不足, 致神识不分明。”明确提出智力低下者, 先天不足所致。但亦有后天疾病造成的。隋唐之后, 关于五迟五软的论述中对本病更有生动描述。古人所谓胎弱, 胎怯

也大多与本病有关。

〔病因与发病机理〕

本病主要由先天禀性不足，后天失养或疾病产生，多属虚证，以心、肾、肝、脾亏虚为主，精髓不充，精明之腑失养。后天者因瘀血，痰浊阻滞脑络，致神明失聪。中医的辨证调补，有助于促进患儿脑髓发育，配合教养，开发智能，可望取得一定疗效。但本病终属顽症，对其预后评估需客观谨慎。一般来说，经过合理治疗，轻症，成人时可胜任一定工作，中度者可获得独立生活能力或从事简单劳动。重度者大多需要长期护理照料。

病因复杂，有先天因素和后天因素。前者有父母的遗传缺陷，精血亏虚，孕胎禀赋不足，孕母调摄失宜，或罹患疾病损及胎元；后者有分娩难产，窒息缺氧，颅脑损伤出血，或患黄疸脑炎、癫痫，惊风、外伤等损害心脑，或喂养不当，长期营养不良，或缺乏教养，或外界环境影响等。

以上复杂病因，可有不同的发病机理：

由于先天禀赋不足，或疾病造成肝肾阴精亏虚，上不能充髓养脑，外不能滋养筋骨、肌肉，以至精明之腑失于聪慧，肢体萎软，发育迟缓。程国彭所说：“肾主智，肾虚则智力不足。”肝主筋，肾主骨，肝肾亏虚者，动作不能，特别是粗动作的发育迟钝是本症的特征。如抬头、匍匐、坐、爬、站、行、牙萌出均明显迟于正常的同龄儿。同时面色无华，目无神彩反应迟钝等。

有的患儿以知识不开为特征，反应迟钝，举止粗鲁，动作发育迟缓，尤其是细动作不灵敏、不协调，思维难于集中，接受能力低下，外观面白虚浮，毛发细黄，四肢软弱，舌淡红，苔薄，脉多细软，此等特征‘属心肾两虚’，心虚不能主神明，肾

精亏者无于充脑，故智识不开。《小儿卫生总微论方》：“心气怯者则性痴而语迟。”

如果患儿发育迟缓，语言障碍明显，逗笑、咿呀学语，或说出完整语句等均明显迟于正常的同龄小儿。稍大后不能用语言表达自意，或语言含糊不清，词不达意，面黄少华，神情呆钝，发稀萎黄，舌淡苔少，脉软弱，此属心血不足，因为心之声为言，心赖血为充，心血不足，心神失养，舌窍不利，言语艰难。

脑炎后，患儿意识不清，反应迟钝，失聪失语，肢体僵硬，动作不由自主，喉间痰鸣，口流涎涎，吞咽困难等，兼形体虚浮，苔腻，脉滑，此属痰蒙清窍。痰浊蒙闭清窍，则神识不明。

若患儿由于颅脑外伤、产伤或起病于受伤之后，离经之血结而不化，出现躁动、尖叫、呕吐，日后发育迟缓，神情麻木，反应迟钝，肌肉软弱，关节强硬，语言不清，或癫痫发作，脉涩，舌下紫络显露，此等表现属瘀阻脑络，心脑失养，日久失聪，痴愚不慧。气血凝滞，厥阴之气上行受阻，则抽掣发为癫痫。气血失和则机体麻木，活动不利。

西医学认为智力低下，存在器质性病变，其中宫内感染（TORCH综合征）约30%患儿有脑积水、小头畸形等；染色体病变约占15%~20%，如21-三体、猫叫综合征等；先天性代谢病约占10%，如苯丙酮尿症、高雪病、半乳糖血症等；产时因素约占40%，如产伤、颅内出血、胎盘功能不全、多胎、早产等；产后因素，如中枢神经系统感染、中毒、外伤、癫痫持续状态等因素，影响大脑皮层的发育，脑组织体积减少，重量减轻，脑沟回变浅或消失，皮层变薄，神经细胞萎缩，数目减少，神经纤维变性、缺乏，结缔组织增生

以及代谢性疾病影响脑细胞结构与功能等。

部分智力低下患儿原因不明，脑组织无明显器质性改变，只有脑功能障碍，可能与遗传有关而未能查明的代谢性疾病以及社会环境、经济文化教育、心理障碍等因素有关。

〔临床表现〕

一、白痴

约占5%，几乎无语言能力，生活不能自理。

二、痴愚

约占10%~15%，有简单的语言能力，可简单料理自己的生活，经反复训练，可从事简单的劳动。

三、愚鲁

约占80%~85%，能掌握上学用语与人交往用语，但学习困难，多于小学2~3年级即辍学，经训练可从事简单的体力劳动或手工作业，但缺乏耐心，难以善始善终。

四、性格异常

学习成绩差或语言文学成绩尚可，数学极差。可表现为温良、文静、驯服、稳重或精神萎靡不愿劳动等；亦可表现为兴奋、多动、欣快、不服管教、顽皮凶狠，攻击性强，打人、毁物等。

查体可见与原发病有关的体征。应注意身高、体重、头围、头形、五官的位置、皮肤与毛发颜色、肢体形态等畸形表现。

〔实验室及其他检查〕

血、尿常规，生化检查，眼底，染色体，活体组织检查，CT，磁共振成像，智商测定等。

〔诊断与鉴别诊断〕

诊断主要依据临床表现与智商测定，并按智商值分为轻、中、重和极重型。鉴别诊断以生化检查排除先天性代谢性疾病，如苯丙酮尿症，半乳糖血症等；以气体层分析法诊断有机酸尿症，黑尿症等；以皮肤活检诊断粘多糖症。小儿精神发育障碍性疾病，婴儿孤独症等应注意鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）补肾地黄汤加减

组成与用法 熟地（砂仁拌） 怀山药 泽泻 丹皮 茯苓 山茱萸 牛膝 枸杞子 菟丝子 补骨脂 巴戟天 鹿角粉（冲） 每日一剂，水煎内服。3个月为一个疗程，如需长期巩固疗效，可加工成丸剂，或加少许人参，熬煮成膏可长期调补。

功用与评述 滋补肝肾，益精血，充脑髓，强壮筋骨。方中熟地、怀山药、山茱萸、牛膝、枸杞子补肾养血，益阴填精，固涩精气；菟丝子、补骨脂、巴戟天、鹿角粉补肾阳，固精纳气，本方虽以补肾为主，但肝肾同源。补肾同时达到肝肾同补的目的。肾主骨，肝主筋，补肝肾能达到强筋骨的目的。丹皮善清虚热，滋阴泻火散瘀，茯苓健脾利湿，且标本兼顾，是为之泻药。全方补泻并用，以补为主，寓泻于补，补而不膩。

现代药理研究证明 本方能改善实验动物中枢神经系统及性腺功能障碍，且茯苓、丹皮均有镇静作用。

辨证加减

1. 筋骨萎软者，间断服用虎骨散。
2. 萌齿迟者加五加皮、龟甲。

(二) 河车大造丸化裁

组成与用法 紫河车(研粉吞) 炙龟甲 杜仲 牛膝 天冬 麦冬 熟地(砂仁拌) 人参(另煎) 茯苓 菖蒲 远志 鹿角膏(另温烱兑入) 枸杞子 黄柏 每日一剂,水煎内服,3个月为一个疗程,可服数个疗程,亦可加入红参,制成丸药或膏剂。

功用与评述 滋阴填精,补益心肾。本方紫河车、人参、天麦冬补心气养心阴填精血;熟地、枸杞子、牛膝滋肾养肝,强筋骨,散瘀血;鹿角粉填精益髓,温肾壮阳,强筋坚骨;龟甲、川柏补肾清热,泻火保阴;菖蒲、远志益气化痰开窍;茯苓健脾利湿,补中有泻,以免滋腻。

现代药理研究 本方可增强机体自稳状态,调节内脏功能,对造血机能分化、促进作用,其中紫河车、地黄、麦冬、天冬、黄柏有增强机体免疫,促进免疫球蛋白升高。

辨证加减

1. 心烦不宁者加川连、莲子心。
2. 消瘦、乏力者加黄芪、白术、当归。

(三) 菖蒲丸合养心汤化裁

组成与用法 石菖蒲 党参 黄芪 当归 白术 川芎 白芍 熟地(砂仁拌) 麦冬 炙远志 龙眼肉 茯苓 大枣 每日一剂,水煎内服,3个月为一疗程。根据病情,如有条件可服数个疗程,如需巩固疗效,可以加工制成丸药或熬成补膏,用以长期调补。

功用与评述 补血养心,益智开窍。方中党参、黄芪、大枣可补心气养心阴。熟地、当归、川芎、龙眼肉、白芍补血活血,柔补肝肾。菖蒲、远志宣气化痰,益智开窍。茯苓健脾渗湿,补泻参合,可免腻滞。

现代药理研究 养心汤对中枢神经有

安神、催眠、镇静作用,菖蒲对健康动物的中枢神经有强壮兴奋作用,增强神经传导过程的灵活性,改善智力活动,减轻疲劳感,降低嗜睡感觉,党参也能兴奋中枢神经系统。

辨证加减

1. 发稀萎黄,面唇不华者加何首乌、黑大豆、胡麻仁、肉苁蓉。
2. 本方尚可加入鹿角胶、龟甲胶、阿胶等血肉有情之品,以增加其补脑养髓之力。
3. 若患儿沉默少言,神情呆钝,食少便多,口多痰涎,此属脾虚痰阻,可加附子助阳化痰,加半夏、陈皮健脾化痰,加六曲和胃解郁。

(四) 导痰汤加味

组成与用法 制半夏 茯苓 甘草 陈皮 枳实 制南星 竹茹 石菖蒲 炙远志 琥珀(研粉吞) 龙齿(先煎) 水煎服,每日一剂。

功用与评述 本方半夏燥湿化痰和胃止呕,陈皮理气化痰,使气顺痰降,气化则痰亦化,因为痰从湿生,脾运健则湿自化,湿去则痰自消,配茯苓健脾利湿,甘草和中补脾。枳实配半夏可加强化痰降逆作用,竹茹配陈皮更有和中安神,枳实、竹茹凉性药与陈皮、半夏温性相配清热而不寒,化痰而不燥,加南星治痰厥、眩晕,加菖蒲、远志宣气化痰开窍,琥珀、龙齿重镇安神、定惊,更有活血化瘀而通窍。故本方多用于脑炎后反应迟钝,动作不灵,口流痰涎,喉间痰鸣吞咽困难等症。

现代药理研究证明 生半夏可致吐,但经明矾、姜汁加热炮制后的制半夏则有镇吐止咳作用,其机理是对呕吐中枢和咳嗽中枢均有抑制作用。陈皮含挥发油,有刺激性祛痰作用,甘草能促进咽喉及支气

管粘膜分泌,使痰易咯出,其中所含甘草甜素,经水解后变成甘草次酸衍生物,有显著镇咳作用,枳实能兴奋肠道平滑肌,使其运动收缩节律增强,排除肠内积气,并能减少唾液分泌,菖蒲、远志具有调节中枢神经兴奋过程,增强神经传导,改善智力活动。

辨证加减

1. 痰火旺者,加黄芩、龙胆草。
2. 喉间痰声漉者加喂猴枣散。
3. 大便干结者加制大黄。
4. 失语、吞咽困难者用明矾、雄精、天竹黄,按2:2:3,另加冰片少许,共研细末,用石菖蒲煎汤,鼻饲,每次1~2g,一日3次,短期服用(3~5天),不宜久服。
5. 伴抽动者加全蝎、钩藤、天麻。

(五) 通窍活血汤化裁

组成与用法 当归 生地 桃仁 红花 赤芍 黄芪 川芎 丹参 五灵脂 菖蒲 郁金 水蛭 地龙(醋炒) 每日一剂,水煎内服。一日二次,三个月为一个疗程。

功用与评述 益气养血活血化痰通络开窍。本方应用黄芪、当归、生地、丹参、桃仁、红花、赤芍、川芎以益气养血,活血化痰,更用五灵脂、水蛭、地龙以加强化痰通络,五灵脂能通利血脉消散瘀血,水蛭善破血祛瘀,消除内阻瘀血,地龙善走串活血通络。菖蒲、郁金宣气开窍。

若久服,应配成散剂当加麝香,可加强活血通窍之功。

辨证加减

1. 若见血瘀化热,头痛、恶心、呕吐,加钩藤、菊花、夏枯草、竹茹之类,清肝和胃之品。
2. 面赤者,加牛膝引血下行。
3. 若癫痫者,则加全蝎、蜈蚣、天麻

等。

二、专药选用

(一) 天王补心丸

[《中国药典》1995年版]

主要成分 地黄、玄参、天冬、麦冬、丹参、当归、党参、茯苓、石菖蒲、炙远志、五味子、炒枣仁、柏子仁、朱砂、桔梗、甘草。

功用与评述 滋阴清热,养心安神,主要用于心肾不足,阴亏血少,心失所养不主神明,肾精不足,无以充脑的智能低下患儿。临床表现为知识不开,反应迟钝或语言艰难,舌窍不利。方中生地、丹参、当归滋阴补肾,养血安神,玄参、天麦冬助生地滋阴清热。党参、茯苓、甘草、五味子、酸枣仁、柏子仁、朱砂益气养血,宁心安神。石菖蒲、远志宣气开窍,安神定志。桔梗载药上行以入心经。诸药合用心肾两顾,标本兼治。

现代药理研究 本方能改善动物非特异性的防御功能和应急状态,菖蒲、远志能调节中枢神经的兴奋过程,增强神经传导。五味子对中枢的作用,主要影响皮层的内抑制过程,加强和集中,产生正性诱导,从而使大脑兴奋过程和抑制过程趋于平衡,促使神经活动的正常化。

用量与用法:口服,7岁以上儿童每次半粒,每日2次。3~7岁每次1/3粒,每日2次。温开水送服。

(二) 枕中丹

[《浙江省药品标准》1982年]

主要成分 龟甲、龙骨、石菖蒲、远志。

功用与评述 补益心肾,宁心安神。方中龟甲滋阴降火为主药,龙骨重镇安神为辅药,二药合用有滋阴安神之效。石菖蒲宁神益智为佐药;使以远志宁心安神,交

通心神，诸药和合共奏滋阴降火，镇心安神之功，对智能低下，心血不足，心肾亏虚的患儿合宜使用。

现代药理研究证明，龟甲、龙骨含丰富钙盐，能提高血钙含量，菖蒲、远志能调节神经兴奋与抑制过程。

用量与用法 每日一剂，水煎服用。

也可制成丸药，酌量服用。

注意事项 本品内含龟甲为咸寒之品，只适用于阴虚有热之证，如脾胃虚寒忌服。忌食辛辣油腻，刺激食物。

三、西医药治疗

针对病因治疗，如智力低下因甲状腺功能低下引起，用甲状腺素治疗；苯丙酮尿者，限制摄入食物中的苯丙酸；同型胱氨酸尿症者，加用维生素 B₁、B₁₂ 加强其辅酶作用。对视力、听力障碍者加以纠正；对癫痫发作者用药控制；同时加用促进脑细胞代谢的药物，如：酪氨酸，脑复康，脑活素，维生素 B₁、B₆、B₁₂、E、C 等，以及激素类的垂体前叶素等对部分智力低下有一定效果。

〔预防与护理〕

一、预防

开展遗传咨询，避免近亲结婚。注意孕期保健与用药，减少感染、环境污染的机会。加强产前诊断与新生儿代谢病的筛选。注意围生期保健，减少窒息，感染等机会。脑部疾病、损伤（包括产伤）、先天缺陷等采用综合治疗，早期干预、正确治疗，减少不良后果，减少智力残缺。

二、护理

加强教育与训练，增长技能和主动性，使生活自理，学会与人交往和社会生活能力。严重者须专人进行行为治疗。极重者须全面监护。

〔预后〕

取决于原发病，如小头畸形属不治；取决于治疗是否及时，如苯丙酮尿症可因早期控制饮食而改善智力低下的程度，新生儿窒息可因早期干预而防止智力低下的发生；早期教育与训练更为重要。

（顾梯成 于 涛）

主要参考文献

1. 徐俊晃. 补肾法治疗儿童精神发育不全的初步观察. 中医杂志, 1985, 26 (1): 38
2. 钱大宇. 儿童智商低下的中医治疗近况与展望 (综述). 中医杂志, 1990, 31 (7): 437
3. 邹夕昕. “益智灵”促进儿童智能发展的临床观察. 上海中医药杂志, 1988, 1: 10
4. 张慧芳. 醒脑康治疗小儿智力低下 40 例. 中西医结合杂志, 1988, 10: 640
5. 杨兆勤. 针刺和穴位封闭试治儿童脑发育不全 20 例. 中国针灸, 1982, 2: 10
6. 施柄培. 针刺治疗脑发育不全 270 例临床疗效观察. 上海针灸杂志, 1989, 3: 10
7. 李家琪. 耳穴贴压治疗低能儿 187 例疗效观察. 上海针灸杂志, 1989, 3: 10

进行性肌营养不良症

进行性肌营养不良症 (progressive muscular dystrophies) 是一组以骨骼肌缓慢进行性无力和萎缩为特征的遗传性疾病。本病根据遗传方式和临床表现不同，分为数型，其中假性肥大型 (DMD) 较为常见，预后最差。

根据肌营养不良症从渐进性肌肉无力和萎缩为主要临床表现，并无关节、肌肉疼痛感觉，属中医“痿证”范畴。

〔病因与发病机理〕

本病病因多由于先天胎禀不足，后天

失养，气血虚弱而内伤五脏，其辨证关键在于肾、脾、肝虚损。肾为先天之本，藏精生髓充骨，若先天不足，肾精亏虚，则骨软髓少，腰脊不举；脾为后天之本，气血生化之源，主四肢肌肉，若后天调摄失宜，脾胃虚弱，化源不足，则肌肉失养而痿弱不用；肝藏血，主筋，“肝肾同源”、“精血互化”，若肾精亏虚，水不涵木，则筋失所养而束骨无力。肝血不足，无以滋补脾土，脉络干涸。临床所见，可脏器单独发病，也可两脏、三脏并病，如脾肾阳虚，肝、脾、肾俱虚。

脏腑亏虚，气血不足，致肌肉失煦，筋骨失养，肌无力并渐萎缩，痿证由此产生。痿证日久，气血运行不畅，往往导致经脉闭阻，进一步加重痿证，形成恶性循环。

西医学认为：本病有多种遗传方式，有X连锁隐性遗传和常染色体显性或隐性遗传，但部分病例无家族史，可能为新的基因突变所致。目前研究表明，DMD是由于X染色体短臂2区1带缺陷，导致骨骼肌细胞膜上缺乏肌营养不良蛋白质所致，DMD基因缺陷可为部分缺失或点突变。而眼肌型基因突变在第19号染色体的长臂上。

本病的发病机理尚未清楚。近年多数学者认为本病是由于遗传性肌细胞膜代谢缺陷，致细胞膜结构和功能异常。细胞膜 Na^+ 、 K^+ 、ATP酶活性下降。红细胞膜电子自旋共振研究提示红细胞膜流动性增加，导致肌肉组织蛋白变性萎缩，生物化学研究证实，由于肌细胞膜通透性增加，酶从肌组织逸出，使血清中肌酶大量出现。

〔临床表现〕

本病分为以下7型，但也有病型混合而不易分型者。

一、假性肥大型（Duchenne型，DMD）

为X连锁隐性遗传，男孩患病，发病率为10~30/10万。但目前也有女性患者的报道，症状一般较男性患者轻，提示女性患儿具有遗传的异质性，应考虑常染色体隐性遗传的可能，一般5~6岁前开始发病，因易摔跤或上下楼梯困难等引起家长注意。有的患儿在2岁前出现运动功能迟缓。疾病初期患者尚能平地步行，随后因跟腱挛缩、骨盆带肌受累出现足尖走路和鸭步。由于肩、臂肌群无力出现翼状肩胛。逐步丧失行走、起立能力，终日坐卧床上。晚期四肢挛缩，活动不能，日渐衰弱，往往因并发肺炎、褥疮等感染在青春期死亡。

病人自仰卧位至直立位需先翻身成俯卧位，再屈曲膝关节和髋关节、用双手撑起躯干，然后下肢伸直，两手逐渐后退，先一手、再双手按在膝部，并逐渐沿大腿前部上移，伸直躯干，最后达到直立位。这一系列动作称为Gower征，是本病的特殊现象，可在病程中出现。

此型约1/3患者有不同程度的智能减退。半数以上伴心肌损害，疾病早期即可有心肌肥大的心电图表现。

Becker型发病率约为3/10万。该型具有Duchenne型大体相同的特点，但起病较晚，病情较轻，病情进展缓慢，小腿肌肉肥大十分突出，智力多正常，心肌受累少，寿命可达40~50岁以上。患者可活到生育年龄，所生男孩未见受累，所生女孩均为携带者。

二、面-肩-肱型肌营养不良症

为常染色体显性遗传，男女均可受累。国内统计约占肌营养不良症的16%~40%。发病早晚及病情轻重可差异较大。面肌受累较早，典型者酷似双侧周围性面瘫。

肩胛和上臂肌萎缩,使两侧肩峰隆突明显,酷似“衣架”。躯干、骨盆带肌和下肢肌萎缩至晚期出现。该型通常不影响其他系统。多数病例寿命不受影响、智能正常。

三、肢带型肌营养不良症

为常染色体隐性遗传。一般于青少年期起病,以上肢或下肢近端肌乏力为主,可伴有小腿腓肠肌或其他肌肉肥大,部分患者有心脏损害。发病后患者可维持活动能力20年以上,智能正常。

四、眼肌型肌营养不良症

本型少见。为常染色体显性或隐性遗传。发病年龄婴儿到60岁不等,为缓慢进行性上睑下垂,眼球活动受限。若仅一侧眼肌受累,可伴复视。一些病人还可有面肌、咽肌、肩胛肌乏力和萎缩。病情进展缓慢,可在不同阶段停止发展。

五、强直型肌营养不良症

为常染色体显性遗传,发病率约为10/10万。疾病早期面部、颈部、肢体远端肌肉乏力、萎缩,进而肢体近端和躯干受累。表现为肌肉持续收缩。尚可见白内障、前额过早脱发、睾丸萎缩、智力低下等。心电图示传导阻滞。特征性面容为瘦长尖削的脸。

六、肌营养不良婴儿型

生后不久即发病,由于迅速进行性肌乏力,病儿可于2~6岁死亡。

七、远端型肌营养不良症

为常染色体隐性或显性遗传,也可为散发型。该型极少见。表现为肢体远端肌肉最先出现乏力,致足下垂或手乏力,并可缓慢进展影响近端肌肉。部分病例伴心脏病。

〔实验室及其他检查〕

一、血清酶检查 血清肌酸磷酸激酶

(CPK)增高,可达正常10~100倍,因而可在疾病早期对受累者作出诊断。至疾病晚期,由于肌肉丧失、CPK水平降低。而DMD携带者中,有70%呈高CPK血症,此外,醛缩酶、乳酸脱氢酶、谷草转氨酶等活性均增高,但非肌病所特有,敏感性较低。

二、肌电图检查 为肌原性受损的肌电图表现。

三、肌肉活组织检查 组织学改变主要为肌纤维肿胀,细胞核增大、数目增多,肌纤维相继出现透明变性,萎缩或消失,以至肌纤维减少,大小不等。脂肪和结缔组织取代了消失的肌纤维。有报道应用抗肌营养不良蛋白抗体的免疫染色分析肌活检标本,可检出DMD携带者。因为在无症状、呈高肌酸激酶血症的DMD基因携带者,肌营养不良蛋白阳性纤维和阴性纤维呈镶嵌状分布。这使无家族史的DMD携带者的诊断变得容易了,具有重要遗传意义。

四、其他检查 心电图、超声心动图及胸部X线检查等可早期发现患儿心肌受累。近年来分子遗传学的进步,如Southern印迹杂交法和PCR技术的应用。不但证明了本病为基因变异,而且利用作基因诊断,包括产前诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

本病可根据遗传形式、临床症状、血清肌酶增高及肌电图,肌活检诊断。有条件时,可应用分子生物学技术进行基因诊断。

二、鉴别诊断

1. 脊髓性进行性肌萎缩 本病表现为全身骨骼肌萎缩、无力,甚至双下肢完

全不能动,腱反射消失,也可有家族史,但发病年龄多在出生后一年内,手足受累者较少,面肌无恙,有时病变波及延髓,可致呼吸肌麻痹,腱反射很早消失,无假性肌肥大,肌电图示神经源性损害,血清肌酶正常。

2. 多发性肌炎 本病为慢性或亚急性进行性病变,主要影响肢带、颈和咽部肌肉,非遗传性。根据起病缓慢,以肌乏力与进行性肌僵硬伴肌痛为主,无皮肤症状,血沉增快,血清酶增高,无假性肌肥大可与肌营养不良鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 马钱复痿灵汤

组成与用法 黄芪 山药 白术 当归 丹参 川芎 熟地 肉苁蓉 地龙 牛膝 杜仲 桑寄生 附子 制马钱子粉 剂量随年龄增减,每日一剂,水煎内服,分2~3次服;制马钱子粉,不煎,分两次冲服,饭后半小时至1小时服,不得空腹服制马钱子粉,否则反而有无力感。20天为一疗程,停药5~10天,再服。

功用与评述 补肾健脾、养血活血、生肌通络。补肾固本,可使精血充足,筋骨得养,故用熟地、杜仲、桑寄生、附子;健脾益气,使精血生化有源,滋养周身肌肉,方中选用黄芪、山药、白术;养血以补充气血亏虚、活血以利于经脉疏通、精血输布,用当归、丹参、川芎、肉苁蓉、地龙。马钱子粉具有生肌和通络作用,如《医宗必读》认为此药能够“止腰疼生肌肉”,《医学衷中参西录》云:“马钱子开通经络,透达关节之力,远胜于它药。”实验表明,马钱子含有番木鳖碱,能兴奋脊髓、延脑、大脑皮层,从而增强骨骼肌紧张度,改善

进行性肌营养不良症肌肉无力状态,所以患者服药后均有肌力增强感觉,走路时较前明显有力,鸭步减轻,摔跤减少。因此,马钱子的兴奋作用和生肌通络作用颇为适合本病患者的实际情况。本品与补益之品同用,可相得益彰,而单用补益药物收效远不如加入马钱子快捷;单用马钱子效果,亦不如同伍为用,所以马钱子粉必须配合汤药治疗。另外,马钱子虽有剧毒,但只要服法用量得当,不但不会中毒,反而有效。

辨证加减

1. 若久病体虚,气血两亏明显,加重黄芪量,加鸡血藤、龙眼肉、黄精以养血补虚。

2. 脾虚湿盛,便溏腹胀,痰多脘闷,舌苔白腻,去熟地、肉苁蓉,加苍术、半夏、苡米仁、陈皮以健脾燥湿。

3. 肌肉消瘦明显,加紫河车粉、首乌以养血生肌。

4. 肌肉假性肥大,加僵蚕、白芥子。

(二) 复肌汤

组成与用法 胆南星 麦冬 菖蒲 佛手 伸筋草 桃仁 党参 黄芪 珍珠 牡蛎 白僵蚕 钩藤 枸杞 杜仲 白术 焦三仙 陈皮 姜半夏 甘草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 健脾益肾,化痰通络。方中黄芪、党参、白术、陈皮、焦三仙补益脾气,消食和中;枸杞、杜仲补益肾气;胆南星、牡蛎、僵蚕、钩藤、半夏、菖蒲化痰开窍;桃仁活血以助化痰浊、通脉络。本方适用于脾肾虚兼痰湿者。

辨证加减

1. 痰浊严重者,加白芥子、白附子以祛痰通络。

2. 兼血虚者,加紫河车、当归、鸡血

藤以养血补血。

3. 足跟着地不实者，为筋脉挛急，加木瓜、牛膝以缓急通络。

4. 痰瘀互结者，加丹参、川芎、红花、赤芍以活血祛瘀。

(三) 治痿汤

组成与用法 党参 黄芪 熟地 当归 赤芍 山药 菟丝子 枸杞子 白术 茯苓 川芎 牛膝 地龙 制马钱子（冲服） 甘草 水煎内服，每日一剂，共服20剂。马钱子制作方法和用量：先将马钱子用清水浸泡7天，每天换一次清水，然后取出马钱子，去皮，切成薄片，晒干，再用香油或菜油炸至老黄，研成粉末，备用。冲服用量：儿童日用量为0.3~0.5g。

功用与评述 补益气血，生肌通络。本汤剂由补气四君子汤与补血四物汤共组成八珍汤。加黄芪重在补气；菟丝子、枸杞补益肾气；马钱子生肌通络，本品有剧毒，故注意制作法与用量。本方特点为重用甘草，在于解马钱子毒。

辨证加减

1. 眩晕耳鸣，加钩藤、白蒺藜以滋养肝肾。

2. 虚热明显，兼见心烦失眠，加地骨皮、夜交藤以清虚热，宁心安神。

3. 智力下降，加紫河车、橘络、菖蒲以养血化痰。

(四) 复肌宁方

组成与用法 胶囊方：明天麻 全虫 蜈蚣（去头足） 地龙 牛膝 杜仲炭 生黄芪 将胶囊方药物共研极细末装胶囊。剂量可随年龄增减。适用于本病的各个发展阶段。

汤方：珍珠母 牡蛎 白僵蚕 枸杞子 杜仲炭 党参 生黄芪 胆星 佛手 姜夏 菖蒲 伸筋草 桃仁 汤剂在病情

较重或兼证较多时加用。

功用与评述 柔肝熄风，补益肝肾，健脾益气，去痰通络。方中天麻消风化痰，全蝎、蜈蚣、地龙平肝熄风通络。牛膝、杜仲补肝肾，强筋骨。黄芪益气健脾。方中以天麻及三味虫药平肝熄风为主。汤方中珍珠母、牡蛎平肝潜阳，僵蚕去风化痰，三药共助胶囊剂中全蝎、蜈蚣等平肝熄风。枸杞、杜仲补益肝肾，党参、黄芪益气健中。胆星、佛手、姜夏、菖蒲化痰，伸筋草、桃仁通络。汤方中重用黄芪、杜仲对病重者可增强补益功力。

现代药理研究表明 蝎毒素有增强骨骼肌收缩的作用。

辨证加减

1. 症见腰膝酸软无力，怕冷，小便清长，或遗尿，脉沉细无力，舌淡苔白者，属肾阳虚，于方中酌加巴戟天、补骨脂、狗脊、桑寄生等品。

2. 症见腰膝酸软无力，五心烦热，短期舌红少苔，脉细数者，属肾阴虚，可取六味地黄丸酌情加减。

3. 症见面色萎黄，纳少便溏，四肢瘦削，倦怠懒言，脉沉细而缓弱，舌淡苔白有齿痕者，属脾虚，可取补中益气汤或六君子汤酌情加减。

4. 症见小便黄浊，口苦纳呆，舌苔黄腻，脉滑数者，属湿热，可于方中酌加知母、黄柏、苍术等药。

二、专药选用

补肾益脑片

[黑龙江牡丹江中药厂生产]

主要成分 人参、鹿茸（去毛）、酸枣仁（炒）、熟地黄、茯苓、玄参、远志、麦冬、五味子、当归、川芎、牛膝、山药（炒）、补骨脂（盐制）、枸杞子、朱砂。

功用与评述 滋肾益气，补血生精。用

于气血两亏，阳虚气弱，神疲体倦，肢体软弱无力，腰酸头晕。

用量与用法 每日2次，温开水送服。感冒发烧者勿服。

三、西医药治疗

为保持肌肉功能和预防挛缩，应进行适度运动，不宜久卧床上，可进行关节，肌肉被动运动和按摩，防止并发症。有的晚期病例需矫形外科治疗。甘氨酸、谷氨酸、维生素E、肾上腺皮质激素等无肯定效果。

〔预防与护理〕

一、预防

遗传咨询，检测携带者，优生优育是预防本病发生的积极有效方法。

二、护理

应鼓励患者多活动，支撑和步行困难者可采用支撑架辅助活动。有瘫痪时按瘫痪护理常规。

〔预后〕

假性肥大型预后不良，多数患者20岁以前因合并症死亡。肢带型多于中年以后残废。面—肩—肱型进展缓慢，多无严重功能障碍。远端型不影响寿命。眼肌型无躯体并发症者预后良好。

(叶礼燕 刘建华)

主要参考文献

1. 史怡君, 水泉祥, 陈加棠, 等. Duchenne型肌营养不良症肌营养不良蛋白缺陷的研究. 中华儿科杂志, 1992, 30(3): 149~110
2. 沙海汶. 进行性肌营养不良症30例临床小结. 北京中医, 1986, (6): 18
3. 陈立华, 尚尔寿. 治疗进行性肌营养不良症的临床经验简介. 北京中医, 1988, (5): 5
4. 罗练华, 等“治痿汤”治疗进行性肌营养不良症的体会. 中西医结合杂志, 1987, (4): 202

5. 刘树三. 中国常用中成药大全. 哈尔滨出版社, 1990. 306

6. 米一鹭主编. 首批国家级名老中医效验秘方精选(续集). 北京: 今日中国出版社, 1999. 405

重症肌无力

重症肌无力(myasthenia gravis, MG)是主要累及神经肌肉接头处突触后膜上乙酰胆碱受体(AChRab)介导、细胞免疫依赖、补体参与的自身免疫性疾病。其特征为骨骼肌无力、易疲劳，活动后加重，休息后或给予抗胆碱脂酶药物后症状减轻，血中乙酰胆碱受体抗体(AchR)增高。本病若不及时诊治，病人可丧失劳动力，甚至危及生命。MG发病率为8~20/10万。

根据本病临床表现，属中医“痿证”范畴，也有称“睑废”、“睢目”、“脾痿”等。

〔病因与发病机理〕

中医认为，本病发病主要原因为先天禀赋不足，素体虚弱，后天外邪(风、寒、湿、热之邪)乘虚而入，或劳倦过度，加重体虚。主要病位在脾肾两脏，以虚证为主。身之肌肉，如《素问·太阴阳明论》：“……脾病而四肢不用，何也？……今脾病不能为胃行其津液，四肢不得禀水谷气，气日以衰，脉道不利，筋骨肌肉，皆无气以生，故不用焉。”此段明确地指出了脾的机能失常，不能运输津液，则四肢筋骨肌肉等组织器官，就不可能得到水谷精气的给养，势必导致病变，故见肢体痿软无力等现象。肾主骨生髓，为先天之本，人之元阴元阳皆藏于肾，能生能化，是人体重要的生活力，肾气充实，则人体血气旺盛，筋

骨坚强，肌肉坚固。肾与脾又密切相关，脾得命门之火，才能输布运化津液。故脾肾两虚为本病发生的根本原因。

肝主藏血，“主身之筋膜”（《素问·痿论》）。“肝气衰，筋不能动”（《素问·上古天真论》）。肝主疏泄功能正常，则脾气得以升举，肌肉则有所主。所以肝不主筋也是重症肌无力的重要病机。脾气败，肾气极，心气衰，肺气竭则为重症肌无力危象。

西医学已认识到，重症肌无力重点累及神经—肌肉接头处突触后膜上乙酰胆碱受体，主要由乙酰胆碱受体抗体介导、细胞免疫依赖性、补体参与的自身免疫性疾病。至于本病是如何触发和维持仍不完全清楚。一般认为，本病与人类白细胞抗原（HLA）型别有关。人种不同，MG 与 HLA 相关的抗原不同，说明 MG 与遗传因素有关。同时，胸腺起一定作用。胸腺慢性持续性病毒感染，使上皮细胞变成具有新抗原决定簇的肌样细胞。后者表面新抗原决定簇与骨骼肌细胞上乙酰胆碱受体间有交叉抗原性，由此启动自身免疫，85%~90% 重症肌无力病人血清中乙酰胆碱受体抗体增高，且与临床肌无力严重程度相关。因此，胸腺的慢性病毒感染可能为 MG 发病的外因，而遗传为其内因。乙酰胆碱受体抗体通过直接或间接封闭乙酰胆碱受体，或通过激活补体而加速乙酰胆碱受体的降解和破坏，抑制乙酰胆碱受体与乙酰胆碱的结合。所谓直接封闭是指乙酰胆碱受体每个 α 亚单位上有 2 个乙酰胆碱特定结合部位，乙酰胆碱受体抗体与乙酰胆碱受体 α 亚单位结合而竞争性抑制乙酰胆碱受体与乙酰胆碱的结合。所谓间接封闭指：一些乙酰胆碱受体抗体能与乙酰胆碱受体上非乙酰胆碱结合部位结合，通过空间妨碍

作用而妨碍乙酰胆碱受体与乙酰胆碱结合。本病患者血中 T/B 细胞比值较常人低，其 B 细胞增多可能与病人胸腺合成乙酰胆碱受体抗体有关。同时，病人血中还有被乙酰胆碱受体致敏的 T 细胞。这种细胞对体外培养的肌细胞有细胞毒作用，提示本病是 T 细胞依赖性的。

〔病理生理〕

乙酰胆碱在运动神经末梢中合成并贮存在小泡中。当动作电位达到神经末梢时，小泡中乙酰胆碱被释放，与突触后膜上乙酰胆碱受体相结合，乙酰胆碱受体通道开放，阳离子（主要是钠离子）快速内流，引起肌纤维终板区的去极化。如果去极化足够强大，将会产生沿肌纤维传播的动作电位而触发肌肉收缩，这一过程因乙酰胆碱自受体处弥散开和经乙酰胆碱酯酶水解而迅速中止。MG 时，突触后膜乙酰胆碱受体减少，且突触后膜皱折减少，变平，使神经肌肉传递效率减低，因而尽管乙酰胆碱正常释放，但只能形成较小的终极电位，不能触发肌肉的动作电位。许多神经—肌肉接头处传递障碍，引起肌肉收缩无力。加之正常衰减，使肌收缩无力加重，故活动后症状加重。

〔临床表现〕

本病发病年龄自婴儿至成年人均可，女性患者与男性患者比例约为 1:1.64。本病特征为病初常表现为颅神经支配的肌肉，特别是眼外肌受累。本病的突出表现为肌无力在活动后加重，休息后减轻。病程进展缓慢，缓解与急性发作交替出现，根据临床表现，又分为：

一、**眼肌型** 仅有眼外肌受累、无其他肌群受累的临床和电生理所见。表现为

上眼睑下垂,眼球活动障碍、复视、斜视等,重者双侧眼球固定。

二、全身型 病变由眼外肌或延髓肌受累开始,逐步累及脊髓肌,致全身肌无力,累及延髓肌者表现为构音困难,进食呛咳,吞咽困难,咀嚼乏力。因面肌无力出现面部表情尴尬。严重者因痰液堵塞或食物反流入气管造成呼吸道阻塞而危及生命,累及脊髓肌者出现双下肢或双上肢无力。轻者四肢运动不能持久,易疲劳,重者肌无力而终日卧床。四肢肌无力常为近端型,可不对称,有的患者腱反射存在,因延髓肌、呼吸肌无力致需要辅助呼吸时,称为肌无力危象。

若母亲患重症肌无力,娩出的新生儿中约1/7在生后数小时至3天内可出现哭声无力、吸吮、吞咽、呼吸困难,肌肉弛缓,腱反射减退或消失,也可有眼外肌麻痹及上睑下垂,称为新生儿一过性重症肌无力。这是由于来自母体的乙酰胆碱受体抗体通过血-胎盘屏障进入胎儿血循环之故,但大多数新生儿可能由于其乙酰胆碱受体的抗原性与母亲不同,不出现临床症状。

此外,一些新生儿生后即出现上睑下垂,眼外肌麻痹,而全身肌无力轻,多有家族史,母亲无重症肌无力,血中乙酰胆碱受体抗体水平不高,称为新生儿先天性重症肌无力,呈常染色体隐性遗传。

〔实验室及其他检查〕

一、抗乙酰胆碱抗体受体 随着检测方法的改进,重症肌无力患者血中AChR检出率已由33%提高至80%以上。单纯眼肌型患者血中的AChR多不太高,若太高,则可能为全身型早期,越早行胸腺摘除术疗效越好。故AChR测定对重症肌无力的

诊断、治疗方法的选择及疗效的监测均有帮助。

二、肌电图 特征性改变为运动神经诱发的肌肉动作电位幅度迅速降低。单纤维肌电图上可见兴奋传递延续或阻断。

三、伴随疾病的检查 约75%患者合并胸腺瘤,应作常规胸部正侧位片,而前纵膈CT或MRI显露更佳。3%~8%患者有甲状腺功能亢进,应检查甲状腺功能,由于本病可伴其他自身免疫性疾病,应检查类风湿因子和抗核抗体,部分病人伴心肌和神经系统受累,应常规作心电图检查,观察ST段,T波改变,作脑电图和脑干诱发电位检查。因任何感染均可使重症肌无力加重,且治疗中需应用糖皮质激素的免疫抑制剂,故应作有关检查寻找慢性或潜伏感染灶(例如结核)、糖尿病、肾功能损害、青光眼和高血压的证据。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

本病的诊断标准为:具有典型临床特征-受累横纹肌的易疲劳性和无力,活动后症状加重、经休息或用胆碱酯酶抑制后症状减轻或消失。且具有下列条件之一即可诊断:甲基硫酸新斯的明药物试验阳性;低频重复神经电刺激阳性;血清乙酰胆碱受体抗体(AChRab)阳性。

二、鉴别诊断

1. 单纯眼肌麻痹应与眼肌型肌营养不良症,先天性眼肌麻痹和功能性眼睑下垂鉴别。延髓肌无力者应与脑干脑炎、脑肿瘤相鉴别。类风湿性关节炎病人服用青霉胺后可出现血AChR和重症肌无力,但无力程度轻,停药后数周或数月内恢复。大剂量的氨基糖甙等抗生素和普鲁卡因酰胺

能引起正常人的肌无力。

2. Lambert-Eaton 综合征是一种神经肌肉接头的突触前疾病，可引起类似重症肌无力的肌无力表现，但早上重、下午轻；下肢重，上肢轻，活动后症状减轻，延髓肌极少受累，对重复电刺激呈增量反应等可资鉴别，大多数患此综合征患者伴恶性肿瘤，最常见为小细胞肺癌。

3. 神经衰弱也可表现为肌无力，但这种肌无力不是由于反复用力而产生的肌力减退，疑为甲状腺功能亢进者可通过甲状腺功能试验来诊断。肉毒素中毒时可出现肌无力，但瞳孔常受累，且重复神经刺激呈增量而不是衰减反应。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）健脾益气强肌汤

组成与用法 北芪 千斤拔 党参 牛大力 白术 淫羊藿 升麻 柴胡 炙甘草 制马钱子（冲服） 每日一剂，水煎内服，30 日为一疗程。

功用与评述 健脾益气，强肌解痉。方中重用补气药，北芪、党参、牛大力；党参、白术、升麻、柴胡、炙草相伍为用，补益脾气，又升提中气；千斤拔健脾强肌；淫羊藿兼补肾气；马钱子解痉通络。

现代药理研究 黄芪、党参等可增强免疫功能，提高机体应激能力，调整胃肠运动，增强肌肉收缩力等，中医学益气健脾与其相一致。

辨证加减

1. 复视、眩晕、耳鸣者，去淫羊藿，加桑椹子、菊花、山萸肉、熟地以滋肾养血。

2. 头痛、眼胀、舌质紫暗或有瘀点者，选加地龙、赤芍、丹参以活血祛瘀。

3. 痰多、胸闷不适、呼吸不畅者加苏

梗、法半夏、橘红以理气化痰。

（二）强肌健力饮

组成与用法 黄芪 党参 白术 当归 升麻 柴胡 陈皮 五爪龙 甘草 小儿用量酌减，每日一剂，水煎内服。

功用与评述 健脾强肌。本方剂以健脾益气方合养血方组成。健脾益气用补中益气汤化裁，但参、芪术用量较大，以补益脾胃虚损。方中虽只增五爪龙一味，其益气强肌之力倍增。

现代药理研究 补虚药（包括补肾、补脾药）可增强或调节机体非特异性免疫功能及特异性免疫功能。据报道，本病患者用该方治疗后，血清乙酰胆碱受体抗体和抗突触前膜抗体水平均较治疗前下降（ $p < 0.001$ ）。

辨证加减

1. 复视斜视者，加首乌、枸杞、山萸肉以补肾养血。

2. 抬颈无力或腰脊酸软，加枸杞、狗脊以益肾壮腰。

3. 腰酸、夜尿多者，加杜仲、桑螵蛸以固肾缩泉。

4. 畏寒肢冷，加巴戟天、淫羊藿以温肾壮阳。

5. 吞咽困难，以枳壳易陈皮、加桔梗，以调理气机。

6. 心烦、夜寐不宁者，加炒枣仁、夜交藤以宁心安神。

7. 口干、舌苔花剥者，加石斛以养胃阴。

8. 舌苔白厚或白浊，加云苓、苡仁以化湿。

（三）柔肝润筋方

组成与用法 白芍 蝉衣 葛根 丝瓜络 每天一剂 水煎内服。

功用与评述 柔肝润筋。方中白芍柔

肝缓急，蝉衣熄风，葛根生津润燥，丝瓜络疏肝通络。适用于阴虚偏于热，口干，便秘，舌质红者。

辨证加减

1. 阴亏明显，加制首乌、桑椹。
2. 阳亢明显者，加石决明，天麻，钩藤。
3. 目疾加菊花，谷精草。
4. 盗汗加煅牡蛎。
5. 便秘加草决明。
6. 关节疼痛、僵硬加木瓜、薏苡仁。

(四) 温肾培中汤

组成与用法 百合 生地 麦冬 石斛 牛膝 黑附子 炒知母 山萸肉 炒白术 党参 粳米 水煎内服，每日一剂。眼肌型需用1~2个月，全身型往往经年方能收效。

功用与评述 温补命门，清补心肺。百合配生地，益心肺之阴；麦冬、石斛滋阴以养肝；石斛配行期牛膝为健足之剂；山萸平补肝肾；党参、白术健脾益气；黑附子补命门真阳；炒知母苦寒，以济附子之大热；粳米益胃生津保胃气。

(五) 重症肌无力危象用方

组成与用法 别直参 蛤蚧尾二味另煎冲服 大熟地与沉香同捣 脐带 淡附片 煅龙牡 炙甘草 黑锡丹并煎 猴枣散另冲或鲜竹沥兑生姜汁另冲。

功用与评述 回阳救逆，扶正纳气，肃肺化痰。

二、专药选用

(一) 健步丸

【《中国药典》1995年版】

主要成分 黄柏（盐炒）、知母（盐炒）、熟地黄、白芍（酒炒）、当归、牛膝、龟甲（制）、陈皮（盐炒）、干姜、锁阳、羊肉。

功用与评述 补肝肾、强筋骨。用于肝肾不足，腰膝酸软，下肢萎弱，步履艰难。

药理研究表明本品主要有抗炎、镇痛、抗疲劳等作用。可明显抑制大鼠佐剂性关节炎的原发性病变与继发性病变；非常明显的延长甩尾反应痛阈时间和减少醋酸所致小鼠扭体反应次数的作用；延长肾虚小鼠负重游泳持续时间。

用量与用法 口服，一日2次。温开水或淡盐水送服。

(二) 痹祺胶囊

【(1991年)卫药准字Z-85】

主要成分 党参、白术、丹参、川芎、三七、马钱子等。

功用与评述 益气养血，活血通络、祛风止痛。用于肌肉关节酸痛无力，关节肿大、变形或肌萎缩。

药理研究表明可抑制蛋清所致大鼠足跖肿胀，说明本品有抗炎作用。本品亦可增加血流量。

用量与用法 口服，每日2~3次。

(三) 金鸡壮骨丸

【“卫生部药品标准”(1989年)】

主要成分 狗脊、牛大力、黑老虎根、骨碎补、鸡血藤、大枣、桑寄生（盐酒制）、金樱（盐制）、千斤拔。

功用与评述 补气补血，舒筋活络。健肾固精。用于肝肾不足、湿淫筋骨的痿证。

药理研究表明 本品能增强免疫功能，提高血清IgG含量，调节和恢复阳虚动物机体体液免疫功能，并能抗炎止痛。

用量与用法 口服每次10~20粒，每日2~3次。

(四) 雷公藤多甙

[山东鲁南制药厂, 批号 940313]

功用与评述 本品具有抗炎与免疫抑制作用, 与抗胆碱酯酶药物合用, 疗效较单用后者显著。患者应用以治疗后, 血清可溶性白细胞介素 2 受体 (sIL-2R) 和肿瘤坏死因子 (TNF) 降低较单用组显著, 提示可能由于该药抑制 T 细胞、单核-巨噬细胞、B 细胞等活化所致, 从而使周围血中 sIL-2R、TNF 水平降低, 使异常免疫应答过程在多个环节上受到抑制。

用量与用法 1~1.5mg/(kg·d), 分 3 次服用, 疗程 2 个月 (最大量 < 60mg/日)。

三、西医药治疗

(一) 抗胆碱酯酶药物 适用于除胆碱能危象外所有重症肌无力患者。其作用机制为通过动用乙酰胆碱贮存部分中过剩部分和使乙酰胆碱降解速度减慢, 使神经肌肉接头处乙酰胆碱量增加。常用药物有溴化新斯的明, 婴幼儿每次 5mg, 年长儿 15mg, 每日 2~3 次口服。或吡啶斯的明 1.2~4.8mg/(kg·d), 每 3~6 小时 1 次。大约服药后半小时内有效, 有效时间 1~5 小时, 由于个人差异大, 药物剂量和给药次数应根据病人情况调整, 以不出现严重副作用而肌力达到最大程度改善为准。副作用有瞳孔缩小、口水多、出汗、腹痛、腹泻等毒草碱样和肌肉跳动等烟碱样反应。必要时可口服阿托品予以对抗, 应注意长期过量后可引起胆碱能危象。

(二) 肾上腺皮质激素 适用于抗胆碱酯酶药物疗效不理想的全身型重症肌无力及重症眼肌型患者, 是治疗 MG 主要方法, 其近期疗效达 80%~90% 其作用机理为抑制乙酰胆碱受体抗体合成, 使突触前膜易释放乙酰胆碱及使终止再生, 突触后膜乙酰胆碱受体数目增加。常规治疗方法

为总疗程一年; 足量期一个月 [泼尼松 1mg/(kg·d)]; 以后渐减量, 至疗程第 5 个月, 减至 0.5mg/(kg·d), 维持一个月后渐减量, 至疗程第 10 个月, 减至 0.25mg/(kg·d), 维持到第 12 个月。以后根据病情泼尼松减停或小剂量维持。甲基氢化泼尼松冲击结合泼尼松隔日服药法治疗方法为: 总疗程一年; 冲击治疗期 3 天 [甲基氢化泼尼松 20mg/(kg·d)]; 以后泼尼松隔日口服 (泼尼松 2mg/kg) 至疗程第 2 个月; 渐减量, 至疗程第 5 个月时, 减至 1mg/kg 隔日口服, 维持 1 个月后渐减量; 至疗程第 10 个月, 减至 0.5mg/kg 隔日口服, 维持到第 12 个月, 根据病情泼尼松减停或小剂量隔日维持。球型及全身型 MG 患儿在病情极期可接受胆碱酯酶抑制剂治疗, 激素治疗见效后, 抗胆碱酯酶药物逐渐减量或停用。临床研究表明, 两种治疗方法疗效相同, 前法起效慢, 达最佳疗效时间长; 后法可获快速疗效且副作用较小。长期服用激素副作用有低钾血症、高血压、脱钙、消化道出血, 肾上腺皮质萎缩, 继发感染等。

(三) 免疫抑制剂 环磷酰胺 1~3mg/(kg·d), 分 1~2 次口服; 硫唑嘌呤 1.5~3mg/(kg·d), 分 2 次口服; 环孢霉素 A 始量 5mg/(kg·d), 可增至 10mg/(kg·d)。对难治病例或不能耐受肾上腺皮质激素者可慎用。有人主张在胸腺切除术应用, 以期减少手术反应, 提高手术疗效。

(四) 血浆交换方法 使血浆中抗 AchR 抗体短期内降低, 使症状暂时改善。适用于重症患者或在胸腺切除术前应用。有人主张合并应用免疫抑制剂以增强疗效。方法为输入正常人新鲜血浆, 每周 1~2 次, 5~7 天为一疗程。每次置换量为血

浆总量的 $1/4 \sim 1/3$ 。

(五)胸腺切除术 凡有胸腺瘤者必需做胸腺切除术。胸腺区放射治疗有诱发癌变危险,不宜采用。

(六)肌无力危象和胆碱能危象的治疗 两者鉴别有困难时可肌注腾喜龙 1mg 以明确诊断或治疗。肌无力危象时应保持呼吸功能和呼吸道通畅,如必要气管插管或气管切开行人工辅助呼吸;立即给予大剂量皮质类固醇激素;感染常为发生危象的原因,应积极抗感染,但禁用氨基糖甙类抗生素,多选用对神经肌肉无阻滞作用的青霉素、红霉素等。此外需注意维持水、电解质平衡和保证营养等。因过量使用抗胆碱酯酶药物所致者应停用此类药物。

〔预防与护理〕

一、预防

凡能影响神经肌肉传递,降低肌细胞膜兴奋性或抑制呼吸的药物,均可使重症肌无力病情加重,尤其在抢救危象时用药更应十分注意。肌肉松弛剂为绝对禁忌药,麻醉,止痛,安定剂均应慎用。奎宁,普鲁卡因酰胺,心得安,奎尼丁等能降低肌肉兴奋性的药物应禁用。新霉素、链霉素、卡那霉素、多粘菌素类和杆菌肽等均有突触阻滞作用,均属禁忌。四环素、庆大霉素和磺胺类药物也应尽量避免。以免使病情加重。

二、护理

患者应注意休息,进食或喂食宜慢,必要时鼻饲,预防吸入性肺炎和褥疮发生。应注意观察呼吸情况,必要时给予吸氧,并及时报告医师。

〔预后〕

重症肌无力病程不一,可能数年局限

于眼肌,约 25% 病例发生危象,总病死率约 15%,多死于并发症。

(叶礼燕 刘建华)

主要参考文献

1. 吴沪生,等. 小儿重症肌无力临床和免疫功能研究. 中华儿科杂志, 1992, 30 (4): 221
2. Ichikawa M. Arch Dis Child 1993, 69 (2): 236
3. 王球华. 健脾益气强肌汤治疗重症肌无力症 21 例. 实用中西医结合杂志, 1992, (7): 400
4. 邓中光,等. 邓铁涛对重症肌无力的认识与辨证论治. 中国医药学报, 1993, (2): 41
5. 当代名医亲献秘验方. 北京: 学苑出版社, 1992. 198
6. 李作孝,熊先骧,张泽兰,等. 雷公藤多甙治疗重症肌无力临床疗效及其免疫机制探讨. 中西医结合杂志, 1997, 17 (12): 754
7. 张靖,吴沪生. 小儿重症肌无力激素治疗的对照研究. 中华儿科杂志, 1998, 36 (10): 612
8. 米一鹭. 首批国家级名老中医效验秘方精选 (续集). 北京: 今日中国出版社, 1999. 207, 208
9. 蒋方建,李庚和,陆安康. 中西医结合救治 10 例重症肌无力危象分析. 中西医结合实用临床急救, 1998, 5 (6): 252

儿童多动症

儿童多动症 (hyperkinetic syndrome of childhood) 是一种常见的儿童行为异常问题,又称脑功能轻微失调或轻微脑功能障碍综合征 (minimal brain dysfunction, MBD)。这类患儿的智力正常或基本正常,但学习、行为及情绪方面有缺陷,表现为注意力不易集中,注意短暂,活动过多,情绪易冲动以致影响学习成绩。发病率约为 5%~10%。约占全体小学生 1%~10%。男孩远较女孩多。早产儿童患此病较多。

中医学虽无与之相应的名称,但根据儿童多动症的临床表现,仍可在中医文献中找到有关论述。中医学认为小儿形体未充,脏腑稚嫩,脑髓未满,知觉初开,易受各种不良因素的干扰,导致脏腑气血功能失调。小儿又为纯阳之体,生机蓬勃,而阳气易动又易感触。明代医学家万全指出,小儿肝常有余,脾常不足,肾常虚,心常有余,肺常不足的特点,一旦阴阳失去平衡,常会出现心神不宁,肝魂不安,脾意不周,肾志不坚的表现,为事有始无终,言谈不知首尾的现象。儿童多动症是这些证候的集中表现。

〔病因及发病机理〕

儿童多动症可能有不同的原因。一般认为产前,产时或产后的轻度脑损害是重要因素,主要与脑外伤、难产、早产、颅内出血、窒息和某些传染病、中毒等有关。近年研究表明城市环境污染,临床上不典型的轻度铅中毒亦可为病因之一。

近年积累的资料提示本病有神经生理基础异常,认为多动和注意力不集中可能与脑内儿茶酚胺系统(去甲肾上腺素等,其前身为多巴胺)功能不足有关。

诸多原因可使小儿体内阴阳失去平衡,导致阴不制阳,阳躁不宁。《素问·阴阳应象大论》说“阴静阳躁”,“阴在内,阳之守也,阳在外,阴之使也。”即阴主柔静,阳主刚躁,阴阳互相根,守使相依。小儿多动症系由阴静不足,不能制阳,造成阳动有余。同时小儿多动症的形成预期生理特点和先天素质密切相关,结合临床表现,可将儿童多动症的病因病机归纳为以下几个方面。

平时养护失当,或偏食挑食,以致营养不良,脾胃虚弱,气血不足,也可因过

于溺爱,饮食失节或零食不断造成脾失健运。脾为至阴之脏,其性静谧,脾在志为思,脾虚不能静则思虑不周,言语多杂。脾虚健运失司,水谷精微源泉不充,则心神失养,易成心脾两虚,导致心不藏神,心神不宁,注意涣散。

部分患儿食肥腻香甜,生热恋湿或外感六淫湿热滞留,而小儿为纯阳之体,阴液未充更易化热,中焦积热,湿困脾土,运化失健、聚湿生痰,而郁热内盛,痰火蕴结,遂致痰火扰于心,则心绪不宁,多言好动善忘,思维难于集中。

分娩难产或跌扑内伤,瘀血留内不消,或小儿情怀不畅,气郁不舒,导致气血失和,脉道不畅,气血不能上荣髓海,瘀血攻于心脑则心神不宁,厥阴肝脉之气上行变阻,则躁扰不安。

早产先天不足,精血未充,肾水无以上奉心神,则心火易动而神志失聪,阴血不充不能涵养肝木,则肝阳易升躁动不宁。又肾中精血受赖于阳气的化育及后天脾胃的不断供养,如肾中精血形成不足,则加重阴不恋阳,虚阳躁动。

综上所述,小儿多动症是由先天不足,后天供养,逐渐形成偏盛偏衰体质,进而演变为脏腑功能失常,阴阳平衡失调。

〔临床表现〕

多数患儿自婴幼儿起即易兴奋、多哭闹、睡眠差、喂养较困难,随着年龄的增长,除活动增多外,有动作不协调,精细动作如扣扣、穿针等困难,注意力不集中或集中时间很短,行为无目的,情绪易冲动而缺乏控制力,上课不守纪律和学习困难。患儿智力正常或接近正常,但因精神不集中,听觉辨别能力差和语言表达能力差,学习能力较一般低。临床症状以学龄

儿童较突出：上课时废话不断、小动作多容易激动、好与人争吵；行为目的不明确；有时不避危险；在集体活动中不合群；在家长面前倔强、不礼貌。部分多动症儿童存在知觉活动障碍，如临摹图画时，他们常常分不清主体与背景的关系，不能分析图形的组合，也不能将图形中各部分综合成一体。有时多动症患儿将“6”读成“9”，或把“d”读成“b”，甚至分不清左和右。前者的改变属于综合分析障碍，后者属于空间定位障碍。

〔诊断与鉴别诊断〕

因到目前为止尚无明确的病理变化作为诊断依据，所以目前仍主要以患儿的家长和老师提供的病史，临床表现特征，体格检查（包括神经系统检查）精神检查为主要依据。

（一）症状标准 与同龄的大多数儿童相比下列症状更常见，需具备下列行为中的8条。

1. 常常手脚不停或在座位上下不停扭动。（年长儿或少年仅限于主观感到坐立不安）。

2. 要其静坐时难以安静正坐。

3. 容易受外界刺激而分散注意力。

4. 在游戏或集体活动中不能耐心地排队等待轮换上场。

5. 常常别人问话未完即抢着回答。

6. 难以按别人的指示去做事（不是由于违抗行为或未能理解所致），如不做完家务事。

7. 在做作业或游戏中难以保持注意力集中。

8. 常常一件事未做完又换另一件事。

9. 难以安静地玩耍。

10. 经常话多。

11. 常打断或干扰打乱别人的活动，如干扰其他儿童的游戏。

12. 别人和他/她讲话时似听非听。

13. 常常丢失学习和活动用品。

14. 常常参与对躯体有危险的活动而不考虑可能导致的后果（不是为了寻求刺激）。

（二）病程标准 通常于7岁前起病，病程持续六个月以上。

（三）排除标准：不是由于广泛性发育障碍、精神发育迟滞、儿童精神障碍、器质性精神障碍、神经精神系统疾病和药物副反应引起。

（四）严重程度分类：

1. 轻度 症状符合或稍微超过诊断标准，仅有微小的或没有学校和社会功能的损害。

2. 中度 症状和损害在轻度和重度之间。

3. 重度 超过诊断标准所需症状很多，有明显而广泛的学校、家庭和伙伴关系的社会功能的损害。

鉴别标准有六项主要情况类似多动症的症状。（1）精神发育迟滞；（2）孤独障碍；（3）抑郁症；（4）慢性社会环境问题引起；（5）抽动秽语综合征或多种抽动综合征；（6）其他行为障碍。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）归脾汤合甘麦大枣汤加减

组成与用法 太子参 茯神 炙远志 炙黄芪 龙眼肉 炒白术 炙甘草 石菖蒲 广木香 当归 大枣 怀小麦 每日一剂，水煎内服，30日为一个疗程。

功用与评述 补养心脾，安神定志。本方用参、术、苓、草健脾益气，加黄芪增

强益气功能；大枣、远志、龙眼肉、当归、怀小麦以养血、补心、安神；木香利气醒脾，使补而不滞，综合成为养心与健脾并重之方，同时具有益智开窍功能。

现代药理研究 归脾汤有明显增强正常小鼠记忆力获得作用，能显著对抗东莨菪碱作用所致记忆障碍作用。并且能抑制胆碱脂酶活性作用，及脑内脂褐质生成。甘麦大枣汤具有中枢镇静、催眠作用。

辨证加减

1. 心神不安明显，自汗者加龙骨、牡蛎。
2. 动作笨拙者加鹿角片。
3. 理解能力差善忘者加龟甲、龙骨、石菖蒲。

(二) 黄连温胆汤加减

组成与用法 胆南星 茯苓 制半夏 陈皮 菖蒲 竹茹 枳实 炙远志 川连 甘草 龙胆草 每日一剂，水煎内服，30日为一个疗程。

功用与评述 泻火涤痰，宁心安神。本方的药物组成除包含二陈汤以外，还有枳实、菖蒲、竹茹、黄连、龙胆草、大枣。枳实与半夏相配，化痰降逆作用优于二陈汤，竹茹与陈皮配加强和胃理气作用。大枣与茯苓、甘草相配，更有和中安神之功效。本方以枳实、竹茹凉性药与半夏、陈皮温性药相配，清热而不寒，化痰而不躁。痰热较重患儿，可选用龙胆草、黄连以加强泻火，除湿热作用，达到安神、定志、宁心之功效。

现代药理研究显示 本方主要有祛痰、镇静作用，并能抑制自发活动，对抗运动亢进作用。

辨证加减

1. 烦躁易怒，尿赤便燥者去陈皮、茯苓，加钩藤、麻仁。

2. 喉间痰鸣较重者加天竹黄、白僵蚕。

(三) 血府逐瘀汤

组成与用法 桃仁 牛膝 当归 生地 川芎 赤芍 红花 柴胡 甘草 桔梗 每日一剂，水煎内服，30帖为一个疗程。

功用与评述 活血化瘀，宁神通窍。本方以桃红四物汤活血化瘀，配四逆散疏肝理气，再加桔梗开胸膈之结气，牛膝导瘀血以下行，一升一降，合而成方。用柴胡、桔梗引药上行，主治头、胸、胁之瘀血，瘀去脉通，窍通、神宁。

现代药理表明 本方有促进血液循环作用，川芎、桃仁、红花、赤芍尚有降低血小板表面活性、抑制血凝作用，并对已形成的凝聚之血块有解聚作用，同时又能扩张外周血管，促进循环而利于血肿的吸收，并有不同程度的镇静作用。

辨证加减

1. 夜寐不宁加龙牡、珍珠母、夜交藤。
2. 胃纳不佳加神曲、谷麦芽、白术、茯苓。
3. 注意力不集中、反应迟钝加桑椹子、益智仁、龟甲、鳖甲。

(四) 孔圣枕中丹加减

组成与用法 生龙骨（先煎） 炙龟甲（先煎） 石菖蒲 丹参 杞子 益智仁 炙远志 熟地黄（砂仁拌） 鹿角粉（冲服） 每日一剂，水煎内服，30剂为一个疗程。

功用与评述 填补精血，益智开窍。肾藏志，肝藏魂。先天不足，精血不充，肾水无以上奉心神，则心火易动而神志失聪。熟地、龟甲补养阴血，填补肾精达到滋阴潜阳功效。重用龙骨、龟甲以平肝益阴，潜敛浮阳。菖蒲、远志配以豁痰开窍。孔圣

枕中丹中以雄鸡入药,有温阳补虚之功。后人用雄鸡血冲入汤液饮之,但此法甚繁不便实用,而鹿角温阳填精,与滋阴药同用,更有阴阳相济,所谓“无阳则无以生”,故在填补精血方剂中加入阳药,对小儿精血未充尤为重要。

现代药理研究 龙骨、龟甲含丰富钙盐能提高血钙含量,配合远志能降低神经兴奋性。菖蒲、远志能调节实验动物中枢神经兴奋与抑制过程。丹参、益智仁、熟地、鹿角粉能降低血粘度,改善微循环,增强脑细胞代谢功能,能明显提高实验小鼠记忆能力。

辨证加减

1. 对主动注意减弱,被动注意相对活跃者,加黄芪、当归、五味子、甘草、小麦。

2. 理解力差,记忆力不佳、作业遗漏,颠倒,加益智仁、郁金、柏子仁、猪脊髓。

二、西医药治疗

目前治疗此病的药物以中枢兴奋剂为主,常用哌醋甲酯或左旋苯丙胺。分别介绍如下。

(一) 哌醋甲酯 (Methylphenidate) 即利他林 (Ritalin),是目前常用药物,每次剂量为 5~10mg,每日两次,于早、午服用。傍晚不服,避免引起失眠。由于精神振奋剂可影响机体发育,故主张周末及假期停药。6岁以下不用。

(二) 左旋苯丙胺 (Dextroamphetamine, Dexedrine) 它是与利他林有相似的作用并且具有抗癫痫作用,对同时有惊厥者适用。每次剂量为 2.5~5mg,每日两次,早、午服用。

疗程依病情轻重而定,轻者服药 6月~1年,重者治疗 3~5年,过早停药易重现症状。

〔预防与护理〕

一、预防

注意孕期保健及产前检查;注意围生期保健;防止各种原因的窒息;避免颅内出血、脑缺血、脑缺氧;防止难产;避免宫内感染,早产以及新生儿高胆红素血症等。保护环境,减少城市污染。

二、护理

动作过多往往经药物治疗而得到控制,同时应加强家庭和学校方面的适当教育和管理。对患儿的态度要以耐心、关怀和爱护。对学习困难的患儿应给予具体指导培养良好习惯帮助他们克服学习困难,不断增强信心。

〔预后〕

随着多种治疗方法的应用,儿童多动症的预后是较乐观的。追踪未治疗或很少治疗的多动症儿童,给我们提供了多动症儿童的一个自然病程。有人报道未经治疗的多动症儿童,随着年龄增大无目的性的过度活动水平降低。但有 20%的人在青春期有犯罪行为、物质滥用、学业低下、冲动和注意力不集中仍然存在。

(顾梯成 于 清)

主要参考文献

1. 张永华,石礼志. 中医药治疗儿童多动症 326 例. 北京中医学院学报, 1987, 3: 27
2. 侯平玺. 中医药治疗儿童多动症 200 例临床小结. 成都中医学院学报, 1988, 4: 11
3. 王嘉瑞. 中医药治疗儿童多动症的临床观察. 中医杂志, 1987, 4: 30
4. 张璜柳. 儿童轻微功能障碍综合征的中医治疗初探(附 100 例分析). 中西医结合杂志, 1990, 5: 10
5. Korkman M. Pesonen AE. A Comparison of

neuropsychological test profiles of children
with attention deficit-hyperactivity disorder
and/or learning disorder. J learn Disabil,

1994, 27 (6) : 38-89

6. Nass R. Advances in learning disabilities cure
Opin Nenrd, 1994, 7 (2) : 179-186

第13章 内分泌疾病

生长激素缺乏症

生长激素缺乏症在儿童中主要是指由于各种病因致下丘脑或垂体前叶功能障碍,造成生长激素(GH)分泌不足而引起的生长发育缓慢,身高低于同性别、同年龄平均身长的二个标准差(SD)的疾病。以前曾称垂体功能低下或侏儒症(pituitary dwarfism)。此组疾病年发病率各国报道不一,约1/4018-30,000不等,我国80年代末调查了103,753各小学及初中学生,初步得出发病率为1/8644。

根据本病的临床表现,多属中医“五迟”的范畴。

〔病因与发病机理〕

生长激素缺乏症的主要临床表现为生长发育迟缓、身材矮小。中医认为,本病的主要原因为先天禀赋不足,肝脾肾亏损所致。主要病位在脾肾。

肾为先天之本,肾藏精,主人的生长、发育和生殖,主骨、生髓、通脑。肾所藏之精包括一是先天之精,它禀受于父母。先天之精是人体生育、繁殖的基本物质;后天之精来源于饮食,为脾胃所化生,是营养脏腑、组织器官,维持人体生命活动的基本物质。所谓“先天促后天,后天滋先天”。精能化气,肾精所化之气,称为“肾气”。其盛衰,关系到人体的生殖与生长发

育。肾精亏虚,肾气不足,生长发育停滞,个体矮小,全身发育也迟缓。

小儿生长发育迅速,所需营养物质较多。脾胃功能尚未健全,饮食不能自节,脾胃容易受损,受纳运化失常,呈现“脾常不足”;加之其他脏腑疾患影响脾胃,易致后天滋先天之功能受损,常致脾肾两虚症。幼儿各种原因引起脾胃虚弱,化源不足,气血亏虚,肝失所养,筋骨痿软;或精不生血,肝阴不足,均可导致生长介素不足,身躯矮小而形成为侏儒。

生长激素缺乏症根据病因可分为特发性、继发性、遗传性及神经内分泌功能障碍等。

1. 特发性 此类患儿占生长激素缺乏症的绝大多数。引起GH缺乏的部位可在下丘脑、垂体或GH受体异常,发病机制目前还不完全清楚。可以是单独GH缺乏,也可同时存在其他垂体前叶激素的缺乏,约占生长激素缺乏症的60%~70%。男、女比例为2~4:1。有人认为与出生时脑损伤,缺氧等有关。

2. 继发性 由于垂体或下丘脑存在器质性病变,可出现GH分泌障碍。比较多见的是肿瘤,如颅咽管瘤、松果体瘤、垂体腺瘤、视交叉及视丘下部的神经胶质瘤等。少数由于头部外伤及手术引起。有报道头部受X线照射,在以后数年出现GH分泌低下;甚至咽喉、颈部、眼窝曾接受X线照射者,早则6个月,晚则在数年后

出现 GH 分泌低下。还有些系垂体不发育或发育不全，常发生于无脑症等，多于尸检中发现。

3. 遗传性 在所有的 GH 缺乏症中，遗传性所占的比例各地统计不同。多数为常染色体隐性遗传（Ⅰ型，包括 ⅠA、ⅠB），也有常染色体显性遗传（Ⅱ型），还有为性连锁显性遗传（Ⅲ型）。另有一些特殊类型的疾病，如肝脏 hGH 受体缺陷使生长介素产生障碍或细胞膜受体缺陷，称为 Laron 侏儒。还有一种 hGH 正常但末梢组织对外源性 hGH 无反应青春期及成年后生长介素水平明显低于正常人，称为 Pygmy 侏儒症，多见于非洲。

4. 生长激素神经分泌功能障碍，垂体前叶分泌生长激素受下丘脑生长激素释放及抑制激素调节及其他一些肽类激素影响。下丘脑或垂体周围病变而致生长激素释放激素（GHRH）生成或输出障碍时，生长激素分泌不足或血浆中存在生长激素抗体从而致病。

〔病理生理〕

GH 是促进人体生长的重要激素，作用复杂，但生长激素并不直接影响各外周组织细胞的生长与增殖，而是先作用于某些靶器官，如肝、肾等，再产生一种具有促进生长作用的肽类物质——生长介素，其结构与胰岛素相似，故又称胰岛素样生长因子（IGF）。此物质与血浆中蛋白质结合后，经血循环至全身组织和各脏器而发挥作用。因此，当某种原因造成 GH 分泌不足，或者肝脏生长介素产生不足，均可引起生长缓慢，甚至生长停止而发病。

〔临床表现〕

特发性生长激素缺乏症患病率有些国

家统计男孩占大多数，约为女孩的二倍。我国初步报道为 3.59 : 1。新生儿期有的体重正常，少数出生时身材就矮小，由于病因及激素的分泌动态不同，表现不同的症状。约半数病例自一岁后生长速度开始减慢，另一半病例生长逐渐落后，比同龄儿身高明显矮，随年龄增长而愈发明显。典型表现为身材矮小，身长落后比体重减低为严重。头颅圆形，面部呈“娃娃脸”，下颌发育不良，牙齿萌出迟并且挤在一起，颈短，胸腹部皮下脂肪相对较多，手足较小，四肢及上下身比例均匀，10%~15% 患儿可有空腹性低血糖发作，智力正常，声音高尖，皮肤皱折出现早。四肢和躯干比例匀称但手足较小，外阴多呈幼稚型。由于矮小而产生心理影响，性格上可表现为孤僻和胆怯。

部分多发性垂体功能减低患儿除生长激素不足外，还有促甲状腺素（TSH）促肾上腺皮质激素（ACTH），促黄体激素（LH），促滤泡素（FSH）的分泌不足，分别引起甲状腺，肾上腺皮质和性腺功能的障碍。除以上表现外，低血糖症状较为严重，还可有怕冷，智力迟钝，至青春期无第二性征发育和缺乏性成熟的表现。颅内病变损坏垂体或下丘脑时，除以上症状外，还可在发病早期有尿崩症，然后又缓解，可考虑为垂体前叶功能进行性破坏的结果。颅内肿瘤增大后可有颅压增高，视力障碍，病理性嗜睡等症状。

〔实验室及其他检查〕

一、生长激素测定 正常人在基础状态（晨空腹起床前），血清生长激素的浓度（放射免疫法）2 岁以内平均为 8ng/ml，2~4 岁为 4ng/ml，4~6 岁为 1~3ng/ml。生长激素缺乏症患儿的血清生长激素基础

值基本上测不出。如系 Laron 型, 则 GH 浓度很高, 而 IGF-1 极低。

二、激发试验 作为诊断的药物激发试验有多种, 目前多数推荐胰岛素低血糖试验与精氨酸兴奋试验。正常反应为兴奋后血 GH 峰值大于 10ng/ml 。 $5\sim 10\text{ng/ml}$ 为 GH 部分缺乏, 小于 5ng/ml 为 GH 完全缺乏。一般确诊需两种兴奋试验后生长激素均无显著上升, 峰值不超过 5ng/ml 。

三、生长激素释放激素 (GHRH) 试验 剂量 $1\sim 10\text{ng/ml/kg}$ /次 GH-RH 静脉注射, 可区别下丘脑性或垂体性病变, 若 GH 上升 $> 7\text{ng/ml}$ 者, 可除外垂体性。

四、生长介素测定 最重要的 GH 依赖性肽是 IGF-1, 日间血浓度变动较小。它随年龄变化。营养不良, 甲状腺机能减退, 肾功能衰竭及糖尿病时 IGF-1 水平低, 在血循环中以与 IGFBPs (胰岛素样生长因子结合蛋白) 结合的复合物形式出现, 且亲和力很高, 故测定时需分离 IGF-1。IGF-1 正常值男性为 $435\pm 37\text{ng/ml}$, 女性为 $570\pm 25\text{ng/ml}$ 。如 IGF-1 明显低于上述数据, 青春期不出现加速线性生长, 形成侏儒, 可见于 Laron's 侏儒症和 pygmy 侏儒症。

五、IGFBPs 测定 有 6 种, 其中 IGF-BP-3 最为重要, 它是 IGFs 的主要载体蛋白, 较 IGFs 较少受年龄、营养的影响, 且在循环血中水平较高, 测定时不需分离 IGFs 和 BPs, 灵敏度高达 93%。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

临床上鉴别身材矮小患者是矮身材的正常儿童还是生长障碍的患儿有一定的困难。目前, 国际上对病理性身材矮小患者的诊断方法是: (1) 身材在同性别、同年

龄正常儿童身高均值 3SD 以下者, 应立即进行常规病因的筛选及垂体分泌功能的检查。(2) 身材在同性别、同年龄正常儿童身高均值下 $2\sim 3\text{SD}$ 之间者, 做常见病因的筛选检查, 若未发现异常, 应至少观察生长速度 6 个月。(3) 身材在同性别、同年龄儿童身高 $0\sim 2\text{SD}$ 之间者, 观察生长速度至少 6 个月后再决定是否需作病因检查。(4) 生长速度低于同性别、同年龄正常儿童的第 3 分位数时, 不论其身高是否异常, 均应进行病因检查。(5) 实验室检查: 在胰岛素、精氨酸、左旋多巴、可乐宁及高血糖素等刺激试验时, 两种以上结果血中 $\text{GH} < 7\text{ng/ml}$, 或用心得安的刺激试验 GH 在 10ng/ml 以下, 满足以上条件可确诊。

二、鉴别诊断 需除外其他病因引起的矮小, 如严重器质性疾病 (小肠吸收不良综合征, 先天性心脏病, 血吸虫病等) 引起的发育障碍矮小, 不伴内分泌异常的体质结构性矮小, 青春发育延迟, 先天性软骨发育不全 (四肢特别短小, 不伴内分泌异常的骨骼疾患), 糖原累积病 (伴肝、脾、肾肿大、低血糖等), 肾性佝偻病 (因肾小管疾患所致的低磷血症, 低血钾、低血钙、继发性甲状旁腺机能亢进, 可伴肾小管性酸中毒等), 婴幼儿甲状腺机能减退, Turner 综合征 (先天性卵巢发育不全) 及假性甲状旁腺机能减退症等。这些疾病引起的病理性矮小应以治疗原发疾病为主。

〔治疗方法〕

对于生长激素缺乏症临床上较为成熟的方法是采用生长激素外源替代治疗。但是, 由于价格昂贵, 尚难推广应用。中药治疗有一定的疗效, 但尚不能替代生长激素的作用, 仅作辅助治疗。

一、专方辨证论治

(一) 补肾填精助长汤

组成与用法 熟地 山药 枸杞子 杜仲 茯苓 当归 牛膝 龟甲 泽泻 紫河车 鹿角胶(烔冲) 丹皮 甘草 陈皮 每日一剂,水煎内服,半年为一疗程。

功用与评述 补肾填精 养血健脾。本方用河车大造丸合六味地黄丸化裁。全方重用补肾养血填精药。紫河车系胎盘血肉之品,善补阴阳全血;而鹿角胶,龟甲则是阴阳双补,配以熟地、当归养血,茯苓、山药、陈皮健脾胃不致过补腻胃,阻碍吸收,全方共收补肾填精,养血健脾助长之功。

现代研究认为 紫河车含大量类激素及性激素、促激素物质,而鹿角胶、龟甲、杜仲补肾之品亦有促激素和类固醇激素的功能,能促进机体蛋白合成,并能通过体内氮、钙、磷等的滞留与碱性磷酸酶的活力增高,促进骨骼及软组织生长。

辨证加减

1. 畏寒肢冷、面色晄白者加附子、肉桂以温阳补肾。
2. 气短乏力,自汗易感者,加黄芪、孩儿参以补益肺气。
3. 纳差厌食,消瘦盗汗者,加煅龙牡、鸡内金消食健胃,潜阳收汗。

(二) 益肺补肾助长方

组成与用法 熟地 山药 黄芪 人参 白术 茯苓 杜仲 杞子 天冬 麦冬 紫河车 龟甲 黄柏 五味子 山萸肉 甘草 陈皮 制首乌 每日一剂,水煎服,一年为一疗程。

功用与评述 益肺补肾,健脾助长。本方系河车大造丸合补肺汤加减。运用于先天不足,后天失养,形体消瘦,体虚易感的患儿,本方中除采用补肾填精之品外,重

用补益脾肺之黄芪、人参、白术、加以天冬、麦冬、杞子、五味子,气阴两补,共奏先天促后天,后天滋先天之效。

现代药理研究认为 黄芪、人参有增强机体免疫力,增强机体代谢能力之功,而人参还具有促激素、类激素之效,可增强补肾填精药的促生长发育之功。

辨证加减

1. 面色萎黄,偏食嗜异加内金、焦三仙消食健胃。
2. 筋骨萎软,行走乏力者加牛膝、杜仲强壮筋骨。
3. 骨骼畸形,鸡胸驼背者加龙骨、牡蛎以壮骨消畸。

(三) 柔阴滋肾助长方

组成与用法 熟地 怀山药 茯苓 泽泻 丹皮 生龙牡 黄芪 杜仲 白芍 龟甲 知母 紫河车 陈皮 甘草 每日一剂,水煎内服,半年为一疗程。

功用与评述 滋阴补肾,填精助长。本方系六味地黄丸合大补阴丸化裁,偏重滋补肾阴,于阴中补阳,如加杜仲,仍以河车、龟甲补肾填精养血,又以黄柏、知母、泽泻滋阴泻相火。全方共奏滋阴补肾,阴中求阳之效。

现代药理研究认为 大补阴丸等补肾药对于青春发育内分泌激素有调节作用,而龟甲、龙牡对于患儿骨骼发育、骨盐的沉积有一定的影响和调节作用,若本方亦加用补肾填精的河车、杜仲、可起到促进青春发育各类激素分泌的“促激素”作用。

辨证加减

1. 雀目夜盲,肢体麻木加杞子,白芍以柔肝缓急。
2. 血海空虚,月经不潮加当归、丹参养血调经。

二、专药选用

(一) 河车大造丸

[《中国药典》1995年版]

主要成份 紫河车、熟地黄、天门冬、麦冬、杜仲(盐炒)、牛膝(盐炒)、黄柏(盐炒)、龟甲(制)。

功用与评述 滋阴清热 补肾养肺。用于肾阴不足,腰膝酸软的矮小症。药理研究表明本方能促进男女性器官及甲状腺的发育,亦促进体格发育,骨骼加速生长。

用量与用法 蜜丸:口服,每日2次,温开水或盐开水送服。

(二) 右归丸

[《中国药典》1995年版]

主要成分 熟地、山药、山茱萸、枸杞、鹿角胶、菟丝子、杜仲、当归、肉桂、制附子等。

功用与评述 温补肾阳,填精补血。用于肾阳不足,命门火衰,气衰神疲,畏寒肢冷、腰膝软弱的矮小症。药理研究表明该药“类激素”及促激素样作用甚强,可促进性激素和肾之腺皮质激素分泌,从而起到加快骨骼发育作用。

用法与用量 每日2次<7岁减量。

三、西医药治疗

(一) 生长激素 适用于垂体GH缺乏及(或)下丘脑GHRH分泌缺乏引起的身材矮小。其作用机理为外源性内分泌替代治疗。天然生长激素制剂因提取自动物垂体,可能污染 Creutzfeldt-Jacob 病的病毒(朊蛋白),故大多停用。现用基因工程合成GH代替治疗。GH的用法和剂量各家不同,一般推荐0.5mg(0.1U)/(kg·d),一次皮下注射,每周6次,亦有主张用0.05~0.1mg/kg,每周三次肌肉注射或皮下注射,第一年效果最好,可从治疗前生长速度<3cm/年到增高9~10cm/

年,但30%~40%可出现抗体,5%影响生长反应,疗程取决于最终高度是否接近正常,以及骨骼是否已融合,如每年生长速度不到5cm应停药。偶有过敏反应,如皮疹、搔痒,注射部位肿、痛等。目前第二代基因合成产品改进了提纯技术,抗体产生很少,副作用也更少见。如出现甲状腺功能减退或营养不良宜及时纠正。

(二) GHRH 治疗 理论上能治疗下丘脑性GH缺乏性侏儒。目前文献上多认为该疗法应用于GH分泌障碍较轻的患儿,严重的GHD患儿仍应用GH治疗。方法为采用微量泵每3小时皮内注射,共4次,于夜间9时半起,头3个月每次1ng/kg,后3个月加至2ng/kg,或每日20~40ng/kg,皮下注射一至数次。长期疗效尚待进一步研究。

(三) 雄性激素 在GH治疗中除非同时合并男性性腺功能低下,而使疗效不佳,宜加雄性激素治疗外,一般雄激素不宜过早应用或同时应用,以防骨骼早期融合,影响线性生长。对生长激素无效或无条件应用时,可采用雄性激素作用比较弱的蛋白同化激素,如苯丙酸诺龙等。一般对诊断可疑者可以14足岁开始治疗,对诊断肯定者可从12岁开始治疗,剂量每月每公斤体重1~2mg,肌肉注射,每周1次。一般患者每周剂量12.5mg,体重过轻(<20kg)和女性患者可自6.25mg/周开始,以后按效果增减,但每周剂量不宜超过25mg,副作用女性可有音调低沉,阴蒂增大,男性阴茎勃起等。总疗程以1年为宜,女性可适当缩短。一般可使病人身高增长10cm左右,体重也有明显增加。肌肉发达,特别在初用1/2~1年内,效果显著。疗程过长(2~3年以上),生长速度减慢,甚至因骨骼融合过早而停止生长,形成“横胖”。

(四)绒毛膜促性腺激素 生长激素缺乏症常伴有不同程度性腺功能的减退,该激素有助于性腺中间质细胞的发育,提高性腺激素水平,有助于骨骼生长发育。一般认为接近性发育年龄开始应用较好。每2~3月肌肉注射1,000~1,500U(国外剂量大,每次2,000~3,000U,肌注,每周3次),3个月为一疗程,也可反复应用6个月至1年以上,对性腺及第二性征发育有刺激作用,对男性效果较好。

(五)其他下丘脑垂体激素的替代治疗 GHD患者可以是单缺GH,或多发性垂体激素缺乏。许多与GHD相伴的垂体激素缺乏是逐渐发展而表现出来的。GH治疗可使潜在下丘脑性甲状腺功能减低患者出现的甲状腺功能减低表现。患儿若对GH反应不理想,或血清 T_4 水平降至正常值以下,应及时补充甲状腺素,剂量为 $0.1\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 。确有肾上腺皮质功能减低者应长期补充可的松,剂量为 $20\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 早上给2/3,晚上给1/3。不应为使生长期延长而不处理青春发育延缓,后者会降低生长速度,可给小剂量的促性腺激素或性激素以引导青春发育。

(六)微量元素 近来发现微量元素—锌缺乏可以影响身高、体重及性腺的发育,当补充锌后,血清、头发、尿中锌含量增高,血清睾酮,生长介质C, GH对刺激反应均明显增高,生长速率明显增大。常用醋酸锌15mg,日2~3次;或硫酸锌40mg,日3次,口服。

〔预防〕

儿童期的任何问题或疾病都能直接或间接影响体格的正常生长发育,因此儿童保健工作者在临床工作中应更注意儿童生长发育障碍问题,若发现患儿身材矮小,生

长停滞,身高在同龄儿童2个SD以下者,应积极寻找病因,及时请内分泌科治疗及检查,对营养不良,生长缓慢的患儿应注意全面营养的补充,尤应注意补锌,因为锌与生长激素的分泌有一定关系。还有一类非器质性病变引起的身材矮小,由于长期处于敌意紧张环境中,造成内分泌紊乱,生长发育停滞,称为社会心理性侏儒,需及时进行心理疏导,改变环境后多可使生长发育速度恢复正常。

〔预后〕

生长激素缺乏症患者若不及时进行治疗,成年后可呈侏儒体型,大多数身长不到130cm。

(俞建时稿)

主要参考文献

1. 李堂,衣明纪.生长激素缺乏症诊断研究进展.中国实用儿科杂志,1997,12(5):301
2. 余永谱主编.中医治疗内分泌代谢病.杭州:浙江科学技术出版社,1992.12~13
3. 杨锡强主编.中西医结合治疗丛书.北京:科学技术文献出版社,1995.295
4. 陈奇主编.中成药名方药理与临床.北京:人民卫生出版社,1998.582~586
5. Nelson, Behrman, Kliegman, et al. Nelson Textbook of Pediatrics. W. B. Saunders Company, 1996.1569~1573
6. 方圻主编.现代内科学.北京:人民军医出版社,1995.2515~2535

尿崩症

尿崩症(diabetes insipidus)是小儿时期较常见的内分泌疾病,临床特点为多饮、多尿。一般指下丘脑及垂体后叶功能异常,分泌抗利尿激素不足引起,称为中枢性尿

崩症。

中医文献中无尿崩症病名，根据症状可属“多尿”范畴，部分患儿有原发病症状，亦有属湿热、血瘀、痰核等证。

〔病因与发病机理〕

中医认为由于小儿先天禀赋不足，或久病体虚，而致肾阳虚或肺脾虚，肾阳虚则肾气不固，膀胱虚冷，闭藏失职而多尿。肺虚津液失敷布，脾虚肾不固，水液不能收摄而多尿。继发性尿崩症可由湿热、血瘀等病因引起。

小儿尿崩症主要症状为尿清长，属虚寒之证，以肾阳虚为主。肾阳为命门之火，温煦各脏腑，命门火衰则脾阳、肺气均不足，津液失敷布，故有口渴多尿。

西医学认为正常人的尿量由抗利尿激素(antidiuretic hormone, ADH)控制；此九肽激素由下丘脑的视上核及视旁核产生，由神经轴突输送到垂体后叶贮藏。当细胞外液减少及血浆渗透压升高时分泌增加，从而引起水份潴留，使血渗透压下降。ADH是通过改变远端肾小管及集合管的通透性而发挥作用。当ADH分泌不足时，远曲小管回吸收水分减少，尿稀释，引起尿崩症。

尿崩症可分为：①原发性：原因不明，可能与常染色体显性遗传或性联遗传有关。有报道与染色体20上编码加压素—运载蛋白Ⅱ的基因突变有关。当除外其他原因引起的尿崩症时才可以确诊为原发性尿崩症；②继发性尿崩症：是由于下丘脑或垂体的原发或转移性肿瘤引起，常见有畸胎瘤、颅咽管瘤、视神经交叉胶质瘤等。尿崩症还可由脑炎后遗症、组织细胞增生症、白血病、结核瘤、颅内出血等引起。

〔临床表现〕

原发性者多在幼年发病。多数起病突然，表现有口渴、多饮、多尿，每日排尿量达4~10升。遗尿可为首发症状，患儿因口渴常于夜间偷喝生水，每日进水可达数热水瓶，婴儿喜喝水甚于乳汁，如供水不足可出现烦躁不安、疲倦、头晕、发热、体重下降，严重的引起中枢神经脱水发生惊厥、昏迷。患儿怕热常饮冷水，尿色淡如水，无尿臭味。多饮会影响食欲，久而久之，发生生长发育障碍。继发性尿崩症常有脑损伤，感染史或脑肿瘤原发病的症状。

患儿尿比重常在1.010~1.005之间，尿渗透压<280mmol/L，血钠正常或略高。

〔实验室及其他检查〕

一、禁水试验 禁水后患儿持续排出稀释尿，血钠升高>145mmol/L，血浆渗透压>290mmol/L及体重下降3%~5%。

二、加压素试验 水剂加压素0.1u/kg体重(每ml含10U)皮下注射，有效者4~6小时可见到尿比重上升，6小时无反应者可增加剂量到0.2u/kg体重。由于使用水剂在短期内临床很难留尿评价，故有人单用油剂鞣酸加压素(每ml含5U)，0.1ml肌肉注射，可于次日观察效果，中枢性尿崩症临床症状消失，尿比重上升。

三、垂体磁共振成像(MRI) 中枢性尿崩症MRI所见有5种类型：(1)垂体容积小；(2)垂体柄增粗；(3)垂体柄中断；(4)垂体饱满上缘轻凸；(5)垂体后叶高信号消失。有的病例可同时有2种以上显像类型。MRI可为中枢性尿崩症病因诊断提供重要依据。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

诊断原发性尿崩症需注意详细询问病史,体格检查及随访以排除其他原发疾病。当临床有典型的多尿、多饮症状,晨尿多次检查比重均低,尿糖阴性可考虑本病。对原发性尿崩症应进行密切随访,有时尿崩症是脑肿瘤的最早症状,在数月甚至数年后才有颅内压增高表现,故必要时应进行脑电图、脑脊液及MRI检查。

二、鉴别诊断

垂体性尿崩症尚需与下列疾病鉴别:

1. 肾性尿崩症 为性联隐性遗传,系由于ADH效应器——肾小管上皮细胞有缺陷,不能生成cAMP,因而对ADH缺乏效应。患儿多在出生后即有症状,临床上很像ADH缺乏性尿崩症,但对垂体加压素无效。垂体加压素试验本病为阴性。

2. 精神性多尿 又称心理性烦渴综合征,可发生于任何年龄,在小儿中也不少见,患儿常有强迫饮水史,随着持久多饮,使ADH分泌处于抑制状态,从而造成与中枢性尿崩症相同的临床症状及实验室结果,但精神性多尿起病相对缓慢,不喜饮冷水,当限水时尿液能浓缩。

3. 肾小管性酸中毒 临床表现为多尿、烦渴、尿比重低等尿崩症状。患儿有慢性代谢性酸中毒;故有生长发育迟缓、骨病变。测血pH、碳酸氢盐、电解质、尿pH、可滴定酸负荷试验可帮助鉴别。

4. 慢性肾炎 可有多尿、口渴,但尿常规异常,肾功能受损,肾炎病史可以鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 复方玉女煎

组成与用法 知母 甘草 牛膝 生地 熟地 黄柏 黄芩 玄参 北沙参 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 滋阴泻火,生津止渴。方中知母、生地、熟地、北沙参滋阴生津;黄柏、黄芩、玄参泻火清热;牛膝导热引血下行,助降上炎之火,为使药。

辨证加减

1. 口渴重加花粉、乌梅生津止渴。
2. 尿多、舌胖加金樱子、菟丝子补肾固涩。

(二) 缩泉方

组成与用法 生地 生黄芪 天花粉 炙升麻 桑螵蛸 山萸肉 枸杞子 覆盆子 补骨脂 水煎,日服一剂分2次服。

功用与评述 滋肾健脾,缩泉生津。方中生地、枸杞子滋肾阴;山萸肉温补肝肾;覆盆子、补骨脂补肾阳;天花粉生津止渴;桑螵蛸缩尿;炙升麻为引药。实验表明补肾药可改善下丘脑—垂体功能,促使下丘脑分泌ADH。

辨证加减

1. 大便不通加生石膏、火麻仁润肠通便。
2. 夜寐不安加夜交藤、合欢花安神促眠。

(三) 复方二地汤

组成与用法 党参 生地 熟地 山药 龟甲 甘草 黄连 黄柏 羚羊角 (另煎兑入),水煎,每日一剂。

功用与评述 健脾益气,育阴泻火。方中生地、熟地、龟甲育阴;黄连、黄柏泻火;党参、山药益气健脾;羚羊角凉肝清心。

辨证加减

1. 口渴加石斛、葛根生津止渴。

2. 尿频明显加枸杞子、桑螵蛸补肾固涩。

3. 大便秘结加火麻仁润肠通便。

4. 纳呆加山楂、神曲等以消食和胃。

二、西医药治疗

(一) 垂体加压素制剂

1. 1-脱胺-8-右旋-精氨酸加压素 (DDAVP) 为人工合成垂体加压素, 利尿作用强而持久, 可达24小时, 加压作用甚弱, 无血管加压素副作用, 为目前尿崩症首选治疗药物。滴鼻剂或鼻吸入剂剂量因人而异, 每日5~30 μ g。近年有口服制剂, 剂量为每日100~1200 μ g, 平均500 μ g, 经随访逐渐调整到最佳剂量维持。应用该药长期随访来发现有抗DDAVP抗体。

2. 垂体后叶粉剂 可用于年长儿轻症, 鼻腔吸入, 15~25mg/次, 左右鼻孔交替, 吸入后15~30分即可见效, 作用时间约6~8小时。

3. 鞣酸垂体加压素 每次深部肌肉注射, 可维持疗效3~7日, 剂量从0.1mg开始, 逐渐增加剂量。因加压素有血管收缩作用, 部分患儿在用后出现暂时性的腹痛及面色苍白。

(二) 非激素类药物

1. 氯磺丙脲 主要用于降血糖, 也可增加残余ADH的分泌, 每片含250mg, 每天10~20mg/kg体重, 分3次口服, 需注意低血糖症状。

2. 安妥明 为降血脂药。可使轻型尿崩患儿症状改善, 亦可用于对垂体加压素有耐药性者。每日250mg, 剂量为50mg/(kg·d), 分3次口服(小儿每日不超过1.0g)。对肝、肾功能不全者忌用。

3. 双氢克尿噻(氢氯噻嗪) 可抑制髓襻升支对 Cl^- 的主动重吸收, 在低钠饮食下可使血溶质减少, 醛固酮分泌增加, 水

钠潴留, 尿量减少, 治疗同时还应适当补充钾。中枢性尿崩症可选用, 但效果不如肾性好, 每片25mg, 每日1~2mg/kg体重, 分2次口服。

〔预防与护理〕

对婴幼儿尿崩症患者可用严格限制钠入量和限制蛋白质食物, 同时结合服用利尿剂, 亦可减少尿量。每天钠入量<0.7mmol/kg, 蛋白质食物限于每天1g/kg体重, 以使肾脏溶质减少, 可减少肾脏的排水量。对尿崩症患者, 特别是婴儿, 应供给水分, 反之使脑发育受损。目前的治疗方法属替代疗法, 故需终身用药。

(时毓民)

主要参考文献

1. 钱熙国. 尿崩症的若干进展. 国外医学. 内科学分册, 1997, 24 (7): 287
2. 向承发, 尹德胜, 肖侠明. 小儿中枢性尿崩症120例. 实用儿科临床杂志, 1996, (11) 5: 274
3. 陈育才. 垂体性尿崩症的分子遗传学进展. 国外医学. 内分泌学分册, 1996, 16 (2): 85
4. 王志超, 陈丽英, 李永旭, 等. 磁共振成像诊断儿童尿崩症. 中华儿科杂志, 1994, 32 (3): 159
5. Boulgourdjian EM, Marlinez AS, Ropelato MG et al. Oral desmopressin in treatment of Central diabetes insipidus in Children. Acta Paediatr. 1997, 86 (11): 1261
6. Fjellestad Paulsen A, Laborde K, Kindermans C et al. Water-lance hormones during long-term follow-up of oral dDAVP treatment in diabetes insipidus. Acta Paediatr. 1993, 82 (9): 752
7. 张雪乔, 于敏志. 补肾固涩为主治疗垂体性尿崩症. 河北中西医结合杂志, 1998, 7 (3): 378

8. 卢荣清. 小儿中枢性尿崩症 80 例分析. 广西医学, 1997; 19 (4): 633
9. 樊莹 刘永年 李继英等. 温阳气化法治疗中枢性尿崩症近期疗效及对垂体肾上腺皮质轴、甲状腺轴、性腺轴功能的影响. 中医杂志, 1997, 38 (9): 543
10. 刘桂荣 杜玉文 王洪燕等. 中药治疗尿崩症 30 例. 吉林中医药, 1997, 17 (4): 16

性 早 熟

性早熟 (precocious puberty) 是一种生长发育异常疾病, 表现为青春期特征提前出现, 一般认为男孩在 9 岁前, 女孩在 8 岁前出现了第二性征或女孩在 10 岁前有月经初潮发生可属于性早熟。据国外统计性早熟发生率为 0.6%, 女孩性早熟是男孩的 5 倍左右。

〔病因与发病机理〕

在历代中医文献中尚未见到性早熟的类似记载。根据中医理论, 可认为本病病机可能与小儿系“稚阴稚阳”之体, 在病理上易出现阴阳失衡。《素问·上古天真论》中提及“二七, 而天癸至, 任脉通, 太冲脉盛, 月事以时下, 故有子……。”反映了人体生殖、生长、发育与肾的精气有密切关系, 若肾阴亏损可致相火旺, 表现青春提前发动, 功能亢进, 又因乳房及外阴与足厥阴肝经有关, 故肝经湿热, 肝气郁滞也可导致患儿阴道分泌物增多, 乳房有触痛。以上可能是性早熟的中医病机。

正常青春发育过程受到下丘脑—垂体—性腺轴的控制。下丘脑的神经分泌细胞产生促性腺激素释放激素 (gonadotropin releasing hormone, GnRH), 刺激垂体分泌促性腺激素, 包括卵泡刺激素 (follicle stimulating hormone, FSH) 和黄

体生成素 (luteinizing hormone, LH), 后两者再刺激卵巢分泌雌二醇 (E_2) 和睾丸分泌睾酮 (T), 以促进生殖器官及性征发育。目前已证实中枢神经系统通过神经递质调节下丘脑的神经分泌, 同时下丘脑分泌 GnRH 还受到血中性激素水平的负反馈调节。小儿在胎内时由于母体内有大量雌激素, 其负反馈作用使胎儿的下丘脑—垂体—性腺轴受到抑制。出生后这种负反馈减少, 性激素分泌增加, 半年后中枢神经抑制作用增强, 下丘脑—垂体—性腺轴受到抑制。8~9 岁后下丘脑发育成熟, 其受体对性激素负反馈敏感性下降, 中枢神经系统的抑制作用逐渐减弱, 下丘脑分泌 GnRH 增加, 以脉冲方式每隔 60~90 分钟 1 次, 节律由下丘脑弓状核调节。FSH、LH 分泌增多, 促使性器官发育, 女性 8~13 岁卵巢首先出现小滤泡, 旋即乳房发育, 最后来月经。整个发育过程约 1.5~6 年, 平均 4 年。性激素分泌增加可促使生长激素增多, 身高增速, 达平时的 2 倍以上, 持续 2~2.5 年。

真性性早熟又称中枢性性早熟, 是由于中枢神经系统抑制减弱或下丘脑—垂体—性腺轴提前发动, 功能亢进所致, 具有生殖能力。其中非器质性病变所致者称为特发性性早熟。颅内肿瘤所致者多见下丘脑错构瘤、胶质瘤、松果体瘤、星状细胞瘤等。原发性甲状腺功能减退时甲状腺素分泌减少, 导致垂体同时分泌 FSH、LH、TSH 增加的负反馈作用所致。

假性性早熟又称周围性性早熟, 由于内源性或外源性性激素作用, 引起第二性征提前出现。患儿不具有生殖能力。近年认为多发性骨纤维发育不良是由于基因突变引起 G 蛋白异常所致。先天性肾上腺皮质增生是由于 21 羟代酶或 11 β 羟化酶缺

陷引起脱氢异雄酮分泌增加,促使性早熟。卵巢肿瘤的瘤体可分泌大量雌激素引起性早熟。常见的有卵巢囊肿、卵巢颗粒细胞瘤、生殖母细胞瘤、泡膜细胞瘤等。异位产生促性腺激素增多肿瘤多见绒毛膜上皮癌、内皮细胞瘤、畸胎瘤、肝母细胞瘤等。外源性摄入含性激素的药物及食物常见有

蜂皇浆、花粉、鸡胚等以及误服避孕药。

部分性性早熟又称青春发育变异,过去认为单纯性乳房发育是由于乳房受体对雌激素的敏感性增高所致。近年认为尚有暂时性 E_2 分泌增多的因素存在。单纯性阴毛发育可能与肾上腺分泌雄激素提前有一定关系。(见表 25)

表 25 性早熟的病因分类

真性性早熟	假性性早熟	部分性性早熟
1. 特发性 2. 中枢神经系统病变 颅内肿瘤 脑炎 结核性脑膜炎 脑外伤 3. 原发性甲状腺功能减低	1. 性腺肿瘤 卵巢肿瘤 睾丸肿瘤 2. 肾上腺疾病 先天性肾上腺皮质增生症 后天性肾上腺皮质增生症 肾上腺肿瘤 3. McCune-Albright 综合征 (多发性骨纤维发育不良) 4. 异位产生促性腺激素肿瘤 5. 摄入外源性性激素	1. 单纯性乳房早发育 2. 单纯性阴毛早现

〔临床表现〕

一、真性性早熟

(一)特发性性早熟 占女孩性早熟的 80%, 男孩性早熟的 40%。部分患儿有家族史。性早熟出现的年龄较早。性发育的顺序为女孩首先出现乳房发育, 发育快可有触痛, 继之出现阴毛及阴唇发育、阴道分泌物增多, 最后月经来潮及腋毛出现。开始月经多不规则, 亦无排卵, 约 1~2 年后过度到规则的周期性月经, 并有排卵, 故能生育。男孩先有睾丸增大、阴茎增粗, 继之出现阴毛、腋毛、声音粗、痤疮, 有胡须, 阴茎勃起有排精。在性发育加快同时骨骼生长加速, 身材较同年龄儿高, 然而由于骨骼提前融合, 最终身高较同年龄正常人矮小。

(二)颅内肿瘤 男孩多于女孩。先可出现性早熟。以后才有颅内占位性症状, 如头痛、呕吐、视乳头水肿, 尚可出现下丘脑功能紊乱, 如多饮、多尿、过食、肥胖等。常见有下丘脑错构瘤, 除性早熟症状外尚有痉挛、抽搐等, 用抗痉药治疗无效。其他肿瘤有松果体瘤、颅咽管瘤、星状细胞瘤、室管膜瘤等, 预后较差。

(三)原发性甲状腺功能减退 有部分甲状腺功能减低的女孩乳房发育及男孩有睾丸增大, 但骨龄落后, 生长缓慢, 若不及时治疗智力低下。

二、假性性早熟

(一)多发性骨纤维发育不良 从性早熟、皮肤咖啡牛奶斑及多发性骨纤维发育不良(颅骨、长骨为主)为三大临床特征。皮肤牛奶咖啡斑可有多数, 边缘不规则, 常

在骨病变的同侧,可伴有其他内分泌疾病。此病女孩占绝大多数,常以阴道流血为首发症状。

(二)先天性肾上腺皮质增生症 在男孩为同性性早熟,女孩为异性性早熟(假两性畸形)。男孩阴茎增粗,有阴毛,但睾丸不增大。

(三)卵巢肿瘤 肿瘤的瘤体可以分泌大量雌激素引起性早熟。患儿有乳房发育、乳晕及小阴唇色素沉着、阴道分泌物增多及不规则阴道流血。患儿尚可腹痛、腹水,在腹部扪及块物。常见肿瘤有卵巢囊肿及卵巢颗粒细胞瘤。

(四)后天性肾上腺皮质增生症及肿瘤 患儿有雄性激素增多症状伴柯兴征。

(五)异位产生促性腺激素的肿瘤 患儿除有原发性肿瘤症状外,伴性早熟,但不具有生殖能力。

(六)外源性 其特征为乳房发育或阴茎增粗,乳晕及大小阴唇有色素沉着,甚者可阴道分泌物增多及出血。停止摄入后以上症状、体征可以逐渐消失。

三、部分性性早熟

(一)单纯乳房早发育 以女孩为多,年龄多在4岁以下,仅有乳房增大,多数乳房直径不大于5cm,可自行消退。

(二)单纯阴毛早现 多见女孩,仅有少量阴毛和腋毛,无其他性发育异常。

〔实验室及其他检查〕

一、骨龄 骨龄能代表骨骼成熟度,较准确地反映了青春发育程度。真性性早熟及先天性肾上腺皮质增生骨龄有明显提前,单纯乳房发育不提前,原发性甲状腺功能低下骨龄落后。

二、盆腔B超 B超对确定子宫、卵巢大小及性质有重要价值,并可检查肾上

腺及睾丸有无增大或占位性病变。一般认为卵巢及其滤泡先增大,继之子宫增大。

三、阴道涂片 可以粗略地估计患儿性腺激素的水平,因操作方便、快速,可以作为疗效评价的指标。

四、性激素测定 患儿的性激素水平明显高于同年龄正常儿童,女孩血清 E_2 ,男孩血清T有增高。先天性肾上腺皮质增生者血 17α 羟孕酮及尿17酮类固醇显著升高。

真性性早熟FSH、LH增加,假性性早熟则低下。由于促性腺激素在睡眠时增高,且呈脉冲式分泌,一次血标本不能反映其真实水平,如留取24小时尿标本测定则意义更大。

黄体生成激素释放激素(LHRH)兴奋试验对鉴别真性和假性性早熟有很大价值。真性性早熟在LHRH兴奋试验后30分钟,LH峰值升高5倍以上,而假性性早熟无此反应。

五、其他 真性性早熟血清骨钙素有明显增高。头颅X摄片、CT、磁共振显像、眼底检查等有助于颅内及肾上腺肿瘤的诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

对性早熟患儿应详细询问病史,如有无摄入含性激素的药物及食物;有无头痛、呕吐;有无近年身高迅速增长等。全面的体检及实验室检查也很重要。

对性早熟儿童要确定性征发育程度及各种性发育是否相称,性发育是真性还是假性,然后区分特发性还是器质性病变。对单纯性乳房早发育需随访一段时间才能下定论。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)滋阴泻火方

组成与用法 生地 知母 玄参 夏枯草 黄柏 泽泻 赤芍 三棱 炙龟甲 龙胆草 生麦芽 每日一剂,水煎内服,30日为1疗程。

功用与评述 滋肾阴,泻肝肾火。方中用生地、知母、玄参滋肾阴;黄柏、龙胆草、泽泻 泻肝肾火;炙龟甲滋阴潜阳;夏枯草、生麦芽清泄肝火;赤芍、三棱软坚化积。

现代药理研究表明 滋阴泻火方可显著调整性早熟患儿的下丘脑-垂体-卵巢轴功能及内生殖器官的发育异常,并可明显减慢骨骼生长,对成骨细胞过度亢进的功能活动有抑制作用,从而防止骨骼过早融合并改善最终身高。进一步研究表明该方可能影响下丘脑、腺垂体以上激素的转录水平基因表达而起作用的。

(二) 泻肝方

组成与用法 柴胡 山梔 白芍 象贝 夏枯草 昆布 每日一剂,水煎内服,30日为一疗程。

功用与评述 泻肝火,化痰核。柴胡疏肝解郁;白芍养阴柔肝;山梔、夏枯草清泄肝火;象贝、昆布化痰核。

(三) 补肝肾方

组成与用法 生地 山药 丹皮 泽泻 益智仁 白芍 牛膝 枸杞子 生牡蛎

功用与评述 补肝肾,适用于骨龄落后的性早熟。生地、枸杞子滋肝肾阴为方中主药;丹皮、白芍泻肝肾火;益智仁、生牡蛎补肾固涩。牛膝、泽泻引火下行。

二、专药选用

(一) 大补阴丸

[《中国药典》1995年版]

主要成分 炒黄柏、炒知母、熟地黄、龟甲。

功用与评述 本方主治肝肾阴亏,相火偏旺所生诸证。方中用熟地滋补肾阴,龟甲育阴潜阳;黄柏苦寒泻肾火以坚肾阴;知母滋阴清热而保真阴。本方药是治疗性早熟的主方。

用量及用法 口服,一日2次。

(二) 知柏地黄丸

[《中国药典》1995年版]

主要成分 知母、黄柏、熟地、山茱萸、山药、泽泻、茯苓、牡丹皮。

功用与评述 滋补肝肾,方中知母、黄柏增强了滋阴降火的作用。本方是治疗性早熟辅助方药。

用量及用法 1日2次。

(三) 龙胆泻肝丸

主要成分 龙胆草、黄芩、山梔、木通、泽泻、生地、柴胡、车前子、当归、甘草。

功用与评述 清利肝胆湿热。龙胆草清利肝胆湿热为本方主药;黄芩、山梔泻火清热;木通、车前子、泽泻清热利湿;当归、生地养血益阴。此药适用于性早熟白带多者。

现代药理研究表明 本方具有抗菌、抗炎、增强免疫功能、抗过敏等作用。本方可明显降低机体对组织胺的反应,间接影响毛细血管的扩张和通透性,使机体内的“湿”排出。

用量及用法 每日2次。

三、西医药治疗

(一) 孕酮类药物 1960年用于性早熟,有下列几种类型。

1. 甲孕酮(安宫黄体酮) 能反馈抑制垂体分泌促性腺激素,使性激素下降,性腺消退,但不能控制骨骼生长过速,故最终不能防止矮身材。用量为20~60mg/d,分3次口服,或100~150mg 肌肉注射,每2周1次。由于其化学结构类似于糖皮质

激素, 长期应用产生轻度柯兴征及抑制肾上腺皮质分泌, 还可能对肝功能有一定损害。个别报道使染色体断裂。

2. 甲地孕酮(妇宁片) 其效价较高, 用量较小, 疗效较好, 副作用相对较少。用量为 6~8mg/d, 分 3 次口服, 待症状控制后逐渐减少至维持量。

3. 环丙氯地孕酮 能反馈抑制垂体分泌促性腺激素, 并拮抗雄激素对靶器官的作用, 但对骨骼生长过速的抑制作用不明显, 更适用于男性性早熟。剂量为 70~150mg/m²/d, 分 3 次口服。

(二) 黄体生成激素释放激素的类似物(LHRHa) 人工合成的 LHRHa 在大剂量重复用药时可抑制垂体 LH、FSH 的分泌, 这种抑制是可逆的, 目前有下列几种制剂。

1. Deslorelin 4~8μg/kg/d, 皮下注射。

2. Buserelin 鼻喷雾用, 1200~1800μg/d, 分次吸入。

3. Leuprolide 20~50μg/kg, 皮下注射, 每月 1 次, 或 140~300μg/kg 肌肉注射, 每月 1 次。

4. Triptorelin 20~40μg/kg 皮下注射, 每月 1 次或 50~100μg/kg, 肌肉注射, 每月 1 次。国内有同类型药物达必佳或伊那通供应。

以上药物除可抑制性征发育外, 对骨骼生长过速也有抑制作用, 因此可以改善最终身高, 副作用很小, 但价格较昂贵。

(三) 其他治疗

1. 继发于颅内肿瘤者应考虑手术或伽玛刀(γ-刀)治疗。卵巢囊肿可先采用药物治疗, 若无效用手术治疗。卵巢颗粒细胞瘤等偏于恶性肿瘤应手术治疗, 术后辅以化疗。

2. 甲状腺功能减低及肾上腺皮质增生可分别应用甲状腺素及氢化考的松替代治疗。

3. 酮康唑 为抗霉菌药物, 近年有报道用该药治疗特发性性早熟有效。机理为酮康唑对性腺类固醇激素合成有强抑制作用, 通过抑制细胞色素 P₄₅₀ 依赖酶阻止孕酮变成雄激素。副作用有时有对肝功能有轻度损害, 停药后可恢复。用量为 6~12mg/(kg·d), 分 2~3 次服用。

〔预防与预后〕

一、预防

对于某些外源性引起的性早熟是可以预防的, 例如避孕药应放置到孩子拿不到的地方。对身体健康的小孩, 平时的饮食如能多样化, 且营养已足够, 不必另加滋补药或滋补品。对于平时体弱多病的小孩, 宜选择适当补品, 但最好请教有关医生针对性服补品。饮食宜多吃新鲜蔬菜及水果, 和富有蛋白质的鱼类、豆制品, 少吃含脂肪过多的食品。在娱乐方面, 不宜看爱情片、爱情小说, 更不应看黄色影视片。

二、预后

部分性性早熟不需治疗, 预后良好。特发性性早熟若不治疗会影响最终身高, 继发性性早熟由于外源性引起者, 只要终止外源性影响可自行痊愈。肿瘤等器质性疾病必须针对不同原因针对处理, 其预后与原发疾病有关。

(时毓民)

主要参考文献

1. Inoue Hk, kamazawa H, Kohga H et al. Hypothalamic hamartoma: anatomic, immunohistochemical and ultrastructural features. Noshuyo-Byori, 1995, 12 (1): 45

2. Saggese G, Pasquino AM, Bertelloni S et al, Effect of Combined treatment with gonadotropin releasing hormone analogue and growth hormone in patients with central precocious puberty. *Acta paediatr*, 1995, 84 (3): 299
3. Boulgourdjian E, Escobar ME, Martinez A et al. Bone age at discontinuation of medroxyprogesterone acetate therapy in girls with precocious puberty on final height. *Horm-Res*, 1995, 44 (1): 12
4. 时毓民, 蔡德培. 滋阴泻火中药为主治疗女童性早熟 25 例疗效观察. *中医杂志*, 1990, 31 (2): 30
5. 蔡德培, 时毓民. 性早熟女童阴虚火旺证本质的探讨. *中西医结合杂志*, 1991, 11 (7): 397
6. 石月明, 姜红, 张劲松. 滋补品及避孕药所致假性性早熟临床及随访. *中国优生优育*, 1997, 8 (1): 43
7. 姚树展, 王大华, 李守伟. 血清 FSH、LH、E₂、RIA 在女性性早熟诊断中的应用. *放射免疫学杂志*, 1996, 9 (2): 88
8. 傅美娣, 时毓民. “早熟 I 号”治疗女童性早熟 50 例. *辽宁中医杂志*, 1996, 23 (9): 413
9. 孙炜华. 儿童性早熟的中医治疗近况. *上海中医药杂志*, 1996, (6): 10
10. 刘子美, 杜信, 倪陈, 等. 以内分泌疾病为首发症状的颅内肿瘤. *安徽医科大学学报*, 1996, 31 (2): 121
11. 王六珍, 吴葆德. 中药正健合剂治疗儿童性早熟 50 例疗效观察. *苏州医学院学报*, 1996, 16 (3): 579
12. 潘惠茹, 张丽娜, 袁海红, 等. 酮康唑治疗特发性真性性早熟的疗效观察. *中华儿科杂志*, 1996, 34 (3): 197
13. 时毓民, 俞建. 滋阴泻火法为主治疗儿童真性性早熟 90 例. *上海中医药杂志*, 1997, (7): 2

糖 尿 病

糖尿病 (diabetes mellitus) 是以持续高血糖为其基本生化特征的综合征。各种原因造成胰岛素相对或绝对缺乏以及不同程度的胰岛素抵抗, 使体内碳水化合物、脂肪及蛋白质代谢紊乱。随着病程的延长, 可出现广泛的微血管病变, 导致双目失明、肾功能衰竭、肢端坏疽、心肌梗死及脑血管病变等, 严重威胁病人的生命。患病率各国不一, 每年每 10 万人口, 美国约 40 人, 芬兰 35 人, 瑞典 22.6 人, 我国 6~9 人, 日本仅 0.8 人。一般认为 15 岁以下糖尿病约占总糖尿病人数的 5%。

糖尿病在中医学中属于“消渴”的范畴, 中医对本病的认识并进行辨证治疗已有近千年的历史, 积累了一定的经验。

〔病因与发病机理〕

糖尿病在临床典型表现为多饮, 多尿, 多食和体重减轻等症状。中医认为本病的发病原因为脏器虚弱; 外因则为饮食失调, 劳倦内伤, 感受外邪和情志失调。内外因相互作用, 致燥热内盛, 阴液亏耗。燥热愈盛, 阴液愈虚; 而阴液愈虚, 燥热更盛。病变所见, 影响上、中、下三焦, 病位则主要在肺、脾、胃、肾。

《内经》云: “五脏皆柔弱者, 善病消瘵。”肺在上焦, 主治节; 肺津不布则口渴; 治节无权, 水谷清浊不分而直下膀胱, 致小便频多, 或有膏脂而甜。脾胃同居中焦, 胃中燥热, 则消谷善饥而多食, 胃火上炎而口渴多饮。久病脾虚, 升降失职, 精华与糟粕皆下趋而溺, 致多溺而尿甜。肾居下焦, 水火之脏。肾气亏虚, 气化失常, 难以化水为气, 固摄无权, 致尿频量多。故消渴病机, 阴虚为本, 燥热为标。若病久

不愈，正气益亏，变证丛生。肺脾两虚而有劳热骨蒸；肝肾阴亏，而见耳聋目盲；燥热内结，蕴毒成脓可发疮病、痈疽；痰湿内阻，络阻窍闭而有瘫痪，蒙蔽清窍而神志昏蒙。

迄今为止，尚无满意理论可阐明所有糖尿病的病因及发病机理。根据病因不同，本病分为原发性糖尿病和继发性糖尿病两类。原发性糖尿病包括胰岛素依赖型糖尿病（IDDM）及非胰岛素依赖型糖尿病（NIDDM），其中 IDDM 占儿童时期所患糖尿病绝大多数（90%以上）。现认为，糖尿病系先天遗传因素与后天环境因素相互作用的结果，主要是一种自身免疫性疾病。

（一）遗传因素 IDDM 和 NIDDM 的遗传性不同。同卵双生子研究证明，NIDDM 患者一致性约为 80%~90%，而 IDDM 仅为 50%左右。证明 IDDM 是除遗传因素外，还有环境因素作用的多基因遗传病。在遗传因素中发现与组织相容性抗原（HLA）的某些型别有关，特别与 HLA-DR₃ 及 DR₄ 关联性显著。最新研究发现与 HLA-DQ 系统关联。一些研究认为 IDDM 与 HLA-DQ β 链上第 57 位门冬氨酸存在负相关。有门冬氨酸则 IDDM 频率低，反之则增高。后又有人发现，本病与 HLA-DRX 链上第 52 位精氨酸存在正相关，认为第 52 位精氨酸是致病基因。但目前尚无最后结论。

在 NIDDM 发病中，遗传因素起更重要的作用，多数呈常染色体显性遗传，少数可呈散发性。

（二）环境因素 多年来不断报道 IDDM 发病与多种病毒感染有关，如风疹病毒、腮腺炎病毒、柯萨基病毒和巨细胞病毒等。此外，环境中化学毒物、营养中的某些成份、严重的精神和身体压力、感染

及应激反应均与发病有一定关联。NIDDM 是遗传倾向显著的疾病，同时也受环境因素的影响，与高热量食物、缺乏体力活动及肥胖等有关。

（三）免疫因素 IDDM 患儿 HLA-class II 特异性抗原频率增高，可测出多种脏器特异性抗体，如甲状腺抗体、肾上腺抗体、胃壁细胞抗体及循环免疫复合物。新发病 IDDM 胰岛素抗体（ICA）阳性率高达 60%~70%。还发现胰岛素自身抗体（IN-SAAB），阳性率 30%以上。以单克隆抗体进行研究发现，OKT₄ 细胞百分比明显低于对照组，OKT₄/OKT₈ 比率高于对照组，表明淋巴细胞毒效应增强，发生免疫异常。

〔病理生理〕

胰岛素的主要生理作用为：（1）促进细胞内葡萄糖的转运，使葡萄糖直接供给能量或转变为糖原，（2）促进脂肪合成并抑制其分解。（3）促进蛋白质合成，促进细胞的生长和分化。当胰岛素缺乏或胰岛素功能在周围组织受到拮抗时，餐后血糖增高后不能下降，高血糖超过肾糖阈值而出现尿糖；由于葡萄糖丢失，机体动员脂肪分解代谢增加，酮体产生增多。

在正常情况下，当血糖升高时，直接刺激胰岛 B 细胞分泌胰岛素，并且抑制 A 细胞分泌胰升血糖素，使血糖降低；当血糖降低时，则刺激胰岛 A 细胞分泌胰升血糖素，同时还促进肾上腺素、肾上腺皮质激素和生长激素的分泌增加。糖尿病时这些反调节激素分泌增多，这类激素的作用是增加糖原和脂肪的分解，促进糖原异生，因而加重了糖尿病时的代谢紊乱。

〔临床表现〕

糖尿病的发病可见于各年龄组，可小于1岁至学龄前期，发病率逐渐上升，男女无性别差异。

小儿患者常是突然发病。由于起病急，在追问病史时，症状开始的时间多较明确，甚至有的病例可回忆起发病第1、2天的日期。典型的症状为多尿、烦渴多饮、易饥多食伴乏力、并出现夜尿及夜间口渴思饮，迅速消瘦，简称为“三多一少”。儿童患者及在发病前已能自动控制夜间排尿的幼儿突然出现遗尿，乃是多尿的表现。年长儿一昼夜尿量可达3~4升或更多。多食为普遍现象，程度不等。一些患儿缺乏多食的主诉，此类小儿消瘦及乏力的现象则更为突出。部分小儿、尤其3岁以下患者发病急，可以酮症酸中毒为首发症状，因昏迷、脱水、酸中毒就诊。

一些年长患儿起病缓慢，发病3~6个月后确定诊断时尚未发展至酮症酸中毒。此类患者须与非胰岛素依赖型糖尿病鉴别。有人将此类型患者划分为青少年中的成人糖尿病列入NIDDM范围内。

糖尿病未能合理治疗，或治疗后遇感染，饮食不当及中止胰岛素治疗等，易诱发酮症酸中毒。此时患儿多食症状消失，精神萎靡、嗜睡、反应迟钝。严重时意识朦胧，甚或昏迷。少数因发生脑水肿或为高渗性酮症性昏迷时，可出现惊厥。脱水体征明显，口干舌燥，眼窝深陷，甚至眼压下降。由于酸中毒，出现面颊潮红，口唇樱红。呼吸幅度加深，增快，常表现典型的深大呼吸(Kussmaul呼吸)。呼出气带有烂水果样的丙酮味。晚期面色灰白或发绀、肢凉、血压下降。

IDDM的病程有一定发展规律。从出

现症状至临床诊断时间多在3个月以内。此时期有糖尿病的各种症状，称为急性代谢紊乱期；其中20%~40%左右为糖尿病酮症，无酸中毒，20%左右为糖尿病酮症酸中毒，其余仅为高血糖和高尿糖。病人全部需用胰岛素治疗。治疗后症状消失，血糖下降，尿糖减少“+”变为“-”，即进入缓解期。此时胰岛素需要量减少，历时数周乃至年余，少数病人的缓解期不明显。病人经过缓解期后，逐渐都将进入糖尿病强化期，胰岛素用量或突然或逐渐的增多，经过数月病情稳定，胰岛素用量比较稳定，称为永久糖尿病期。青春期时由于性激素增多、对胰岛素的抵抗，胰岛素用量再次增大，病情易不稳定。青春期过后，胰岛素需要量有所减少，病情又趋稳定。每当有感染或应激状态病情会迅速恶化。

〔实验室与其他检查〕

一、尿糖 测定尿糖为诊断糖尿病最简易的方法。常规用班氏试剂，近年来已用氧化酶试纸，方法特异且简便。用硫酸铜还原试剂(班替氏液)9滴加新鲜尿1滴煮沸，结果蓝色为(-)、绿色(+)、黄色(++)、桔红色(+++)、砖红色(++++)。在开始治疗时应每日早、午、晚餐前及睡前留4次尿糖，每次留尿前30分钟先排空膀胱，再留尿检查。尿糖可显示二次留尿期间的血糖。急性紊乱期时需另留四段尿糖：即早餐后至午餐前、午餐后至晚餐前、晚餐后至睡前、睡后至次日早餐前。四段时间分别留尿、记录尿量、检查尿糖及酮体。四次尿结果综合即是24小时尿量和尿糖情况，能较详细地了解胰岛素治疗的效果。糖尿病酮症或酮症的中毒时尿酮体阳性，有时可有尿蛋白阳性。

二、血糖 糖尿病患儿血常规检查一般正常,酮症酸中毒时白细胞总数增高。现多采用测定血中葡萄糖的真糖法,例如用特异性的葡萄糖氧化酶法或磷甲苯胺法。真糖法儿童血糖正常值:空腹静脉血浆糖 $<6.7\text{mmol/L}$,空腹毛细血管全血血糖 $<6.5\text{mmol/L}$ 。未经治疗的 IDDM 随时的血糖 $>11\text{mmol/L}$ ($>200\text{mg/dL}$),轻病病人空腹血糖 $>6.7\text{mmol/L}$ (120mg/dL)。

三、葡萄糖耐量试验 尿糖阳性、空腹血糖增高者已可明确诊断糖尿病,不需做葡萄糖耐量试验。本试验用于空腹血糖正常或正常高限、餐后血糖高于正常或偶见尿糖阳性不能确诊的病人。方法为在空腹 8~16 小时后先取空腹血糖,然后口服葡萄糖 (1.75g/kg ,最大量葡萄糖为 75g)。每克糖加水 2.5ml ,3 分钟内服完(可加入不含糖的果汁,以便耐受)。于服糖后 1/2,1、2、3 小时分别测血糖,每次取血前留尿查糖。结果:正常空腹血糖为 $4.4\sim6.7\text{mmol/L}$ ($80\sim120\text{mg/dl}$),服糖后 1/2~1 小时血糖 $8.4\sim10.08\text{mmol/L}$ ($150\sim180\text{mg/dL}$),2 小时后恢复至空腹水平,3 小时后低于空腹血糖,仍在正常范围,各次尿糖均阴性。葡萄糖耐量异常时 (IGT,过去称糖尿病性曲线)空腹血糖 $>6.7\text{mmol/L}$ (120mg/dl),1 小时 $\geq 10.08\text{mmol/L}$ (180mg/dL),2 小时 $\geq 7.8\text{mmol/L}$ (140mg/dL)或者其中之一高于正常。试验前 3 天食糖类每天不得少于 150g 。试验前避免剧烈运动、精神紧张、停药双氢克尿噻、水杨酸等影响糖代谢的药物。

四、糖化血红蛋白,测定方法有层析法、比色法及电泳法等 原理是血红蛋白在红细胞内与血中葡萄糖或磷酸化葡萄糖呈非酶化结合,形成的糖基化血红蛋白

(HbA_1)其主要成分为 HbA_{1c} ,主要与葡萄糖结合。正常人 HbA_{1c} 为 $4\%\sim6\%$ 。糖尿病人来治疗前多增高 1 倍,常在 12% 以上;治疗后的 IDDM 病人最好能 $<9\%$,最高亦应低于 10% 。糖化血红蛋白的结果可以反映一个时期(最近 2~3 月)内血糖真实的平均水平。因此,可以做为评价糖尿病控制好坏的指标之一。

五、胰岛素释放试验 采用放射免疫法测定,在口服葡萄糖耐量试验的同时进行,测定血浆胰岛素浓度以反映胰岛 B 细胞贮备功能。正常人空腹血浆胰岛素水平为 $5\sim20\mu\text{v/mL}$,服糖 1 小时后升到 $50\sim130\mu\text{v/mL}$,两小时后多下降到 32mu/ml 以下,3 小时后恢复至空腹水平。肥胖人空腹血浆胰岛素水平比正常体重者高,高峰仍在 30~60 分钟,其峰值也比正常人高,但是 3 小时以后仍未能恢复到空腹水平。胰岛素释放试验可以判断糖尿病类型。I 型糖尿病人胰岛素 B 细胞仅残余极少功能,空腹及进食后,胰岛素均是低值,释放曲线呈无反应型;II 型糖尿病病人胰岛素水平不低,但分泌高峰延达 2 小时甚至 3 小时。大约有 30% 的病人是这种高反应类型,尤其是肥胖患者。12% 病人胰岛素水平偏低,提示这部分病人的胰岛 B 细胞分泌胰岛素功能不足,这些病人通过用降糖药物或饮食、运动治疗即可。

六、C 肽释放试验 采用放射免疫法,原理同胰岛素释放试验,但因后者不能区分内源性和外源性胰岛素,故在胰岛素治疗后用该法不能真实反映体内胰岛素水平。而 C 肽和胰岛素以等分子数从胰岛 B 细胞细胞中分泌,因而血浆 C 肽值可反映体内胰岛素水平的高低。正常值:空腹血浆为 $0.4\pm0.20\text{mmol/L}$,进食后 1 小时达高峰,约为空腹值的 4~6 倍,即 $1.68\pm$

0.98mmol/L, 2小时 1.22 ± 0.83 mmol/L, 3小时 0.65 ± 0.42 mmol/L。

〔诊断与鉴别诊断〕

只需符合下列标准中的任何一条即可诊断糖尿病:

1. 明显的糖尿病三多症状, 加上空腹血糖 ≥ 7.77 mmol/L (140mg/dl), 或饭后 ≥ 11.1 mmol/L (200mg/dl);

2. 无症状, 空腹血糖 > 7.77 mmol/L (140mg/dl) 及饭后血糖有一次 ≥ 11.1 mmol/L (200mg/dl), 或两项中有一项符合此标准有两次以上;

3. 口服葡萄糖耐量试验 (OGTT) 结果 空腹血糖 > 7.77 mmol/L (140mg/dl), 加上服糖后任何一次血糖 ≥ 11.1 mmol/L (200mg/dl), 或空腹正常, 但服糖后有两次血糖值 ≥ 11.1 mmol/L (200mg/dl), 也可以用 100g 面粉或米做成食物代替 75g 葡萄糖做 OGTT。

糖尿病酸中毒诊断标准

1. 临床表现 原有的糖尿病病情加重, 如烦渴多饮, 尿量增多, 精神萎靡, 疲乏无力, 食欲减退, 急性腹痛, 起病后迅速消瘦。常有感染或治疗不良等诱因。查体有急性脱水酸中毒体征。口唇樱红, 呼吸深大。

2. 化验 血糖多 > 300 mg/dl, 血酮体 $> 1:2$ 阳性, 尿糖 $+++ \sim ++++$, 尿酮体阳性, 血 pH < 7.3 , HCO_3^- 或 CO_2 结合力下降。

尿糖阳性时需与以下情况或疾病鉴别

1. 应激状态下一过性生理性糖尿。
2. 高糖饮食后健康人一过性糖尿。
3. Fanconi 综合症或肾小管损害引起肾性糖尿, 虽有尿糖不伴高血糖。
4. 颅脑创伤或眼炎时偶有神经性糖

尿, 临床有中枢神经系统损害的症状体征。

5. 胰岛素拮抗激素升高的内分泌疾病如肢端肥大症、皮质醇增多症各有其特征性临床表现。

6. 胰源性疾病如胰腺手术或慢性胰腺炎累及胰岛 B 细胞。患者有消化功能紊乱或脂肪泻。

7. 其他糖的糖尿 如遗传性半乳糖不耐受症或半乳糖血症, 临床各有相应体征。

多饮多尿症状尿崩症也有, 但尿糖为阴性; 甲状腺机能亢进患儿多食易饥伴消瘦, 个别患儿有饭后一过性糖尿, 但甲亢代谢率高, 心率增快, 突眼等, 血糖、尿糖定量正常。

糖尿病酮症酸中毒昏迷需与以下情况鉴别

1. 非酮性高渗昏迷 为糖尿病的一种常见的合并症。患者昏迷, 血糖异常升高, 多 > 33.3 mmol/L (600mg/dl), 尿酮体弱阳性或阳性。多伴高热, 烦躁不安。

2. 低血糖昏迷 糖尿病治疗用胰岛素或酮症酸中毒静脉点滴胰岛素后要警惕可能出现低血糖昏迷。患者表现面色苍白, 无脱水征, 反有多汗、冷汗, 有饥饿感, 心悸, 进展至昏迷前常出现惊叫或惊厥。化验尿糖阴性, 血糖 < 50 mg/dl。

3. 神经系统疾病 脑炎、脑血管疾病及中毒引起的昏迷, 多可通过病史, 体征诊断神经系统疾病, 病后无高血糖。

酸中毒鉴别诊断 原因不明的脱水酸中毒患者当表现腹肌紧张、意识障碍时须分别与败血症、急腹症、尿毒症及胃肠道疾病鉴别。诸症均无高血糖, 尿酮体一般为阴性。糖尿病酮症酸中毒虽有腹肌紧张, 但压痛不局限, 脱水、酸中毒征比腹部体征重, 且进展快伴深大呼吸。急腹症往往

呼吸浅表；尿毒症有氮质血症及其他生化改变；胃肠道疾病可有脱水、酸中毒及酮体阳性。而糖尿病酮症酸中毒时的病史不同，失水量与脱水酸中毒体征亦不一致。

〔治疗方法〕

儿童期糖尿病，绝大多数为胰岛素依赖型。在胰岛素治疗的同时，可配合中药治疗，以取得更好的临床疗效。

一、专方辨证论治

（一）清肺养阴润燥汤

组成与用法 石膏 知母 甘草 沙参 麦冬 生地 玉竹 天花粉 砂仁 每日一剂 水煎内服，30日为一疗程。

功用与评述 清肺养阴，润燥止渴。方中用石膏配知母清肺泻火，沙参、麦冬、生地、玉竹、花粉养阴生津止渴，砂仁相佐以防养阴药过多腻胃。全方以养阴清肺为主。

现代药理研究 石膏配知母可增强知母的降血糖作用。而沙参、麦冬、玉竹、生地均有一定降糖作用，天花粉称为降糖圣药，但实验中却起升高血糖作用，与临床不符，有待进一步研究。

辨证加减

1. 口渴甚重用天花粉以生津止渴。
2. 便秘者加生大黄（后下）以泄下通便。
3. 口舌生疮加金银花 黄连 以苦寒泄热坚阴。

（二）滋阴补肾活血方

组成与用法 熟地 生地 黄芪 山药 山萸肉 枸杞子 泽泻 天花粉 益智仁 丹皮 川芎 当归 每日一剂，水煎内服，30日为一疗程。

功用与评述 滋阴补肾，健脾活血。方

中以六味地黄汤为主滋补肾阴不足。病久阴损及阳，脉络瘀阻故加用益智仁补肾阳，川芎、当归、丹皮活血化瘀。

现代药理研究 六味地黄汤等滋阴补肾药可反馈调节亢进的肾上腺皮质与髓质的功能；而肾上腺皮质，髓质功能亢进被认为是导致胰岛素释放不良因素之一。川芎、当归、丹皮活血化瘀，抗血小板聚集，减少微血管病变的发生。

辨证加减

1. 瘦弱无力，脉虚加人参或太子参补气。
2. 头目眩晕，视物昏花加杞子、菊花平肝明目。
3. 口干唇红，渴喜冷饮加黄连清热止渴。

（三）清热和血降酮方

组成与用法：生黄芪 山药 玄参 苍术 黄芩 黄连 黄柏 栀子 当归 赤芍 生地 川芎 茯苓 泽泻 每日一剂，水煎内服，30日为一疗程。

功能与评述 清热解毒，和血消酮，方中重用黄芪、黄连、黄柏、栀子清热解毒消酮，同时用生黄芪、山药、玄参，当归、川芎、赤芍、生地等益气养血治本之法，解决糖尿病气阴两伤之本。

现代药理研究认为 清热解毒药可消除血中酮体，而黄芪、山药、玄参等益气养阴药动物实验中有降血糖功效。当归、川芎、生地、赤芍等活血化瘀药在酮症酸中毒时可起改善微循环、加快毒物排出及预防严重并发症等作用。

辨证加减：

1. 头晕头痛加夏枯草、钩藤以平肝潜阳。
2. 恶心、呕逆加陈皮、竹茹、以和胃止呕。

3. 疮疡疔肿加蒲公英、紫花地丁清热
解毒。

二、专药选用

(一) 消渴灵片

〔《中国药典》1995年版〕

主要成分 地黄、五味子、麦冬、牡丹皮、黄芪、黄连、茯苓、红参、天花粉、石膏、枸杞子。

功用与评述 益气养阴，生津止渴。用于肝肾不足，气阴两虚消渴症。药理研究表明对糖尿病高血糖小鼠，可改善机体胰岛素状态，对胰岛B细胞有保护作用，可促进B细胞修复和再生，促进B细胞释放胰岛素，降低血糖和血脂在血清中含量，改善球结膜微循环。

用量与用法 口服，一日3次。

(二) 降糖丸

〔《中国药典》1995年版〕

主要成分 (1) 红参、黄芪、黄精、茯苓、白术、黄连、葛根、五味子、大黄、甘草等(药典方)。(2) 党参、天花粉、牡丹皮、女贞子、黄芪、地黄等。

功用与评述 养阴生津，止渴降糖。用于气阴两虚型糖尿病。在实验性高血糖大鼠有显著降血糖、降血脂、降血清尿素氮作用，可抑制实验大鼠饮水及排尿量。

用量与用法 水丸，每100丸重7g，口服，一日2~3次。

(三) 麦味地黄丸

〔《中国药典》1995年版〕

主要成分 麦冬、五味子、熟地黄、山茱萸、牡丹皮、山药、茯苓、泽泻。

功用与评述 滋补肝肾，养肺生津。用于肺肾阴亏之咽干口渴、头晕耳鸣、腰膝酸软，舌红少苔之消渴症辅助治疗。该方对实验性糖尿病家兔可明显降低血糖，但当血糖超过350mg/dl时则无效。同时，该

方对胰腺全切狗亦有显著降糖作用，但对血清胰岛素水平无影响。

用法与用量 水丸：每30粒重6g，口服，每日2次。片剂，每日2次，蜜丸：每丸重9g，每日2次，温开水送服。

三、西医药治疗

(一) 胰岛素治疗 儿童糖尿病绝大多数属胰岛素依赖性，终生需要补充外源性胰岛素。国内目前常用的有：常规胰岛素(RI)，其作用快，短效，皮下注射开始作用1/2小时，高峰3~4小时，持续6小时。RI也可静脉注射(即刻作用，持续1小时)，肌肉注射只用于纠正酮症酸中毒，作用开始及持续时间在皮下与静脉注射之间。鱼精蛋白锌胰岛素(PZI)，开始作用为3小时，高峰8~10小时，持续72小时，属长效慢作用。中效胰岛素(NPN)，开始作用1.5小时，高峰6小时，持续18小时。自己配制混合胰岛素(RI 2~3份与PZI 1份混合)皮下注射，具有RI和PZI二者的优点。国内新制剂有纯度98%以上的单峰。纯度99%以上称单组份胰岛素，人胰岛素是用羧肽酶改造猪胰岛素制成，或通过基因工程重组DNA的技术用大肠杆菌制备的，可用于胰岛素过敏或产生抗体的病例。初治时可用短效类，每日分3~4次皮下注射，以维持血糖接近正常水平。待剂量调整合适后(合适剂量指使血糖控制较满意而又不发生低血糖的胰岛素用量)，可配合长效胰岛素，改为早、晚两次。早餐前RI与PZI的比例可3:1或4:1，所用剂量早餐前较大，晚餐前较小，以免夜间发生低血糖反应。若清晨空腹血糖较高(黎明现象)，可于睡前注射小剂量胰岛素并略进餐。当病情得到满意控制时，部分患儿可改为早餐前1次注射RI与PZI相混合的胰岛素。国外倾向于对新诊断病例

一开始就将短效制剂与 NPN 混合应用,二者混合后各保持其原有效能不变。一般每日二次,偶尔三次。将 1 日量 2/3 于早餐前注射,1/3 于晚餐前注射。用药剂量与年龄及身体生长发育密切相关。婴儿需要量偏小。2 岁以内一般每天 $<0.5\text{U/kg}$,随年龄增长需要量加大。2 岁以后至女孩 10 岁前、男孩 12 岁前每天 $0.7\sim 1.0\text{U/kg}$ 。青春期快速生长之前需要量明显增加,每天 $>1\text{U/kg}$,15 岁以后一般又逐渐下降。剂量根据血糖或尿糖水平调整。副作用包括(1)低血糖反应。(2)somogyi 现象:注射胰岛素过量导致低血糖,继之升血糖的各种激素分泌过多,引起反应性高血糖,甚至酮症酸中毒。(3)黎明现象:注射胰岛素的剂型或剂量不足以控制后半夜的血糖,因此清晨时血糖高,可出现酮症。(4)过敏反应:注射处皮肤、肿、红或荨麻疹,局部出现肥大脂肪块或脂肪萎缩。其他还有钠潴留性水肿等。用药后大多数病例一段时间后会产胰岛素抗体。抗体与胰岛素结合后不减少药理作用,但使胰岛素作用延迟并在非预期时间释放,影响预期的代谢控制。此时可使用高纯度的单组分胰岛素或人胰岛素,使原来不稳定性糖尿病趋于稳定。

(二)口服降糖药治疗 小儿显性胰岛素依赖型糖尿病患者开始治疗时均不用降糖药物或单纯饮食疗法的试验性治疗。否则在发现这些方案无效时,胰岛 B 细胞功能继续减退,失去了早期治疗保留 B 细胞功能的宝贵时间;或是发展为酮症酸中毒。极少数青春期后发病的患者对降糖药有治疗反应,也应在进入缓解期后,经细致观察再试用口服药。常用口服药有磺脲类及双胍类。这些药物作用机理主要是刺激胰岛 B 细胞分泌胰岛素。有的还通过胰

岛外的一些途径降低血糖。磺脲类中首选优降糖(glibenclamide),从小量 2.5mg/日 开始,最大量 15mg/日 。双胍类有降糖灵(phenformin)及降糖片(metformin),前者 25mg/次 ,每日 3 次,不宜超过 75mg/日 ;后者每日 $0.75\sim 1.5\text{g}$,分 3~4 次口服。

(三)饮食治疗 是糖尿病治疗的基础。合理的糖尿病饮食方案应考虑到小儿生长发育对营养的需求,不同营养成分在体内代谢时胰岛素的需要量,较易为患儿家长掌握及在家庭中切实可行。

1. 热能供给 按年龄计算热卡。1 岁时每日供给 4185.5kJ (1000kcal),以后每岁递增 418.6kJ (100kcal)。即 1 日总热卡 $=1000 + (\text{年龄} - 1) \times 100$ 。根据需要可 ± 100 卡,男孩用此公式至 17~18 岁。女孩超过 2000 卡时需适当减少。

2. 饮食营养成分的组成及三餐分配 碳水化合物 50%,蛋白质 20%,脂肪 30%;或蛋白质:脂肪:碳水化合物 = 2:3:5。3 岁以下小儿蛋白质可适当增加。

3. 三餐热量分配 一般早餐占 1/5,午、晚各占 2/5。在需要时,可由前一餐分出食物,做为餐间加餐,午餐后给一个水果,1 日进 5~6 餐。

(四)运动疗法 IDDM 患儿在胰岛素治疗前若盲目运动,病情可能恶化,在胰岛素治疗后,病情稳定,可保持适当的体力活动,每个患者在实践中应逐步制定自己的锻炼计划。否则此时会因运动量减少出现血糖升高。需防止运动后发生严重低血糖反应。在从事激烈运动前,可事先增加饮食量或将运动前的胰岛素量减少 10%,还应随身备有充饥的食品或糖果。最好用增减热卡而不是用增减胰岛素的办法平衡运动造成的血糖波动。只有在一般性的计划锻炼后经常出现低血糖时,才减少

常规胰岛素剂量。

(五) 心理疗法 IDDM 这一需终生接受繁琐的胰岛素治疗和饮食控制的疾病, 使患儿及其家属心理负担过重, 难以长期坚持。应激因素又可加重内分泌功能失调, 导致儿茶酚胺, 去甲肾上腺素和皮质醇等升高, 使血糖, 血脂升高, 易出现酮症。由于患儿对疾病有心理矛盾, 每天注射胰岛素的肉体痛苦以及失去饮食自由所致的心理障碍; 其次, 由于儿童自制能力较差, 若家长对其所持态度不当, 使患儿产生逆反心理, 加重抑郁情绪; 再次, 来自于社会, 主要是患儿在升学、就业上受到歧视及周围人群的恶性刺激; 上述种种, 加重患儿心理障碍。心理障碍较重者可能自暴自弃, 拒绝治疗, 甚至产生轻生念头, 医务人员应加强对糖尿病人的管理, 组织他们学习, 向他们讲授糖尿病知识, 使他们接受咨询。向患儿家长讲授医学心理学知识, 鼓励家长及患儿正确应用这一知识对待疾病, 解决家庭及生活中的矛盾。组织夏令营等集体活动, 使患儿感受到自我的价值感, 消除患儿消极、紧张情绪, 使患儿享受到被社会理解、爱护及尊重, 增加安全感及自我价值感, 使患儿享受到人生乐趣, 增强治疗的信心, 使代谢控制得到改善, 病情也得到满意的控制。

〔预防〕

由于 IDDM 的病因尚未完全解决, 因此预防亦无良好方法, 目前, 有人主张对本病患者的一级亲属 (父母、兄弟、姐妹) 以及具有 IDDM 发病相对危险率高的某些 HLA 型基因易感的个体, 进行 ICA 及 INSAAb 筛选, 结合静脉葡萄糖耐量试验, 能识别出胰岛 B 细胞功能减低的免疫异常的个体, 这些人为发病的高危人群, 应

给予密切的医学监测。

〔预后〕

胰岛素问世前, 小儿糖尿病患者 100% 于发病一年内死亡。采用胰岛素及饮食疗法以来, 存活率逐年上升。长期做好糖尿病管理, 可以较好地改善糖尿病人的预后, 但一定要坚持不懈的努力, 否则难以避免发生远期合并症。统计结果表明, 糖尿病的远期预后仍是严重的。视网膜病变发生率在 10 年后为 20%, 20 年后为 45%~60%。晶体混浊在 19 岁以下至少为 10%。患病 25 年后, 糖尿病肾病发生率高达 40%, 长期患病后死亡原因的 50% 是由于糖尿病肾病病变。而所有这些合并症的发生均与长期血糖控制不良呈正相关。

糖尿病病人和预后有较大差异, 取决于每个患者的主观努力及客观条件, 长期坚持正确治疗, 糖尿病人寿命应达健康人的 2/3 以上。

(俞 建 时毓民)

主要参考文献

1. Nelson, Behrman, Kliegman, et al. Nelson Textbook of pediatrics. W. B. Saunders Company, 1996. 1646-1666
2. 林兰主编. 糖尿病的中西医结合论治. 北京: 北京科学技术出版社, 1992. 8-25
3. 胡熙明主编. 中国中医秘方大全 (上册). 上海: 上海文汇出版社, 1989. 573-578
4. 陈奇主编. 中成药名方药理与临床. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 531-555
5. 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳主编. 诸福棠实用儿科学. 第六版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 1996-2014
6. 方圻主编. 现代内科学. 北京: 人民军医出版社, 1995. 2705-2750

第 14 章 肿瘤及瘤样疾病

肿瘤及瘤样疾病(neoplasms and neoplasm-like structures)在儿科临床工作中占重要地位,在发达国家和地区,恶性肿瘤死亡数仅次于意外事故死亡数,占小儿死亡原因的第2位。在发展中国家,急性白血病、恶性淋巴瘤等儿童期多发肿瘤也占很高比例。因此小儿肿瘤的防治工作日益受到重视。

儿童肿瘤在中医学属“正气不足”、“先天不足”范畴,中医古代描述为“积聚”、“癥瘕”等。

〔病因与发病机理〕

中医对肿瘤的病因认识更重视对内因的分析,特别是先天不足、脏腑功能失调和精神因素等在发病中的意义。同时认为肿瘤是外邪、七情、饮食不节等多种外因及综合作用的结果。《灵枢·百病始生》指出:“风雨寒热,不得虚,邪不能独伤人,……此必因虚邪之风与其身形两虚相得乃客其形。”因此中医提出肿瘤发病在于“内虚”,以虚证为主,虚实夹杂。

西医学认为,肿瘤的病因十分复杂,与遗传、免疫、营养和外界环境致癌因素等多方面作用均有关。免疫监视功能(surveillance)是免疫系统的重要功能之一,它也是防止恶性肿瘤发生的关键因素,免疫能力低下时易发生癌症已是共识,与中医认为癌症发生与脏腑功能失调有关的

论点不谋而合。其中遗传因素及一些遗传基因的突变和胚胎发育异常密切相关,与中医认为的肿瘤发病是先天不足的观点相一致。

〔病理〕

肿瘤(块)是机体在各种致癌因子作用下引起局部组织正常细胞的异常增殖而形成的赘生物。瘤样病变虽然是各种原因引起的局部肿块形成,但并不具有肿瘤的基本特征。

肿瘤传统分类为良性及恶性两大类。良性瘤生长缓慢,有包膜,组织分化成熟,不转移,但发生于颅内时一般亦视为恶性。恶性肿瘤生长快,向周围浸润,组织分化低,具有异型性改变,容易继发性出血坏死,容易发生转移。但是,肿瘤的良恶性区分是相对的,常有交界性,形态上难以区别良恶性,其生物形态横跨于良恶性之间,称为交界性肿瘤。

肿瘤的恶性程度的高低与预后有很大的关系。恶性程度高的肿瘤生长迅速,早期发生转移,预后极差。恶性程度低的肿瘤往往生长缓慢,不易发生转移,早期治疗预后较好。病理形态上判断肿瘤的恶性程度常依照肿瘤的分化程度,一般多采用三级分类法:Ⅰ级肿瘤细胞高度分化,趋向成熟细胞的同型性改变;Ⅱ级则异型性大、细胞不成熟;Ⅲ级肿瘤细胞分化位于

I、Ⅱ级之间。

〔治疗原则〕

儿童肿瘤的西医治疗方法可分为特殊治疗和支持治疗两种方法。特殊治疗系指手术切除、放射治疗和化疗。其目的是尽可能切除或破坏肿瘤细胞,同时尽可能少地损伤正常细胞。中医药在抑制肿瘤细胞和保护正常细胞功能方面有其特色和长处,特别是在支持治疗、减轻化疗、放疗毒副反应,增强治疗效果方面有独到之处。

本章节按儿童期肿瘤发病率顺序编写(除白血病和淋巴瘤外)。

主要参考文献

Miller RW, Young JL, Novakovic B. Childhood Cancer. Cancer, 1995, 75 (1): 395-405.

颅 脑 肿 瘤

儿童期颅脑肿瘤(childhood brain tumor)是仅次于白血病的常见恶性肿瘤。根据美国15岁以下及上海地区14岁以下儿童恶性肿瘤发病率统计资料,中枢神经系统恶性肿瘤在恶性肿瘤的总体发病率中占20%左右。儿童期颅脑肿瘤以小脑星形细胞瘤、小脑中线的髓母细胞瘤、第四脑室的室管膜瘤等为主。无论肿瘤的性质如何,脑肿瘤占位所致的临床表现及后果是相同的。

中医古代文献中,虽无颅脑肿瘤的明确记载,但对于一些颅脑肿瘤的主要症状却有详细描述,如“厥逆”、“真头痛”、“头风”等。

〔病因与发病机理〕

儿童颅脑肿瘤的体积多数较大,好发

于脑中线部位及后颅窝,故早期就可引起颅内压增高症状,而局限性神经系统损害症状相对较少。脑瘤因其种类和部位不同,其病因和病理亦不相同。中医认为,本病的病因主要为肝血亏虚,肾精不足,脾肾阳虚,痰阻经络,邪毒内侵,气血上逆等。其内因主要为先天不足、肝肾阴虚;外因为寒气、邪毒入侵及形成痰湿、瘀毒所致。其主要病位在肝、脾、肾,以气血失调、气虚、血亏为主。

头居人体最高部位,脏腑清阳之气上注于头,手、足三阳经脉和主一身之阳的督脉均上至头部,故谓“头为诸阳之会”。

肝主藏血、主疏泄、主筋。肝的疏泄功能直接影响气机的调畅,而气血之间有着密切关系。气行则血行,气滞则血瘀,甚而出现癥瘕、积聚。

脾主运化、主统血、主肌肉、主四肢。主运化的作用主要包括运化水谷精微和运化水湿。五脏六腑需要的水谷精微有赖于脾脏的运化作用,同时脾有促进水液代谢的作用。脾的运化功能失常,可致聚湿生痰,上扰清阳。

肾藏精、主水液、主骨、生髓、通脑。肾的主骨生髓功能在于肾精充足,则骨髓生化有源。髓有骨髓和脊髓之分,脊髓上通于脑,脑为聚髓而成,所以《灵枢·海论》说:“脑为髓海”,脑髓有赖于肾精的不断生化。肾所藏之精包括先天之精和后天之精两方面。肾精不足,可致肾阴虚和肾阳虚的病理变化。肾精不足可致脑髓空虚,清阳不展。

因此,肝、脾、肾的功能不足为颅脑肿瘤发生的原因。

西医学认为:儿童颅脑肿瘤有两种组织学类型:神经胶质细胞瘤和原始细胞源性外胚层细胞肿瘤。神经胶质细胞瘤是最

多见的,它包括了不同细胞类型的肿瘤,如星形细胞瘤、室管膜瘤和恶性胶质细胞瘤等。原始神经源性外胚层细胞瘤可能由于原始未分化细胞突变引起,包括小脑(髓母细胞瘤)、大脑、脊髓和松果体(松果体瘤)等部位。其次由胚胎组织残留发展而成,是独特的,如:咽鼓管瘤是由于拉特克囊(Rathke pouch)、皮样囊肿等因神经管闭合期间上皮细胞折叠引起的肿瘤;脊索瘤是由于胚胎脊索发展而致。脑肿瘤因诸多因素作用而变得复杂。某些脑肿瘤与免疫失调有关,如共济失调毛细血管症和获得性免疫缺陷综合征密切相关;免疫失调使其脑肿瘤易感性增加,尤其是淋巴瘤。神经嵴发育异常与中枢神经系统肿瘤高度相关。神经纤维母细胞瘤病人通常有更多机会发展成视神经胶质瘤、听神经瘤、脑膜瘤或脊髓瘤。有些病人在接受头部放疗数年后发生颅脑肿瘤,也有极少数原发性脑肿瘤患儿经放疗治疗后发生继发性脑肿瘤。另外,生长因子对神经系统的发育虽很重要,但其对神经细胞肿瘤形成变性也有影响。肿瘤基因对中枢神经系统肿瘤也有不可低估的作用,随着分子基因学的发展,对肿瘤形成、控制及恶性肿瘤细胞变异机理将被了解和突破。

〔临床表现〕

脑肿瘤的临床表现多种多样,与成人有许多不同之处,认识这些特点有利于早期诊断和治疗。其临床表现受肿瘤生长部位、类型、肿瘤生长速度和年龄的影响。通常可归纳为两类:颅内压增高症状和局部神经症状。前者是由于脑肿瘤的生长以及脑脊液循环阻塞产生脑积水引起的症状,而局部神经症状是由后颅凹肿瘤直接所致。幕上肿瘤更易出现长传导束征和癫痫

定位症状。

脑肿瘤的首发症状往往是个性改变,在发现脑肿瘤数周或数月前,可能已经存在嗜睡、易怒、兴奋、易忘和学习成绩下降等症状。而这些症状目前还不可能肯定是由于脑肿瘤占位损害还是颅内压增高所致,或者两者兼而有之。肿瘤被切除或颅内压增高改善,往往行为问题得以好转。

颅内压增高在临床上表现为头痛、呕吐、复视和视神经乳头水肿,而在婴儿则表现为囟门饱满和头颅增大(巨颅)。头痛发生最初为晨起明显,由于静脉回流影响,站立位可得以缓解。头痛往往表现为持续性和放射性钝痛,亦可表现为间歇性头痛,因咳嗽、喷嚏和排便时加剧。头痛伴有呕吐是典型症状,而且往往呕吐后头痛症状会有所缓解。作为儿童颅脑肿瘤首先症状,呕吐是最常见的消化道症状。第四脑室肿瘤经常伴有剧烈呕吐。复视是后颅凹肿瘤的共同症状,但儿童由于乐意校正所见图像,通常很少诉说复视。一些复视的患儿试图通过倾斜头部使两幅画面重合来进行代偿。头部倾斜和颈项僵直可能是小脑扁桃体疝的临床症状。眼球震颤是后颅凹肿瘤的突出症状。单侧小脑肿瘤可引起水平眼球震颤,并向患侧方向过度震颤。肿瘤位于小脑蚓部后或第四脑室会导致两眼凝视。脑干肿瘤可能导致水平和垂直交替眼球震颤。视神经乳头水肿是颅内压增高的基本症状,但婴儿由于颅缝分离和前囟增大,其颅内压增高、视神经乳头水肿症状和体征可不出现。颅内压快速上升可导致昏迷及生命体征改变。心动过缓、脉搏不规则、高血压往往与呼吸模式的改变一起产生。从最初呼吸频率加快,进行性共济失调和不规则呼吸,直到最后呼吸停止。

幕上肿瘤可能也会存在颅高压症状。

无论如何,偏瘫、复杂性抽搐等局部性神经症状可能是颞叶肿瘤的临床表现。在检查伴有头痛和呕吐的患儿时,最容易忽视视网膜和视神经检查。视野模糊是大脑血供不足和即将发生脑疝的一个严重的体征。

后颅凹肿瘤经常伴有共济失调。但仅限于较大肿瘤,也可没有显著的不正常动作。小脑中线肿瘤引起的共济失调以躯干及下肢最为明显。一侧小脑半球肿瘤可引起同侧肢体共济失调。

〔实验室及其他检查〕

一、MRI(磁共振)检查 是颅脑肿瘤最好的确诊检查方法。无电离辐射损害,影像清晰,能较好地显示微小肿瘤病灶及肿瘤的浸润扩散程度。有助于明确病灶部位,便于手术。尤其对后颅凹肿瘤和生殖细胞瘤有椎管转移能及时确诊。性能比头颅CT优越。

二、CT检查 是目前最普遍应用于儿童颅脑肿瘤的临床诊断手段。平扫图像可显示肿瘤的高密度阴影,但对显影不清者易漏诊。若注射造影剂增强扫描可获得可靠图像,并可显示肿瘤周围水肿区域。

三、脑脊液检查 是颅脑肿瘤传统的常规检查项目。脑脊液检查可发现蛋白质增加,晚期病例可发现脑脊液白细胞计数的增高($50 \sim 200 \times 10^6/L$ 之间)。亦有报道松果体部位的生殖细胞瘤患者脑脊液的促绒毛性腺激素和甲胎蛋白水平升高。脑脊液中单克隆抗体检测有助于鉴别髓母细胞瘤和中枢神经系统淋巴瘤。脑脊液中肿瘤细胞可作为术后或脑脊液细胞学检查的随访指标、尤其是生殖细胞瘤。从脑脊液中发现转移肿瘤细胞往往对治疗及预后有指导意义。

四、激素水平的测定 对于蝶鞍部位的肿瘤可测定生长激素、促卵泡激素、抗利尿激素、ACTH、促甲状腺激素和催乳素等激素的水平,有助于确定诊断。

五、其他检查 头颅X线平片虽然有颅缝分开、脑回钙化灶或脱钙等改变,但缺乏特异性。脑室造影、气脑造影、脑血管造影等检查方法,由于目前MRI和CT检查方法的发展已较少应用于儿科临床。

〔诊断与鉴别诊断〕

儿童颅脑肿瘤最常见的临床症状均由颅内压增高所导致。根据颅脑肿瘤的不同部位及临床症状,依据影像学等检查可作出正确诊断。然而事实上造成误诊的情况并非少见,应当引起足够重视,并做好鉴别。

1. 中枢神经系统感染 儿童颅脑肿瘤虽有发热及脑脊液中白细胞增多的情况,但发热多为低热,脑脊液中白细胞往往为脱落肿瘤细胞。而中枢神经系统感染,尤其是病毒性脑炎或结核性脑膜炎时易与之相混淆,应根据症状体征、生化检查与病原体检测鉴别。

2. 先天性脑积水 婴儿期头颅就可迅速增大,头皮静脉显露、怒张,前囟饱满增大和颅缝增宽,眼球常向下转(落日征),但很少出现呕吐等,有助于与脑瘤鉴别。

3. 硬脑膜下积液或血肿 常有头颅外伤或Vit-K缺乏史,多见于婴幼儿,起病急,常存在颅压增高的临床表现,可作CT或MRI以助鉴别。

4. 脊髓小脑性共济失调 该症是脊髓和小脑的变性疾病。其遗传方式为常染色体显性或隐性遗传。其主要临床特征为共济失调,弓形足,眼球震颤、视神经萎

缩、脊柱侧弯和心肌病等表现。与儿童颅内肿瘤的主要鉴别在于无头痛史、无颅内压增高症状。

5. 囊虫病及包虫病 亦可有颅内压增高症状及神经系统体征，但有寄生虫流行病史，病原体检查可资鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 八珍汤加减

组成与用法 人参 白术 白茯苓 当归 川芎 白芍药 熟地黄 炙甘草 生姜 大枣 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 补气养血。方中人参、熟地，甘温益气养血；白术苦温健脾燥湿，茯苓甘淡益脾渗湿，二药助人参补肺脾之气，实后天气血生化之源。当归、白芍养血和营，协熟地以益心养肝生血；更用炙甘草和中益气，川芎活血行气；使以姜、枣调和脾胃。

现代药理研究表明 人参、白术等能增强网状内皮系统及白细胞吞噬功能，升高白细胞，提高淋巴细胞转化率，尚能抗肿瘤。动物实验中对小白鼠腹水癌细胞体外实验有杀灭能力。

(二) 天麻钩藤饮合大补元煎加减

组成与用法 天麻 钩藤 石决明 山栀 黄芩 杜仲 桑寄生 益母草 夜交藤 牛膝 炙甘草 党参 熟地 山药 山萸肉 枸杞 当归 朱茯神（或茯苓）每日一剂，水煎服。

功用与评述 平肝潜阳，养阴补肾。方中天麻、钩藤、石决明平肝潜阳熄风，配以山栀、黄芩清肝泻火。杜仲、寄生补益肝肾，牛膝、益母草引血下行，夜交藤、朱茯神养阴宁神。

现代药理研究表明 天麻、钩藤等有

镇静和抗惊厥作用，动物实验显示天麻能减少小白鼠自发活动和延长戊巴比妥钠引起的小鼠睡眠时间；钩藤、天麻均可提高电击痉挛阈值和有效地制止癫痫样发作，抑制脑部痫样放电的发生。

(三) 杞菊地黄汤

组成和用法 熟地黄 山茱萸 怀山药 泽泻 茯苓（去皮） 丹皮 枸杞子 甘菊花 水煎服，每日一剂。

功用与评述 养肝益肾。方中熟地滋阴补肾，山茱萸温补肝肾，山药健脾补肺，三药合用，补其正，治其本。丹皮清泄肝火，并制山茱萸之温性，茯苓淡渗脾湿，以助山药之健运，泽泻清理肾火，三药共用，泻其邪，治其标。枸杞子滋补肝肾，甘菊花清肝火，散风热，平降肝阳。

现代药理研究表明 补虚方剂均可提高和调节机体特异性及非特异性免疫功能，该方剂可显著增加小鼠外周血液T淋巴细胞，其醇提取液则明显促进抗绵羊红细胞抗体-溶血素生成。对小鼠实验性肝损有保护作用。

辨证加减

1. 头痛胀者，加白蒺藜、生龙骨、生牡蛎。

2. 口眼喎斜者：加僵蚕、全蝎。

(四) 半夏白术天麻汤

组成与用法 半夏 天麻 茯苓 橘红 白术 甘草 生姜 大枣 水煎服，每日一剂。

功用与评述 化痰熄风，健脾祛湿。方中以半夏燥湿化痰，天麻熄风止晕，白术、茯苓健脾祛湿，同治生痰之源；橘红理气化痰相佐，生姜、大枣调和脾胃，甘草和中且调药性。

药理研究显示 本品对去水吗啡、洋地黄、硫酸铜引起的动物性呕吐有镇吐作

用,尤以半夏中所含的L-麻黄碱能抑制实验狗呕吐。该方剂尚可降低兔眼内压。

二、专药选用

(一) 龙胆泻肝丸

[《中国药典》1995年版]

主要成分 龙胆草、柴胡、山梔、黄芩、当归、生地黄、泽泻、车前子、木通、甘草。

功用与评述 泻肝胆之火,清下焦湿热。实验研究表明该方剂有增加幼鼠胸腺重量,明显提高巨噬细胞吞噬功能,促进淋巴细胞转化功能。

用量与用法 口服,一日2次。

(二) 左归丸

[zz-2053 豫卫药准字(88)第040135号]

主要成分 熟地、山药、山茱萸、枸杞、炙甘草、茯苓、牛膝、菟丝子、鹿胶、龟甲胶。

功用与评述 滋阴补肾,填精益髓。本品经现代药理研究表明具有显著增强实验小鼠网状内皮系统的吞噬能力,有促进免疫功能作用,其中枸杞子能促进造血功能,使白细胞增多;鹿角胶、龟甲胶等能提高机体抗肿瘤能力,对肉瘤₁₈₀、艾氏腹水癌和腹水型肝癌有抑制作用。

用量与用法 口服,一日2次。

三、西医药治疗

(一)降低颅内压 目的在于减轻病人的症状及暂时性降低颅内压。可予皮质类固醇激素静注,6小时1次,使用3~4次,一般采用地塞米松每日1mg/kg,以达到较大限度降低颅内压的目的,同时亦能迅速改善临床症状。为外科手术切除肿瘤创造条件。

(二)手术治疗 由于显微外科技术的发展已使手术的适应证有所扩大,手术的

病残率有所减少,全切除率有所提高。但仍有部分病例由于涉及重要结构或位于特殊部位,无法进行手术切除。对于这种病例可采用姑息性手术,如脑脊液分流术、颅减压术等,以暂时缓解颅内压增高,为其他治疗方法创造较好条件。目前对于肿瘤全切除手术,尚有争议,有作者认为强求脑肿瘤的全切除,易导致肿瘤播散转移,对术后并发症的降低及生存率的提高并无积极意义。

(三)放射治疗 适用于各种儿童颅脑肿瘤的治疗。尤其采用高线性能量转移(linear energy transfer, LET)射线方法照射,使肿瘤对放射疗法的敏感性得到大大提高。肿瘤区放射量一般可达到50~60Gy。采用聚焦大剂量放射(放射外科或γ-刀治疗),对直径不超过2cm的肿瘤,只需一次照射即可获得基本治愈。

(四)化学治疗 近年来小儿颅脑肿瘤逐渐趋向于化学联合治疗,尤其是大剂量药物联合化疗,或大剂量化疗加自身骨髓移植方法的使用。

1. 对颅脑肿瘤有疗效的药物有:

(1)亚硝基脲类药物 氯乙亚硝脲(BCNU),静滴,剂量为80~120mg/m²,每日一次,连续三次为一疗程;4~8周后重复。环乙亚硝脲(CCNU),口服,剂量为120~160mg/m²,每疗程一次;6~8周后重复。甲环亚硝脲(MeCCNU),口服,剂量为100~150mg/m²,1次为一疗程;6周后重复使用。

(2)表鬼臼毒类药物 鬼臼噻吩甙(VM26)(商品名:Vumon卫萌),静滴,剂量为60mg/m²,连用2~6天为一疗程,4~6周后重复。鬼臼乙叉甙(VP16)静滴,剂量60~80mg/m²,3~5天为一疗程,4~6周后重复。

(3) 甲基苄肼 (PCB) 对恶性胶质瘤有效。剂量为 $100 \sim 150 \text{mg/m}^2$, 口服, 每日一次, 连续服用 20 天为一疗程。

(4) 羟基脲 (Hu) 剂量为 $40 \sim 60 \text{mg/kg}$, 每周 2 次口服, 6 周为一疗程。

2. 化疗联合应用方案:

(1) PVC 方案 (PCB + CCNU + VCR): 第 1 日, CCNU 120mg/m^2 ; 第 8~21 日, PCB 60mg/m^2 ; 第 8 日, 第 29 日, 长春新碱 (VCR) 1.2mg/m^2 。每 6 周重复一次。

(2) A + VM26 + C 方案 (ADR + VM26 + CCNU): 第 1 日, 阿霉素 (ADR) 45mg/m^2 ; 第 2、3 日 VM26 60mg/m^2 ; 第 4 日, CCNU 60mg/m^2 。间隔期 35 天。

(3) A + VM26 + C + P 方案: 在上述方案 2 基础上, 第 5 天加用 PCB 100mg/m^2 口服, PCB 服用 20 天。

(4) 强化治疗方案: 第 1 周: 顺铂每次 3mg/kg , 48 小时后加用 VP16, 每次 $120 \sim 150 \text{mg/m}^2$; 第 2 周: VP16 (或 VM26), 48 小时后顺铂 3mg/kg ; 第 3 周: 顺铂每次 3mg/kg , 48 小时后加用 VP16 (或 VM26); 第 4 周: VCR 每次 1.5mg/m^2 ; 第 5 周: 环磷酰胺 (CTX) 每次 15mg/kg ; 第 6 周: VCR 每次 1.5mg/m^2 。

(5) 大剂量甲氨蝶呤 (MTX) 治疗 (HDMTX) MTX $3,000 \text{mg/m}^2$, (1/3 量静脉推注, 2/3 量静脉滴注 12 小时), 每日补液 $1,500 \sim 2,000 \text{ml/m}^2$, (其中 1/3 量为含钠溶液) $\times 3$ 日。用 HDMTX 后 24~36 小时予四氢叶酸钙每次 12mg/m^2 , 作为救援用, 每 6 小时 1 次, 6~8 次。在滴注 MTX 同时作鞘内注射 MTX。(参考急性白血病治疗有关章节)

(五) 其他治疗 近十余年来除上述较

为经典治疗方法外, 如淋巴细胞激活的杀伤细胞 (lymphocyte activated killer cell, LAK) 治疗颅内恶性肿瘤取得一定的疗效。另外, 光动力学治疗 (photodynamic therapy, PDT) 和微波或射频电流的热能治疗等方法亦取得了临床较好的效果。

总之, 对于儿童颅脑肿瘤的治疗主张综合疗法。西医以手术切除与化、放疗的联合应用为主, 中医通过辅正固本与祛邪相结合的方法不断提高患儿的自身免疫力, 彻底清除肿瘤, 以期提高儿童颅脑肿瘤的治愈率, 提高生存质量, 减少肿瘤的复发, 因此, 中西医结合, 根治肿瘤是全面的治疗选择。

(沈朝斌 沈 林)

主要参考文献

1. Michael D, Prados, Carolyn Russo. Chemotherapy of brain tumor. Seminars in Surgical Oncology, 1998, 14: 88-95
2. Brandes AA. The role of chemotherapy in recurrent malignant glioma an overview. Cancer Invest, 1996, 14: 551-559
3. 叶辉, 顾龙君综述. 大剂量甲氨蝶呤治疗急性淋巴细胞性白血病的研究进展. 中华血液杂志, 1999, 20: 110-112
4. 郁仁存. 中医肿瘤学. 北京: 科学技术出版社, 1983. 333-335

神经母细胞瘤

神经母细胞瘤 (neuroblastoma) 属交感神经系统肿瘤。根据美国资料报道, 神经母细胞瘤在 15 岁以下儿童发生率为 1/10 万。临床大多作出此诊断的平均年龄为 2 岁。75% 的病例在 5 岁以前诊断。很少发病在大年龄儿童和成人。虽然有家族性发病和孪生兄弟同时发病的报道, 但目

前仍认为是偶然的。

神经母细胞瘤的独特性是有很高的自然消退率。在新生儿尸检中,常规镜检肾上腺有近1/200发现患神经母细胞瘤,此结果远高于临床该症的发病率。可能出生后神经母细胞瘤自然消退。

中医认为神经母细胞瘤是属中医“癥积”范畴。

〔病因与发病机理、病理〕

中医认为该症的发病是先天禀赋不足,母体受邪,气血逆乱所致。邪受于母,病发于子;或自体受邪,积结而成。而癥积的产生或形成也有后天因素,包括寒温失调、饮食失节邪毒浸淫,使脏腑失和,正气内损,痰气凝积,气滞、血瘀、经脉瘀阻。同时各因素处于相互消长变化之中。正能胜邪,则病可自愈或转为良性。正不胜邪,则邪毒侵及脏腑经络。该证属本虚标实之证候。

西医学认为:神经母细胞瘤是由未分化的交感神经细胞组成。其分化程度不同。肉眼观察为一实体灰色肿瘤,可有许多出血坏死钙化区。早期肿瘤可有包膜。光镜下可见胞浆极少,核染色质染色深,未分化原始的肿瘤细胞和原纤维突可排列呈菊花状。电子显微镜检查可见:外周树状突起含有纵向排列的微管,其中有电子密度的小球形膜包裹的颗粒为特征。胞浆中的颗粒含儿茶酚胺(称为神经分泌颗粒)。

肿瘤可发生在胚胎早期,原始神经嵴的任何部位均可出现,即交感神经干从头部后颅凹至尾骨,大约70%的肿瘤生长在腹部,其中一半发生在肾上腺,另外约20%生长在胸部,通常在后纵膈,很少发生在其它部位。临床上有些患儿虽有肿瘤

广泛播散,原发灶却不能确定。神经母细胞瘤通过直接浸润或局部淋巴结转移。若损害到椎管内可产生脊髓压迫症状。血行转移多见于肝、骨髓和骨骼。眶内转移导致凸眼症少见。颅脑内转移和硬脑膜播散导致颅内高压不多见。

目前临床分期采用儿科肿瘤组的分期方法。

A期:肉眼能完整切除原发病灶。有或无显微镜下残留病灶。腔内淋巴结无粘连。假如初发病灶在腹部或骨盆,肝脏组织学检查无肿瘤浸润。

B期:肉眼不能切除原发病灶,淋巴结和肝脏情况同A期。

C期:完全或不完全切除原发灶,而腔内淋巴结组织学检查阳性,肝脏病理组织检查无肿瘤浸润。

D期:任何肿瘤扩散至远处淋巴结、肝、皮肤、骨髓或骨骼。

近期研究表明,肿瘤细胞与正常细胞DNA含量之比和N-myc癌基因增幅测定对判断该肿瘤预后有着十分重要的价值。

〔临床表现〕

本病由于原发灶部位不同,尤其当肿瘤广泛转移时,临床表现多种多样。有些症状与肿瘤代谢紊乱无关。常见不规则腹部肿块。原始病灶往往位于肾旁而表现为上腹部包块。肿瘤出血常导致肿块进行性增大伴面色苍白,甚至低血压。肿瘤肝脏转移表现为肝脏肿大,偶尔发生腹水,大量腹水可引起呼吸窘迫。此时是腹腔穿刺放液的指征。骨骼转移导致疼痛和骨骼疏松,在幼儿期往往表现为激惹、烦躁。非腹部原发病灶往往无特殊症状。胸部肿块往往在摄胸片后意外发现。巨大的胸部肿块可致呼吸困难。头部和颈部的肿瘤可表

现为面色苍白或霍纳 (Horner syndrome) 综合征。骨盆的肿瘤可引起排便和排尿困难。任何患者有上述症状一定要做肛指检查。神经母细胞瘤侵犯脊柱,或在脊柱内外呈哑铃状生长时,造成脊髓压迫症状,表现为背部僵直,括约肌功能失调和步态不稳。肿瘤在鼻咽部(鼻腔神经胶质瘤)通常表现为单侧鼻出血或鼻塞。神经母细胞瘤往往有复杂伴随症状。脑病包含小脑病变综合征(眼肌痉挛综合征),其特点为进行性共济失调和摇头,肌痉挛抖动,眼球水平震颤,引起进行性痴呆的原因目前不清楚。手术切除原发灶后,有些症状即行消失。肠运动迟缓伴顽固性腹泻和过度丢失钾等症状可能和血管活性肠肽(vasoactive intestinal peptide, VIP)过度分泌有关。神经母细胞瘤与高血压无关,而嗜铬细胞瘤患者中高血压更为多见。有报导指出患者常有不明原因的阵发性面色潮红和多汗,甚至患儿母亲在孕期就有这种症状发作,这种系统综合症状可发生在疾病分期中的任何一期,与肿瘤播散及预后不良无关。

〔实验室及其他检查〕

一、CT 扫描检查 CT 扫描有助于确定神经母细胞瘤原发病灶和转移肿瘤的部位。通过口服或静脉注射造影剂有助于疑难病例的鉴别诊断。常规腹部 X 线平片结合 CT 扫描分析,对腹膜后神经母细胞瘤的评估更有价值,腹部 B 超检查和尿路平片有助于发现钙化和肾集合系统或输尿管的移位。通过这些检查可明确肿瘤与腹膜后邻近脏器(包括大血管)的位置关系,为手术切除或制订外科治疗方案提供参考。在 CT 扫描中,通常发现神经母细胞瘤显示实质性和囊性的混合组织密度复合物。

囊性区域是出血或坏死的肿瘤组织,或者两者兼而有之。钙化有时在 X 线片上不能被观察,但在 CT 扫描中约 80% 以上被发现。有显著性出血,钙化可能呈环状结构,但很难与外伤性腹膜后出血相鉴别。CT 扫描亦能较准确判断肿瘤的转移。后纵隔和椎旁肿瘤可通过胸片检查发现。若椎间孔扩大可能为肿瘤在椎管内播散延伸,此时进行椎管内泛影葡胺造影,可确定椎管内肿瘤播散的范围。

二、骨扫描 是用于诊断神经母细胞瘤原发骨骼病灶和骨骼转移灶的方法之一。约 60% 的病人能显示肿瘤灶摄取二磷酸锆盐。骨扫描对于对称性骨骺损害的检测有时是困难的。骨骼疼痛部位的 X 线摄片可能有助于发现转移灶。

三、骨髓穿刺和活检 所有的病人都应进行此项检查,其可显示肿瘤细胞浸润特有的成簇细胞形态,并有助于和淋巴细胞性白血病相鉴别。各类细胞减少症可能与骨髓肿瘤细胞浸润有关。

四、特殊检查 主要为尿液中儿茶酚胺水平增高,约 90% 的患儿存在多巴胺、去甲肾上腺素、香草扁桃酸(vanillylmandelic, VMA)或高香草酸(homovanillic acid, HVA)水平增高。对 24 小时尿液作纸片色谱法分析时,有些食物如:香蕉、坚果仁、巧克力和含香草香精类会干扰实验结果。采用气相色谱仪和质谱仪分析则更为精确和敏感,并且不受食谱和药物的影响,对多巴胺、去甲肾上腺素和肾上腺素的最终代谢产物仅需数毫升尿液即可检测。由于婴幼儿采集 24 小时尿液较为困难,临床上也经常采用随机尿肌酐 VMA 或 HVA 相对量检测方法,结果仍然可靠,其表示方法为每毫克肌酐含 VMA 或 HVA 多少微克($\mu\text{g}/\text{mg}$)表示。通常认为

VMA 不超过 $20\mu\text{g}$, HVA 不超过 $40\mu\text{g}$ 为正常, 而神经母细胞瘤患者绝大多数为显著升高。产生儿茶酚胺的肿瘤能吸收放射标记的异碘苄基胍 (metaiodobenzylguanidine, mIBG), 同位素扫描时可辨认神经母细胞瘤, 利用此原理加大剂量, 可能是今后一种潜在的治疗方法。

〔诊断与鉴别诊断〕

目前诊断主要依赖于病理组织学检查。通过检查往往在外科手术前能确诊原发病灶及转移灶。对于存在广泛转移病灶的患者, 作浅表损害部位的活检或骨髓穿刺有助于诊断。有条件可测定活检组织 n-myc 基因的复制数量。

只要临床上考虑有神经母细胞瘤的可能性时, 经CT检查、X线摄片、尿儿茶酚胺检查, 尤其VMA检查和骨髓穿刺等, 不难作出临床诊断。若以腹部肿块为主要症状, 须与其它腹膜后肿瘤如肾母细胞瘤(Wilms Tumor)、畸胎瘤相鉴别, 可作静脉肾盂造影。如以发热、腹痛、右上腹肿块就诊的, 须与肝脓肿、肝癌相鉴别。以发热、骨痛、全身症状为主诉的则须与风湿热、急性白血病、骨髓炎相鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 膈下逐瘀汤

组成与用法 五灵脂 当归 川芎 桃仁 丹皮 赤芍 乌药 延胡索 甘草 香附 红花 枳壳 水煎服, 每日一剂。

功用与评述 活血祛瘀, 行气止痛。方中桃仁、红花、川芎、赤芍、丹皮为活血化瘀之主药, 与五灵脂、乌药、延胡索合用行气止痛, 配当归养血, 使祛瘀而不伤血, 枳壳、香附疏肝理气, 甘草协调诸药。

现代药理研究表明 活血化瘀中草药对肿瘤细胞有一定的破坏和抑制作用, 并且该方剂中多种药物具有明显的止痛镇静作用。

(二) 当归龙荟汤

组成与用法 当归 龙胆草 栀子 黄连 黄柏 大黄 黄芩 青黛 芦荟 (冲服) 木香 麝香 水煎内服, 每日一剂。

功用与评述 解毒化痰。方中重用龙胆草、栀子、黄连、黄柏、黄芩、青黛清热解毒, 辅以芦荟、大黄、麝香清热逐瘀散结, 配以当归以活血, 木香行气理气, 以增强其解毒散结的功效。

现代药理研究表明 该方剂中多种药物可调节体温中枢, 缓解发热, 同时可增加腹腔中白细胞的吞噬作用, 并有抗肿瘤活性作用。方中栀子、黄连、大黄、青黛、芦荟能抑制多种实验性动物的多种肿瘤细胞。其中黄连可抑制癌细胞黄酶及核酸合成, 并有抗放射损伤作用; 青黛对 ^3H -dR 渗入大鼠 W_{256} 肿瘤组织 DNA 有抑制作用。

(三) 人参养营汤

组成与用法 人参 黄芪 当归 熟地 白术 白芍 桂心 五味子 茯苓 大枣 炙甘草 水煎内服, 每日一剂。

功用与评述 扶正补虚固本。方中人参、黄芪、白术、大枣为大补元气, 健脾和胃, 当归、白芍、熟地有补血活血之功效, 合用以双补气血, 桂心、五味子、茯苓健脾补肾, 炙甘草甘温益气, 通经脉、利血气, 调和诸药。

药理研究表明 该方可增强机体特异及非特异免疫作用, 包括促进淋巴细胞转化功能, 提高机体外周血象中白细胞总数, 提高免疫球蛋白作用和减少化、放疗

后正常细胞损伤。

二、专药选用

(一) 小金丹

〔《中国药典》(1995年版)〕

主要成分 白胶香、草乌、五灵脂、地龙、番木鳖、乳香、没药、当归、麝香、墨炭。

功用与评述 有温化痰湿,祛痰通络,消肿散结。该方剂为常用抗肿瘤散结消肿的中草药成药。

药理研究证明 方剂中番木鳖、麝香、五灵脂等分别对小鼠 S_{180} 、白血病细胞、Halla 细胞、腹水癌细胞有较好的抑制和杀灭作用。

用量与用法 口服,每日2次。

(二) 七厘散

〔《中国药典》(1995年版)〕

主要成分 血竭、麝香、冰片、乳香、没药、红花、朱砂、儿茶。

功用与评述 活血散瘀,定痛止血。近期临床研究认为本品有抗癌的药理作用。其中乳香、红花、儿茶等对小鼠肉瘤₁₈₀及腹水癌细胞有抑制作用,其中尤以儿茶为显著,该方剂常用于临床实体瘤的抗肿瘤治疗。

用量与用法 温开水冲服,每日3次。

(三) 河车大造丸

〔《中国药典》(1995年版)〕

主要成分 紫河车、龟甲、熟地、人参、天冬、麦冬、牛膝、杜仲、黄柏、砂仁、茯苓。

功用与评述 补虚扶正,气血双补。养阴清热,益肾补肺。用于肿瘤切除术后和放、化疗后神疲乏力,食欲不佳或恶心欲吐,面色不华。

现代药理研究表明 人胞含蛋白质、糖、钙、维生素、免疫因子等;龟甲中含

动物胶、角质、特殊蛋白质、矿物质和钙、磷等;前者具有免疫调节增强作用,后者提取物对多种肿瘤细胞具有抑制作用。

用量与用法 口服,每日2次。

三、西医药治疗

(一) 手术治疗 目前完整切除肿瘤是治疗神经母细胞瘤的最佳方法。腹膜后肿瘤腹腔手术时暴露较好,应尽量完整切除肿瘤和转移的淋巴结。如肿瘤来自肾上腺,常须切除同侧肾脏。如只能部分切除,在剩余部分上放置银夹定位,以利术后放疗。

(二) 化学治疗 以联合化疗为主,常用的化疗方案有以下几种:

1. 环磷酰胺+阿霉素

环磷酰胺 $150\text{mg}/\text{m}^2/\text{日}$,第1~7天静脉注射。

阿霉素 $35\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,第8天静脉注射。

2. 顺铂+鬼臼乙叉甙(VP16)

顺铂 $90\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,第1天静脉注射。

VP16 $150\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,第3天静脉注射。

以上方案每3~4周重复1疗程,用于B期患儿。

3. OPEC 方案

长春新碱 $1.5\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,第1天。

环磷酰胺 $600\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,第1天。

顺铂 $100\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,第2天。

VP16 或 (VM26) $150\text{mg}/\text{m}^2/\text{次}$,第4天。

如将 VP16 改为阿霉素,则为 OPAC 方案。此方案多用于C期与D期患儿,上述药物均为静脉注射。

(三) 放射治疗 A期肿瘤术后给予 $15\sim 20\text{Gy}$,在3~4周内完成;B期肿瘤给予 $25\sim 30\text{Gy}$;C期肿瘤给予 $25\sim 35\text{Gy}$;D期肿瘤给予 $25\sim 35\text{Gy}$,骨转移用 $6.5\sim$

8. 5Gy, 48 小时内分 2 次给予。

(四) 根据肿瘤分期的治疗原则

A 期 尽量切除肿瘤, 如能完全切除, 术后可长期随诊, 不加放疗和化疗。对不能完整切除者, 术后加放疗, 但放疗仅限于肿瘤灶。

B 期和 C 期 尽量切除完整或大部分肿瘤组织, 术中放银夹定位, 术后作放疗和化疗。对不能大部分切除的病例, 经上述方法治疗 6~12 月后, 待肿瘤缩小后可再行手术。

D 期 由于广泛扩散, 主要用化疗。在转移灶消失, 原发肿瘤明显缩小后, 再考虑手术治疗。必要时可行放疗以缓解骨痛症状。

(沈朝斌 沈 林)

主要参考文献

1. Kuttlesch JF, JR, David MP, Kaste SC. Embryonal malignancies of unknow primary origin in children. Cancer, 1995, 75, 115-121
2. 徐敏. 小儿神经母细胞瘤预后因素分析. 中华小儿外科杂志, 1993, 14: 131
3. 余亚雄, 应大明主编. 小儿肿瘤学. 上海: 上海科学技术出版社, 1997. 257-259
4. Behrman RE, Nelson textbook of pediatrics, 14th ed. USA: WB. Saunders Company, 1992. 1304-1305

软组织肿瘤

软组织肿瘤(soft tissue sarcoma)发病率仅次于白血病、中枢神经系统肿瘤、恶性淋巴瘤和神经母细胞瘤, 居小儿肿瘤第 5 位。据美国资料, 在儿童期(出生至 15 岁)。年发病率为 8.4/百万人口。其中一半以上为横纹肌肉瘤(rhabdomyosarcoma)。故本节重点讨论横纹肌肉瘤。

横纹肌肉瘤在发病年龄上有两个峰值, 第一峰值发病年龄在 5 岁以前。肿瘤部位主要为颈部、头部、前列腺、膀胱和阴道(女孩); 后一发病高峰年龄在 15~19 岁, 其主要发病部位是生殖泌尿道(主要为睾丸和附睾)。男性多于女性。该病和其它肉瘤均有家族性发病倾向。横纹肌肉瘤可伴有神经纤维瘤病。此外, 横纹肌肉瘤经常发现在患有 Li-Fraumeni 综合征的癌症高发性家族中, 此家族亲属中早期就有脑肿瘤和乳房肿瘤的高发生率。

此症在中医学归类为痰核, 经络瘀阻范畴。

〔病因与发病机理〕

中医学认为该症痰结湿聚是体内主要病理变化, 元代朱丹溪认为“凡人身中下有块者多是痰”, “痰之为物, 随气升降, 无处不到。”中医将在体表或皮下不痒不痛和经久不消的肿物, 均诊之为痰核。小儿脾常不足, 易伤乳食; 脾气虚弱, 运化失常, 水谷精微不能化生而聚湿成痰; 或小儿外感六淫, 邪从火化, 炼液成痰。脾为后天之本, 肾为先天之本, 肾阳不足, 不能温煦脾阳, 可导致脾阳不足, 以致不能运化水谷精气也是痰结湿聚的重要原因。由于痰结湿聚, 气血瘀滞, 经络受损, 使病邪淤毒在体表或体内蕴结, 形成肿瘤。肿瘤病变又可沿经脉循行而流注, 故本症的肿瘤分布似更合乎经络循行的特征。

西医学认为: 横纹肌肉瘤来源于横纹骨骼肌胚胎间质, 可发生于机体的任何部位。光镜下, 通常横纹肌肉瘤和其他软组织肿瘤被称为“小环状细胞肿瘤”, 它包括尤文氏肉瘤、神经母细胞瘤和淋巴瘤。明确诊断需作肌纤维蛋白抗体或电镜检测。横纹肌肉瘤组织学可分 4 种亚型: 胚胎型约

占 60%；葡萄簇状型（也称为葡萄状肉瘤）：肿瘤细胞富含水肿基质，类似于葡萄串样突入体腔，此类型占 6%左右，常见于阴道、尿道、膀胱、鼻咽部和中耳；腺泡型占 20%左右，肿瘤细胞往往在类腺泡裂隙样空间呈向心性生长，躯干和四肢多见。往往是大年龄儿童发病，预后最差；多形型（成人型）在儿童期很少见。其余病例为未分化型：肿瘤细胞很难确定类型。

〔临床表现〕

肿块是共同的临床特征，并伴疼痛。原发于咽喉部肿瘤可伴有鼻咽充血、张口呼吸、鼻出血和吞咽咀嚼困难。扩散至颅内，可导致颅神经瘫痪，视力丧失和颅高压症状，如头痛、呕吐等。面部及颊部的肿瘤可出现肿胀、疼痛、牙关紧闭，以至颅神经瘫痪。颈部肿瘤进行性肿大时伴局部神经症状。眶内肿瘤可表现为突眼症、眶周水肿、上睑下垂、视力改变和局部疼痛。中耳肿瘤的早期症状是疼痛、听力减退、慢性耳道渗液。耳道的肿块因压迫而产生同侧颅神经瘫痪。喉部肿瘤可有顽固性和进行性加重的喘鸣。当临床上遇有头部症状和体征时，必需警惕与该肿瘤相鉴别。

躯干和四肢的横纹肌肉瘤往往在创伤和血肿时偶然发现。因此，当肿块形态有轻微改变或血肿未能正常吸收时，外伤性的诊断就应慎重。生殖泌尿道肿瘤可出现血尿，下尿路梗阻，反复尿路感染、尿失禁，腹部触诊和肛查中可扪及包块。附睾肿瘤往往是快速生长。阴道横纹肌肉瘤可呈葡萄状肿块，可引起尿道和肠道的相关症状，阴道出血，尿道、直肠梗阻均可发生。

任何部位肿瘤均可早期转移，临床上往往可见骨骼疼痛或肺部转移引起的呼吸

窘迫。骨骼转移可产生症状性的高钙血症。肿瘤转移的病人有时在临床很难确定其原发灶。

〔实验室与其他检查〕

早期诊断横纹肌肉瘤须重视体格检查。

诊断主要是确定病变的部位。头面部及颈部的 X 线摄片能显示骨骼损害。但 CT 扫描对颅内病变能作出较好诊断，并可搜索 X 线摄片难以发现的头颅骨损害。B 超和 CT 增强造影有助于腹部肿瘤的发现。膀胱肿瘤往往采用膀胱输尿管造影作出诊断。在确定手术方案前，最好作骨骼放射核素扫描。胸片、胸部 CT 和骨髓穿刺应作为常规检查。

〔诊断与鉴别诊断〕

本病诊断主要根据病史、临床症状及体格检查，并结合 X 线摄片、超声显像及 CT 等检查作出临床诊断。横纹肌肉瘤及其他软组织肿瘤的病理学检查是临床确诊最可靠的依据。只要临床医师充分重视，该病不难与非肿瘤性肿块相鉴别。

目前最为通用的疾病分期方法是 IRS (Intergroup Rhabdomyosarcoma Study) 组分类，I 期：局限型，能手术完全切除，局部淋巴结无转移；II 期：大部切除伴局部淋巴结转移或光镜下能见残留病灶；III 期：病灶大部分残留；IV 期：存在远处转移。在 IRS 最初研究发现仅 13% 病例为 I 期病人。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 海藻玉壶汤

组成与用法 海藻 昆布 贝母 陈

皮 青皮 川芎 独活 海带 连翘 当归身 甘草 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 化痰散结。海藻、昆布、海带功能为化痰软坚，青皮、陈皮疏肝理气，当归、川芎辛散活血，半夏、象贝化痰散结；独活宣通经络；连翘清热解毒，消肿散结；甘草调和诸药。

现代药理研究表明 海藻、昆布的主要药理作用是由于其含碘、钾、海藻酸、甘露醇及矿物质。除一般电解质的渗透作用外，还能促进病理产物的吸收，并使病理组织崩溃和溶解。

(二) 阳和汤

组成与用法 麻黄 熟地 白芥子 炮姜炭 甘草 肉桂 鹿角胶(冲) 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 温经散寒，通滞化痰。方中麻黄温开腠理，肉桂、炮姜炭温化寒凝，熟地、鹿角胶温养精血；白芥子温化寒痰；甘草调和诸药。

药理研究表明 该方剂中鹿角胶对家兔有增加红细胞、血色素及网织红细胞作用，并有促进骨髓造血作用，同时还有增强免疫功能和镇静、镇痛作用。

辨证加减

1. 内伤发热者，可加用山萸肉、泽泻、玄参。

2. 胸痹腰痛者，可加用杜仲、川芎。

(三) 八珍汤

组成与用法 熟地 当归 白芍 川芎 人参 白术 茯苓 炙甘草 水煎服，每日一剂，分3次服。

功用与评述 益气养血，补肾健脾。方中用人参补脾益气，白术健脾燥湿，增强补气健脾的功效，配茯苓健脾渗湿，增强脾胃运化。炙甘草甘温益气，与人参为伍，是保元益气的基本用药，补中和胃。熟地

滋阴养血，当归补血和血，白芍养阴和血，川芎活血行气，八药配合，具有双补气血的功效。

现代药理研究表明 该方剂能使实验性脾虚模型的小鼠胸腺及脾脏的萎缩和外周血T淋巴细胞的降低有明显改善作用。该方剂不仅具有增强细胞和体液免疫功能的作用，尚有抗肿瘤和抗细胞损伤的功能，能明显拮抗环磷酰胺对小鼠脾细胞ADCC和NK细胞活性的抑制作用。

辨证加减

1. 心悸加五味子、珍珠母。

2. 便秘加玄参、花粉。

3. 发热加地骨皮、丹皮。

二、专药选用

(一) 夏枯草膏

[《中国药典》(1995年版)]

主要成分 夏枯草。

功用与评述 消坚散结，理气活血。

近代医学实验证明对实验性多种动物肿瘤有抑制作用，临床上运用于多种肿瘤的治疗。

用量与用法 口服，一日2次。

(二) 小金丹

[《中国药典》(1995年版)]

主要成分 白胶香、草乌、五灵脂、地龙、番木鳖、乳香、没药、当归、麝香、墨炭。

功用与评述 温化痰湿，祛痰通络，消肿散结。药理研究表明该制剂中多味药物对多种动物实验性肿瘤有抑制作用，常用于实体瘤临床治疗。

三、西医药治疗

(一) 手术治疗 横纹肌肉瘤很少能被完全切除。因此必须仔细确定肿瘤的边缘，仔细搜索转移病灶(如：淋巴结或肝脏等)，以便确定最佳手术方案。

(二)化学治疗 对于疾病分期Ⅰ期病人在术前可予化疗,尤其病变部位为泌尿生殖道的患者,其目的是减少手术切除和防止肿瘤扩散;Ⅱ期和Ⅲ期病人均需进行系统化疗;对于Ⅳ期患者,临床上主要给予系统化疗。肿瘤病变在鼻咽部、鼻腔、副鼻窦、中耳、乳突、翼突腭或颞下凹等部位,通常临床上予鞘内注射。化疗通常在诊断后应持续使用2年。常用的化疗方案有方案35、VAC方案和VadrC方案等。

1. 方案35(诱导期方案)

长春新碱 $2\text{mg}/\text{m}^2$ (最大量 2mg),每周静脉推注1次,共14周。

环磷酰胺每日 $10\text{mg}/\text{kg}$,静脉滴注,共3天,第1、13、14周各连用3天。

顺铂每次 $90\text{mg}/\text{m}^2$,静脉滴注8小时(与甘露醇同时应用),第1、4、7、10周的第1天各用一次。

阿霉素每日 $30\text{mg}/\text{m}^2$,静注,共2天,分别在第1、13、14周的第1、2天应用。

中剂量环磷酰胺每次 $20\text{mg}/\text{kg}$,静脉用,在诱导化疗期的第7、10周各应用1次。

局部放疗总剂量 $40\sim 50\text{Gy}$,第7~10周分次照射。

2. VAC方案

长春新碱同方案35用量,每周静脉推注1次,共6周。

放线菌素D每次 $15\mu\text{g}/\text{kg}$ (最大量 $500\mu\text{g}$),静脉用,每日1次,共5日,在疗程第1、12、24、36及48周各重复一次。

环磷酰胺每日 $2.5\text{mg}/\text{kg}$,口服,从第42日开始用,持续应用到24个月。

3. VadrC方案

长春新碱 $2\text{mg}/\text{m}^2$ (最大量 2mg),静注,疗程第1天用。

阿霉素每日 $30\text{mg}/\text{m}^2$,静注,用2天。

环磷酰胺每日 $10\text{mg}/\text{kg}$,静脉用,每日1次,共3天。

方案35完成后,到第14~20周可作手术切除原发肿瘤,然后采用VAC方案与VadrC方案,每4周交替使用1疗程,到病程第1年止,随后再采用VAC方案,每4周1疗程,再用1年。

对于疗效不理想或仅部分缓解,可采用IVA方案。

4. IVA方案

异环磷酰胺每日 $1,800\text{mg}/\text{m}^2$,静注,第1~5天。

长春新碱 $2\text{mg}/\text{m}^2$,静推,每周1次,共8次。

放线菌素D每次 $15\mu\text{g}/\text{kg}$,静注,第1~5天。

(三)放射治疗 放射治疗主要应用于Ⅰ期和Ⅱ期的横纹肌肉瘤患者,对患处局部进行放射治疗。一般在化疗6周后进行。但对存在神经系统侵犯症状和颅骨及颅内占位的患者应尽早进行放疗。

〔其它软组织肿瘤〕

软组织肿瘤除横纹肌肉瘤外,其他类型在儿童中发病极少,同时肿瘤生长速度也不一。绝大部分患者肉瘤呈块状,到决定手术时往往是疾病的极期,事实上已存在骨骼和肺部转移。根治手术可有利于达到治愈的目的。对组织标本需仔细进行病理学检查,区分肿瘤的特殊类型,对肿瘤的良、恶性程度作出结论。对于分期差的患者无论手术与否,均需选择有效高度敏感的化疗方案进行化疗治疗。

(沈朝斌 沈 林)

主要参考文献

1. 李振波,丘和明.活血化瘀法治疗恶性肿瘤的

- 讨论. 中国中西医结合杂志, 1996, 16: 559-561
2. Behrman RE. Nelson textbook of pediatrics. 14th ed. USA: WB. Saunders Company, 1992. 1309-1310
3. Hays DM, Raney RB, Lawrence W Jr, et al. Bladder and prostatic tumor in the Intergroup Rhabdomyosarcoma Study (IRS-1). Cancer, 1982, 50: 1472

肾母细胞瘤

肾母细胞瘤(nephroblastoma, Wilm's tumor)又称肾胚胎瘤或肾胚细胞瘤,是小儿泌尿生殖系统肿瘤中最常见的恶性肿瘤。该肿瘤占小儿肿瘤发病率的8%左右。国内资料表明,肾母细胞瘤占各类儿童腹膜后肿瘤发病数的近一半,其发病年龄大多在1~5岁,高峰在3~4岁,男女发病率大致相同。肾母细胞瘤单侧发病占大多数。

传统中医无该症的病名,但有类似肾母细胞瘤的主要症状的描述。根据肾母细胞瘤的临床表现,中医属腰痛、癥瘕、溺血范畴。

〔病因与发病机理、病理〕

肾母细胞瘤的主要临床表现为腹部肿块、腰腹痛、无痛性血尿。中医认为,该症的发病主要原因为先天禀赋不足,肾脏精血亏损,无以滋养血脉,湿热结毒于内,气血淤滞所致。主要病位在脾肾两脏,以虚证为主。

《素问·脉要精微论》云:“腰者,肾之府,转摇不能,肾将疲矣。”《证治准绳》说:“有风、有湿、有寒、有热、有闪挫、有瘀血、有滞气、有痰积,皆标也;肾虚,其本也。”故该症多因肾气不足,水湿不化,

湿毒内生,或外受湿热邪毒,入里蓄毒,内外合邪结于水道所致。

肾与脾密切相关,脾为后天之本,肾为先天之本。肾藏精,肾精为脾运化的水谷之精滋养;相反,脾的运化功能,又必须肾阳的温煦,才能发挥其消化和吸收的作用。在病理上,脾肾之间相互影响,在临床上可表现为“脾肾阳虚”的证候。脾有主运化功能外,尚主统血,脾气虚衰,失去统摄之权,则血离脉道,故出现血尿现象。

西医学认为肾母细胞瘤的一个重要特征是与先天畸形相关联。据美国资料,最多见分别为生殖泌尿系统异常(4.4%),偏身肥大(2.9%)和散发性虹膜缺损(1.1%)。肾母细胞瘤患儿同胞和亲属中有偏身肥大症,患儿往往在青春发育期短时间内偏身肥大症状表现明显。第11条染色体的缺损首先被发现于虹膜缺损伴肾母细胞瘤患者家族中,在绝大多数肾母细胞瘤患者中存在着这种亚超微细胞结构水平的异常。伴有视网膜母细胞瘤患者,多见双侧性肾母细胞瘤。对双侧性或家族性肾母细胞瘤患者调查发现,有高达30%的患儿伴有视网膜母细胞瘤。

典型的肾母细胞瘤是单独生长的,可发生在两侧肾脏的任何部位。病灶边界清楚并有包膜,其中经常可见小出血灶。通常肿瘤使肾脏外形改变。残留的正常肾脏包围在肿瘤周围形成一薄片状边界。肾母细胞瘤在光镜下具有良好的组织特征,可见上皮和基质。然而10%肾母细胞瘤组织学类型较差,其中60%病例预后极差。病理分型为:(1)间变型:细胞核分裂异常并带有不同标记;(2)杆状型:肿瘤细胞为纤维性嗜酸性细胞内容物,表现为横纹肌样;此类多见于幼小年龄;(3)透明细

胞肉瘤：其特点为细胞呈纺锤形并侵袭中央血管，男性多见，并易发生骨髓转移。

5%~10%的肾母细胞瘤是双侧病变，预后差，生存率低。治疗结果与组织学类型及分期关系密切，根据NWTS1989年分析1439例肾母细胞瘤病例资料统计，I期4年无病生存率为96.5%，IV期则为73%。

〔临床表现〕

临床最常见的表现为腹部肿块，往往是无症状性的。肿块是柔软固定并很少跨越中线。发现时肿块可能已经很大。发现时平均直径为11cm，肿块往往在体检时或被患儿父母发现。约一半患儿合并腹痛或呕吐等症状。通常将腹块明确诊断时患儿多数已出现消瘦和病态。据报道近60%患儿伴有高血压，这是由于肾脏肿瘤压迫肾动脉导致肾脏缺血引起的。高血压可能导致严重的充血性心力衰竭。

〔实验室及其他检查〕

一、尿液检查 尿或肉眼血尿提示肾脏肿瘤的可能性。

二、腹部B超检查 能提示肿块来源于肾脏内。

三、CT检查 CT检查极有价值，能显示肾母细胞瘤来源于肾脏。增强造影可区分肿瘤、肾实质和假性囊肿。可评估肿瘤浸润、大血管累及和对侧肾脏情况。

四、X线摄片 确诊患者中10%~15%在胸片上可见肺部转移性病灶，这个比例高于神经母细胞瘤。

五、其他检查 核素扫描可用于肝脏转移病灶的检查。病理组织分化差且伴有骨骼持续性疼痛者可作骨髓检查，有些肾母细胞瘤可产生促红细胞生成素而导致红

细胞增多症和继发性高钙血症。

〔诊断与鉴别诊断〕

目前采用的肿瘤分期标准大多为美国肾母细胞瘤协作组(NWTS)方法。

I期 肿瘤仅局限于肾脏，肿瘤包膜完整并可作完全切除。

II期 肿瘤沿肾脏扩散，但能完全切除。

III期 术中确定存在的非血源性腹部转移灶。

IV期 血源性转移，最多为肺部转移。

V期 诊断时双侧肾脏均有病变。

任何幼儿腹部肿块临床必须考虑肾母细胞瘤的可能。有时镜下或肉眼血尿是临床诊断的重要线索。肾母细胞瘤在临床应注意与肾积水、畸胎瘤和神经母细胞瘤相鉴别。

肾积水病程长，可有腹痛，并发感染时可有发热，尿常规中可见脓细胞。腹部包块光滑，呈囊性。B超、CT扫描及增强造影可鉴别诊断。

畸胎瘤病程亦较长，腹部包块光滑，部分可呈囊性。腹部X线平片可见肿块中有骨骼或牙齿阴影。腹部CT可显示畸胎瘤为肾外肿块。

神经母细胞瘤病程短，腹部包块坚硬，不规则，肿块巨大常超越中线。肿瘤转移早，且为多脏器转移，血行转移至肾脏。CT扫描检查可见肿块中存在局部出血灶和小钙化灶。尿液VMA阳性。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 身痛逐瘀汤

组成与用法 牛膝 地龙 秦艽 香附 川芎 羌活 当归 五灵脂 桃仁

红花 没药 甘草 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 活血祛瘀,行气止痛。方中桃仁、红花、川芎、牛膝活血化瘀,为本方主药,配以地龙、秦艽、香附理气通络,五灵脂、没药散瘀止痛,辅以羌活散表,当归养血和血,使祛瘀而不伤血,甘草调和诸药。该方剂为活血化瘀方。

现代药理研究证明 红花、川芎、桃仁等均对实验性动物肿瘤有抑制作用,且当归、红花、川芎等还有免疫调理和增强作用,其中当归具有很强的诱生干扰素(IFN)作用。

(二) 补中益气汤

组成与用法 黄芪 人参 白术 炙甘草 升麻 柴胡 当归 陈皮 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 健脾补肾。方中参、芪、术、草甘温益气,为调补脾肾之主药,升麻、柴胡升举下陷之清阳,升麻、柴胡合参、芪等又有退虚热作用,气虚则血亦少,故配当归以补血,并少加陈皮,理气助运,使全方补而不滞。

现代药理研究表明 该方剂有增强细胞免疫、促进淋巴细胞转化及E-玫瑰花环形成作用,为常用肿瘤治疗扶正固本方剂。

(三) 右归饮

组成与用法 熟地 山药 山萸肉 杜仲 枸杞 炙甘草 肉桂 附子 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 补肾固腰。熟地滋补肾阴,山药补脾肾,山萸肉、杜仲补肝肾,枸杞子、炙甘草养阴补血,附子、肉桂温补肾阳。

近代药理研究表明 右归饮口服灌胃,能明显促进昆明种小鼠的碳粒廓清,对大剂量氢化可的松所致的小鼠肾阳虚模型的脾脏和胸腺萎缩及淋巴细胞减少有一定

的治疗作用。

二、专药选用

(一) 金匱肾气丸

[(96)豫卫药准字 zz-3585]

主要成分 干地黄、山药、山萸肉、泽泻、茯苓、丹皮、肉桂、附子。

功用与评述 温补肾阳。本方可用于肾母细胞瘤术后,在肿瘤转移及化疗后也可应用。

药理研究表明 本品可提高小鼠的单核-巨噬系统的吞噬功能,并可拮抗环磷酸胺所致的小鼠脾脏及胸腺萎缩,拮抗地塞米松所致的小鼠吞噬功能的降低,能促进抗体的产生,并可拮抗化疗对淋巴细胞转化的抑制作用。

用量与用法 每日二次,口服。

(二) 知柏地黄丸

[(《中国药典》1995年版)]

主要成分 知母、黄柏、丹皮、熟地、山药、山萸肉、茯苓、泽泻。

功用与评述 滋阴清火。本方用于肾母细胞瘤伴有血尿和高血压之临床症状者。

现代药理研究报道 该方剂对实验性高血压动物及存在循环障碍的肾脏排泄功能有明显的改善作用。

用量与用法 每日二次,口服。

三、西医药治疗

(一) 手术治疗 诊断明确后,通常立即进行手术治疗,包括单侧肾脏切除,如有肺部转移,也可行肺部转移灶切除术。手术时应仔细检查对侧肾脏、肝脏、腹膜后淋巴结和肾静脉。对肿瘤的切除尽可能完整,以避免肿瘤组织残留。

(二) 放射治疗 肾母细胞瘤对放疗敏感。Ⅰ期患儿放疗可能是不必要的,放疗适用于Ⅱ期或Ⅲ期患者。术后化疗同时,进

行局部放疗。照射剂量根据年龄进行调整,总剂量在10~30Gy,分次照射,一般每周3~5次。

(三)化学治疗 肾母细胞瘤对化疗也同样敏感,常用的化疗药物有以下几种:

1. 更生霉素(AMD):术后第1日开始使用。每日15μg/kg,静注,连用5天为一疗程。

2. 长春新碱(VCR):术后第8天开始使用。每次1.5mg/m²,静推,每周一次。

3. 阿霉素(ADR):术后第6周开始使用。每日20mg/m²,静注,连用3天为一疗程。

化疗疗程一般在6个月之内,尤其对Ⅱ期或Ⅲ期患者。对于Ⅳ期患者化疗方案使用疗程一般推荐为15个月。小婴儿(1岁以内)化疗剂量应减半使用,以减少毒性反应。单侧性肾母细胞瘤不推荐术前治疗,对于双侧性肾肿瘤患者,为缩小原发肿瘤病灶,最大限度保存正常肾脏组织,力争行部分肾切除术,可选择术前治疗。双侧肾母细胞瘤患者作双肾切除术,再行肾移植术通常无效。

(沈朝斌 沈 林)

主要参考文献

1. D'Angio GJ, Breslaw N, Beckwith JB et al. Treatment of Wilm's tumor: Results of the third national Wilm's tumor study. Cancer, 1989, 64: 349-360
2. 余亚雄, 应大明主编. 小儿肿瘤学. 上海: 上海科学技术出版社, 1997. 347-350

骨 肉 瘤

上海儿童肿瘤登记资料显示,原发性

骨肉瘤在儿童肿瘤中占4.1%,排列第五至第八位。根据国外资料,骨肉瘤发病率为5/百万儿童左右。骨肿瘤发病年龄大多在青春期前后,较少发生于婴幼儿。软骨肉瘤和纤维肉瘤很少发病。故本节着重描述骨肉瘤。

骨肉瘤是儿童恶性肿瘤中最常见也是最严重的恶性肿瘤,大多发病年龄在12~15岁,男女发病率基本相同。大龄男孩后期较女孩略多,好发部位在膝部的胫骨上端干骺端和股骨下端干骺端。临床上以病变部位局部肿胀和进行性加剧的疼痛为主要表现。

中医学根据骨肉瘤主要临床症状将其归为中医“骨痹”、“骨疽”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为,本病发生的主要原因为先天禀赋不足,与小儿“肾常不足”有关。肾精不足,骨髓空虚,肾虚骨病。外因则为感受寒邪、热气,气血凝滞,经络受阻,蕴结成毒,耗伤阴液,腐骨蚀髓,结毒成瘤。主要病位在肝肾两脏,本虚标实,以虚证为主。

肾藏精,精生髓,髓藏于骨中,滋养骨骼,所以有“肾主骨”的说法。肾阴肾阳都是以肾藏的精为物质基础。肾精虚少,则骨骼的化源不足,不能营养骨骼,则骨骼易导致病变。

肝藏血,肾藏精,肝血充盛,使血化为精,肾精才能充满。肾精亏损,可致肝血不足;肝血不足,可引起肾精亏损,因此有“肝肾同源”的说法。同时,肝的主疏泄与主藏血功能直接相关,因为肝的疏泄功能直接影响气机的调畅,所谓“气行则血行,气滞则血瘀”,故肝气郁结,气不行血,则可发生气滞血瘀,出现癥瘕、积

聚。

另一病因则是先天禀赋不足，即遗传因素。中医认为系近亲结合而胎感其气导致骨肿瘤发生。清·赵濂在《医门补要·医案》中记载一例：儿童周身生骨瘤，坚硬贴骨，大小不一，肌肉日瘦。由母肾虚与骨肉至戚苟合，胎感其气而成，久服肾气汤自消。与现代医学中所研究认为的遗传基因异常的结论相同。

西医学认为骨肉瘤是一原发性骨恶性肿瘤，肿瘤细胞来源于骨样细胞。典型的骨肉瘤发生于骨干髓腔。软组织包块是由于骨干皮质破裂而形成的，肿瘤也可沿骨髓腔扩散。肿瘤单一损害中包括了骨肉瘤样、骨软骨肉瘤样和纤维肉瘤样分化。骨肉瘤有重要的亚类分型。骨膜外骨肉瘤：是一种分化好，潜在转移少的髓腔外肿瘤。单独外科手术切除已足够。骨膜骨肉瘤：临床上更具侵袭性，组织学上存在多形性损害。毛细血管扩张性骨肉瘤：是一种出血性囊性损害，X线摄片未见新增生骨，此型预后不良。骨肉瘤可在多部位同时发生，尤其是多发性成骨细胞性骨肉瘤。

骨肉瘤的病因不明，双侧视网膜母细胞瘤患儿骨肉瘤发病率增加。有资料表明，发生视网膜母细胞瘤有时仅仅是因为点突变或有丝分裂重组丢失了抗肿瘤基因片段所致，而骨肉瘤与视网膜母细胞瘤在染色体同样相同地存在遗传细胞学方面的改变。近年来报道放疗后骨肉瘤发病率增加最多见，但这些报道中并未提及与放疗部位关系。骨肉瘤也存在遗传基因异常发病倾向，包括：多发性骨软骨瘤（Ollier病），骨肉瘤合并血管瘤（Maffucci综合征），多发性遗传性外生骨疣，成骨不全和Paget氏病。骨肉瘤偶然有家族性发病倾向。在Ewing氏瘤治疗随访过程中骨肉瘤作为第

二肿瘤亦有报道。

〔临床表现〕

肿瘤部位疼痛是临床最早出现的常见的症状。病人或其家属往往误认为是创伤引起。随后即有运动受限及肿块增大。骨盆或腿部累及时，可出现步态不稳和跛行。病情发展可出现局部触痛和红斑或有发热。骨肉瘤常见转移灶为肺部。早期肺部侵犯通常无症状，广泛浸润在临床上则表现为呼吸窘迫，甚而出现胸腔积液和气胸。其他转移部位可累及全身骨骼、肺门淋巴结和中枢神经系统等。

〔实验室及其他检查〕

一、X线摄片检查 X线摄片可了解肿瘤部位，肿瘤的大小和形状。X线片可呈成骨性或溶骨性改变。成骨性改变典型表现是出现骨膜下骨形成，不规则的小梁骨硬化，Codman三角和“日光”射线样骨反应。溶骨性改变表现为骨溶解，骨被吸收或破坏，小梁骨显示突然中断和不规则的放射状致密线。

二、放射性核素扫描检查 确诊为骨肉瘤的患者，有条件应进行放射性核素扫描（一般使用同位素^{99m}Tc盐）。以明确有无肺和其他骨骼的转移病灶。

三、CT及磁共振检查 是对X线摄片的补充，可更清晰显示骨皮质破坏的程度，显示有无基质的矿化和病理性骨折。

四、其他检查 血碱性磷酸酶测定。大多骨肉瘤患者血清碱性磷酸酶升高，该指标也是手术前后动态监测辅助指标。血管数字减影造影术能从新生的丰富血管来鉴别肿瘤的良恶性。同时能清晰显示肿瘤的范围及在软组织内播散的程度。

〔诊断和鉴别诊断〕

骨肉瘤诊断主要依据为临床典型症状,即病变部位疼痛、肿胀;X线摄片中成骨型或溶骨型改变,以及实验室及病理检查。病理学检查对诊断具有决定性意义。

骨肉瘤在临床尚需与其他骨肿瘤鉴别,因骨肿瘤来源包括骨、软骨、纤维组织、血管和神经等多方面。其中有相当部分为转移性肿瘤及瘤样病变,故临床上必须进行详细病史采集、体格检查、X线及其他实验室检查以资鉴别,临床诊断有赖于病理学检查结果,必要时活检可能是临床较好的诊断手段。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 右归饮

组成与用法 熟地 山药 山萸肉 杜仲 枸杞 甘草 肉桂 附子 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 滋补肝肾。熟地滋补肾阴,山药补脾肾,山萸肉、杜仲、枸杞补肝肾,强筋骨,以肉桂、附子温补肾阳。

近代药理研究表明 右归饮口服灌胃,能明显促进昆明种小鼠的碳粒廓清,对大剂量氢化可的松所致的小鼠肾阳虚模型的脾脏和胸腺萎缩及淋巴细胞减少有一定的治疗作用。

(二) 身痛逐瘀汤

组成与用法 秦艽 川芎 桃仁 红花 甘草 羌活 没药 当归 五灵脂 香附 牛膝 地龙 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 活血祛瘀,利痹止痛。桃仁、红花、川芎、牛膝、五灵脂活血祛瘀,是本方主药,配当归养血和血,祛瘀而不伤血。秦艽、羌活、没药祛风湿痹痛,香

附、地龙行气通络,甘草调和诸药。该方剂为活血化瘀方。

现代药理研究证明 红花、川芎、桃仁等均对实验性动物肿瘤有抑制作用,且当归、红花、川芎等还有免疫调理和增强作用,其中当归经近期研究证实具有很强的诱生干扰素(IFN)作用。

(三) 十全大补汤

组成与功用 人参 黄芪 白术 茯苓 熟地 当归 白芍 川芎 炙甘草 肉桂 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 气血双补。人参、黄芪大补元气,配白术健脾化湿,增强补气健脾的功效,配茯苓健脾渗湿,增强脾胃的运化。炙甘草甘温益气,熟地滋阴养血,当归补气和血,白芍养阴和血,川芎活血行气,肉桂温经活血、温补肾阳。

现代药理研究表明 补气补血药均可提高肿瘤治疗效果,延长肿瘤生存期,同时对放疗、化疗后毒副反应有较好治疗效果,尤其对白细胞及血小板降低、肝肾功能损害有显著改善作用。

二、专药选用

(一) 金匱肾气丸

〔(96) 豫卫药准字 zz-3585〕

主要成分 干地黄、山药、山萸肉、泽泻、茯苓、丹皮、肉桂、附子。

功用与评述 温补肾阳。可用于骨肉瘤术后,或肿瘤转移及化疗后均可应用。

药理研究表明 本品可提高小鼠的单核-巨噬系统的吞噬功能,并可拮抗环磷酰胺所致的小鼠吞噬功能降低作用,能促进抗体的产生,并可拮抗化疗对淋巴细胞转化的抑制作用。

用量与用法 每日二次,口服。

(二) 小金丹

〔《中国药典》1995年版〕

主要成分 白胶香、草乌、五灵脂、地龙、番木鳖、乳香、没药、当归、麝香、墨炭。

功用与评述 温化痰湿,祛痰通络,消肿散结。该方剂为常用抗肿瘤散结消肿的中草药成药。

经药理研究证明 方剂中番木鳖、麝香、五灵脂等分别对小鼠 S_{180} 、白血病细胞、Halla 细胞、腹水癌细胞有较好的抑制和杀灭作用。

用量与用法 口服,每日2次。

三、西医药治疗

(一)手术治疗 传统的手术治疗,如未发现区域或远处转移,多尽早给予截肢手术。但随着手术、化疗、放疗的联合使用。骨肉瘤的生存率有了明显的提高。因而越来越倾向于采用保肢手术,提高生存质量。但采取保肢手术必须严格掌握适应证,其术后复发率不能高于截肢手术,也不能影响患儿的存活率,且保留的肢体必须是有功能的。由于正常的骨生长,将会使保留的肢体随着年龄而越显缩短,目前国外已开始采用能延伸的假肢解决此问题,而国内此项手术开展较少。手术目前多倾向于在化疗4~6疗程后进行,如化疗中肿瘤仍有进展趋势,则需尽早手术。

(二)化学治疗 化学治疗是近20年来普遍使用的恶性骨肿瘤的重要辅助治疗。需选择肿瘤细胞敏感的药物进行治疗,整个术后辅助治疗为期1年。

1. 阿霉素(ADR) $25\text{mg}/\text{m}^2/\text{日} \times 3$ 天,连续静脉滴注72小时。

2. 顺铂(CDDP) $120\text{mg}/\text{m}^2/\text{次} \times 3$ 次,静脉滴注,为减少其肾毒性,可积极水化,使用20%甘露醇利尿,应用高渗氯化钠溶液,补充钙剂及镁剂并在治疗中注

意维持血钙、磷、镁平衡。

3. 超高剂量 MTX (HD-MTX) $12\text{g}/\text{m}^2/\text{次}$,静脉滴注4小时,MTX开始后12小时起给予甲酰四氢叶酸(LV)解救,每8小时1次,共用8次。可根据血MTX浓度调整LV使用次数,注意碱化及水化($3000\text{ml}/\text{m}^2/\text{日}$)。

4. 异环磷酰胺(IFOS) $1.8\text{g}/\text{m}^2/\text{日} \times 5$ 天,静脉滴注。并用美司钠(Mesna)以减少其对膀胱的毒性。美司钠的剂量为异环磷酰胺的20%~30%,每3~4小时1次,连续3次。

5. 依托泊甙(Etoposide, VP16) $150\text{mg}/\text{m}^2/\text{日} \times 3$ 天静脉注射。

(三)放射治疗 一般放疗对骨肉瘤的效果较差,高速中子放疗效果相对较好。

(沈朝斌 沈 林)

主要参考文献

1. Dorfman HD, Czerniak B. Bone Cancers. Cancer, 1995, 75: 203-210
2. Link MP, Goorin AM, Miser AW, et al. The effect of adjuvant chemotherapy on relapse-free survival in patients with osteosarcoma of the extremity. N Engl J Med, 1986, 314: 1600
3. Miser J, Amtdt C, Smithson W, et al. Treatment of high-grade osteosarcoma (OGS) with ifosfamide (IFOS), mesna (MES), adriamycin (ADR), high-dose methotrexate (HDMTX) with or without cisplatin (CDDP). Results of two pilot trials. Proc Am Soc Clin Oncol, Abs. 1442, April, 1994
4. 林旭编译. 日本抗肿瘤活性成分的近期研究. 国外医学中医中药分册, 1997, 19: 15-18
5. 郁仁存. 中医肿瘤学. 北京: 科学技术出版社, 1983. 328-329

第 15 章 中毒和意外事故

小儿时期发生的中毒和意外事故(poisoning and accident)是多方面的。小儿中毒多发生在乳幼儿至学龄前期。乳幼儿期主要为药物中毒,学龄前期主要为有毒植物中毒。意外事故中,气管异物比较多见,主要发生在1岁左右的小儿。其他有误服,误饮,烫伤,虫咬伤,溺水,触电,摔伤,交通事故等。

造成小儿中毒的主要原因是小儿年幼无知,缺乏生活经验,不能识别有毒与无毒,以致误食、误饮有毒物质。小儿中毒常见的方式有:投入中毒,接触中毒,吸入中毒,注入中毒等。

近年来,随着工农业生产迅速发展,人民生活水平不断提高,小儿中毒疾患的内容也发生了很大的改变。化学物品中毒、农药中毒、家庭洗涤剂及杀虫剂等中毒作为儿科常见的急症之一,越来越引起广大医务工作者的重视。

中医学认为:小儿属纯阳之体,脏腑娇嫩,形气未充,一旦外邪及毒物入侵,容易引起一系列脏器损害,造成脏腑气血失调乃至阴阳离绝,称为中毒。《诸病源候论·蛊毒等病诸候》谓:“凡园圃所种之菜,本无毒,但草、菌等物……出于树者为蕈,……郁蒸湿气,变化所生,故或有毒者,人食遇此毒,多致死。”《普济方·中药毒》说:“若毒重者,令人咽喉肿强眼睛疼痛,手脚沉重,常呕吐,……其轻者,身

体习习而痹,心胸涌溢而吐,或利无度也。”

为了防止小儿中毒和意外事故的发生,作为家长、幼教人员及住宿学校要做好以下几项工作:(1)管好药品:药品用量,用法或存放不当是造成药物中毒的主要原因。家庭中一切药品应妥善存放,不要让小儿随便取到,给小儿服药要遵照医嘱,切勿过量,以免引起中毒。在农村或家庭日常用的灭虫,灭蚊,灭鼠等剧毒药以及各种农药务必按照规定办法使用,妥善放置,避免小儿接触。(2)教育小儿不要随便采食野生植物。(3)防止小儿烫伤,烧伤,触电,摔伤等。应安放好火炉,煤气,开水等,不让小儿玩火,禁止小儿触摸电门开关。(4)禁止小儿爬高,趴窗,爬楼梯,不让小儿玩耍锐利的或带毒的用具,如刀剪、装剧毒药的小瓶以及可以放进口中的玩具,零件和瓶盖,螺丝,硬币,钮扣,电池等。(5)不要让小儿单独到车辆来往频繁的道路上或河边,池塘,井边去玩耍。(6)经常给小儿讲解预防中毒和意外事故的知识。

食 物 中 毒

食物中毒(food poisoning)是经口摄取有毒食物以及与食物有关连的物品所发生的中毒。其特征为短时间内食同种食物的人同时或相继发病,症状相似。临床上

多表现为急性胃肠炎症状。食物中毒多发生在幼儿园, 学校等集体生活的场所。

该病属于中医的“泄泻”和“呕吐”范畴。轻者俗称“发痧”, 重者、中医学把它归于“霍乱”的范畴

细菌性食物中毒

细菌性食物中毒 (bacterial food poisoning) 是由于进食被细菌或其毒素所污染的食物而引起的急性感染中毒性疾病。按其表现分为胃肠型和神经型两类, 其中以急性胃肠炎表现最为多见。

〔病因与发病机理〕

中医学认为, 本病的发生是由于感受外邪和饮食不慎所致, 主要病变在脾、胃、肠。外邪除风、寒、暑、湿之邪外, 主要乃是感受秽浊之气。饮食不慎乃由于进食不洁饮食或是腐馊变质之物, 或是贪凉饮冷, 暴饮暴食。它们均能损伤脾胃, 致脾胃运化失常, 气机不利, 升降失常, 清气不升, 浊气不降, 故而发生呕吐、腹泻。所谓“胃不伤不吐, 脾不伤不泻”。浊邪伤胃则上逆为呕, 浊邪下趋肠道则为泻。根据感受邪毒的轻重不同, 病势有凶有缓, 同时由于邪气与脏气相搏, 上下冲击, 气机运化失常, 故而伴有腹痛; 邪毒若外泄失畅, 则邪毒熏蒸可见发热; 邪毒积滞肠胃, 气机壅阻, 凝滞津液, 脉络受损可见大便脓血; 邪毒内郁, 气机壅滞, 可见痢下时里急后重。少数病人则因邪毒化热上炎入脑, 可见头痛、头晕、视物模糊, 甚则吞咽不利, 言语困难, 呼吸困难等颅脑神经症状。

西医学认为, 细菌性食物中毒的病原体种类繁多, 但主要为除伤寒、副伤寒杆菌外的其他沙门菌属感染, 副溶血性弧菌,

其次为变形杆菌, 致病性大肠杆菌、葡萄球菌、肉毒杆菌等。近年来鼠伤寒沙门杆菌感染的发病率已跃居沙门菌感染的首位, 在产科新生儿室与儿科病房常由交叉感染引起此病流行, 值得警惕。胃肠型食物中毒的传染源主要是被上述细菌感染的人或动物。通过进食被细菌或细菌毒素污染的食物而传播, 人群普遍易感, 可引起流行。神经型食物中毒的传染源是动物, 细菌从动物肠道排出后其芽胞可在土壤中长期存活。污染食品后, 在缺氧的条件下大量繁殖, 人类进食此种食品如臭豆腐, 未经消毒的蜂蜜以及罐头食品等即可发病。

胃肠型食物中毒的发病原理是致病菌在被污染的食物中大量繁殖, 并产生肠毒素或释放内毒素。大量活菌或毒素经口进入人体后, 在人体抵抗力下降时, 或是进入的细菌量及毒素量极多时, 就可引起人体发病。肠毒素作用于肠壁上皮细胞, 使其对水、钠的吸收受到抑制, 分泌增加, 因而引起腹泻; 细菌的内毒素可引起发热, 并使肠蠕动加快, 有些病原菌则侵袭肠上皮细胞引起损害, 甚至引起肠粘膜的糜烂, 出现脓血便。

神经型食物中毒的发病原理是肉毒杆菌外毒素从消化道吸收入血。主要作用于神经系统的颅脑神经核, 肌肉神经连接处及植物神经末梢, 通过抑制传导介质乙酰胆碱的释放, 使肌肉收缩运动障碍而发生瘫痪。

〔病理〕

胃肠型食物中毒的病理改变是胃肠粘膜的充血、水肿, 重症病例则引起胃肠粘膜糜烂、出血, 肺、肝、肾的瘀血等改变。

神经型食物中毒的病理改变主要为颅脑神经核及脊髓前角退行性变, 脑及脑膜

显著充血、水肿，广泛的点状出血及小血栓形成。

〔临床表现〕

胃肠型食物中毒的潜伏期都较短，多数为数小时内发病，少数病例可长达2~3日。其发病主要表现为腹痛、腹泻、呕吐等胃肠炎症状。起病均较急，先有上腹部不适，继而出现疼痛，腹痛可呈持续性或阵发性绞痛，伴有恶心、呕吐，呕吐物多为进食的食物，有时呕吐物呈胆汁性或血性，剧烈的呕吐多见于葡萄球菌或蜡样芽胞杆菌的感染。腹泻可每日数次至数十次不等，可为稀便，水样便或粘液便。鼠伤寒沙门菌食物中毒时大便呈水样或糊状，有腥臭味，也可呈脓血便。肠出血性大肠杆菌及部分副溶血性弧菌食物中毒可呈血性大便、血水样大便。体格检查可见上、中腹轻压痛、肠鸣音亢进等。吐泻严重者可见脱水、酸中毒，甚至休克。部分患儿可有发热、头痛、乏力等全身症状。病程多在1~3日内结束。但儿童特别是新生儿，由于抵抗力低下可有败血症样表现，尤以沙门菌属多见。临床症状较重，有畏寒、高热、出汗及胃肠道症状。发热可呈弛张型或间歇热，病程可持续1~3周。且伴有肝脾肿大，偶见黄疸。常出现并发症如肺炎和化脓性感染，预后较差。也有类似于轻症伤寒表现，应引起重视。

神经型食物中毒的潜伏期一般为12~36小时，可短至2小时，长至8~10天，潜伏期愈短，病情也愈重。起病急剧，以中枢神经症状为主，胃肠道症状轻微甚至缺如。早期症状为头痛、头晕、乏力，稍后出现眼部症状，如视力模糊、复视、眼睑下垂、瞳孔不等大、对光反射减弱或消失等。常有咀嚼困难、吞咽困难、言语困难、

呼吸困难等脑神经症状，很少出现肢体瘫痪。患儿体温正常，神志清楚。病程长短不一，多在6~10日内恢复，个别可延至1月。重者多死亡于中枢性呼吸衰竭。

〔实验室与其他检查〕

一、血象 白细胞计数的增加与否，与所感染的菌种有关，如沙门菌属多在正常范围内，弧菌或球菌的感染则可能有增加。

二、粪便常规 可有脓细胞、红细胞，如是副溶血性弧菌还可见到巨噬细胞，但也有的可正常。

三、细菌培养 从病儿的呕吐物及粪便或是可疑食物中可培养到相应的致病菌，如沙门菌或其他细菌。

四、其他检查

（一）血清凝集试验 如沙门菌属感染一般在发病1~2周后凝集效价可达1:160以上，其他如变形杆菌、大肠杆菌可用分离出的细菌与病人血清做凝集试验可见恢复效价升高；副溶血性弧菌感染恢复期耐溶血素的抗体检测明显升高。

（二）其他 琼脂扩散沉淀试验检查污染食品中的肠毒素；或是动物接种试验，如对可疑食物浸出物进行动物试验，检测肉毒杆菌外毒素。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据进食后短期内出现急性胃肠炎症状，结合流行病学资料，可作出临床诊断。实验室检查主要是对可疑食物，患儿呕吐物及粪便做细菌培养，并可分离出相同的病原菌。患儿急性期和恢复期血清与自身分离出的病原菌做凝集反应时，效价呈4倍增高者即可确诊。

对神经型食物中毒的诊断，除根据进食可疑食物史，特别是变质的罐头，腊肉

等腌制品及发酵的豆、面制品等病史外,并且同食者先后发病,起病突然,典型的神经麻痹症状如眼肌瘫痪,吞咽、言语困难,呼吸困难等即可做出临床诊断。实验室诊断包括对可疑食物及粪便做厌氧菌培养,早期做血清间接凝集试验或检测可疑食物之浸出物的外毒素。

(一) 与胃肠型食物中毒鉴别的疾病有:

1. 急性细菌性痢疾 以腹痛、腹泻为主,恶心呕吐较少见,并有里急后重感,脓血样大便等,大便镜检有较多的脓细胞、红细胞和吞噬细胞,细菌培养可获痢疾杆菌。

2. 非细菌性食物中毒 包括化学性食物中毒和有毒动、植物食物中毒。患儿有较明确的进食或误食被化学毒物污染的食物、有毒植物、动物、药物史。临床表现除胃肠炎症状外,还有头痛、头晕、乏力、紫绀、指端麻木、惊厥等症状,排泄物及所进食物的化学分析有助鉴别。

3. 病毒性肠炎 患儿无明显进食污染食物史。突然起病,有恶心、呕吐、腹痛、腹泻等症状。但大便多呈水样便,每日10余次不等,粪便培养无致病菌,粪便病毒分离阳性有助诊断。

4. 霍乱和副霍乱 目前已相对少见。在流行区有接触史,突然腹泻,大便为米泔水样或黄水样,呕吐呈喷射性,并有腓肠肌痉挛,脱水严重,粪便培养可分离出霍乱、副霍乱杆菌。

(二) 与神经型食物中毒鉴别的疾病有:

1. 脊髓灰质炎 临床表现以发热、咽痛、肢体疼痛为主,瘫痪为弛缓性多为一侧肢体,脑脊液蛋白增高,细胞数增多。

2. 河豚鱼或毒蕈等中毒 有进食河豚鱼或毒蕈史,其临床表现虽有神经麻痹

症状,但河豚鱼中毒发病快,多在进食后3小时内发生,伴有胃肠道症状,病情进展快,先有口唇、指端麻木,很快出现运动神经麻痹,共济失调,血压下降,呼吸急促,表浅,最后发生中枢性呼吸衰竭。毒蕈中毒的早期则多有胃肠道症状,接着出现黄疸、肝肿大、肝功能异常,并有溶血、幻觉、谵妄、昏迷、抽搐等表现。

〔治疗方法〕

一、专方辨证治疗

(一) 葛根芩连汤加减(胃肠型食物中毒)

组成与用法 葛根 银花 连翘 黄芩 白芍 黄连 木香 甘草 煎水200ml,分次服用,每日一剂,吐剧者可灌肠。

功用与评述 本方外解肌表之邪,内清肠胃之热,方中葛根既能清热解表,又能升发脾胃生发之气而治下利;黄芩、黄连清热燥湿;银花、连翘加强清热解表之功;白芍、甘草缓急和中,木香行气止痛、健脾消食。诸药合用可使表解里清,邪去正安。

现代药理研究证实 本方中黄芩、黄连、银花、连翘以及白芍、木香等均有抗菌、抗炎作用,前四味药还能抑制内源性血管活性物质以拮抗内毒素对机体的损害,从而起到抗感染的作用;白芍、木香等有解痉功能。

辨证加减

1. 呕吐较频者加吴茱萸温中止呕。若食滞明显,患儿呕吐酸腐,大便奇臭者加神曲、山楂、麦芽、枳实以消食导滞。

2. 如在夏季盛暑之时,可酌加藿香、香薷、扁豆花、荷叶以清暑化湿。

(二) 肉毒型食物中毒的早期可酌情应

用涌吐剂如食盐和小承气汤，以促进有毒食物及肉毒毒素的排出。

二、专药选用

1. 消痢灵片

[牡丹江市中药厂，黑卫药准字(1982)第1032号]

主要成分 委陵菜、黄柏、白头翁、马齿苋。

功用与评述 清热解毒，燥湿止痢，方中黄柏苦寒，清热燥湿。委陵菜清热解毒，止痢。白头翁能清血分之热，泻下焦湿热，凉血解毒。马齿苋清热解毒，凉血厚肠。

现代药理研究 白头翁有明显的抗菌作用，委陵菜对痢疾杆菌及阿米巴滋养体亦有杀灭作用。马齿苋，黄柏对痢疾杆菌也有一定的抑制作用。

用量与用法 口服，每日2~3次。

2. 复方黄连素片

[福建永安制药厂。闽卫药准字(1981)第753号]

主要成分 盐酸黄连素、木香浸膏、吴茱萸浸膏、白芍浸膏等。

功用与评述 行气止痛，清热止痢。运用于痢疾，泄泻，胸腹胀痛等。方中黄连苦寒燥湿，清火解毒，厚肠止痢。木香辛温消食，芳香行气，消胀止痛。

现代药理研究 黄连素有广谱抗菌作用，对痢疾杆菌作用尤强。木香含挥发油、生物碱等，对支气管平滑肌和小肠平滑肌有解痉作用，还有降压，抑制真菌等作用。白芍含芍药甙、牡丹酚、芍药花甙、挥发油等，有解除腹部痉挛、降压、抗炎、抗菌、解热、镇痛、抗惊厥等作用。

用量与用法 口服，每日3次，温开水送服。

三、西医药治疗

(一)胃肠型食物中毒的治疗原则以对

症治疗为主，适当休息、注意水、电解质平衡，休克者予以抗休克治疗。腹痛明显者可用解痉剂如阿托品。有脓血便时可应用抗生素（同细菌性痢疾）。

(二)神经型食物中毒的早期则以2%碳酸氢钠或1:4000高锰酸钾溶液洗胃以破坏毒素，洗胃后可注入50%硫酸镁导泻。并及早注射抗毒素血清，一般在发病24小时内或发生肌肉瘫痪前，一次足量注射5~10万U，静脉及肌内各半量注射，必要时6小时后重复应用1次，但在婴儿一般多不用抗毒血清。在明确诊断和治疗的早期即给大剂量青霉素，以减少肠道内肉毒杆菌量，防止外毒素的继续产生和吸收。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 加强卫生宣传教育，不吃病死的牲畜和家禽，不吃腐败变质的食物。并需加强食品卫生管理，严禁出售因病致死的禽畜肉类和腐败食物。

2. 消灭苍蝇、蟑螂等传播媒介。

3. 发现有可疑病例，及时做传染病报告，立即中止可疑食物的食用，制定预防措施。

二、护理

1. 病人应隔离，吐泻物应消毒。

2. 保持病室的安静，使患儿得到充分的休息，重症者更应卧床休息。

3. 及时采取对症处理，注意患儿的营养及水分的补充。婴幼儿应防止发生红臀。

4. 对有吞咽困难者应给予鼻饲或静脉补充营养。有呼吸困难者应给予吸氧，必要时进行人工呼吸或气管插管。神经麻痹可试用针灸治疗。

〔预后〕

胃肠型食物中毒预后多属良好,肉毒型食物中毒预后较差,病死率在 10%~70%,视外毒素的抗原型别而异,以 A 型最为凶险。

(蒋长庚 苏 婕)

主要参考文献

1. 徐红. 加用双黄连粉针剂治疗重症肺原性心脏病 42 例. 中西医结合实用临床急救. 1988. 5: 1
2. 闻炜, 马玉英, 卢丽英等. 副溶血弧菌性肠炎 30 例报告. 中华传染病杂志, 1997, 15 (4) 238~239

毒 蛇 咬 伤

毒蛇咬伤 (snake bite) 时蛇毒经淋巴和血液循环进入体内,引起一系列病变。主要见于我国南方产蛇地区的夏秋季节。毒蛇有很多种,其中毒性强、危害大的有眼镜蛇,眼镜王蛇,银环蛇,金环蛇,海蛇,龟壳花蛇,竹叶青,烙铁头,蝮蛇,尖吻蝮蛇,珊瑚蛇等。

中医谓之“毒蛇咬伤”,“蛇伤”。

〔病因与发病机理〕

人体被毒蛇咬伤,气血凝滞,阻于肌肤,流于筋骨,致脏腑失合,致成疾病。毒邪引起局部气血凝滞,经络阻塞,毒邪壅遏,发生变性、渗出、增生等。蛇毒毒邪炽盛,正不胜邪,毒邪走散,内攻脏腑。毒邪深串入里,心受之则躁动不安,恐惧;肝受之则全身痉挛,颈项强直;肺受之则声音嘶哑,呼吸麻痹;脾受之则肌肉松弛,出现瘫痪,口流涎唾,脏腑衰败而死。分别

而言,风毒蛇伤,使人痉厥瘫痪,呼吸麻痹致死;火毒蛇咬伤,毒扰营血,出血不止,蛇毒攻心,昏迷厥脱致死;风火毒蛇咬伤,呼吸麻痹死亡。

毒蛇具有毒腺,位于头侧眼后下方皮肤下而,经由导管与毒牙相连,毒蛇咬后,则将毒液注入,然后毒液随血液或淋巴循环进入身体其他部位。蛇毒的成分是神经毒,血液毒和酶。各种成分的多少和有无,随蛇种而异。神经毒 (中医谓之风毒),主要是阻断神经肌肉的接头,引起持续性麻痹,终致周围性呼吸衰竭,引起缺氧性脑病、肺部感染及循环衰竭,导致死亡。血液毒 (中医谓之火毒) 对心血管和血液系统产生多方面的毒性作用,其中心脏毒的毒性极强,可损害心肌细胞结构及功能。出血毒素是一种血管毒,可以引起广泛性血液外渗,导致显著的全身出血,甚至肺、心、肾、肝、脑实质出血而致死亡。溶血毒素:有直接和间接溶血因子,直接溶血因子与心脏毒是同一物质。酶:蛇毒含丰富的酶。毒性较大的有:蛋白质水解酶,磷脂酶 A,透明质酸酶,三磷酸腺苷酶等。

〔病理生理〕

毒蛇咬伤,神经毒引起横纹肌瘫痪。血循毒包括心脏毒,凝血毒,抗凝血毒和蛋白水解酶等,分别导致心律失常,循环衰竭,弥漫性血管内凝血 (DIC),血凝失常,组织坏死。神经毒作用有两种表现,一种作用于神经末梢的突触前与突触后部位,主要抑制运动终板上的乙酰胆碱受体,使肌肉的神经递质-乙酰胆碱不能发挥其原有的去极化作用,从而导致横纹肌松弛。临床上银环蛇咬伤,其所致呼吸麻痹恢复较慢。眼镜蛇毒对乙酰胆碱受体的功能无影响,但有抑制运动神经末梢释放递质的作

用。(这种呼吸麻痹,新斯的明有一定的疗效)。血循毒,其中心脏毒,高浓度的能引起蛙心收缩期停跳,低浓度的反能兴奋。此毒对哺乳动物有极强的毒害作用,发生短暂兴奋后转入抑制,心搏动障碍,心室纤颤,心肌坏死,最后死于心力衰竭。出血毒作用于细胞的粘合物质,使其通透性增加,而形态完整,没有损害细胞作用,常见的毒蛇如尖吻蝮蛇,蝰蛇等。溶血毒素,其中间接溶血因子为磷脂酶A,把卵磷脂水解分出脂肪酸而成溶血卵磷脂。直接溶血因子与间接溶血因子有协同作用。酶,多种蛇毒都有水解蛋白质作用,溶解肌肉组织和损害血管壁,引起蛇伤局部肌肉坏死,出血,水肿,甚至深部组织溃烂。磷脂酶A,除间接溶血外,引起出血释放组织胺,5-羟色胺,肾上腺素,缓动素等,间接干扰心血管系统功能,对神经系统功能也受影响。透明质酸酶,可以破坏结缔组织的完整性,促使蛇毒从咬伤局部向其周围迅速扩散,吸收。三磷酸腺苷酶,可以破坏三磷酸腺苷而减少体内能量供给影响神经递质,蛋白质的合成,导致各系统的生理功能障碍。

〔临床表现〕

一、局部症状

毒蛇咬伤后,一般都有较粗大而深的毒牙痕。无毒蛇咬伤则牙痕小而排列整齐。神经毒的毒蛇咬伤后,局部不红不肿,无渗液,微痛甚至麻木,常易被忽视而不及处理。所导向的淋巴结肿大和触痛。血循毒的毒蛇咬伤后,伤口剧痛,肿胀,起水疱。所属淋巴管、淋巴结发炎,有的伤口形成坏死溃疡。混合毒的毒蛇咬伤后,即感疼痛,逐渐加重,有麻木感,伤口周围皮肤迅速红肿,可扩展到整个肢体,带有

水疱。严重者,伤口迅速变黑坏死,形成溃疡。所导向的淋巴结肿大和触痛。

二、全身症状

神经毒的毒蛇咬伤后主要表现为神经系统受损害,多在咬伤后1~6小时出现症状。轻者有头晕,出汗,胸闷,四肢无力;严重者出现瞳孔散大,视力模糊,语言不清,流涎,牙关紧闭,吞咽困难,昏迷,呼吸减弱或停止,脉象迟弱或结代,血压下降,最后呼吸麻痹而死亡。血循毒的毒蛇咬伤后主要表现为血液系统受损害,有寒战发热,全身肌肉酸痛,皮下或内脏出血(尿血,血红蛋白尿,便血,流鼻血和吐血),继而可出现贫血,黄疸等;严重者可出现休克,循环衰竭。混合毒的毒蛇咬伤后主要表现为神经和血循环系统的损害,有头痛,头晕,寒战发热,四肢无力,恶心呕吐,全身肌肉酸痛,瞳孔缩小,肝大,黄疸,脉迟或数,严重者可出现心功能衰竭,呼吸停止。

〔实验室与其他检查〕

主要应用免疫方法区别毒蛇种类。

(一)乳凝抑制实验 应用蛇毒抗原抗体反应,可检测患者为何种毒蛇咬伤。出现凝集反应者为阴性,均匀混浊反应者为阳性,提示为该蛇种咬伤。

(二)乳凝试验 用于晚期毒蛇咬伤病入,以测定病人血清中的抗体,做出蛇种诊断。不凝者为阴性,凝集者为阳性。

(三)其他方法尚有放射免疫法、RIA、酶联免疫吸附试验等。

〔诊断〕

依据有毒蛇咬伤史,相应的临床表现及辅助检查。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 风症(风毒为患) 局部无明显红肿, 无渗液, 疼痛轻微, 或有麻木感。全身症状轻者只见头晕, 头痛, 胸闷, 恶心, 呕吐; 重者可见瞳孔散大, 视力模糊, 语言不清, 呼吸困难等神经性中毒为主。

组成与用法 半边莲 紫花地丁 野菊花 蚤休 白芷 川贝(冲服) 龙胆草 甘草 僵蚕 蝉衣 全蝎 蜈蚣 水煎服, 每日一剂。

功用与评述 清热解毒, 熄风定惊。本方中半边莲、紫花地丁、野菊花、蚤休、龙胆草清热解毒、利水消肿、疏风明目。

现代药理研究 以上药物有广泛的抗菌作用。全蝎、蜈蚣、蝉衣具有解毒解痉作用。蝎毒蛋白为一种麻醉毒, 具有镇静、抗惊厥、镇痛作用。动物试验证明, 蝉衣具有神经节阻滞作用, 能降低反应和横纹肌紧张度。诸药合用, 起到了清热解毒, 熄风定惊之作用。

(二) 火症(火毒为患) 局部伤口疼痛肿胀, 起水疱, 甚则发紫发黑。全身症状有恶寒, 发热, 肌肉酸痛, 皮肤或内脏出血, 黄疸, 贫血等; 严重者可发生昏厥等血行性中毒为主。

组成与用法 半边莲 蚤休 白茅根 仙鹤草 生地 丹皮 黄芩 赤芍 山梔 水煎服, 每日一剂。

功用与评述 清热解毒, 凉血止血。方中半边莲, 蚤休, 山梔清热解毒; 生地, 丹皮, 黄芩, 赤芍活血, 凉血, 止血; 白茅根, 仙鹤草凉血利尿, 解毒。

现代药理研究 半边莲, 蚤休, 梔子, 生地有抗菌消炎, 解热镇静之功效。丹皮, 赤芍, 黄芩止痛, 解热, 消炎。仙鹤草, 白

茅根具有止血, 利尿, 强心健壮之功效。诸药合用共奏解蛇毒促使恢复之功效。以上两症均有的情况下, 两方合用疗效更佳。

二、专药选用

(一) 蛇伤解毒片

[福州屏山制药厂。ZZ-2390 闽卫药准字(1996)第001402号]

主要成分 山慈姑、朱砂、冰片、大黄等。

功用与评述 清解蛇毒, 散瘀消肿。用于各种毒蛇咬伤。方中山慈姑清热解毒, 朱砂重镇安神、解毒, 冰片清热止痛, 大黄清毒。

现代药理研究表明 大黄有较强抗菌作用, 能刺激大肠, 促进肠蠕动排便。

用量与用法 口服: 第一天(24小时内)服4~5次, 第1次服9~12片(若病情严重者第一次可服18片)。以后每隔3~4小时服6~9片。第二天、三天每日三次, 每4小时1次, 每次6~9片。第四天每日2次, 每次6片, 直至痊愈。用开水送服。儿童服量按成人酌减。

外用: ①取消毒三棱针或其他利器割破伤口, 挤出毒血(从伤口上方向下方压挤, 使毒血流出, 不可由下向上压, 以免毒血内散), 如伤口溃疡者, 可以不再割破挤血。②用清水洗伤口, 取本药片研末或蛇伤急救散用蜂蜜或冷开水调敷伤口周围, 每日换药一次。

(二) 季德胜蛇药片

[南通制药厂。(1982)苏卫药准字第131001号]

主要成分 根据蛇医专家季德胜的秘方制成。

功用与评述 专治毒蛇、毒虫咬伤。

用量与用法 被毒蛇咬伤后: ①内服本品20片, 捻碎, 以温水(如加少量酒更

好)服下,以后每隔6小时续服10片,至患者蛇毒症状明显消失,即可停服。②挑破伤口引流排毒;若手足部被咬伤引起肿胀时,上肢者穿刺八邪穴(四个手指指缝间);下肢者穿刺八风穴(四个足趾趾缝间)以排除毒液,加速消肿(穿刺方法为用钝头粗针平刺直入2cm)。③若病人神志不清,牙关紧闭、颈项强直、呼吸困难及心力衰竭等中毒症状者,应立即送医院,并将本片服用量增加10片,适当缩短服药时间。必要时可配合针灸治疗及其他对症治疗。不能口服者可鼻饲。④如伤口因感染发生溃烂时,应配合外科治疗。

儿童剂量因年龄酌减。

(三) 上海蛇药片

[上海中药制药二厂。(1981)沪卫药准字第1708号]

主要成分 穿心莲、旱莲草等。

功用与评述 解蛇毒,强心利尿,止血抗溶血。对蝮蛇,五步蛇,蝰蛇,烙铁头蛇,竹叶青蛇等咬伤有效。方中穿心莲清热解毒。药理研究表明,其具有抗菌、抗病毒作用。穿心莲内酯有解热作用并提高白细胞对细菌的吞噬能力。旱莲草具有止血、消炎、抗菌等作用。以上两药合用,起解毒、利尿、止血等作用。

用法与用量 片剂,可单独使用,如与冲服剂配合使用疗效更佳,首次服10片,以后每4小时服5片,病情减轻可改为每6小时服5片,一般疗程3~5天,病情较重者可酌情增加。针剂:1号注射液和2号注射液结合使用,其功用与片剂相同,与冲服剂配合使用疗效更佳。1号注射液第一天每4小时2ml,以后每日3次,每次2ml,总量约20~30ml作肌内注射。2号注射液每4小时或6小时肌内注射2ml,一般疗程为3~5日。冲服剂:配合片剂和注

射液一起使用。首次服2包,温开水冲服,以后每日服3次,每次一包,一般疗程为3~5日。

三、其他特效中草药

解蛇毒的新鲜草药:白花蛇舌草、半边莲、半枝莲、山海螺、穿心莲、两面针、万年青、鱼腥草、白芷、鬼针草、田基黄、蚤休等。

用法 鲜草选用一种或数种,等量洗净捣烂,取汁口服50ml,每日4~6次,首次加倍。煎渣外敷伤口,干后即换,不要影响毒液外流,日敷多次。

四、西医药治疗

(一)局部处理 咬伤后立即在伤口近心端2~3cm处扎缚肢休,阻断静脉血液和淋巴液回流,减少吸收;但每隔15~20分钟放松1分钟,以防止结扎远端肢体发生缺血性坏死。伤口局部立即用水冲洗,最好用5%依地酸二钠钙或1:5000高锰酸钾水冲洗至流出的血水变成鲜红色为止。尽快用小刀把牙痕做十字形切口(注意勿伤及肌腱,神经或血管),扩创排毒。用吸引器,注射器针管或拔火罐吸出毒液;紧急情况下可用口(无溃疡者)吸吮,边吸边吐,并用清水漱口,以防吸者中毒。咬伤超过24小时,可在肿胀近心端针刺引流。

局部封闭 在伤口周围或肿胀上方3~4cm处皮下注射0.25%~0.5%普鲁卡因加地塞米松5mg(剂量根据范围大小决定),或用胰蛋白酶4000U溶于0.25%普鲁卡因5~20ml,以牙痕为中心,在伤口周围作皮下环封。忌用酸类或碘烧灼伤口,禁用冰袋。受伤肢休须用夹板固定,尽量减少病人活动。

(二)全身治疗 除根据毒蛇的三种毒液选用常用有效蛇药外,尽快应用抗蛇毒

血清(素)。单价抗蛇毒血清只适用同类毒蛇咬伤,多价抗蛇毒血清对多种毒蛇咬伤有效。应用越早,疗效越好。应用抗蛇毒血清必须作皮内试验,防止过敏。阳性者可作脱敏疗法。静脉注射作用快,效果好。也可皮下、肌内注射。一般足量注射1次,重病人可重复使用。抗蛇毒血清(素)剂量分别为:精制蝮蛇抗毒素8000U;精制五步蛇抗毒素10000U;精制银环蛇抗毒素10000U,溶于生理盐水或葡萄糖20~40ml 静脉缓慢注射,也可静脉滴注。

其他主要为对症治疗,包括利尿排毒,抗过敏,气管切开,人工呼吸机辅助呼吸,抗感染,肌注破伤风抗毒素等。禁用吗啡。

〔预防与护理〕

应根据毒蛇的活动规律进行捕杀。加强个人防护,在毒蛇分布地区,夜间外出时要穿厚长裤,长袜和鞋子,头戴帽子,手拿木棒和手电筒,以“打草惊蛇”。在职业捕蛇者中,应用较长时间的反复注射蛇毒制成的毒素,可使人体产生主动免疫。

(周莹 淡华)

蜜蜂刺伤猫犬咬伤

蜜蜂刺伤

蜜蜂刺伤时的症状与蜜蜂的种类,毒素的量以及以往有无蜜蜂刺伤的病史有关。蜂毒主要含蚁酸及蛋白类物质,可引起局部刺激、出血及中枢神经系统的抑制。单个蜜蜂刺伤,一般无关紧要,只是引起局部灼痛、红肿,甚至形成水疱,很少引起坏死。但是群蜂刺伤或毒性极强的黄蜂刺伤后,则可引起发热、头痛、恶心、呕吐、晕倒、昏迷以及痉挛、休克、肺水肿、

心脏及呼吸麻痹。可于数小时至数日内死亡。偶见刺伤舌及咽部,发生水肿窒息者;或因对蜂毒过敏,虽仅单处刺伤,也可发生吞咽困难,声门水肿,胸部气闷,腹痛,甚至过敏休克而死亡。个别病人可发生溶血性贫血。

治疗 使患者静卧,即将断刺取出,吸出毒液,用3%氨水或5%~10%碳酸氢钠溶液清洗伤口。用1:1000肾上腺素0.01mg/kg在伤口周围皮下注射,也可用3%盐酸土根碱或1%麻黄碱作皮下注射。或用中药紫花地丁,半边莲,蚤休捣烂外敷。如刺伤在口咽,可涂硼砂甘油以消除水肿,并可用0.5%~1%麻黄碱或1:1000肾上腺素喷涂。必要时行气管插管或气管切开术。注射麻黄碱也可使声门水肿减轻。若有呼吸困难,肺水肿,可注射阿托品或吗啡。也可用肾上腺皮质激素治疗。

犬猫咬伤

近年来,随着城乡人民生活水平的提高,饲养宠物的人增多了。随之而来被宠物咬伤的病例也有所增加。一般小儿被宠物咬伤的部位多见上肢,颜面部。容易引起软组织肌腱、关节、骨骼的损伤,严重的感染引起合并症,造成局部瘢痕变形,影响美容。

据报道,动物口腔内有20种以上的细菌,特别是牙齿的表面及间隙的附着物里存在着大量的细菌。一旦咬伤容易引起感染,对儿童引起感染的细菌多见为葡萄球菌,溶血性链球菌,梭状芽胞杆菌属,厌氧菌等。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

活血消风解毒汤

组成与用法 当归 赤芍 川芎 红花 防风 乳香 荆芥 甘草 生地 蒲公英 紫花地丁 水煎服，每日一剂。

功用与评述 清热解毒，活血祛风。方中当归、赤芍、川芎、红花、防风、乳香活血化瘀，生地、蒲公英、紫花地丁清热解毒，荆芥、防风祛风解表、凉血活血、并具解热镇痛作用。

现代药理研究表明 以上药物有改善循环，抗菌消炎，解痉镇痛的作用。蒲公英、紫花地丁对金黄色葡萄球菌、真菌及病毒有抑制作用

二、专药选用

毒镖膏

〔黑龙江省克山膏药厂(1982)第1762号〕

主要成分 芙蓉叶、石决明、土鳖虫、三七、血竭、乳香、没药、冰片、铅丹、植物油等。

功用与评述 消肿、止痛、生肌。用于疔毒恶疮、犬、猫咬伤、跌打损伤等。方中芙蓉叶清热解毒、消肿排脓、凉血止血。乳香、没药活血、止痛、生肌。土鳖虫活血散瘀止痛。铅丹解毒生肌。血竭止痛止血。石决明、冰片外用清热止痛、防腐止痒。

现代药理研究 血竭、乳香、没药有消炎、抗真菌作用。诸药合用，共奏解毒生肌止痛之功。

用量与用法 根据患处大小，将膏药浸于温水中，取出用手捻干，摊于布上，贴敷于患处。

三、西医药治疗

(一) 伤口处理 用10%聚烯吡酮碘严格消毒，然后用生理盐水200~1000ml清洗创面。创面不整齐，皮肤或皮下组织受损的时候，要切除坏死组织，将创面缝

合。

(二) 抗生素的应用 严重感染、乳幼儿及免疫功能缺陷的患者，要应用抗生素治疗。例如：金黄色葡萄球菌，溶血性链球菌，革兰阳性杆菌，厌氧菌等感染时，选择其敏感的抗生素口服或肌肉注射，一般用3~5天。

(三) 预防破伤风 一旦被动物咬伤，预防破伤风是很重要的。破伤风类毒素0.5ml皮下注射或者肌肉注射。

(四) 预防狂犬病 被猫、犬咬伤后，立即去当地防疫部门注射狂犬疫苗。

(周莹)

主要参考文献

1. 朱子杨. 中毒与意外. 见: 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳主编. 褚福棠实用儿科学. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 2398-2413
2. 马树林, 张太峰. 毒蛇咬伤中毒. 见: 裴正学主编. 中西医结合实用内科学. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 1995. 835-840
3. 王耀廷主编. 新中成药便览. 北京: 北京科技出版社, 1987. 121-127
4. 编嘉之, 三河春树, 等主编. 今日的小儿治疗指针. 日本: 东京医学书院, 1993. 73-79
5. 江育仁主编. 中医儿科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1985. 44-52
6. 顾伯康主编. 中医外科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1986. 200-206
7. 张德玉. 中药治疗猫鼠抓咬伤19例. 中国中医急症, 1996, 5(5): 239
8. 喻文球. 青木香解毒汤等综合治疗神经毒蛇咬伤15例分析. 中国中医急症, 1997, 6(1): 112
9. 余培南. 中药治疗眼镜蛇咬伤溃疡114例报告. 中医杂志, 1991, 32(8): 484
10. 肖劲夫. 中医治疗急性酒精中毒的临床观察. 中国中医急症, 1996, 5(4): 169

第16章 急 症

惊 厥

惊厥(convulsion)是小儿时期常见的急症,表现为突然发作的全身或面部肌群强直性与阵挛性抽搐,可伴有意识障碍。其发病率约为成人的10倍,约5%~6%的小儿曾有过一次或多次惊厥,惊厥的本质是不同原因所致大脑神经细胞群兴奋性过度增高,异常电活动或过度放电。临床将其看成是一种症状,或者一种临床综合征。对惊厥的病因诊断和处理是否及时,直接关系到小儿的预后,可因误诊或处理不当致使患儿终成残废,甚至死亡。本症属中医学“惊风”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医称小儿惊厥为惊风,认为“诸暴强直,皆属于风”、“诸风掉眩,皆属于肝”、“肝主风”、“夫小儿有热,热盛生痰,主惊,惊盛发搐……”等,由于发生惊风有急有缓,故有急、慢惊风两大类。急惊风病因为外感六淫,尤以春之风邪,夏秋之暑邪,以天行疫疠之邪为多,六淫时邪,由表入里,郁而化火生风或食滞、痰郁,化火生风,引动肝风而抽风。急惊风与心肝二脏的关系较密切。小儿脏腑娇嫩,真阴不足,脾常不足,肝常有余,感邪之后易化火,此则小儿慢惊风内因。慢惊风与脾肾阳虚有关,久吐久泻,攻伐太过,引起

脾胃受损,肝木侮土,脾虚生风,若因脾虚亏肾,脾肾阳虚,所谓“纯阴无阳”则成为危重的慢脾风。另外,急惊风可转变为慢惊风,肝肾阴伤,引起水不涵木,血燥风动,纯属虚证,有医家提出“夹热夹痰慢惊”的立论,慢惊风虚属寒者多,但亦有因邪恋不解,迁延不愈,属虚中夹实者。

小儿惊厥病因可分感染与非感染两种:1. 感染性疾病:各种颅内外感染,如各类脑炎、败血症、肺炎等。2. 非感染性疾病:原发的继发性癫痫,水电介质紊乱,高血压脑病、药物中毒,食物中毒、遗传代谢性疾病等,小儿时期大脑皮质神经细胞分化差,尤其神经髓鞘发育不完全,神经兴奋容易泛化,故在以上因素下更易产生惊厥。

〔病理生理〕

当大脑神经元细胞受到各种病因刺激时,神经始段首先兴奋,产生部分去极化,使冲动向神经末梢传递,膜内外电位差下降,使突触前膜释放兴奋性递质,通过突触间隙弥散并作用于突触原膜,原膜对 Na^+ 、 K^+ 、 Cl^- 小离子通透性增高,使之自由通过,造成该处膜电位短路,产生局部短暂的电流增高,形成去极化电位,这时出现膜内正电荷,膜外负电荷, K^+ 外流, Na^+ 、 Cl^- 内流。这过程称为突触后电位(EPSP)。当EPSP达到一定水平时,遂产

生峰电位和扩布性动作电位,最后使兴奋传至整个神经元,出现惊厥,各种脑炎、脑病引起脑细胞水肿、变性、神经兴奋性增高,造成神经元大量异常放电,产生惊厥。

〔临床表现〕

惊厥发作时患儿意识丧失,全身骨骼肌不自主、持续地强直性收缩,继之继续(痉挛性)收缩。乳幼儿惊厥常无开始的强直性发作,只有肢体阵挛性惊厥,如破伤风则以强直惊厥为主,新生儿惊厥更不典型,阵挛性惊厥可局限单肢、面部,也可扩散为半身性惊厥。惊厥细微发作常见于早产儿,可表现为阵发性眼球转动、斜视、凝视或上翻,也可反复眨眼,面肌抽动、似咀嚼、吸吮动作,也可表现为阵发性面红、苍白、流涎、出汗或呼吸暂停而无抽搐动作。

〔实验室及其他检查〕

一、血、尿、粪常规检查 2~7岁病因不明的感染性惊厥,尤其在夏秋季,必须作肛门指检或盐水灌肠后取粪便镜检,以除外中毒性菌痢。小儿惊厥时白细胞计数均可增高,用此来鉴别病毒或细菌感染的价值不大,但血中嗜酸性粒细胞显著增高常提示脑型寄生虫病。对婴幼儿病因不明的感染性惊厥,应查尿液以除外尿路感染。

二、血生化检查 如因电解质紊乱所致惊厥,可分别出现血糖、血钙、血镁、血钠等指标异常,如肾功能衰竭引起惊厥,可出现血中尿素氮、肌酐水平升高。

三、脑脊液变化 如患儿为颅内感染,则脑脊液会发生改变,主要表现为蛋白、糖、氯化物、细胞数改变。

四、脑电图 脑电图对癫痫,颅内占

位性病变及脑炎均有诊断意义,尤其对癫痫、脑电图癫痫波形(棘波、尖波、棘慢波、尖慢波、高阵发性慢波)对癫痫诊断意义最大。

五、头颅X线平片 颅内钙化灶提示先天性感感染,脑室周围钙化提示巨细胞病毒感染。

六、脑B超 适用于前囟未闭患儿,对脑室出血、脑积水等诊断较为有用。

七、脑CT 颅内出血,各种占位性病变,脑炎和颅脑畸形均通过脑CT作出诊断。

八、磁共振成像(MRI) 可发现脑部细小病变并可观察到脑血管改变。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

对惊厥小儿可根据有无发热而分为感染性和非感染两大类,再根据有无神经系统症状、体征而分为颅内、颅外病变。一定要根据病史,体检及实验室资料,确定惊厥的病因。此外,尚可根据发病年龄和发病季节进行分析。

(一)年龄 各年龄组惊厥的常见原因不尽相同。

新生儿期 出生3天后常见产伤、窒息、颅内出血,低血糖症,低血钙症;10天左右常见低血钙症,低血镁症,核黄疸,早期败血症,化脓性脑膜炎,破伤风,颅脑畸形,良性家族性新生儿惊厥等。28天前后常见晚期败血症,化脓性脑膜炎等。典型热性惊厥极少。30%原因不明,但不能排除某些少见的遗传代谢性疾病,因这些疾患发病急,病性重,早期症状非特异,或仅有惊厥,易延误诊治而早期死亡或遗留不可逆损害,而确诊靠血、尿氨基酸特异分析等。

婴幼儿期 常见惊厥病因有上呼吸道

感染并发热性惊厥，中毒性菌痢，化脓性脑膜炎，中毒性脑病，颅脑畸形，低血钙症，低血糖症，婴儿痉挛综合征，癫痫，苯丙酮尿症等。

学龄期 原发性癫痫，高血压脑病，脑脱髓鞘及变性病等。

(二)发病季节 高热惊厥上感所致者终年可见。春季常见的是流脑，夏季常见的乙脑、中毒性菌痢，夏秋季常见的是肠道病毒脑膜炎，冬季常见的是肺炎、百日咳脑病，低钙血症，一氧化碳中毒等。癫痫、中毒终年可见。

二、鉴别诊断

须与惊厥鉴别的有晕厥、屏气发作，癔病性抽搐以及习惯性擦腿性发作，不可将其误认为惊厥。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)银翘散加减(多用于急惊风外感型，如感冒高热惊厥等)

组成与用法 银花 连翘 牛蒡子 菊花 大青叶 芦根 石菖蒲 蝉衣 钩藤(后下) 僵蚕 生甘草 薄荷(后下) 每日一剂，水煎服。热重加服生石膏，另加服牛黄清心丸，如壮热，苔腻加川朴、藿香。

功用与评述 本方为辛凉平肝，治温病之首方，以内清热毒，外散风热，即有清热解毒之功效，又有疏风透邪之作用。银花性甘、寒，归经肺、胃，有清热解毒之功效；连翘性辛、苦、微寒、归经心、胆，可清热解毒，强心利尿；牛蒡子性辛、甘、寒，可通便泻热，散风热；菊花性苦、辛、凉，归经肝、肺、肾，可清热解毒，疏风平肝；大青叶性苦、大寒，可清热解毒、凉血；芦根性甘、寒，可清热解毒，生津除

烦；石菖蒲性辛、苦、温，可芳香开窍，镇静安神；蝉衣性甘、微咸、寒，可散风热，镇痉定惊；钩藤性甘、微寒，可清热平肝，熄风定惊，舒筋除眩；僵蚕性咸、辛、平，可祛风定惊，化痰散结；薄荷性辛、凉，可疏风解表；甘草性甘、平，可清热解毒，调和诸药。藿香性微辛、温，可解表清暑。生石膏性辛，甘，大寒，可清热解肌。

现代药理学研究 本方具有广谱抗菌作用，体外实验证明对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎球菌、大肠杆菌等有抑制作用，对一些呼吸道病毒，流感病毒有灭活作用，本方对组织胺、前列腺素E₂所致毛细血管通透性增高有明显抑制作用，可增强巨噬细胞对病原体的吞噬作用，对大鼠发热模型有强而迅速的解热作用。石菖蒲根基含有的挥发油具有镇静抗惊厥作用，钩藤中的钩藤碱可使大鼠大脑皮层兴奋性降低达镇静抗惊厥作用，蝉衣可使骨骼肌紧张度降低，僵蚕醇水浸出液中的草酸铵具有明显的抗惊厥作用。

(二)羚羊钩藤汤加减(多用于急惊风湿邪内陷型，即脑炎、脑膜炎、中毒性脑病)

组成与用法 羚羊角 钩藤 菊花 生地 白芍 竹茹 贝母 茯神 甘草 僵蚕 石菖蒲 丹皮 生石膏 知母 每日一剂，水煎服。

功用与评述 本方具有清热、解毒，凉血熄风作用，羚羊角、钩藤、僵蚕、石菖蒲清热平肝、熄风定惊、清热解毒、化痰散结；菊花、白芍、生地、知母、竹茹清热解毒。

辨证加减

1. 便秘加大黄泻热通便。
2. 痰多加竹沥、胆南星熄风化痰。
3. 湿重苔腻，加黄芩、黄连、佩兰、薏

苡仁苦寒燥湿。

现代药理研究 本方具有退热、抗菌、消炎及镇静抗惊厥作用,羚羊角醇提取液、钩藤中的钩藤碱、僵蚕中草酸铵、石菖蒲中挥发油均有明显的镇静抗惊厥作用。菊花中腺嘌呤、黄芩中黄芩甙和黄芩素,黄连中多种生物碱,薏苡仁中薏苡胶酯均具有抑菌抗炎作用,薏苡还可抑制横纹肌及骨骼肌过度兴奋达止惊作用。

(三)六君子汤合止痉散加味(多用于慢惊风,阴虚惊风型,常见于各种脑炎恢复期)

组成与用法 党参 茯苓 白术 甘草 陈皮 法半夏 全蝎 蜈蚣 天麻 钩藤 白芍 水煎服,每日一剂。

功用与述评 本方具有健脾抑肝,燥湿化痰,温中止痉作用。党参、白术、茯苓、甘草、陈皮、法半夏为六君子汤,功用为益气健脾抑肝,燥湿化痰。全蝎、天麻、钩藤、白芍为止痉散加减,可温中止痉,两方合用可抑肝止痉。

现代药理研究 六君子汤具有解除平滑肌痉挛、陈皮对平滑肌痉挛有拮抗作用,半夏抑制唾液分泌,有镇呕止吐作用,全蝎毒素有显著的镇惊作用,蜈蚣含组织胺、甲酸等,有镇惊作用,天麻含香荚兰醇及乙酰天麻素,有较强的抗惊厥及镇静作用。

(四)天麻钩藤饮

[四川省药品标准(1995)]

组成与用法 天麻 钩藤 生石决明 桑寄生 杜仲 牛膝 山栀 黄芩 益母草 朱茯神 夜交藤。水煎服,每日一剂,分2~3次。

功用与述评 本方平肝熄风,清热安神,用于肝阳上亢,肝风内动。

现代药理研究 天麻含天麻素等,钩

藤含钩藤碱等,有明显的抗惊厥作用,杜仲含松脂醇、葡萄糖甙、桃叶珊瑚甙、杜仲胶、黄酮类化合物,栀子含栀子甙、栀子素,黄芩含黄芩甙、黄芩素等有明显的镇静作用。

二、专药选用

(一)牛黄清心丸

主要成分 牛黄 羚羊角 珍珠 朱砂 冰片 郁金 九节菖蒲 黄芩 栀子 珍珠母 知母 甘草 龙胆 雄黄 葛根 水牛角浓缩粉 黄连 蜜炼成丸,每丸重3.5克。

功用与评述 本方清热解毒、通窍镇静、用于高热不退、窍闭神昏、惊厥抽搐。牛黄清心开窍、豁痰定惊;羚羊角平肝熄风、清热解毒;珍珠镇静安神;朱砂安神定惊;郁金活血行气、舒肝解郁;黄芩清热燥湿、凉血泻火;知母滋阴降火、龙胆泻肝胆火、镇惊明目;雄黄燥湿祛痰、解毒化痰,葛根解肌退热;水牛角清热凉血、解毒定惊;黄连清热燥湿、清心除烦。

现代药理研究 本方具有镇静、解热,抗炎作用,延长惊厥潜伏期,加强镇静作用,对致热大鼠体温升高具有明显的抑制作用,牛黄含胆酸及钙质,镇静以胆酸为主,钙质为辅,对致热源亦有明显的抑制作用,羚羊角醇提取液有明显的镇静抗惊厥退热作用,珍珠含钙92%,并含锰,能稳定中枢神经系统,朱砂主含硫化汞,具有镇静催眠作用,郁金中挥发油、黄芩中的黄芩甙和黄芩素,知母中各种皂甙,龙胆中龙胆黄甙,雄黄中的硫化砷、黄连中的多种生物碱均具有抑菌抗炎作用,葛根中大豆素有松弛平滑肌使脑血管血流量增多等作用。

用量与用法 口服 $\frac{1}{3}$ ~1丸。

(二) 紫雪丹

主要成分 石膏 寒水石 磁石 滑石 水牛角 羚羊角 清木香 沉香 玄参 天麻 甘草 丁香 朴硝 硝石 麝香 朱砂共研为散剂, 每瓶装1.5克。

功用与评述 本方由寒凉、清热解毒、熄风开窍之品组成, 常用于乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎、猩红热、麻疹、肺炎等引起高热、神昏、惊厥。

现代药理研究 紫雪丹具有解热、镇静、抗惊厥、抗炎作用。方中麝香、玄参、升麻、甘草、丁香、水牛角除镇静作用外还具有对金黄色葡萄球菌, 大肠杆菌有抑制作用。

用量与用法 周岁小儿每次0.3g, 每增1岁, 递增0.3g, 每日1次, 5岁以上酌情服用, 冷开水调服, 忌食辛辣油腻。

(三) 止痢散

主要成分 紫石英 代赭石 钩藤 龙骨 牡蛎 寒水石 滑石 大黄 干姜 石膏 甘草 本品为瓶装。

功用与述评 本方平肝熄风, 镇惊安神, 清热化痰止痢, 主治痰热内盛蒙窍所致之痢症。

现代药理研究 方中钩藤的钩藤碱可止痛, 甘草中黄酮类化合物可镇静止惊, 寒水石、滑石、石膏等可解热。

用量与用法 小儿每次5g, 每日2次。

三、西医药治疗

治疗原则 惊厥的治疗原则是及时有效控制惊厥, 防止窒息和惊厥性脑损伤; 彻底治疗基础疾病, 防止复发; 基础疾病或特发性癫痫不能根治时, 长期规则服抗痫剂, 有效控制惊厥症状。

(一) 一般治疗 惊厥发作时, 让患儿平躺在病床上, 将头偏向一侧, 防止唾液

或呕吐物吸入窒息。解松衣领、围巾, 轻微扶握肢体, 避免关节损伤和摔倒。指压或针刺人中, 百会、涌泉、合谷, 内关穴位。注意保持呼吸道通畅, 及时吸出咽喉分泌物或呕吐物, 用纱布包裹压舌板放在上下磨牙之间, 防止舌咬伤。但破伤风一类牙关紧闭者不用。要吸氧, 减少缺氧性脑损伤。患儿清醒后喂少量葡萄糖水, 或静注25%葡萄糖溶液20~40ml, 以防止低血糖性脑损伤。

有高热者应设法迅速降低体温, 物理方法包括头部冰帽(每降低头温1℃可降低脑代谢率7%或降低颅内压5.5%), 颈、腋及腹股沟大血管处冷敷, 或30%酒精试擦皮肤, 也可用化学致冷剂帮助降温。药物退热剂包括安乃近(Analgin), 消炎痛(indomethacin), 扑热息痛(paracetamol)等, 均可按每次10mg/kg计, 或用安乃近肌注、滴鼻。对热性惊厥史者, 发热时即可用退热剂。

(二) 止惊 首剂需给负荷量(loading dose)以便及时止惊, 以后给维持量巩固疗效。选药物为安定(diazepam)每次0.5mg/kg, 静注或肌注, 作用迅速、强而有力, 3~5分钟即显效, 维持3~4小时, 故4~6小时后可再给半量。静注时须缓慢, 偶见小婴儿呼吸暂停副作用。快速止痉剂还可选10%水合氯醛每次0.5~0.8ml/kg灌肠, 或副醛(paraldehyde)每次0.2~0.4ml/kg肌注或灌肠。

在以上治疗的同时或随后, 宜再给强而持久的止痉剂, 如苯巴比妥钠每次10mg/kg, 肌注, 严重惊厥或破伤风时可改用静注。用足负荷量后, 视病情及反应, 继续定期交替或联合使用止痉剂, 以维持疗效, 直至痊愈。总之, 止痉剂的剂量应根据病情严重程度和患儿的具体反应而合理

掌握,以既有效止痉而又不致抑制呼吸为原则,这在破伤风治疗中尤其重要。

复方氯丙嗪可与其他止痉剂联合应用于热性惊厥和破伤风,但不要用于癫痫患儿,因该药不能抗癫痫甚至可诱发癫痫,对原因不明的惊厥也宜少用,以免用后嗜睡、昏睡,影响病情观察和疾病的认识。

戊巴比妥(pentobarbital)和异戊巴比妥(Amobarbital or amytal)每次2.5~5mg/kg静注或肌注,有止痉和减轻脑水肿、降低颅内高压的作用,可用于脑病性重症患儿,如Reye综合征时。

(三)防治脑水肿 严重反复惊厥和癫痫持续状态时,常有继发性脑水肿,宜加用20%甘露醇每次0.5~1g/kg静滴或静注1剂或1~2天。严重者再加用速尿每次1mg/kg和地塞米松每次0.5mg/kg静滴或静注1剂或1~2天。

(四)病因治疗 应针对引起惊厥的病因或基础疾病,进行有效的病因治疗,这样才能最终有效地治愈惊厥,防止复发,有时新生儿惊厥的病因限于检查条件的不足,而难于及时明确诊断,可先试用10%葡萄糖液静注,无效时静注2.5%葡萄糖酸钙10ml,仍无效继续使用10%硫酸镁每次1ml/kg及维生素B₆50mg等,用后大部分病便能得到缓解,随后再抓紧机会寻找原因。进行病因治疗。

〔预防和护理〕

一、预防

1. 对高热惊厥史者发热时,应教会家属如何进行物理降温,并用苯巴比妥3~5mg/kg。

2. 对癫痫者应按发作类型按时服药2~4年,再逐渐减量、停药。

二、护理

1. 保持安静,治疗及护理操作应尽量集中进行,动作轻柔敏捷。禁止一切不必要的刺激。缺氧患儿要吸氧。

2. 备好吸痰器、气管插管以及急救药品等。

3. 惊厥患儿应就地抢救,解松衣扣,取头侧位平卧,吸去咽喉分泌物及痰液,防止分泌物吸入而致窒息。

4. 注意安全,防止坠床及碰伤。加强皮肤护理,保持衣、被、床单清洁、干燥、平整,以防皮肤感染及褥疮的发生。

5. 惊厥时可用纱布包裹的压舌板或开口器放于上下门齿之间,以防舌咬伤。

6. 用止惊药过程中,应密切观察病情,以避免因过量而抑制呼吸。

7. 注意观察呼吸、瞳孔的改变,以便及时发现脑水肿早期症状,反复惊厥不止应及时通知医生,按医嘱使用脱水剂,预防脑疝的发生。同时要注意有无休克与呼吸衰竭,以便及时协助抢救。

主要参考文献

1. 王慕逖主编. 儿科学. 第4版, 北京: 人民卫生出版社, 1997
2. 李广勋主编. 中药药理毒理与临床. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1992. 400-403.
3. 李钦颖主编. 名方研究应用精选. 西安: 西北大学出版社, 1993. 141, 152.
4. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 889, 491, 857

心跳呼吸骤停

心跳呼吸停止(cardiopulmonary arrest, CPA)是儿科危重急症,临床表现为突然意识丧失或抽搐,呼吸、心跳停止、脉搏消失,血压测不出。心电图示心动极缓

一停搏型或心室纤颤，后者极少。小儿时期心跳呼吸骤停的发生率相对比成人高，如能及时发现并正确的抢救，复苏的成功率可相应提高。

根据本症临床表现，即突然发病、抽搐、意识丧失，继而迅速死亡的特点，属于中医学的“厥症”、“脱症”和“猝中”等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为本症的病因病机为（1）心阳虚脱：外邪炽盛（指六淫或疫疠之邪炽盛），生机逆乱，气虚下陷，心阳不展，阳气不能温通四末，继而心阳暴脱。（2）血瘀痰浊，痹阻心脉：久病血瘀夹有痰湿之体，心脉痹阻，胸阳不振，阳气不能上达，清窍闭塞。痰阻气道，则阴阳失宁。阳散阴脱。（3）意外事件：严重外伤、溺水、触电、中毒等，可因正不胜邪而致亡阴亡阳。

本病病因为（1）窒息：各种原因所致新生儿窒息：被窝闷室，异物或乳汁呛入气管，痰堵塞。（2）突发意外事件：电击、溺水、严重创伤大出血。（3）各种感染：败血症、感染性休克，颅内感染。（4）心脏病：病毒性心肌炎，心肌病，先天性心脏病，严重心律失常，完全性房室传导阻滞，急性心包填塞等。（5）药物中毒和过敏：洋地黄、奎尼丁、锑剂、氯喹中毒，麻醉意外，血清反应，青霉素过敏等。（6）电解质紊乱与酸碱平衡紊乱：血钾过高或过低，严重酸中毒，低钙喉痉挛。（7）医源性因素：心导管检查，心血管造影术，先天性心脏病手术过程中，由机械性刺激，迷走神经过度兴奋引起心脏骤停。（8）婴儿猝死综合症。

本症发病机理为：（1）心肌的缺血缺氧：任何原因引起心肌严重缺血缺氧时，心脏的传导系统也同时缺血缺氧，致使心脏

的收缩功能、传导功能及正常的节律全部受到抑制。（2）二氧化碳在体内浓度过高：溺水、窒息、呼吸衰竭及其他原因所致的呼吸功能不全，导致二氧化碳不能排出体外而积聚于体内。当体内二氧化碳浓度超过一定限度时，可抑制心脏的传导系统，抑制窦房结冲动的发放和传导。（3）刺激迷走神经所致：某些技术操作如心导管、心血管造影术、先心病手术、吸痰、放置三腔管等可使内脏受到机械性刺激，引起迷走神经兴奋，导致冠状动脉痉挛及心脏传导阻滞。任何原因或机理引起的心脏骤停，都使心跳停止后随即出现呼吸停止。

〔病理生理〕

任何原因或机理引起的心跳呼吸骤停都可使全身组织和器官缺氧和二氧化碳积聚，导致机体代谢障碍，体内立即发生酸碱度和电介质的急剧变化，如细胞内酸中毒、细胞外钾浓度增高，严重威胁细胞的生存，最终发生细胞内线粒体和溶酶体破裂，于是细胞死亡和自溶，机体进入生物学死亡阶段。但人体各系统组织对缺氧的耐受性不同，最敏感的是中枢神经系统（特别是大脑），其次是心肌，再次是肝脏和肾脏。如果心肺复苏不及时，脑、心、肾等主要脏器的缺氧性损伤变为不可逆性。

〔临床表现〕

一、突然晕厥，意识丧失，四肢抽搐

一般在心脏停搏 10~15 秒钟时由于脑缺氧而引起昏厥及意识丧失，昏迷多发生于心脏停搏 30 秒钟以内，停搏 15~20 秒钟时出现面部及四肢抽动，抽搐为全身性，持续时间长短不定，长者可达数分钟。

二、心音、脉搏、血压突然消失

心前区听不到心音，大动脉如颈动脉、

肱动脉及股动脉脉搏触不到,测不到血压。

三、呼吸停止

多发生在心脏停搏 20~30 秒钟之内。

四、瞳孔散大,反射消失,出现紫绀、静脉瘀滞

一般在心脏停搏 45 秒钟时出现上述表现。停搏 1~2 分钟时瞳孔散大固定。

五、心电图改变

心电图改变显示室颤、慢而无效的室性自身节律或心室停搏。

〔诊断〕

具有上述表现,即可诊断心脏骤停,一般要求在 15~30 秒之内作出诊断,以便抓住关键和宝贵时机急救。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 四逆汤

组成与用法 附子 干姜 炙甘草
附子先煎 1 小时,再入他药,煎后去渣顿服或鼻饲。

功用与评述 附子、干姜回阳固脱,甘草和中益气。本方有回阳救逆之功效。现代药理学研究,附子、干姜具有强心、兴奋与升压等作用,并能扩张冠状动脉,改善心肌传导功能,增强耐缺氧能力。

(二) 独参汤

组成与用法 人参 水煎,频频服用或鼻饲。

功用与评述 人参之甘温大补元气,可回阳救脱。

现代药理研究 人参能改善心肌缺氧及心肌缺血状态,增强心肌收缩力,增加冠脉血流量,改善心肌传导功能。生津液以调整患儿之水盐代谢紊乱。

(三) 生脉汤

组成与用法 人参 麦冬 五味子。
水煎,人参另煎,兑入顿服或鼻饲。

功用与评述 人参甘温大补元气,麦冬清养阴生津,五味子收敛于一体,具益气养血,使气复津回,气阴充于脉道,其脉可生可复。

现代药理研究 人参含有多糖三萜皂苷、人参酸、挥发油、留醇、糖类、胆碱、酶、维生素 B₁、B₂ 和 C 等,人参能兴奋中枢神经系统,加快神经活动的传导,缩短神经反射的潜伏期,增强条件反射,但对抑制过程也有影响,故能减少疲劳,又能兴奋垂体,增强肾上腺皮质功能,提高机体对外界不良条件刺激的抵抗力,能使机体对疾病的抵抗力增强,并能降低血糖,与胰岛素有协同作用。调节胆固醇的代谢,抑制高胆固醇的发生,改善消化吸收功能,增进食欲,促进蛋白质的合成,并能刺激造血器官,使造血机能旺盛,麦冬据现代药理分析,本品含有留体皂苷,β-谷留醇、氨基酸、葡萄糖和维生素 A 物质,五味子现代药理分析,本品的水浸液及乙醇水浸液,有增强心血管系统的张力,加强心肌收缩力。

二、专药选用

(一) 天王补心丹

[22-0084-闽卫药准字(1996)第 000590 号]

主要成分 生地 天冬 麦冬 元参 丹参 人参 当归 茯苓 枣仁 柏子仁 远志 桔梗 五味子。共为末,炼蜜为丸,朱砂为衣。

功用与评述 滋阴养血,补心安神。

现代药理学研究 提高心肌对缺氧的耐受性,改善缺血心肌的生化代谢,如通过对心肌琥珀酸脱氢酶、三磷酸苷酶活化的作用,进而改善细胞线粒体呼吸和电子

传递系统,促进线粒体能量转换,并使心肌兴奋—收缩偶联机制正常化。本品还能抗心律失常,镇静抗惊厥,改善动物的非特异性防御功能和应激状态。

用量与用法 每次1/2丸,每日1~2次。

(二) 生脉冲剂(见感染性休克节)

三、西医药治疗

立即采用心肺复苏术,用人工方法重建呼吸和循环,尽快恢复患儿肺部气体交换以及全身血液的氧的供应,抢救措施归结为六点:A (airway),通畅气管;B (breathing),人工呼吸;C (circulation),心脏按压,建立人工循环;D (drugs),复苏药物应用;E (ECG),心电图监护;F (defibrillation),消除心室纤颤。

(一) 呼吸复苏

1. 口对口人工呼吸,将患儿置仰卧位,稍抬起头部,使头尽量后仰,气管伸直,术者一手托起患儿下颌,另一手捏后鼻孔,术者深吸气后,对准患儿口内吹气,吹气与排气的时间之比应1:2。呼吸频率在儿童为20~24次/min,婴幼儿为30~40次/min。

2. 气管插管加压给氧 插管后加呼吸机。

3. 呼吸兴奋剂使用,洛贝林:0.3~3mg/次,皮下或肌肉注射,必要时每30分钟重复,可拉明:6个月75mg/次,1岁125mg/次,4~7岁175mg/次。可重复及联合使用。呼吸兴奋剂应慎用,因心跳呼吸停止时中枢神经系统处于严重缺氧状态,大量呼吸兴奋药可加重神经细胞的缺氧损伤。

(二) 心脏复苏

心脏按压 (1) 胸外心脏按压,将患儿平卧于硬板上,抢救者以手掌根部压心

前区胸骨处。新生儿及婴儿在胸骨中1/3处按压;儿童则在胸骨下1/3处按压;对10岁以上儿童可双手按压,使胸骨下陷3~4cm。(2) 胸内按压 如胸外按压10~15分钟内无效,应迅速开胸心脏按压。

复苏成功的标志: (1) 扪到颈、肱、股动脉跳动,测得血压 $>8\text{kPa}$ (60mmHg); (2) 听到心音,心律失常转为窦性心律; (3) 瞳孔收缩; (4) 口唇甲床颜色转红。

心跳复苏药物: (1) 肾上腺素 婴幼儿采用1:10000溶液,每次0.1ml/kg,静注或气管内滴入,每隔1分钟重复1次。(2) 5%碳酸氢钠 目前主张宁酸勿碱,心跳停止时间短者不用,心跳停止时间达数分钟以上,可考虑给5%碳酸氢钠3~5ml/kg/次,1次,以后根据血气分析再用。使用时,应充分通气。(3) 钙离子拮抗剂 可对抗因心跳停止导致细胞内钙离子超载及清除大量自由基,常用异搏定0.1~0.2mg/kg/次,硫氮草酮0.075~0.3mg/kg/次。(4) 50%葡萄糖是心肌能量来源,能维护心肌功能。 <1 岁婴儿常伴低血糖,可静注50%葡萄糖液纠正,每次2ml/kg。(5) 除颤治疗 首选电击除颤,一级置于胸骨右缘第二肋间,另一级置于心尖区腋中极部位,电击时间0.25s,电流强度为0.5~2W·S/kg,总量不超过400W·S。电击时间应持续进行胸外心脏按压。如不成功可再给予利多卡因1~3mg/kg,再次重复除颤,一般连续电击不超过3次。

(三) 大脑复苏

脑完全缺血超过4~6分钟时可导致不可逆的损害,应积极抢救。

1. 低温疗法:力争在半小时内将体温降至 37°C ,数小时达到肛门温度 31°C ~ 32°C 。

2. 人工冬眠疗法:每公斤体重用氯丙

嗉 0.5~1mg; 异丙嗪 0.5~1mg; 度冷丁 1~2mg。

3. 降低颅内压药物作用, 甘露醇 0.25~0.5 克/kg/次, 6 小时 1 次。

4. 肾上腺皮质激素, 以地塞米松抗脑水肿作用最强, 0.3~0.5mg/kg/次。

5. 维持水、电解质平衡, 补液量 36~60ml/kg, 以 5%~10% 葡萄糖生理盐水为宜。

6. 紫外线辐射自血回输疗法, 采患者静脉血 1.5~3ml/kg, 经血液辐射治疗仪进行辐射, 接通氧气, 辐射时间 8~10 分钟, 通氧 5 分钟后回输给病人, 每日 1 次, 连续 5 日, 以后隔日 1 次, 10 次为 1 疗程。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 积极治疗可能引起心跳骤停的原发病, 防止心跳骤停发生。

2. 对可能引起心跳骤停的患儿, 如严重心律失常, 重症心肌炎, 心肌病等应密切心电监测。

二、护理

心脏骤停的护理, 主要是脑复苏阶段昏迷患者的护理, 包括定时清洁口腔、翻身、叩背、吸痰, 防止发生吸入性肺炎和褥疮。做好生活方面的料理 (如饮食、大小便等)。对气管插管或气管切开的患者, 则应做好有关护理。

主要参考文献

1. 樊寻梅主编. 实用儿科急诊医学. 北京: 北京出版社, 1993. 16~29
2. 王慕逖主编. 儿科学. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 413~417
3. 高钦颖等主编. 名方研究应用精选. 西安: 西北大学出版社, 1993. 94, 113, 147

4. 李广勋主编. 中药药理毒理与临床. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1992. 385~399

5. 程兆盛, 王坤根, 林志南主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 507, 290.

急性呼吸衰竭

急性呼吸衰竭 (acute respiratory failure, ARF) 是儿科最常见的危重临床综合征, 各种危重症晚期均可发生, 大多数多系统器官功能衰竭都是从 ARF 开始, 婴儿死亡总数 50% 亦由 ARF 引起。任何原因引起的呼吸中枢或呼吸器官的原发或继发病变而导致呼吸功能严重障碍, 不能进行有效地呼吸, 引起缺氧或伴 CO₂ 潴留, 进而发生一系列病理生理变化, 代谢障碍及相应发现的临床综合征, 即呼吸衰竭。临床上分两型: I 型: 低氧血症、仅 PaO₂ 降低, PaCO₂ 不高, 多因肺的通气血流比例失调, 弥散障碍及肺内分流引起, 常见于呼吸衰竭的早期和轻症。II 型: PaO₂ 下降, 同时伴肺泡通气量下降引起 PaCO₂ 升高。多见重症。本症属中医喘、痉、厥、闭、脱等危重症范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为本症发病原因主要为 1. 肺主气, 司呼吸, 六淫之外邪袭表, 首先犯肺, 致使肺失宣降, 气逆作喘, 2. 心主营血, 肺主卫气辅心而行血脉, 肺病严重则气虚气滞, 血脉瘀阻致血瘀。3. 肺主通调, 脾主转输, 肾可开合, 肺脾肾虚则三焦决渎失权, 水湿泛滥。如热毒炽盛而致气阴两伤, 阴损及阳, 常致气阴衰败, 阳气欲脱, 大汗淋漓, 四肢厥冷, 脉微欲绝等垂危证候。

常见病因以呼吸系统疾病为主, 中枢

神经系统次之,如喉炎、新生儿肺透明膜病、肺不张、肺水肿、毛细支气管炎、哮喘、肺气肿、支气管异物,颅内感染、颅内出血、脑损伤、脑肿瘤、中毒、颅内压增高,新生儿窒息,急性感染性多发性神经根炎、脊髓灰质炎伴呼吸肌麻痹等。其发病机理为:

1. 呼吸肌易疲劳,因小儿胸部肌肉欠发达,膈肌中耐疲劳纤维少。
2. 肺容量按体表面积比成人小6倍,潮气量比成人小,死腔/潮气量比值大于成人。
3. 肺总静脉回缩压低于成人,肺处于膨胀状态,需氧时,易出现供气不足。
4. 小儿呼吸中枢发育不健全,调节功能差。
5. 肺顺应性差,扩张受限。由于以上原因造成通气功能障碍、换气功能障碍及 CO_2 潴留,临床出现低氧及高碳酸血症。

〔病理生理〕

急性呼吸衰竭主要分为中枢性和周围性两种,中枢性呼衰是因呼吸中枢的病变,呼吸运动发生障碍。首先以呼吸节律不整为主,继则通气量明显减少,出现呼衰。周围性呼衰常发生于呼吸器官的严重病变或呼吸肌麻痹,可同时发生通气与换气功能障碍。临床上两种呼衰有密切关系,两者的最终结果是发生缺氧、二氧化碳潴留和呼吸性酸中毒,脑细胞渗透性发生改变,出现脑水肿,呼吸中枢受损,使通气量减少,其结果又加重呼吸性酸中毒和缺氧,形成恶性循环。呼吸性酸中毒则影响心肌收缩力,心搏出量减少、血压下降、肾血流量减少等致肾功不全,产生代谢性酸中毒,促使呼吸性酸中毒难以代偿,酸中毒程度加重,血红蛋白与氧结合能力减低,血氧饱和度进而下降,形成又一个恶性循环。

〔临床表现〕

一、呼吸困难

呼吸节律与频率改变、紫绀、鼻翼扇动、三凹症状。

二、心衰和心律紊乱

早期为苍白、心慌、胸闷和血压升高,很快表现心衰及心律紊乱症状。

三、脑干功能障碍

可出现间歇性呼吸、潮式呼吸、闭塞性呼吸及双吸气等。

四、其它表现

意识改变,瞳孔改变,各部位出血倾向,肝肾功能不同程度损害。

〔实验室检查〕

主要看血气分析,Ⅰ型呼衰:即低氧血症呼衰。 $\text{PaO}_2 < 6.65\text{kPa}$, PaCO_2 正常。
Ⅱ型呼衰:即高碳酸血症呼衰。 $\text{PaO}_2 < 6.65\text{kPa}$, $\text{PaCO}_2 > 6.65\text{kPa}$ 。

〔诊断〕

小儿 ARF 诊断标准是:在海平面,即1个大气压,呼吸室内空气,静息状态下,无心内或体循环之动静脉分流及心输出量下降时, $\text{PaO}_2 < 8.0\text{kPa}$, $\text{PaCO}_2 > 6.0\text{kPa}$, $\text{SO}_2 < 91\%$ 为呼吸功能不全; $\text{PO}_2 < 6.65\text{kPa}$, $\text{PCO}_2 > 6.65\text{kPa}$, $\text{SO}_2 < 85\%$ 为 ARF。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 独参汤

组成与用法 人参煎汤或人参粉冲服或鼻饲。

功用与评述 人参甘温大补元气入肺脾经,兼益心气、主补五脏、尤补肺脾之

气，安精神，安魂魄，止惊悸，并可生津液。

现代药理研究 人参含人参皂甙，可强心及促进造血机能作用，通过改善心肌营养代谢而使心功能改善，人参含多种氨基酸、酶等成分，对人体内分泌系统有一定作用。主要是对垂体、肾上腺皮质系统影响，似有促肾上腺皮质激素样作用，并能提高机体适应性，促进病理过程恢复正常功能。

（二）参附汤

组成与用法 人参 附子 附子先煎1小时，人参另炖兑入，口服或鼻饲管注入。

功用与评述 方中由大补元气的人参与温壮元阳的附子组成，意在温补真元，回阳救脱适用于元阳暴脱之症。现代药理研究，人参附子中含 β -肾上腺能受体激动剂，能增加动脉血流量，降低血管阻力。

二、专药选用

（一）黑锡丹

〔《中国药典》（1995年版）〕

主要成分 黑铅 硫黄 沉香 附子 胡芦巴 阳起石 茴香 肉豆蔻 金子铃，木香。本品为丸剂，袋装，每袋125克。

功用与评述 本方为温补下元，扶阳镇逆。主治肾阳衰弱，肾不纳气，胸中痰壅，上气喘促，四肢厥逆，冷汗不止，脉沉微，黑铅降气坠痰涎，硫黄温肾壮阳益气，沉香降脾、肾逆气，附子回阳救逆。胡芦巴补肾阳镇咳祛痰，阳起石温肾壮阳，茴香祛痰，肉豆蔻温中行气、收敛固涩。木香理气。肉桂温中回阳。

现代药理研究 本方具有抗炎镇咳、祛痰、镇痛，解痉和促进免疫等作用，肉桂吸收后由肺排出，使痰液稀释而祛痰镇咳。硫黄可使支气管炎症细胞浸润减轻。沉

香水挥发油和总生物碱等能抗组织胺与乙酰胆碱对气管、支气管的致痰。附子抗炎，镇静、镇痛，强心以及促进免疫等作用。

用法与用量 小儿每次2~3g，用盐开水或枣汤送服，急救可用9g以人参送服，本品为温降镇摄救急之剂，一般只可服2~3次，不能持续服用，以免铅中毒。

（二）竹沥化痰丸

〔（天津药品标准）1978〕

主要成分 竹沥水 黄芩 陈皮 半夏 金礞石 沉香 熟大黄 白术 甘草组成，为水丸，50粒重3g。

功用与评述 竹沥水为淡竹新秆火炙后沥出的澄清液汁，性味辛、甘、皮、寒。归经心胃、肺，功用为化痰止喘，主治肺热咳嗽、神错谵语、中风不语、心火上炎；陈皮、半夏止咳平喘；黄芩、大黄攻积导滞，补气生阳，固表生肌。

现代药理研究 本方为镇咳祛痰、抗菌抑菌。半夏主含谷甾醇及葡萄糖甙能抑制咳嗽中枢而镇咳；甘草能复盖咽部粘膜，减少炎症刺激；陈皮主含挥发油，有明显的祛痰作用。黄芪，大黄有广谱抗炎作用，竹沥含氨基酸、涩味质及酚性成分，有抗菌消炎作用及镇咳祛痰作用。

用法与用量 1~3岁，1~2g/次，5~7岁，2~3g。忌辛辣，肥甘饮食。

（三）生脉冲剂〔《中国药典》（1977年版）〕

主要成分 党参 麦冬 五味子 本品为冲剂，盒装，每盒10包。

功用与评述 本方中入参大补元气，麦冬养阴生津，五味子敛阴止汗，三品合用可益气复脉，养阴生津。

现代药理研究 党参具补血作用，能使家兔红细胞和血红蛋白量增加，并能促进新陈代谢，兴奋心肌，增加心肌排血量，

改善微循环;麦冬可升高血糖,强心利尿,提高实验动物耐缺氧能力。五味子能兴奋调节心血管系统,并可兴奋肾上腺皮质功能,中枢神经系统和免疫功能,兴奋网状内皮系统,升高内源性糖皮质激素水平,并可通过兴奋 β_2 受体抑制心肌细胞膜ATP酶活性,增加心肌收缩力,改善心肺功能。

用法与用量 一日3次,每次1/4~1包,化水口服或鼻饲注入。

三、西医药治疗

(一)病因治疗 积极治疗原发病和诱因。

(二)改善呼吸功能,保障气道通畅和足够的通气量,具体措施:

1. 稀释痰液,清除气道分泌物。
2. 解除支气管痉挛,可用舒喘灵等 β_2 激动剂吸入,亦可用激素、茶碱类药。

3. 保证有效呼吸和脑功能 (1)给氧:一般主张湿温化(36℃左右)、低流量持续吸入, O_2 浓度30%~50%,使 PaO_2 维持在8.0~10.6kPa;(2)呼吸兴奋剂,利他林、回苏林、咖啡因及可拉明等均可增加通气量及潮气量,还可刺激咳嗽而利于排痰,其适用于Ⅱ型呼衰;(3)降颅压、控制脑水肿,高颅压和脑水肿是中枢性ARF主要原因,也是其死亡的重要原因,治疗脑水肿是打断通气功能衰竭—呼吸性酸中毒—脑水肿恶性循环的重要环节,常用20%甘露醇每次0.5g/kg,快速静脉滴注,每日2~3次,亦可用速尿1mg/kg/次,地塞米松0.3~0.5mg/kg/日,疗程一般不超过3~5天。

4. 维持心血管功能 并发心衰者用快速洋地黄制剂,剂量宜偏小,以防中毒,顽固心衰可用酚妥拉明,0.3~0.5mg/kg/次。

5. 纠正酸碱失衡和电介质紊乱,按基

础代谢热量每日210kJ/kg(50kCal/kg)液体量每日给予60~80ml/kg,输液成分为5%葡萄糖盐水,血pH低于7.20时,可适当静脉滴注1.4%碳酸氢钠液,每次10~20ml/kg,同时应注意通气功能。

6. 机械通气 如经上述治疗24小时症状或血气无改善或反加重,应及早进行机械通气。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 积极治疗可能引起呼吸衰竭的原发病,防止呼吸衰竭的发生。

2. 发现有呼吸衰竭倾向,应及时监测血气分析,积极治疗,以防呼吸衰竭发生。

二、护理

1. 病室应经常通风换气,但又要保温,使房间空气新鲜,严禁患者及陪床吸烟,防止感冒,要保持室内合适的温度及湿度,禁止患者之间互走病室,以防交叉感染。

2. 应力求营养丰富易消化的清淡饮食,宜新鲜青菜,少油腻及刺激性饮食。

3. 除密切观察生命体征外,要注意舌质色调的变化,如出现暗紫舌说明缺氧严重,护理人员要及时通知医生给予输氧或改进输氧方式,立即送验血液气体分析。

4. 注意神志改变,如发现嗜睡,表情呆滞,或语言不清,反应迟钝,应立即通知医生,采用适当措施,说明病情已进入(肺脑)痰浊闭窍证型,此时护理应按昏迷患者护理常规进行。

5. 发现患者痰液粘稠,不易咯出,应及时采用雾化吸入,或给予竹沥水口服,协助患者拍背促进痰液排出。

6. 注意血压变化,一旦发现血压下

降,出冷汗,面色苍白,呼吸急促,脉微欲绝或沉细无力,患者可能陷入阳微欲绝(中毒性休克)状态,要及时报告医生采取紧急处理措施。

7. 使用人工呼吸机的患者,医护人员要随时观察呼吸机的运转情况,按使用人工呼吸机特殊护理进行,观察呼吸机使用后病情变化,要及时吸痰,又要关注气道的湿化。

主要参考文献

1. 陈贵廷,杨思澍主编.实用中西医结合诊断治疗.北京:中医医药科技出版社,1991.27~33
2. 樊寻梅主编.实用儿科急诊医学.北京:北京出版社,1993.32~47
3. 李广颖主编.中药药理毒理与临床.天津科技翻译出版公司,1992.385~399
4. 张梓荆主编.实用中西医结合儿科学.北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1997年.584~591
5. 程兆盛等主编.现代中成药.江西科学技术出版社,1996.922
6. 李钦颖主编.名方研究应用精选.陕西:西北大学出版社,1993.96

感染性休克

感染性休克(septic shock)或称中毒性休克,是在各种病原体感染尤其是败血症的基础上引起,故也称败血症性休克;严重感染中,革兰阴性菌释出的内毒素在发病中起着重要作用,故也包括内毒素性休克。本病以低动力型休克多见,临床除有感染中毒症状及原有基础疾病的表现外,主要以神态淡漠或模糊、面色苍白、血压下降、脉搏细弱、皮肤湿冷、出冷汗、尿量减少等为特征,严重者可迅速导致死亡。

本病归属于中医学“厥证”、“脱证”、

“闭证”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为小儿为稚阴稚阳之体,外感病邪,极易化热而内陷。邪热过盛,阳气受阻,不能外达四肢致热痰,痰迷心窍,神态昏迷致“闭证”,气血阴阳严重损耗,脏腑功能衰败致“脱证”。

细菌、病毒、立克次体、螺旋体、真菌等严重感染时均可引起感染性休克,其中以革兰阴性菌如大肠杆菌、痢疾杆菌、脑膜炎双球菌、肺炎杆菌、绿脓杆菌、变形杆菌等为最多见,约占病因的70%~80%。革兰阳性菌中则以金黄色葡萄球菌、肺炎球菌、链球菌等为常见。

致病微生物及其毒素等产物直接与间接地引起机体急性微循环障碍,导致组织缺氧,代谢紊乱,细胞损伤以及器官功能衰竭等全身危重反应性病理综合征。

一、内毒素作用 内毒素激活了交感——肾上腺髓质,补体、激肽、凝血和纤溶系统而发生DIC,内毒素可直接损害细胞生物膜,可致血管内皮细胞破坏,并可引起免疫病理反应,刺激机体产生抗原——抗体复合物,通过旁路和经典途径,激活补体系统,使细胞膜受损。

二、微循环障碍

机体受微生物及其毒素的作用,激活交感——内分泌系统,释放大量儿茶酚胺,引起微动脉和微静脉收缩,动静脉短路开放,微循环血流灌注减少。临床表现神志改变,四肢厥冷,脉搏细数,血压下降,尿量减少等。由于组织血流灌注减少,组织缺血缺氧,产生大量组织胺、激肽等物质,使真毛细血管大量开放,毛细血管床容积增加,血液淤滞,微循环内血液灌而不流。由于毛细血管通透性增加,血浆非蛋白质

成分外渗,致组织水肿,血液浓缩,有效循环量减少,回心血量和心排血量减少,动脉压明显下降,加重器官组织血流灌注不足。同时,由于组织缺血缺氧,氧化过程减弱,机体进行无氧酵解,导致代谢性酸中毒;另一方面,线粒体的电子传递系统受抑制,ATP生成减少,影响细胞生理功能和正常代谢,造成细胞损伤。休克晚期,由于微循环功能的严重障碍,血流淤滞,血细胞在酸性环境下易于聚集,加之微生物毒素对毛细血管内皮损害,激活凝血系统,以致形成弥漫性血管内凝血(DIC)。

三、细胞膜损伤时介质作用

1. 感染性休克时磷脂酶被激活,花生四烯酸(arachidonic acid)代谢加强,血栓烷 A_2 (TXA_2)大量增加,使与前列环素(PGI_2)间的平衡失调。导致微血管收缩、栓塞,细胞及组织损伤。

2. 感染性休克时,血中白细胞介素I(IL-1)、肿瘤坏死因子(TNF)值增高,大量的IL-1可促使合成前列腺素(PGE_2)激活溶酶体酶,使肌肉蛋白分解,还可兴奋内啡肽中枢,抑制心功能,扩张血管,使心输出量减少。

3. 感染性休克时,主要由于内毒素等的作用,使血管中 β -内啡肽增高,它可抑制心肌收缩力,扩张血管,致使心输出量减少,血压下降。

4. 感染性休克时,来源于腹腔内脏的心肌抑制因子(MOF)升高,这种小分子分肽除了可引起心肌收缩力减弱、抑制单核-巨噬细胞吞噬功能外,还可使腹腔内小血管收缩。

除上述物质外,许多细胞活化产物如血管活性肠肽、组胺、5-羟色胺等均可损害血管、细胞和组织,促使休克的发生、发展。

〔病理生理〕

一、休克早期(微血管收缩期,缺血缺氧期)

在细菌内外毒素等作用下,内源性儿茶酚胺如去甲肾上腺素、肾上腺素、多巴胺等大量增加,使微小动脉、静脉、毛细血管前括约肌痉挛性收缩,血液经过动静脉间交通支直接注入静脉(短路分流),毛细血管床内血流量明显减少,流体静力压下降,有利于组织间液向血管内转移。这一代偿机制,可增加血容量,以保持血压不变、心排血量正常。但实际上因毛细血管血流灌注不足将导致组织缺血、缺氧,不能进行物质交换。

二、休克期(毛细血管床瘀滞、瘀血缺氧期)

组织缺氧,糖无氧酵解,丙酮酸、乳酸增加导致代谢性酸中毒。缺氧、代谢性酸中毒,使血管周围肥大细胞释放大量组织胺,加上微动脉处于酸性环境中过久,对儿茶酚胺的刺激失去反应性,致使微动脉、毛细血管前括约肌开放,血液大量渗入储备毛细血管网中。由于微静脉平时即处在pH较低的环境中,对缺氧及酸中毒耐受性较强,故仍处于收缩状态,使血液回心不畅而致血液重新分配,内脏、腹腔、大网膜储备毛细血管网容量明显增加,毛细血管床几乎全部开放。然而由于此时微静脉收缩,血液只灌不流,加之酸中毒使毛细血管通透性增强,血管内液体渗至组织间隙,有效循环量进一步减少,血压明显下降,瘀血、缺氧、酸中毒逐渐加重。因此有人认为:酸中毒的速度可反映休克的严重度,血中乳酸含量是衡量脏器灌注程度的指标。

三、休克晚期(弥漫性血管内凝血期,

难治性休克期)

此期回心血量、有效循环量、心输出量继续减少,毛细血管床内血液瘀滞,血浓缩,流速减慢,同时毛细血管内皮细胞广泛受损,胶原纤维暴露,Ⅷ因子被激活,促使纤维蛋白、红血球及血小板凝集,发生弥漫性血管内凝血,在毛细血管静脉端形成大量微血栓。酸中毒更加重弥漫性血管内凝血,弥漫性血管内凝血又使血流灌注减少,甚至中断。如此相互影响,形成恶性循环,使病变逐渐加重。但须注意:并非每个病人都存在弥漫性血管内凝血,有时弥漫性血管内凝血也可能是休克的始动环节。

四、不可逆休克期(器官功能衰竭期,消耗性凝血障碍期)

由于各种凝血因子大量消耗,同时纤溶系统被激活,纤维蛋白及凝血块被溶解,使血液不能凝固,导致出血。溶解后的血块被冲刷到组织器官内,使其功能严重受损。缺氧、酸中毒还将使细胞内溶酶体破裂,释放出溶酶体酶,使细胞自溶。细胞死亡至一定数量,即出现器官功能衰竭,甚至死亡。

〔临床表现〕

一、轻型

面色苍白或口唇、指、趾轻度紫绀,皮肤轻度发花;手足发凉,少数暖休克病人早期表现为面色暗红、四肢温暖;脉搏增快,心率加速;血压略低或正常(血压降低,指收缩压低于正常的20%),音调变弱,脉压2.67~4.0kPa(脉压正常值为4.0kPa);尿量略减少,婴儿10~5ml/h,儿童20~10ml/h(正常尿量每小时婴儿不少于10ml,儿童不少于20ml);神志尚清楚,但有萎靡或烦躁;呼吸增快;温差>

6℃;眼底以小动脉痉挛为主,小动脉与小静脉之比1:2或1:3(正常为2:3)。

二、重型

面色苍白,口唇、指、趾明显发绀,皮肤明显发花;四肢湿冷,接近或超过膝、肘关节,脉搏细速或摸不到;血压明显下降或测不出,脉压<2.67kPa;尿量明显减少,婴儿<5ml/h,儿童<10ml/h;神志模糊,表情淡漠或昏迷;呼吸增快或有呼吸困难,节律不齐;温差更明显;眼底小动脉痉挛,部分病例出现视乳头水肿。

中医临床表现为“热厥”、“寒厥”、“脱症”。“热厥”为大热烦渴,神志恍惚,唇甲发绀,四肢厥冷,胸腹灼热,恶热喜冷饮,尿短赤,舌红暗,苔黄燥,脉微弱,类似暖休克。“寒厥”为神志昏蒙,面甲青暗,通身厥冷,喜暖畏寒,口不渴,便溏尿少,舌苔白滑,脉沉微,类似冷休克;“脱症”为四肢厥冷,二便失禁,精神萎靡,甚至神昏,脉微欲绝。“闭症”为神志昏迷。

〔实验室及其他检查〕

一、血液检查 白细胞总数及中性粒细胞增高;红细胞压积增加;血小板可减少,凝血酶原时间可延长、纤维蛋白原可减低,血浆鱼精蛋白副凝试验(3P试验)或乙醇胶试验阳性;血清电解质测定,可有异常。均要注意动态监测。

二、动脉穿刺插管直接测量动脉内压力。

三、中心静脉压测定 其正常值为0.49~1.17kPa(5~12cmH₂O),处理休克时要求有足够的充盈量,故可使其增高至1.47kPa(15cmH₂O)。

四、肺毛细血管楔嵌压测定 正常值为1.1~1.6kPa(8~12mmHg),在心力衰竭时可允许其增高至2.0~2.4kPa(15~

18mmHg),如 $<1.1\text{kPa}$ 提示血容量不足, $>2.7\text{kPa}$ (20mmHg),为左心室功能不全。

五、置留导尿管测定每小时尿量 每小时尿量为 $>30\text{ml}$ 。如 $<25\text{ml}$,提示有肾灌注不足;如循环容量不减低而持续尿少,则提示有急性肾小管坏死。需尽快纠正低血压及低心排出量。

六、心电图监测 可了解心电活动的变化。

七、动脉血气体分析和pH值测定 常规进行检查能及时发现休克早期的低氧血症和酸中毒。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

早期诊断非常重要。对小儿严重感染,均应密切观察休克的早期表现,如苍白、发绀、衰弱、烦躁、嗜睡、肢冷、皮肤花纹、尿少、脉细数无力、血压偏低、脉压变小等。若血压低于年龄 $\times 2 + 8\text{kPa}$ (60mmHg)或脉压小于 2.67kPa (20mmHg),即可确定休克诊断。实验室检查有呼吸性碱中毒,低血氧及动静脉氧差递减,则可作出早期诊断。根据血、尿、粪或体液阳性培养结果,常能确定感染性休克的病因。

二、鉴别诊断

1. 低血容量性休克 因各种原因致使血容量明显降低即出现休克的临床表现。呕吐、腹泻等所致液体丢失、失血、烧伤及创伤等为常见原因。如有以上病史,诊断常无困难。须注意:若合并感染存在时鉴别不易。血液动力学检查有助于诊断。患儿中心静脉压常明显低于正常,扩容后很快得以纠正。

2. 心源性休克 系由于急性心排血功能障碍引起组织及器官血液灌注不足而

致。多见于心肌炎、心律失常、心包填塞症、急性肺梗塞及先天性心脏病患者等。当具有引起心源性休克原发病病史者出现休克症状时,应考虑本症。动态观察心电图变化、血液动力学监测结果常有诊断意义。

3. 过敏性休克 为机体对某些物质产生强烈全身过敏反应所致。以青霉素引起者最常见。患儿多有明确接触过敏原历史,症状发生极为迅速,如伴荨麻疹、红斑或血管神经性水肿等皮肤表现,更有助于诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 清瘟败毒饮

组成与用法 生石膏 生地 水牛角 黄连 桔梗 栀子 黄芩 知母 赤芍 元参 丹皮 竹叶 连翘 甘草 水煎内服,昏迷时胃管注入。

功用与评述 本方主治热厥症,其方集白虎汤,黄连解毒汤及犀角地黄汤三方,用药之意为十二经泻火之剂,适用于感染性疾病热毒炽盛者,主要功效为清热解毒、凉血养阴,方中重用石膏、知母、水牛角可清热解毒,丹皮、赤芍和连翘可清热凉血,黄芩、黄连可清热泻火解毒,生地、元参和栀子可养阴清热,淡竹叶可清心除烦、利尿消肿,甘草可理气和胃。诸药调合,共奏清热解毒之功。

现代药理学研究 栀子、黄连、黄芩、竹叶、赤芍、连翘有不同程度抑菌作用,尤其是黄芩有较广的抗菌谱,黄芩亦有明显的镇静作用,生石膏、水牛角有明显的解热镇静作用。动物研究表明,该方综合药理效能具有全面影响感染病理过程的多种作用,如抗病原微生物及内毒素、解热、抗炎、镇静、抗惊、止血、强心、增加肾上

腺皮质功能。

（二）生脉散

组成与用法 人参 麦冬 五味子 水煎，人参另炖，兑入顿服，昏迷时胃管插入。

功用与评述 本方益气养阴，敛汗生津，用于热伤元气，气阴两虚，脉微欲绝。多用于休克阴脱症，该方用药简练，集人参之补，麦冬之清，五味子之敛于一体，使气复津回，气阴充于脉道，其脉可生可复。

现代药理研究 方中人参含“蛋白合成促进因子”，促使RNA、蛋白质和脂肪酸合成，并能影响网状内皮系统、提高机体免疫能力，另有强心作用，增强心肌收缩力、扩张冠脉、改善微循环障碍，对DIC有保护作用，麦冬可升高血糖、强心利尿，五味子能兴奋肾上腺皮质功能，调节心血管系统。动物实验证明，本方可兴奋肾上腺皮质功能，中枢神经系统和免疫功能，兴奋网状内皮系统，升高内源性糖皮质激素水平，并可通过兴奋 β_2 受体抑制心肌细胞膜ATP酶活性，增加心肌收缩力，改善心肌功能。

（三）参附汤

组成与用法 人参 附子 水煎服1次/日（附子先煎1小时，人参另炖，兑入）昏迷者胃管注入。

功用与评述 本方适用于休克晚期阳脱症，即元气大亏，阳气暴脱。方中大补元气的人参与温壮元阳的附子组成，意在温补真元，回阳救脱。

现代药理学研究 人参功用同上，附子中含附子胺有明显强心作用，并含 β -肾上腺能受体激动剂能增加动脉血流量，降低血管阻力，对内分泌系统及免疫系统均有促进作用。动物实验证明，本方具明显降低休克动物血中乳酸及血浆组织蛋白酶

活性的作用，呈现抗休克功能。并可改善心肌缺血，缺氧状态，显示正性肌力的强心作用，可明显扩张外周血管，对血小板聚集有明显的抑制作用，还能提高淋巴细胞转化率，对细胞及体液免疫均有促进作用。

二、专药选用

丹参注射液

[沪卫药准字(1995)]

主要成分 每ml相当丹参1.5g。

功用与评述 丹参是临床最常用的活血化瘀药，国内外对丹参研究的结果表明，本品改善休克状态下的心功能，降低外周阻力，改善微循环，增加组织器官血流灌注，降低血乳酸含量，改善缺氧引起的细胞代谢障碍。丹参还具有明显的抗血栓形成，抗血小板聚集，促进纤维蛋白溶解等功效，在一定程度上预防和阻止DIC的发生和发展。同时丹参还有调节免疫功能，增强体液免疫，促进巨噬细胞功能，抗病原微生物及抗炎作用。

用量与用法 成人肌内注射每次2~4ml，每日1~2次。

静脉注射每次4ml，每日1~2次。

用50%葡萄糖注射液20ml稀释后应用。

静脉滴注每次10ml，用5%葡萄糖注射液100~500ml稀释后应用，每日1次，小儿用量酌减。

三、西医药治疗

（一）原发病的治疗 应迅速控制感染，原则为：早用、量足、有针对性根据所获致病菌，参照药敏或从临床推测致病菌，选用有针对性的、强有力的抗菌药物，宜两种抗菌药物联合应用，采用静脉滴注，及时清除化脓病灶。

（二）扩充血容量（扩容）、纠正酸中

毒(纠酸) 以中心静脉压(CVP)、肺动脉楔压(PWP)、结合动脉压加以监测,更有利于掌握补液量、补液速度,了解心肺功能,及时作出相应的处理。

重度休克输液方法 对重度休克一般可分3个阶段进行输液,以扩容、纠酸。

(1)快速输液阶段 输液量为10~20ml/kg,用右旋糖酐40(低右)或等渗2:1含钠液(即2份生理盐水:1份1.4%碳酸氢钠)10ml/kg,静脉缓慢注射,有明显酸中毒者以5%碳酸氢钠5ml/kg,静脉快速滴注,首批输液于1小时内输完。

(2)继续输液阶段 输液总量为30~60ml/kg,以2/3~1/2张含钠液静脉滴注,历经6~8小时,此时休克基本纠正。

(3)维持输液 为24小时60~80ml/kg,以1/3~1/4张含钠液滴注。在补液过程中,若酸中毒尚未完全纠正,可参照CO₂结合力测定,酌量补充碱性溶液。对有肾功能不全的患儿,应减慢滴速、酌减输液量。休克明显改善后,应补充钾盐。

(三)血管活性药物的应用 冷休克时由于血管阻力增高,组织灌注少或瘀滞,引起回心血量减少,再加上心肌损害,心肌收缩力减弱,心输出量减少,故在充分扩容纠酸的基础上,应用扩血管药,有利于组织灌注。常用的既有扩血管又有强心作用的药物有异丙肾上腺素、多巴胺、多巴酚丁胺等。

异丙肾上腺素为 β_2 受体兴奋剂,0.5~1mg/次,加于100~200ml输液中,以每分钟2~4 μ g/kg(8~10滴/分),速度静滴,多巴胺为 α 受体及 β_1 受体兴奋剂,10mg加入100ml液体中,每分钟4~8 μ g/kg(8~15滴/分)持续静脉滴注,多巴酚丁胺2.5~10 μ g/kg。

其他血管扩张剂有:①抗胆碱药:

654-2 0.5~2mg/kg 静注,初次10~15分钟1次,待面色转红,四肢转温,血压回升,可减量并逐渐延长间隔,静滴维持24小时,东莨菪碱0.02~0.04mg/kg,用法同654-2。② α 受体阻断剂:酚妥拉明0.1~0.2mg/kg,以每分钟1~4 μ g/kg静滴,15~20分钟后重复使用;③苄胺唑啉:1~20 μ g/kg/min,静注。

(四)改善细胞功能 常用的极化液(葡萄糖、胰岛素、氯化钾溶液)、三羧循环基质(ATP、辅酶A)、胰高糖素、CAMP等有助于纠正细胞功能外,临床效果较为显著的为ATP-MgCl₂,它具有恢复细胞膜功能及细胞内电解质平衡,促进微循环,纠正激素之间的不平衡(包括儿茶酚胺、皮质激素、激肽、胰岛素、胰高糖素等),改善细胞代谢,降低ATP降解速度,提供更多的ATP等作用,实验证明,它对休克早、晚期患儿均有效。

(五)自由基清除剂 酶类自由基清除剂、如超氧化物歧化酶(SOD)、过氧化氢酶(CAT)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-PX)、抗氧化剂,如维生素E、维生素C、尿酸、前列腺素抑制剂(吲哚美辛、布洛芬)、皮质类固醇、别嘌醇、葡萄糖、甘露醇、还原型谷胱甘肽等均有清除自由基作用。

(六)肾上腺皮质激素应用 肾上腺皮质激素具有维持细胞生物膜包括细胞膜、溶酶体膜的完整性和稳定性,增强心肌收缩力、扩血管,降低毛细血管通透性,抑制炎症介质释放及花生四烯酸代谢、清除自由基,减少组织损伤,拮抗内毒素、减轻毒血症等作用。国外多选用大剂量甲基泼尼松,每次30mg/kg,静脉注射,每4小时1次,1~2天,也可用地塞米松,国内大剂量疗法缺乏经验,一般以中等剂量给

予。

(七) β 内啡肽阻滞剂纳洛酮(naloxone) 有拮抗内啡肽的作用,用药后可使外周血管阻力降低,左心室收缩压增高,血压回升,从而提高休克存活率。剂量为小儿每小时 0.13~0.45mg,静脉点滴,因作用短暂,故宜静脉持续用药,根据血压调节剂量,稳定若干小时后逐渐停药。

(八) 抗凝剂的应用 有 DIC 或有疑似 DIC 者(如流脑早期淤点较多,抽血时针筒内血液易凝者),用肝素每次 1mg/kg,静滴或静脉缓注,每 4~6 小时 1 次,重症首 1~2 剂间隔可缩短。应用时的注意点:

1. 越早越好, DIC 期处于高凝状态时,肝素通过阻止凝血而保存大量凝血物质,并减弱继发纤溶,有助于止血。

2. 每次用药用常规作试管法凝血时间,控制在 15~30 分钟。

3. 纠正酸中毒,以免肝素活性降低而影响疗效。

4. 有手术创面、肺咯血、胃溃疡出血者禁用。

5. 经治疗后出血停止,血压稳定,紫绀消失,一般临床情况良好,实验指标恢复正常逐渐停药。

6. 用药后出血加重时暂停肝素,同时输新鲜血浆或加抗纤溶药物,如 6-氨基己酸,每次 0.1g/kg;或对羧基苄胺,每次 8~12mg/kg;或止血环酸,每次 10mg/kg,每 4~6 小时静脉滴注,如疑有肝素量过多可用鱼精蛋白对抗(1mg 对 1mg)。

7. 目前用药途径除静脉用药外还有皮下注射、肺内给药(雾化吸入),超小剂量($<10\mu\text{g}\cdot\text{kg}$)应用日益受到重视。

(九) 其他 冷沉淀蛋白的应用,可提供纤维联结蛋白以联结细胞和基质的功能,保护血管内皮,减少渗出,加强吞噬

细胞功能。抗内毒素抗体(JS)、单克隆抗体 IgM(E5)、单克隆抗体 IgM(HA-IA)等应用作为免疫治疗,用于革兰阴性菌休克患儿,虽病死率较对照组有所下降,但由于来源困难、价格昂贵,限制了它的临床应用。至于花生四烯酸抑制剂、抗 TNF 抗体、白细胞介素-1 受体拮抗剂等由实验向临床使用过渡,这方面的探索性研究进展较快,今后必将对感染性休克的抢救提供更有效的方法。

〔预防与护理〕

一、预防

1. 积极治疗可能引起休克的原发病,防止休克的发生。

2. 发现有休克倾向应积极抢救,以防休克的发生。

二、护理

1. 休克患者应平卧去枕,下肢抬高 25 度,注意保暖,少翻动。

2. 严密观察,记录患者的神志、血压、脉搏、呼吸、尿量等病情变化,必要时进行心电监护。

3. 遵医嘱迅速建立静脉通道,吸氧,留置导尿管。及时准确给药补液,并观察治疗反应,记出入量。

4. 及时取送各种检验标本,病室保持肃静,避免杂乱。

5. 特殊危重患者进行专入护理,做好病情记录。

主要参考文献

1. 樊寻梅主编,实用儿科急诊医学,北京:北京出版社,1993.17~29
2. 李广勋主编,中药药理毒理与临床,天津:天津科技翻译出版公司,1992.385~399
3. 高钦颖,黑飞龙,韩继明主编,名方研究应用

精选. 西安: 西北大学出版社, 1993. 14~152

4. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等. 主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 103, 290, 614

颅内高压征

颅内高压征 (intracranial hypertension) 是指由多种疾病引起颅内容积增加, 超出颅内容积代偿能力而出现颅内压力增高的一种综合征。颅内压增高常由于儿科多种颅内外疾病所致, 严重的颅内高压可因脑缺血缺氧而致残或因脑疝导致呼吸衰竭而死亡, 故其危害有时比原发病更为严重, 必须及时处理。

中医无颅内高压征一证, 鉴于本征常有头痛、呕吐、昏迷、发热等, 一般辨证多为“闭证”, 伴有休克或呼吸衰竭者则属“脱证”。

〔病因与发病机理、病理〕

小儿内科急性颅内高压征的主要原因是严重感染性疾病引起的脑水肿所致, 全国小儿脑水肿协作组分析 17 所医院 1494 例脑水肿病例中发现感染性脑水肿有 1415 例, 占 94.71%。因小儿颅内高压征常有高热, 中医认为多属“热闭证”。由于热毒炽盛, 伤津劫液, 正不胜邪, 邪热内陷心包, 心窍闭塞, 神明受累, 而致昏迷; 或热邪炽盛, 内陷营血, 血瘀脉内, 流通不畅, 阻滞脉络, 堵塞心窍加重昏迷, 故热闭兼有瘀血; 出现抽搐者则多属肝风内动。

西医学认为颅内压增高是由于颅内三种内容物 (即脑组织、脑脊液、血液) 容量的增大或颅内出现占位性病变, 超过了颅内容积代偿能力而出现颅内高压征。实

验显示, 在反映颅内容物容积和颅内压力关系的压力/容积曲线上, 在达到临界点之前, 颅内容物容积的增加, 颅内压变化较小, 曲线较为平坦, 处于颅内“空间代偿期”。此时颅内容物容积增加时由于部分脑脊液和脑部血液被代偿性挤出颅腔, 压力无明显增加。当超过临界点后, 曲线陡峭为“空间失代偿期”, 此时颅内容物体积的小量变化就会引起颅内压的急剧变化。儿科临床所见的脑炎早期, 虽有脑水肿病变 (CT 呈现低密度区), 但尚未出现颅内高压时, 属曲线的平坦部分 (脑水肿阶段), 当已出现颅内高压征时, 症状迅速发展与恶化, 则相当于曲线的陡峭部分。在此阶段患儿若烦躁不安, 用力挣扎 (如排便、哭闹、乱动)、咳嗽、搬动病人、头颅曲屈或惊厥, 颅内压可急骤上升, 出现昏迷, 甚至呼吸骤停而死亡。但小儿颅内高压经及时脱水、降低体温、改善呼吸、镇静等处理, 可使颅内压骤降, 症状在短小时内明显好转, 患儿转危为安。由于小儿颅脊腔内容积较成人小, 其空间代偿能力小于成人, 随着年龄的增长这种代偿能力逐渐增大。容积压力曲线在幼儿呈陡直型, 直至 14 岁以后才和成人类似。这可以解释临床上所见小儿脑水肿发展迅速, 在数小时至 1~2 天内即出现颅内压增高的临床表现。因此, 脑水肿与颅内高压可视为同一病理的不同阶段。

根据脑水肿发生的病因及脑水肿产生的病理生理和病理变化将脑水肿分为三种基本类型: ①血管源性脑水肿: 血脑屏障功能障碍, 血浆外渗细胞外液增加导致脑水肿。②细胞毒性脑水肿: 细胞能量代谢障碍, 细胞膜泵功能衰竭, 钠、钙、水进入细胞而致脑水肿。③间质性脑水肿: 脑脊液循环障碍, 使脑室内压力增高, 脑脊

液通过室管膜进入周围白质,导致脑室周围白质细胞外液增多,又称脑积水性脑水肿。由感染所致的小儿脑水肿常为混合性脑水肿。一般认为其发生机制与脑循环障碍、谷氨酸的神经毒性、氧自由基、细胞因子、能量代谢障碍等多种因素有关。因此,脑水肿的发生机制复杂,各种因素常相继发生,相互影响,从而使脑水肿发展与加重,针对单一因素的治疗措施常难以取得满意疗效。

〔临床表现〕

小儿急性颅高压主要是由严重感染所致,多起病急,发展快。其临床表现与其原发病密切相关,因此,毒血症与颅内高压常同时并存。

一、严重感染与毒血症的临床表现

急性起病,多有高热、或伴寒颤,少数体温不升,初期常为原发性感染性疾病的表现,甚至出现中毒性心肌炎、休克、中毒性肠麻痹、中毒性脑病或 DIC 等相应的临床表现。周围血白细胞计数明显增高,常大于 $20 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分率增高、出现中毒颗粒等。

二、急性颅内高压的临床表现

小儿脑水肿、颅高压时病情发展迅速,大脑皮层及脑干功能常同时受到影响而出现相应的症状和体征。因此小儿脑水肿与颅高压的表现与成人有所不同,湖南医科大学湘雅医院儿科曾根据 3 组 228 例小儿脑水肿颅高压病例分析将小儿脑水肿颅高压时的临床表现分为:

主要表现 ①呼吸节律不整,②瞳孔大小改变,③高血压(血压 $>$ 年龄 $\times 2 + 100\text{mmHg}$),④视乳头水肿,⑤前囟隆起。

次要表现 ①意识障碍,②惊厥,③呕吐,④头痛,⑤静脉推注甘露醇(1g/kg)后

症状于 4 小时内明显改善。

婴幼儿颅高压时常可出现颅缝增宽分离,头围增大,年龄越小越明显。12 岁以前的年长儿通过颅骨 X-片可以发现颅缝增宽的现象。此外患儿还可出现性格改变、烦躁不安、乱哭乱闹不识家人,或精神萎靡、嗜睡、甚至出现双眼胀痛、眼压增高、双眼突出。

小儿脑疝较成人多见,小脑幕切迹疝,为颅高压症状加重,昏迷加深,呼吸不规则,瞳孔不等大。枕骨大孔疝为上述症状加重时出现呼吸、心跳暂停或骤停。

〔实验室及其他检查〕

一、CT 与磁共振 CT 对脑组织的分辨率高,CT 值对脑水肿比较敏感,当影像中出现低密度区(即脑水肿区)即可确定诊断。磁共振(MRI)对脑组织的分辨率比 CT 高,且层面多、参数多,故其图像更清晰,能更清楚地显示脑水肿区,更早地做出诊断。CT 和 MRI 不但能直观地显示脑水肿及其累及范围和程度,而且可以对脑水肿进行定位、定性及定量分析。在脑水肿的早期,由于容积/压力的代偿,临床上常无颅内高压的临床表现,主要依赖于 CT 或 MRI 的检查进行诊断。因此,当临床有疑为脑水肿者,应及时进行 CT 扫描以期早期诊断。

二、颅脑超声波探测 重度脑水肿时常有侧脑室与第 3 脑室被压缩、变窄。通过未闭的前囟进行 B 超探测,观察脑室系统是否被压,而间接地推断有无脑水肿的存在,对临床诊断有一定的帮助。因不能显示脑室系统被压的确切原因故仅能作为脑水肿的辅助诊断。

三、颅内压力测定与监护 颅内高压确诊的主要依据是脑脊液压力的测定。脑

脊液压力测定的方法有脑室或腰椎穿刺测定脑脊液压力。在颅高压时行脑室穿刺测压相对安全,但较腰穿要复杂且创伤稍大。腰穿测压由于穿刺放出脑脊液时可诱发脑疝或呼吸骤停,因此必须慎重,引流脑脊液时必须缓慢,一般小于2ml/次。凡测出颅压增高立即静注甘露醇1g/kg,并专人守护与进行抗颅内高压治疗,直至病情好转。

通过颅压监测仪或硬膜外植入传感器测压法可以持续性测定颅压,颅内压力随着年龄增大而增高。新生儿 $>0.78\text{kPa}$ (80mmHg),婴幼儿 $>0.98\text{kPa}$ ($>100\text{mmHg}$), >3 岁儿童 $>1.96\text{kPa}$ (200mmHg ,和成人相同)可诊断颅压增高。新生儿及前囟 $>1\text{cm}\times 1\text{cm}$ 的婴儿可用前囟非损伤性测压方法。正常压力范围为 $0.74\sim 1.37\text{kPa}$ ($75\sim 140\text{mmHg}$)当 $>1.47\text{kPa}$ (150mmHg)时应考虑为颅内高压。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据临床表现可做出临床诊断,进一步测定颅压或做CT、MRI等检查可以确诊。虞佩兰根据几十年的研究结果,提出了小儿脑水肿的临床诊断标准:主要临床表现1项+次要表现2~3项。此标准已在全国推广应用,并已得到承认。临床诊断脑水肿还应与下列疾病相鉴别。

1. 高渗性脱水脑病 此病禁忌使用甘露醇等高渗性脱水药物。有高热、惊厥及昏迷等症状,多见于半岁以内的婴儿,先有丢失水分的病史如高热、出汗、呼吸快,并有高渗性脱水的症状体征如口渴、尿少、唇、舌干燥,此后才出现脑病表现:如烦躁、惊厥、昏迷等,此患儿血浆渗透压及尿比重常增高,颅内压测定常偏低。

2. 脑干脑炎 常有发热,神经精神症状与呼吸节律不齐,当动眼神经受累时可出现双侧瞳孔不等大,很易误诊断为脑水肿与脑疝。但患儿颅内压测定常正常。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治(5~14岁剂量, <5 岁者酌减)

(一) 清瘟败毒饮

组成与用法 生石膏 生地 黄连 黄芩 赤芍 栀子 竹叶 知母 丹皮 玄参 甘草 连翘 桔梗 水牛角 石膏水牛角先煎沸数十沸,后下诸药。水牛角挫碎先煎。

功用与评述 清热解毒、凉血止痉。此方由黄连解毒汤、白虎汤及犀角地黄汤三方加减而成,为大寒解毒之剂。本方重在大清阳明气分疫热,故重用石膏配知母、甘草,意在清热保津。黄连、黄芩、栀子同用,意在通泻三焦火热。水牛角、生地、赤芍、丹皮相配以达清热解毒、凉血散瘀。加竹叶清心除烦,桔梗、连翘载药上行,共奏清热解毒,凉血救阴之功。水牛角、石膏、知母、黄连、黄芩、栀子、赤芍、丹皮等具有镇静作用,可拮抗感染中、极期之中枢神经系统的过度兴奋。方中的清热解毒药均有明显的抑菌作用。将该方药给动物灌胃可降低内毒素诱发的发热、调整血浆cAMP/cGMP比值,减轻内脏器官的病理损害及降低死亡率。这与中医的凉血止痉、清热解毒相一致。

辨证加减

1. 腹胀便秘者加大黄、芒硝通腑泻实,意釜底抽薪,急下存阴。

2. 粪结难下者,为胃肠伤津,加生地、元参、麦冬增液行舟,协助通下。

(二) 羚羊钩藤汤

组成与用法 羚羊角片 钩藤 桑叶 川贝 白芍 茯神 菊花 竹茹 生地 甘草 水煎服，羚羊角片先煎。

功用与评述 凉肝熄风、清热解毒。本方专用于邪热传入厥阴，阳热亢盛、热极动风。方中以羚羊、钩藤为主，桑叶、菊花为辅，平肝潜阳，清热熄风；生地、甘草、白芍养液增液，柔肝舒筋；邪热亢盛，每易灼津为痰，扰乱心神，故用川贝、竹茹清热化痰；茯神宁心安神。

辨证加减

1. 便秘腹胀者加大黄、芒硝通腑泻实，意釜底抽薪，急下存阴。

2. 神志昏迷者可配用安宫牛黄丸、紫雪丹以清热开窍。

3. 高热不退者加玄参、天冬、麦冬以滋阴增液。

(三) 补阳还五汤

组成与用法 黄芪 桃仁 红花 川芎 地龙 赤芍 当归。水煎服，每日一剂。

功用与评述 补气活血，祛瘀通络。方中重用黄芪大补元气，使气旺血行。辅以川芎、红花、桃仁、赤芍、地龙活血祛瘀，疏通经络。诸药合用，共奏补气治血通络之功。

现代药理研究显示 本方药可改善微循环，明显减轻氧自由基对血脑屏障与脑细胞的损害，抑制实验性脑水肿的发生。

辨证加减

1. 语言不利显著者，加菖蒲、远志开窍化痰。

2. 肢体强直或抽搐者加钩藤以清热平肝，熄风定惊。

(四) 涤痰汤加六君子汤合方

组成与用法 姜半夏 橘红 茯苓 竹茹 枳实 菖蒲 胆南星 党参 生姜

大枣 白术 陈皮 炙甘草 水煎服

功用与评述 涤痰开窍，健脾利湿，本合方取涤痰汤的燥湿祛痰、开窍安神及六君子汤的益气健脾、温化湿痰、理气和中之功。方中胆南星祛风，解痉祛除顽痰；枳实行气散结；石菖蒲开窍醒神。

(五) 生脉散

组成与用法 人参 麦冬 五味子 水煎服。

功用与评述 生津救阴，益气固脱。方中人参甘平补肺益气；麦冬甘寒养阴生津，清虚热除烦；五味子酸收敛肺止汗而生津。三药合用，一补，一清，一敛，共成益气养阴，生津止渴，固表上汗之功。

西医学研究发现 生脉散可改善微循环，促进内源性糖皮质激素的分泌，增强机体网状内皮系统的吞噬功能，提高动物对内毒素的耐受性。麦冬还具有抑菌作用。

(六) 参附汤

组成与用法 人参 制附子 附片有毒，应先煎 20 分钟到 60 分钟去除毒性。

功用与评述 本方主要用于阳脱证。回阳救逆、益气固脱。参附同用大温大补，气阳同救，方中人参大补脾胃元气，以固后天，配以附子助命门之火大补先天，二药相须具有上助心阳、下补肾阳，中健脾气的强大作用。

现代医学证实 人参、附片均具有明显的强心作用，人参还能提高机体对缺氧的耐受性，促进内源性糖皮质激素的分泌，有较好的抗休克作用。附片也有较强的升压作用，临床应用有良好的抗休克作用，尤其是适用于心源性休克及感染性休克的治疗。

二、专药选用

(一) 安宫牛黄丸

〔《中国药典》1985年版〕

主要成分 牛黄、郁金、犀角（现已禁用，常用水牛角代）、黄连、黄芩、雄黄、朱砂、冰片、珍珠、山栀、麝香。

功用与评述 清热开窍，豁痰解毒。为中医急症救治“三宝”之一。常用于治疗乙脑、流脑、中毒性肺炎、中毒性痢疾、肝昏迷等属痰热型昏迷者。现代医学研究发现本药有显著的镇静、抗惊厥、退热、消炎、强心及增强耐缺氧的能力等作用，对实验性脑水肿具有良好的脑保护作用，并减轻感染性脑水肿家兔的心肺肾的损害。也可明显减轻或抑制氯化铵所致氨昏迷大鼠的精神症状、脑电图变化和降低死亡率。

用量与用法 <3岁每次1/4丸，4~6岁每次1/2丸，6岁以上每次1丸。每日1~6次，危重者酌情增加剂量。

（二）清开灵注射液

〔（1980）卫药准字第二804号〕

主要成分 牛黄、水牛角、珍珠母、黄芩、金银花、栀子、板蓝根。

功用与评述 清热解毒，镇静安神。清开灵注射液是由安宫牛黄丸衍化而来的纯中药注射液，临床主要用于治疗流脑、乙脑、重症肺炎、病毒性肝炎以及上呼吸道感染所致的持续高热不退等。清开灵也具有清热解毒、镇静安神、化痰祛瘀、醒脑开窍的功效。动物实验证明其可减轻脑组织脂质过氧化损伤，减轻谷氨酸兴奋性神经毒性脑水肿，并诱导机体产生集落刺激因子，增强机体的抗感染防御能力。

用量与用法 <5岁10ml/次，>5岁数20ml/次加入10%葡萄糖液静滴，每日1次。

三、西医药治疗

1. 甘露醇 可迅速提高血浆渗透压，

导致组织脱水，还可疏通微循环、利尿、清除自由基、减少脑脊液分泌。每次给予0.5~1g/kg，30分钟内静脉滴注。用药后10分钟颅压明显降低，30分钟下降达高峰，4小时左右颅压恢复到原水平，故单独使用时应每4小时用药1次。但连续用药5次后降颅压作用明显减弱，甚至发生反跳，可与甘油、速尿、白蛋白交替使用。用药后应注意因血容量骤增而诱发心力衰竭，或因强力利尿而出现低血钠、低血钾、低血钙、低血镁等副作用。

2. 甘油 也为高渗性脱水剂。口服或鼻饲甘油每次0.5~1g/kg，每4小时1次，以等量生理盐水或糖水稀释成50%溶液应用。静脉滴注采用10%甘油，每次0.5~1g/kg，60~120分钟滴完，间隔3~6小时1次，用药5~6天。应用时若甘油浓度过高（大于10%）可使注射部位产生静脉炎，或引起溶血、血红蛋白尿、甚至急性肾功能衰竭。口服甘油可导致腹泻。

3. 速尿 有很强的利尿作用，造成全身脱水，又可抑制脑脊液生成，故可降低颅内压。速尿与甘露醇合用有协同作用，可减少甘露醇的用量、延长甘露醇使用间隔时间，防止反跳现象。速尿利尿后减少血容量，减轻心脏负荷，特别适用于脑水肿并发心衰、肺水肿、肾功能不全者。速尿每次0.5~1mg/kg，静注或肌注，根据尿量的多少，每日使用2~6次。由于小儿感染性脑水肿常有多脏器受累，有心、肾受累者宜先用速利尿尿，待血容量稍减后再用甘露醇。婴儿也宜先用速尿。

4. 人血清白蛋白 白蛋白分子量大，不易漏出血管外，能较持久地提高血浆胶体渗透压，其组织脱水作用强而持久。每次应用20%白蛋白0.5~1g/kg，加10%葡萄糖稀释成5%溶液缓慢静脉滴注，每

日1~2次,常与速尿合用。

5. 地塞米松 有强烈的抗炎、抗过敏、抗渗出、抗休克、抗氧化,稳定溶酶体膜,降低血脑屏障通透性,减少脑脊液生成,改善微循环等作用。其降低颅内压的作用开始于用药后12~24小时,持续2~5日,与甘露醇等高渗性脱水剂合用,作用一快一慢、一短暂一持久,相辅相成。开始采用冲击疗法,0.5~1mg/kg 静脉注射,4~6小时1次。使用2~4剂后迅速减量至0.1~0.5mg/kg,每日2~4次,根据病情应用2~7天,逐渐减量停药。副作用有:抑制机体免疫力,引起感染扩散;消化道出血;抑制肾上腺皮质激素的分泌。故使用时应及时加用有效抗生素治疗,大剂量长期应用后必须缓慢减量停药。

6. 过度通气 过度通气使 PaCO_2 降低,引起脑血管收缩,脑血流量减少而降低颅内压。采用人工呼吸机调整肺通气量较正常增加25%~50%,使 PaCO_2 下降至25~35mmHg,每次使用时间不超过1小时。当 $\text{PaCO}_2 < 20\text{mmHg}$ 时可因脑血管强烈收缩而引起脑缺血,加重脑水肿。过度通气时必须经常观测血气变化。

7. 人工亚冬眠疗法 可减低脑耗 O_2 量,减少脑血流量,降低颅内压力。静脉注射氯丙嗪与异丙嗪每次各1mg/kg,并同时给予大剂量水合氯醛或鲁米那钠诱导患儿进入深睡眠状态。再进行物理降温,使体温于2~3小时内下降至 $35^\circ\text{C} \sim 37^\circ\text{C}$,每4小时应用冬眠药物1次,维持冬眠12小时左右,撤药后体温自行恢复。该法特别适用于脑水肿伴有发热者,使患者渡过急性脑水肿与颅内高压阶段。

8. 液体疗法 小儿急性脑水肿的液体疗法应辨证地进行“边补边脱”,即脑水肿重症合并呼吸衰竭者应“快脱慢补”;休

克重症应“快补慢脱”;二者并有者应“快补快脱”;恢复期“稳补稳脱”;轻度脑水肿“少补少脱”,使患儿在脑水肿期间始终保持轻度脱水状态。“边补边脱”疗法需维持3~5天至颅内压恢复为止。由于酸中毒可使毛细血管通透性增高,血浆外渗增多,使脑水肿、颅高压加重,在液体疗法时还应注意及时纠正酸中毒。

〔预防与护理〕

一、预防

小儿内科急性脑水肿与颅高压主要是由于急性感染所致。因此,预防颅高压发生的主要措施有:积极有效地控制和治疗原发性疾病,保持呼吸道通畅,维持动脉血氧分压和二氧化碳分压正常、维持水电解质平衡和脑血流量正常。

二、护理

患儿卧床休息,保持安静,取侧卧位,上半身抬高20~23度,以利静脉回流;注意翻身与拍背,以防坠积性肺炎;上 O_2 、及时吸痰以保持呼吸道通畅。密切观察体温、血压、呼吸、心率等生命体征变化。给予高热量、高蛋白饮食以维持机体营养的需要。

〔预后〕

脑水肿颅高压是儿科常见的危急重症,脑疝和脑缺血是其主要的致死和致残原因,早期诊断和及时处理颅高压与脑水肿,已使其死亡率和致残率明显下降,但有仍待进一步的研究以提高疗效。

(岳少杰)

主要参考文献

1. 虞佩兰,杨于嘉,主编. 小儿脑水肿与颅高压. 北京:人民卫生出版社,1999.176~186

2. 张梓荆主编. 实用中西医结合儿科学. 北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1996. 601~609
3. 黄泰康, 施诚, 主编. 中药方剂现代研究大典. 北京: 北京科学出版社, 1996. 1478, 1520~1521, 1526
4. 彭怀仁 主编. 中药方剂大辞典(第9册). 北京: 人民卫生出版社, 1996. 858~932
5. 贵阳中医学院 主编. 方剂学. 贵阳: 贵州人民出版社, 1989. 104~362

第17章 其他疾病

遗尿症

遗尿症(Nocturnal enuresis)是指5岁以上小儿在睡眠中小便自遗的一种病症,此病发病率较高,国外报道儿童发病率平均为5.3%。香港3,521例4~12岁小儿发病率为3.5%。国内有人对学龄前及学龄儿童3,035例调查发病率在不同年龄组为5%~12%。

本病属中医的“遗尿”、“遗溺”、“尿床”范畴。

〔病因与发病机理〕

本病发生的原因,历代医家论述颇多。《灵枢·九针论》中指出“膀胱不约为遗溺”。《针灸甲乙经》云:“虚则遗溺”。《诸病源候论》也云:“遗尿者,此由膀胱有冷,不能约于水故也”。《幼幼集成·小便不利证治》说:“小便自出而不禁者,谓之遗尿。睡中自出者,谓之尿床。此皆肾与膀胱虚寒也。”《金匱翼》论述了遗尿的病机认为“脾肺气虚,不能约束水道而病不禁者”。《症治汇补》则认为:“遗尿又挟热者,因膀胱火热妄动,永不得宁,故不禁而频来”。《灵枢·经脉》云:“是肝所生者……遗溺、闭癃”。由此可见,遗尿主要与肾和膀胱虚寒不能固摄有关,此外也与肺、脾、肝等脏腑功能失常有关。综合病因病机有以下几方面:①下元虚寒是因小儿素体虚弱或

先天禀赋不足,致使肾气亏乏,闭藏失职,膀胱不约而遗尿;②病后体虚等因素致使脾肺气虚,水液不能收摄而遗尿;③肝经湿热郁结,热郁化火,迫注膀胱而致遗尿。

西医学认为神经中枢功能失调与本病有关。由于教养、照顾不当,过度疲劳等因素可致使大脑皮质及皮质下中枢功能失调。大部分患儿有睡眠过深不易唤醒的现象。其他因素尚有蛲虫症、先天性脊柱裂、脊髓病变及继发于疾病以后等可致遗尿。此外,遗尿有家族性倾向,部分遗尿小儿的父母在幼时也有遗尿病史,据报道有遗尿家族史者占19.27%,此类患儿膀胱容量较小,排尿次数增多,膀胱充盈后正常觉醒功能发育延迟,当达到一定年龄后多能控制排尿。

〔临床表现〕

患儿在5岁以上睡中不自觉小便自遗,多有睡眠较深,不易唤醒,在梦中排尿,尿后仍呈朦胧状态。轻者数夜1次,重者则每夜多次。症状时消时现,有的患儿持续至青春期才消失。患儿没有排尿困难或剩余尿现象,小便常规检查正常。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 桑螵蛸散

组成与用法 党参 黄芪 白术 菟

丝子 益智仁 巴戟天 石菖蒲 水煎服，每日一剂。

功用与评述 益气补肾。党参、黄芪、白术益气健脾；益智仁温补脾肾，固涩小便；菟丝子、巴戟天补肾；石菖蒲开窍醒脑。

现代研究证实 本方能调节大脑皮层功能，平衡兴奋和抑制过程，消除神经紊乱，并有抗疲劳、提高思维能力的作用，故可用于遗尿症的治疗。

辨证加减

1. 畏寒加附子、鹿角片。
2. 不易醒加远志。
3. 腰腿酸软加杜仲、肉苁蓉。

(二) 莲子饮

组成与用法 白术 莲子 韭菜子 莲须 苍术 益智仁 党参 水煎，每日一剂。

功用与评述 固肾止遗，健脾益气。方用韭菜子、益智仁温肾缩尿；莲子、白术健脾；党参益气；苍术健脾化湿。

(三) 醒脑开窍汤

组成与用法 桑螵蛸 党参 益智仁 远志 石菖蒲 山药 黄芪 生麻黄 水煎，每日一剂。

功用与评述 益气补肾，醒脑开窍。方用党参、黄芪补气；桑螵蛸、益智仁补肾缩尿；远志、石菖蒲醒脑开窍；生麻黄宣肺通调水道。

辨证加减

1. 畏冷尿清长加补骨脂，菟丝子、覆盆子。
2. 气短自汗，便溏加白术，升麻。
3. 咳嗽小便黄加石膏，杏仁，桑皮。

二、专病专药

(一) 缩泉丸

[沪卫药准字(1995)040148号，上海

中药制药一厂]

主要成分 益智仁、山药、乌药。

功用与评述 温脾肾，缩小便。治疗小儿遗尿。方用益智仁、山药温补脾肾固涩小便；乌药温振脾肾气化，使肾气足。膀胱固，气化复常。

现代药理研究表明 本方具有强心、扩血管、抑菌和缓解平滑肌痉挛等作用，故临床上主要用于体虚所致遗尿症。

用量与用法 口服，1日3次。

(二) 龙胆泻肝丸

[沪卫药准字(1995)040148号。上海中药制药一厂]

主要成分 龙胆草、黄芩、山梔、木通、泽泻、生地、柴胡、车前子、当归、甘草。

功用与评述 泻肝胆火，清利湿热。用于遗尿，尿量不多，尿有腥臭味，色黄，性格急躁，舌红、苔黄湿热型遗尿症。方中龙胆草、黄芩、梔子泻肝胆实火；泽泻、木通、车前子清利膀胱湿热；配当归、生地养血润燥；柴胡调达肝气；甘草调和诸药。

用量与用法：口服，1日2次。

(三) 补中益气丸

·[甘卫药准字(1996)015604号。兰州佛慈制药厂]

主要成分 黄芪、党参、白术、当归、陈皮、炙甘草、柴胡、升麻。

功用与评述 升阳益气，调补脾胃。该药用于睡后遗尿，少气懒言，神疲乏力，食欲不振、大便溏薄，多汗属脾肺气虚型遗尿症。方用黄芪补气益肺；党参、白术、甘草益气健脾和中；陈皮理气；柴胡、升麻助党参、黄芪升举清阳，使下陷之气得以提升；当归补血，防止升阳化燥耗血。

用量与用法 口服，1日3次。

三、其他疗法

(一) 拔罐疗法 用小号火罐,以 95% 酒精棉球,用闪火法迅速将火罐罩于神阙穴上,留罐 2~3 分钟,每隔日 1 次,5 次为一疗程。

(二) 药袋外敷 用发热剂加覆盆子、肉桂、益智仁、五味子放于药袋内,入夜药袋敷于关元、气海,保持 40℃~50℃,12 小时,10 次为一疗程。

(三) 氦—氖激光穴位照射 取波长 0.6943μ,输出功率 40mW,光斑直径 1~1.5mm,照射中极、关元、三阴交(双),每次 4 穴位,20 分钟 1 次,每日 1 次,7 次为一疗程。具有热、磁、离子、光、生物效应。

(四) 食疗 取白果、菟丝子、肉苁蓉各 10g,将公猪小肚(膀胱)用盐水洗净,将药材用纱布包好加水 200ml,隔水炖 1~1.5 小时,加酒、盐、味精调味,每日服 1 次,10 次为一疗程。

(五) 敷贴疗法 取公丁香 3g,研末,米饭适量,共捣作饼,睡前贴敷于神阙穴,24 小时换药 1 次,10 次为一疗程。

(六) 推拿 用清热平肝法,清肝经,掐肝经,清小肠经,清心经,补肾经,揉丹田,捣小天心。每日 1 次,5 次为一疗程。

(七) 磁片穴位贴敷 取直径 10~12mm,厚 2mm,磁力为 0.9T 的稀土永磁磁片,贴肾俞、关元、三阴交,胶布固定,1 周后取下。

(八) 针灸 取主穴肾俞、关元、膀胱俞、中极;配三焦俞、委中、委阳、三阴交、阴陵泉。每次选主、配穴 1~2 个,对睡眠深者加神门、心俞;多汗加肺俞、尺泽。10 次为一疗程。

实验研究表明 膀胱受双重神经调节,外周脊神经支配膀胱前侧壁,自主神经支配膀胱、尿道和输尿管,二者通过交

通支相互联系。针灸可调节膀胱神经的交叉点,使膀胱括约肌紧张力增加,患者的膀胱充盈感觉恢复正常,夜尿得到控制。

四、西医药治疗

(一) 电铃电路条件性行为疗法 采用特制的电铃电路床单,将电铃刺激与膀胱充盈刺激有效吻合起来,夜间训练患儿清醒后自主排尿。临睡前铺平电铃电路床单,患儿遗尿初期浸湿床单,引起电路接通铃响,患儿听到铃声起床自主排尿。对有好转的患儿给予奖赏。

(二) 654-2(山莨菪碱) 可松弛膀胱逼尿肌,增加膀胱容量。日间服 0.2mg/kg/次,晚睡时服 0.3mg/kg/次,10 天为一疗程。

(三) 麻黄素片 可提高大脑皮层兴奋性,使交感神经兴奋,减少膀胱括约肌收缩。口服 0.5mg/kg/次,1 日 2 次。停药后易复发。

(四) 盐酸丙咪嗪 有肾上腺素能效应,增加膀胱颈和尿道阻力,防止尿液漏出。睡前服 1.5~2mg/kg 体重,最多不超过 25mg。停药后易复发。

(五) 遗尿丁 调节神经细胞新陈代谢,兴奋神经。每次 0.1g,1 日 3 次。

(六) 垂体加压素 有抗利尿作用,使尿量明显减少。目前多用人工合成制剂 DDAVP。鼻喷雾法最初用 20μg,2 天后加至 40μg,维持 4~6 周,如 4 周内无遗尿,每 4 周减 10μg,无遗尿,逐渐停药。口服制剂每日用 400~600μg,连用 6 周。

(七) 盐酸阿米替林 有较强的抗胆碱作用,可用于小儿遗尿症。6~10 岁每次 12.5~25mg,10 岁以上每次 25~50mg,睡前服。停药后易复发。

〔预防与护理〕

应自幼培养小儿按时排尿的习惯,对较大儿童要在晚间避免过度兴奋和疲劳。积极预防和治疗引起遗尿的原发病。对遗尿的儿童要进行自主排尿功能训练,在日间鼓励多饮水,每小时可饮一杯水,同时控制排尿次数,有利于增加膀胱容量,提高膀胱括约肌控制力。睡前不喝水,并养成侧卧的习惯。对较大儿童应鼓励树立治疗的信心,使他们消除顾虑,尿床后切忌打骂。

(时毓民)

主要参考文献

1. Hjalmas-K, Nocturnal enuresis: basic facts and new horizons Eur-Urol 1998, 33 (3): 53
2. Trombetta-C, Savoca-G, Siracusano-S et al, prevalence and incidence of enuresis before puberty. Arch KSP Urol. 1997, 50(10): 1140
3. 陈令江. 桑螵蛸散加减治疗小儿遗尿症 30 例疗效观察. 吉林中医药, 1997, 17 (4): 20
4. 林庄纲. 莲子饮治疗小儿遗尿. 山东中医杂志, 1997, 16 (3): 139.
5. 张彩玲. 补肾健脾醒脑开窍法治疗小儿虚性遗尿 60 例. 广西中医药, 1996, 19 (6): 14
6. 蒙步思. 神阙穴拔罐与捏脊治疗小儿遗尿症 150 例. 中国针灸, 1995, 15 (6): 28
7. 胡文蓉, 徐丽娟. 缩泉灵贴敷袋治疗遗尿症. 上海中医药杂志, 1995, (9) 26
8. 张利民, 张明勤. 针刺与中药敷贴治疗小儿遗尿. 山东中医杂志, 1997, 16 (12): 568
9. 刘洪波. 推拿治疗小儿遗尿. 山东中医杂志, 1997, 16 (12): 569
10. 孙柏仁. 磁片穴位敷贴治疗小儿遗尿 39 例. 中国针灸, 1997, 17 (1): 51
11. 韩丹, 张智, 张桂林, 等. 单一电铃电路条件性行为疗法在建立儿童自主排尿反射中的作用研究. 中国行为医学科学, 1995, 4 (1):

23

12. 张凯美. 山莨菪碱、麻黄素治疗儿童遗尿症 48 例临床观察. 青海医药杂志, 1997, 27 (7): 27
13. Skoog SJ, Stokes A, Turner Kl. Oral desmopressin; a randomized double-blind placebo controlled study of effectiveness. in Children with primary nocturnal enuresis. J urol, 1997, 158 (3pt 2) 1035.
14. Riccabona M, Oswald J, Glaninger P. Long-term use and tapered dose reduction of intranasal desmopressin in the treatment of enuretic children Br-J-Urol 1998, 81 Suppl 3: 24

多汗症

多汗症(hyperhidrosis) 在小儿时期常见,尤多见于2~6岁。小儿在安静状态下静坐、静卧或睡眠时室温不高,全身或身体某部位出汗很多或大汗淋漓以致湿衣、湿枕,甚至湿被,便称为多汗症。多汗是由于各种原因引起,可与各种疾病共存,有时也找不到原因,因此多汗症是一种症状,而不是独立的疾病。

〔病因与发病机理〕

中医认为小儿脏腑娇嫩,元气未充,腠理不密,所以容易出汗。若先天禀赋不足,或后天脾胃失调,或病后失养,皆可导致营卫虚弱。由于表卫不固,津液因气虚腠理不密而外泄,故时时出汗。此外,小儿若因重病、久病之后,气血损伤,使气虚不能敛阴,血虚不能养心,心液失藏,汗自外出。正如《幼幼集成》中提到“大病后气血两虚,津液自汗,或潮热,或寒热发过之后身凉自汗,日久令人黄瘦……”。

西医学认为许多疾病可引起多汗,如

佝偻病活动期、结核病、低血糖、甲状腺功能亢进等疾病。有些多汗找不到原因,但与体质虚弱,植物神经功能调节紊乱有关。作者曾检查了多汗症小儿全血胆碱酯酶,发现明显高于正常儿童。胆碱酯酶又称乙酰胆碱酯酶,有分解乙酰胆碱的作用,红细胞与神经组织中胆碱酯酶均为乙酰胆碱酯酶,两者有平行关系,因此测定红细胞胆碱酯酶可推测神经组织的胆碱酯酶活性。多汗小儿交感神经兴奋性增高,神经末梢分泌乙酰胆碱增加引起多汗,此时胆碱酯酶适应性增高以分解大量乙酰胆碱,治疗后乙酰胆碱分泌减少,多汗消失,胆碱酯酶可随病情好转而降低。作者还对 56 例多汗小儿检查了甲皱微循环,检查项目有微血管轮廓、排列、外形、张力、血色、襻顶血流、血液流态、血流速度、微血管外渗出、微血管外出血等 10 项指标。凡有 3 项或 3 项以上不正常列为异常。结果 56 例中有 35 例异常,占 62.5%。甲皱微循环检查表明多汗小儿有微循环障碍。微血管和汗腺均受交感神经支配,因此微循环障碍是多汗小儿交感神经功能紊乱的客观证据之一。

以上研究证明多汗小儿与植物神经功能紊乱有密切的关系。

〔临床表现〕

小儿汗证有自汗与盗汗之分,但临床中常有自汗、盗汗并见。

气虚患儿,头、肩部出汗明显,动则更甚,神疲乏力,面色萎黄,肢体欠温,平时易感冒。

营卫不和型患儿遍身出汗,不发热或伴有低热,胃纳不佳,精神疲倦。

气阴虚弱型患儿以盗汗为主,身体消瘦,心烦,睡眠不安,常伴有低热,口干,

手足心热,身体虚弱,便秘。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 黄芪桂枝五物汤

组成与用法 生黄芪 生白芍 炙龟甲 瘰玃干 炒白术 炒防风 五味子 煅龙骨 牡蛎 生姜 大枣 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 黄芪、白术、防风为玉屏风散,益气固表;白芍、桂枝调和营卫;瘰玃干、煅龙骨、牡蛎敛汗;生姜、大枣和中。

实验表明 多汗与植物神经功能紊乱有明显的关系。多汗小儿血胆碱酯酶升高,与交感神经功能亢进有关,此时神经末梢分泌乙酰胆碱增加引起多汗。患儿体内胆碱酯酶适应性升高以分解大量的乙酰胆碱。应用以玉屏风散(黄芪、白术、防风)为主的中药后,多汗减少,乙酰胆碱分泌降低,胆碱酯酶可随病情好转而减低,说明中药是通过调节植物神经而起到止汗作用的。

辨证加减

1. 气虚加党参、云苓。
2. 阴虚加北沙参、麦冬。
3. 血虚加当归、熟地。
4. 急躁加胡黄连。
5. 便秘加决明子。
6. 口渴加知母、天花粉。
7. 低热加地骨皮、青蒿。
8. 纳差加鸡内金、山楂、六曲。

(二) 黄芪止汗方

组成与用法 生黄芪 防风 炒白术 炒白芍 丹参 生牡蛎 浮小麦 五味子 水煎,每日一剂。

功用与评述 黄芪、防风、白术益气

固表；白芍敛阴止汗；丹参活血；牡蛎、浮小麦、五味子敛汗。

辨证加减

1. 阴虚加生地，黄连。
2. 痰湿加陈皮，姜半夏。

(三) 当归六黄加减汤。

组成与用法 黄芪 黄连 黄芩 黄柏 生地 熟地 当归 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 当归、生地、熟地滋阴养血；黄芪益气固表；佐黄芩、黄连、黄柏以泻火清热。诸药合用治疗阴虚火旺盗汗。

现代药理研究证实 当归、地黄具有解热、扩血管、抗炎等作用。黄芩、黄连、黄柏具有较强的广谱抗菌作用，还有镇静作用。黄芪抗菌、增强机体免疫功能，改善机体营养状况。

辨证加减

1. 食欲不振加生谷芽。
2. 口渴加花粉。
3. 自汗加白术、防风、麻黄根。
4. 苔腻，减生、熟地加槟榔。
5. 便稀减生、熟地加茯苓。
6. 手足心热加知母。

二、专药选用

(一) 黄芪止汗冲剂

主要成分 黄芪、党参、白术、麻黄根、煅牡蛎、五味子。

功用与评述 益气固表，复阴敛汗。方中黄芪、党参、白术健脾补肺固卫，麻黄根、煅牡蛎、五味子收敛止汗。

现代药理研究证实 黄芪、党参、白术等药具有强壮机体、抗疲劳和提高机体免疫能力的作用。五味子对中枢神经系统有强壮作用，从而提高大脑的调节功能。其敛汗功能可能与此有关。

用量与用法 一日2~3次，温开水冲服。

(二) 玉屏风冲剂

[中外合资广东环球制药有限公司。卫药准字2—21号]

主要成分 黄芪、白术、防风。

功用与评述 益气固表、止汗。方中黄芪益气升阳，白术健脾，防风走表祛邪，治表虚不固，自汗恶风，面色㿠白，易感冒者。

现代药理研究证实 本方具有提高体液免疫和细胞免疫功能，增加免疫球蛋白及补体，抑制变态反应的作用。本方的补肺气、充肌肤、固腠理、祛风邪可能与其提高机体免疫功能有关。

用量与用法 一日2~3次，冲服。

(三) 龙牡壮骨冲剂

[武汉健民制药厂。鄂卫药准字(1991)第1324号]

主要成分 龙骨、黄芪、牡蛎、白术、龟甲、山药、党参、茯苓、甘草、大枣、五味子、鸡内金等。

功用与评述 补脾补肾，益气滋阴。方中黄芪、党参固表益气，白术、茯苓、山药健脾，龙骨、牡蛎敛汗，龟甲滋阴潜阳。

现代研究表明 本品中龙骨、牡蛎、龟甲均富含碳酸钙、磷酸钙等钙盐，通过增强消化吸收功能，促进钙、磷的吸收。黄芪、白术等可提高机体免疫功能、包括机体的非特异性免疫功能。

用量与用法 小于2岁1包，2~7岁1 $\frac{1}{2}$ 包，大于7岁2包，1日3次冲服。

三、其他疗法

(一) 五倍子粉5g，加入温水少许调和，做成如铜元大小，每晚临睡前敷脐孔部位，再用橡皮膏固定。五倍子有固表敛

汗的功效。

(二) 护防香袋 由防风、荆芥、薄荷、檀香、冰片组成。挂于前胸部。有固表止汗作用。

(三) 黄芪针 每支 2ml。小于 7 岁每次 2ml, 大于 7 岁每次 4ml, 肌肉注射, 每日 1 次, 30 次为一疗程。

(四) 甘蔗叶 煎水外洗, 每日 1~2 次。

四、西医药治疗

(一) 谷维素 调节植物神经系统, 仅用于辅助治疗多汗。1~3 岁 1 片, 3~7 岁 2 片, 7~14 岁 2 片, 1 日 3 次。

(二) 阿托品 止汗副作用较大。0.01mg/kg/次, 日一次, 口服。

〔预防与护理〕

多汗小儿身体虚弱, 平时应加强体格锻炼。入睡多汗应及时擦干, 夜间睡眠被褥不宜过厚。对病后体弱小儿可服黄芪 10g, 红枣 10 枚, 煎汤, 每日一剂, 有预防多汗的功用。

(时毓民)

主要参考文献

1. 时毓民. 多汗症. 见: 张梓荆, 叶孝礼主编. 儿科疾病研究. 上海: 上海科学技术出版社, 1988. 439
2. 孙铁秋. 黄芪桂枝五物汤治疗小儿多汗症. 江苏中医, 1992, (8): 18
3. 蔡祖凤. 黄芪与谷维素联合治疗小儿多汗症. 临床儿科杂志, 1994, 12 (2): 142
4. 王烈, 李立新. 五倍子散敷脐治疗小儿多汗症 500 例报告. 中医杂志, 1991, (12): 48
5. 王超春. 内外兼治小儿汗症 72 例. 南京中医药大学学报, 1996, 12 (4): 48
6. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997, 536~

夏 季 热

夏季热 (Summer fever) 又称暑热症, 在我国炎热的中、南部地区多见, 90% 为 6 个月~3 岁婴幼儿, 其中以 1~2 岁多见。由于本病病因尚不完全明确, 西医无特殊治疗方法。本病以长期发热、口渴、多尿、少汗为特征。

本病在中医学中属于“疰夏”、“暑病”、“消渴”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为小儿脏腑娇嫩, 机体调节机能未臻完善是夏季热的内因, 如因外界气候炎热使暑气内迫, 暑热灼伤肺胃, 影响肺气宣降, 肺主皮毛, 功能障碍而汗闭, 同时暑气耗伤胃内阴津, 故口渴多饮。暑气伤气, 气伤不能化水, 故尿清长而频。因汗不能泄, 热不能散, 使高热不退, 如此形成夏季热。

夏季热的病因尚未完全明确, 西医学认为由于气候炎热, 体温调节中枢功能失调, 不能通过各种途径维持产热和散热的动态平衡所致。有人测定夏季热小儿体液免疫功能有一定障碍。

〔临床表现〕

本病主要发生于盛夏时节, 疾病渐起发热, 持续不退, 无固定热型, 体温常在 38℃~40℃ 之间, 一般午后较高, 早晨较低。体温高低与气候有密切的关系, 一般天气愈热, 体温愈高, 南方各省因夏季炎热时间较长, 其发病早, 病程亦相应延长, 至天气转凉后, 体温亦随之下降。病程一般在 2 个月左右, 甚者更长, 到秋凉后多

能自愈。本病初起时口渴不甚明显，当体温增高后则口渴明显，一昼夜可饮十多磅水。小便随饮水多而增加，一昼夜达十多次，色清长。体温增高，出汗确不多，甚至无汗，这也助长了体温增高。

疾病初期，病容不显著，或偶有消化不良症状。当发热持续不退，随之多饮多尿，食欲减退，面色逐渐苍白，身体日见消瘦、皮肤灼热、口唇干燥、肢端较冷、精神疲乏。

〔诊断与鉴别诊断〕

夏季热与气候有密切关系，多发生于3岁内小儿，一般状况较好，除少汗、多饮、多尿外，无其他感染征象。长期高热应与感染性疾病鉴别，如败血症，后者中毒症状明显，血培养阳性。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 消暑方

组成与用法 生石膏 寒水石 鲜藿香 佩兰 玄参 乌梅 生甘草 每日一剂，水煎内服，至热退尽。

功用与评述 生石膏、寒水石解热消暑；玄参养阴清热；藿香、佩兰芳香化湿；乌梅生津止渴；甘草和中。

实验证明 大剂量石膏和寒水石主要提高了微量元素的含量而促进了降温。在石膏中含有金属络合物与降温有关。动物实验表明石膏的退热机制是通过抑制cAMP、PGE₂的合成，促进cGMP的活性和生成而实现的。藿香、佩兰、玄参有抗呼吸道常见病菌及病毒作用。解热试验表明有预防性及治疗性的退热效果。

辨证加减

1. 热高加淡豆豉或香薷。

2. 多尿加蚕茧以敛尿。

3. 气虚加太子参，益气健脾。

(二) 藿朴夏苓汤

组成与用法 藿香 川朴 法夏 茯苓 六一散 苡仁 竹叶 蔻仁 通草 冬瓜仁 淡豆豉 杏仁 每日一剂，水煎内服，体温在39℃以上者，每日服2剂。

功用与评述 化湿醒脾。藿香芳香宣畅；川朴、法夏行气化湿；茯苓、苡仁健脾利湿；杏仁宣利肺气；蔻仁芳香化湿；六一散、竹叶、通草、冬瓜仁加强利湿作用；淡豆豉宣通解表。

(三) 生脉散合肉桂汤

组成与用法 西洋参 麦冬 五味子 肉桂 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 生脉散生津益气；肉桂补肾之阳，助气化，使脾之精气能上输于肺。

实验研究表明 生脉散能显著提高机体的细胞免疫功能。

辨证加减

1. 暑热偏盛，表现烦躁、便干、夜寐不安，加青蒿、莲叶、冬瓜皮、白薇、地骨皮。

2. 脾虚偏甚，表现便溏、食少、面色萎黄，加党参、茯苓、黄芪、白术、甘草。

3. 肾虚偏甚，表现尿频、口渴、面色少华、神疲乏力，加菟丝子、山萸肉、山药、龙骨、牡蛎。

二、其他有效特殊治疗

(一) 汤浴疗法

组成与用法 藿香、香薷、薄荷、浮萍、竹叶、大青叶各30g，豆卷50g，水煎2000~2500ml，滤药渣后入盆，水温降至40℃以后置患儿入盆，抚摩10~15分钟，3次为1疗程。汤浴前后可给予口服补盐液。

功用与评述 辛散为主，温凉结合。藿

香化湿解暑；浮萍解表行水；大青叶、竹叶清心解毒；薄荷辛凉解表；香薷、豆卷辛温解表。

(二) 推拿

分阴阳、平肝、清肺、补肾水、揉肾、掐二扇门、揉二马、清天河水、退六腑、揉大椎、推天柱骨、推脊。每日1次，6次为一疗程。

(三) 针灸

取大椎、曲池、十宣为主穴，阴陵泉、三阴交、足三里为备穴。泻法，强刺激。十宣点刺放血，足三里留针20分钟，其他穴位不留针。

三、西医药治疗

西医对夏季热无特效治疗方法。对体温过高或烦躁不安者可给与镇静剂和退热药。在有条件的地方可将患儿置于空调室内或凉爽之处。无感染迹象者不必给与抗生素，以免引起菌群紊乱。

〔预防与护理〕

本病预防应以增强小儿体质及注意营养为主。对有暑热症的患儿要加强护理，注意防止并发症，使室内空气流通，保持凉爽，或易地避暑。对患过暑热症的小儿，于次年初夏起给与丝瓜叶、苦瓜叶、鲜荷叶各二张，煎汤代饮，或藿香10g，芦根30g，每日一剂，煎汤内服，可以起到预防作用。

本病如无并发症预后良好，入秋后可自愈。如第二年再发病，一般症状较第一年轻，病程亦短。

(时毓民)

主要参考文献

1. 时毓民. 夏季热. 见: 张梓荆, 叶孝礼主编. 儿科疾病研究. 上海: 上海科学技术出版社. 1988. 408

2. 王可珠. 辨证治疗小儿夏季热46例. 陕西中医, 1996, 17(6): 254
3. 熊敏. 藿朴夏苓汤治疗小儿夏季热200例. 湖北中医杂志, 1995, 17(5): 5
4. 方嘉. 生脉散合肉桂加味治疗小儿夏季热98例. 实用医学杂志, 1995, 11(4): 280
5. 孙治. 祛暑散热汤治疗小儿夏季热. 中医杂志, 1997, 38(7): 396
6. 符星庚. 清心祛暑法治治疗夏季热53例. 江西中医药, 1994, 25(3): 14
7. 张文映. 推拿治疗小儿夏季热22例. 浙江中医杂志, 1994, 29(6): 253
8. 刘德选. 针刺治疗小儿夏季热8例. 江西中医药, 1989, (5): 46

夜 啼

夜啼是婴幼儿时期常见的一种表现形式。凡有相应的机体内源性、外源性刺激或精神上的冲动都可以引起啼哭。

婴儿白天安然酣睡，入夜则啼哭不止，或每夜定时而哭，也有通宵达旦啼哭，详察数日，至数周，均未见异常者，称之夜啼。东汉《颅囟经》中即有惊啼之名，隋·巢元方《诸病源候论》更明确提出了夜啼的名称。云：“小儿夜啼者，脏冷故也。”唐·孙思邈《备急千金要方》已有记载治疗夜啼的方剂多首。清·陈复正《幼幼集成》指出夜啼乃“脏寒、心热、神不安”。并指出此与“拗哭，此中寒热不同，切宜详辨。”

小儿夜啼还需分辨是否由其他不适所造成，因为啼哭是婴儿表达的一种特殊语言。婴儿饥饿，或伤乳积食，尿布潮湿或身痒，发热等均能引起，此等夜间啼哭均不属本证范围。

〔病因与发病机理〕

《诸病源候论》云：“夜阴气盛与冷相

搏，则冷动与脏气相并，或烦，或痛，故令小儿夜啼也。”小儿虽为纯阳之体，脾气常虚，脾乃阴中之至阴，若哺乳偏凉，天寒浴冷，衣被不敛，调摄不慎，腹部中寒，则蜷曲而啼。寒为阴邪，昼日阳气隆盛，有寒易化，阴气得消。故昼日安宁。入夜阳消阴长，则阴盛脏寒相并，如《寿世保元》所云：“阴寒与正气相搏，则神不得安静，腹中切痛，故冷啼呼于夜。”此种夜啼应属脾脏虚寒。

《幼科发挥》云：“心属火恶热，心热则烦，多夜啼。”若孕妇性急或喜香燥炙之食，火伏内郁，胎儿在母腹中受气亦偏，体质亦热或乳母内有蕴热，哺乳养儿或婴儿饮食不节，积食化热，可致积热炎上、扰于心神，故入夜烦躁啼哭，此乃积热扰心。

有些小儿心气怯弱，胆气未坚，目触异物，耳闻巨响，恐吓拍打而致心神不宁，惊恐不安，醒时受怖，寝则夜啼。此属心胆气怯。

故夜啼病因主要分为寒、热、惊三类。寒乃脾寒，热则心热，惊乃胆惊。

小婴儿时期“哭”是一种本能性反应，这一时期的哭闹属于生理性的，常不表示机体有异常的改变。在经详细检查而未发现病理状态时，须考虑喂养不当、缺奶或护理问题，如养成爱抱爱哄的习惯、尿布潮湿、衣着过冷或过热、臀部及腋下糜烂或虫咬等。有时可见白天多睡或游戏过度，兴奋紧张影响晚上睡眠出现夜啼。

〔鉴别诊断〕

1. 中枢神经系统疾病 新生儿中枢神经系统感染或颅内出血，常有音调高、哭声急的脑性尖叫，提示有中枢神经系统疾病的可能性。婴儿时期因骨缝未闭，颅内压增高的体征往往不明显。

2. 消化系统疾病及营养缺乏症 各种肠道急性感染或消化不良时，可有肠痉挛所致阵发性腹痛而引起哭闹。急腹症如肠套叠可引起阵发的突然哭吵，伴有面色苍白、出汗等症状。佝偻病及手足搐弱症患儿常烦躁不安、易惊、好哭，亦为婴儿夜间啼哭的一个常见原因。营养不良小儿常好哭烦躁，但哭声无力。蛲虫感染亦为小儿夜间哭吵的原因之一。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 乌药散加味

组成与用法 乌药 制香(附) 白芍 木香 甘草 炮姜 肉桂(后下) 每日一剂，水煎内服，7~10天为一个疗程。

功用与评述 温中散寒，顺气止痛。本方主要用于脾脏虚寒，夜间啼哭，睡喜身曲，腹喜温摩，面色白，手足欠温，便溏，尿清，唇舌色淡，苔薄白，指纹青紫者。方中乌药、香附、白芍、木香疏肝和脾，行气止痛。乌药辛开温通，善于顺气降逆，散寒止痛，能上入肺脾经，疏通胸腹气滞，故凡寒郁气滞引起的胸闷、腹胀及胃腹疼痛均可用之。方中炮姜、肉桂温中散寒止痛。

现代药理研究 乌药含乌药烷、乌药烯、乌药醇、乌药酸、乌药醇酯等，另含乌药蓝色油烯。乌药煎剂，能兴奋胃肠平滑肌，使其蠕动加速，收缩加强，作用温和而持久，促进肠道气体排除。并促进消化液的分泌，加速肠壁血液循环。

(二) 导赤散加味

组成与用法 生地 木通 竹叶 甘草梢 黄连 朱灯心 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 清热安神。方中主症积热扰心，小儿夜啼多汗，面红唇赤，多泪

烦躁，身腹俱暖，大便秘结，舌红苔黄，指纹红紫。方中生地凉血，黄连除烦，竹叶、木通清心泄热，甘草梢调和诸药又能泻火。朱灯心宁心神，并引诸药归于心经，全面协同清热宁神。若病情单纯、大便秘结者，可加用制军，人中黄，煎汤喂服。

现代药理研究显示 生地有扩张肾血管利尿强心作用，竹叶、木通有利尿作用，竹叶尚有解热作用，川连具镇静、安定作用。

（三）朱砂安神丸加减

组成与用法 茯神 远志 菖蒲 甘草 朱灯心 生地 当归 黄连 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 定惊安神。本方主要用于胆小易惊，睡后多乍醒而哭，惊慌不安，面色乍青乍白，脉来急数。方中朱灯心镇惊安神；黄连清心除烦；生地、当归养血宁神；菖蒲、远志、茯神豁痰开窍宁神。石菖蒲能宁神，健胃是它的特长，故临床上在安神方中加入石菖蒲一味，往往可增强疗效。

现代药理研究 朱砂具有镇静、催眠作用，黄连具有镇静、安定作用，石菖蒲含挥发油，其中主要成分为丁香油酚、细

辛醛、细辛酮等，此外尚含鞣质、淀粉、棕榈酸。石菖蒲煎剂内服可促进消化液分泌，制止胃肠异常发酵，并有弛缓肠管平滑肌痉挛的作用，能改善局部血液循环。

辨证加减

1. 若寐时常有惊跳，可加钩藤、蝉衣以熄风镇惊。

2. 挟痰热者以琥珀抱龙丸安神化痰。

3. 服药困难者，可配推拿疗法。方法：推三关，退六腑，清心经，分阴阳。寒啼加推脾土，揉足三里；热啼加推神门、解溪、揉行间。

二、西医药治疗

详细询问病史，全身体检，及时识别各种病理性哭闹，进行相对应的治疗。加强护理，培养良好的寝食习惯。

（顾梯成 于 清）

主要参考文献

1. 何世英，侯美玉，职延广主编，历代儿科医案集成，天津：天津科技出版社，1985. 387-389
2. 吴瑞萍，胡亚美，江载芳主编，实用儿科学，第六版，北京：人民卫生出版社，1996. 275-276

第18章 外科疾病

急性阑尾炎

急性阑尾炎 (acute appendicitis) 是由于各种原因引起的阑尾急性化脓性感染, 是常见的急腹症之一。发病年龄 6 岁以上占 90%, 2 岁以下少见, 新生儿罕见, 夏季发病率较高。

本病属于中医学“肠痛”范畴。

〔病因与发病机理〕

《诸病源候论》云:“邪与营卫相干, 在于肠内, 遇热加之, 血气蕴积, 结聚成痈, 热积不散, 血肉腐坏, 化而为脓。”多因饮食不洁, 恣食生冷, 或暴食暴饮, 损伤胃肠, 气血阻滞, 传导失司或因外感六淫, 侵犯肠腑, 湿热内生, 郁结气机, 血行淤阻, 热盛肉腐而致本症; 甚者感受热邪, 化火生毒, 蕴结肠腑, 伤络腐肉, 形成脓肿, 祸及腹膜而致本症。

西医认为: 阑尾腔梗阻是主要病因。由于阑尾壁淋巴滤泡增生, 纤维性增厚或疤痕致腔内狭窄; 阑尾位置异常或扭曲; 粪石, 异物, 寄生虫 (尤其是蛔虫) 等均可使阑尾腔阻塞。神经反射作用也可使阑尾梗阻。如胃肠功能紊乱时, 阑尾肌肉和血管发生反射性痉挛致运动失调, 不能排出其内容, 阑尾血液循环发生障碍, 在阑尾腔梗阻的基础上, 细菌易于侵入而发生阑尾炎。

〔病理〕

可分为: ①卡他型 (单纯型); ②蜂窝织炎型 (化脓型); ③坏疽型。小儿全身防御功能较差, 阑尾壁薄, 大网膜短薄, 而含脂肪少, 不易包裹感染病灶, 因而容易发生穿孔和弥漫性腹膜炎。阑尾周围脓肿形成浸润块者较少见。

〔临床表现〕

5~6 岁以上儿童急性阑尾炎的腹痛, 多于脐周开始。接着出现恶心, 呕吐, 若干小时后疼痛多移至右下腹。婴幼儿不能指出疼痛的确切部位。疼痛有持续性, 如阑尾腔有严重梗阻则出现阵发性加剧。腹痛发生后不久发生 1~2 次呕吐, 部分幼儿呕吐可出现于腹痛之前。早期体温多于 37.5°C ~ 38.5°C 之间, 婴幼儿体温上升较快, 较高。脉搏一般与体温平行, 但严重坏疽性阑尾炎时, 体温不很高, 但脉搏细速, 每分钟 140 次或更快。大多厌食, 少数有便秘。婴幼儿有腹泻者较多, 是由于盲肠游离度较大, 可达盆腔; 或早期穿孔腹膜炎, 脓液刺激直肠所致。婴幼儿呕吐较多, 伴高热者或较晚期的病例可发生脱水和酮中毒。婴幼儿约 70% 化脓性及穿孔性阑尾炎病例的尿酮酮为阳性。小儿盲肠移动度较大, 阑尾位置不固定因而触痛并不一定均位于麦氏点。婴幼儿不合作, 可

给予镇静后检查。直肠指诊，如直肠壁增厚，粘膜水肿，灼热感或直肠前凹有敏感的肿块，说明盆腔有炎症。白细胞多于10000/DL以上，中性粒细胞85%以上，穿孔腹膜炎时可达20000/DL以上。

〔诊断与鉴别诊断〕

小儿阑尾炎病程较短，临床症状常不典型，病儿对腹痛的表述及压痛点定位欠准确，因而诊断标准与成人病例不完全相同，在临床工作中应引起充分重视。一般综合医院小儿阑尾炎有较高的穿孔率与腹膜炎发生率。年龄较大儿童可自诉腹痛部位及性质，配合医师作体格检查，诊断较容易。对年龄较小不能准确表达腹痛性质及配合体检，不能除外急性阑尾炎病人应住院观察。小儿外科医师早期诊断小儿阑尾炎的一条经验是当病儿入睡时边摇晃，边轻拍病儿身体，如表示抗拒或哭啼时应提高警惕反复检查，如果经过6小时以上观察仍不能除外阑尾炎时应考虑手术治疗。B超不能显示正常阑尾，但对化脓性坏疽性阑尾炎的诊断率很高。

应与本病鉴别的有三类：

1. 不需手术治疗的疾病 急性肠系膜淋巴结炎，肺炎，膈胸膜炎，急性胃肠炎，肠蛔虫症，传染性肝炎，过敏性紫癜，结核性腹膜炎等。

2. 可能需要手术的疾病 急性坏死性小肠炎，髂窝淋巴结炎等。

3. 必须施行手术的疾病 如卵巢囊肿扭转，盲肠袋套迭，美克耳憩室炎及其他原因的急性肠梗阻或腹膜炎。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）大黄牡丹汤

组成与用法 大黄(后下)牡丹皮 芒硝(冲) 桃仁 冬瓜仁 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 泻热破瘀，散结消肿。方中用大黄清热解毒，丹皮凉血散瘀，并藉大黄苦寒泻下之力，芒硝协助大黄清热解毒，泻下通便，桃仁协助丹皮活血散瘀，冬瓜仁排脓散结。

现代药理研究 证明大黄、丹皮等对葡萄球菌，大肠杆菌，链球菌等有较强的抗菌作用。加味大黄牡丹汤对家兔实验结果表明，该方可增强机体全身和局部网状内皮系的防御能力。同时本方具有泻下，增强阑尾蠕动并促进其血液运行，对渗出性炎症和肉芽组织增生性慢性炎症均有明显抑制作用。

辨证加减

1. 高热腹痛加剧加黄连以清热解毒。
2. 大便似痢不爽，宜去芒硝加玄参、生地以滋阴清热。
3. 右下腹出现肿块者，加当归、赤芍、地丁等加强活血祛瘀。
4. 脓已成，加银花、蒲公英、白花蛇舌草以清热解毒。

（二）红藤煎

组成与用法 紫花地丁 银花 红藤 乳香 没药 大黄 赤芍 元胡 连翘 败酱草 水煎服，每日一剂。

功用与评述 通腑清热，解毒透脓。适用于腹痛加剧，触痛明显，触及包块，壮热便秘，呕吐纳呆及化脓者。

辨证加减

1. 腹胀重加木香，厚朴以理气。
2. 呕吐加竹茹、法半夏以增强清胃化湿，理气降逆。
3. 包块消退慢者，加三棱、莪术以加强破瘀。

4. 积脓多者加苡仁以清热去湿

(三) 增液承气汤

组成与用法 大黄(后下) 芒硝(冲) 枳实 厚朴 元参 生地 生苡仁 香橼皮 败腐草 桃仁 水煎服, 每日一剂。

功用与评述 通腑排脓, 养阴清热, 滋阴增液, 泻热通便。方中元参、生地益肺阴而壮肾水泻火滋阴, 大黄、芒硝泻热通便余药加强理气排毒, 多用于坏疽性及穿孔并腹膜炎。

辨证加减

1. 痛重者, 加三棱, 莪术以加强破瘀。
2. 热重者, 加蒲公英, 黄连以加强清热。

二、其他有效疗法

阑尾脓肿外治法 局部覆盖凡士林纱布, 上敷大黄泥(大黄粉、雄黄粉、大蒜、醋, 搅拌成泥状), 再用6层纱布覆盖, 每次4~6小时, 三日一次。皮肤灼热, 剧痛起水泡时停用。

三、西医药治疗

1. 卡他型 原则上早期手术, 或可于严密观察下应用中医药物治疗。
2. 坏疽型和化脓 及时手术, 有弥漫性腹膜炎者加引流, 有人作腹腔灌洗。
3. 局限性腹膜炎形成浸润块, 病史三天以上, 病情渐稳定者, 应用中医药治疗, 并加抗菌素及适当补液, 脓肿张力增高或引起梗阻可行手术引流。

总之, 小儿阑尾炎不主张保守, 应密切观察, 及时手术, 以免穿孔造成不良后果。

(林 华)

主要参考文献

1. 石锦锈, 孙东风. 小儿阑尾炎的病理特点及诊

断治疗. 实用中西医结合杂志, 1998, 11(6): 534

2. 高梅峨. 中药大黄在清洁肠道中的作用. 中国中西医结合杂志, 1995, 15(8): 495

肠 梗 阻

任何原因引起肠道内容物通过障碍, 均称肠梗阻(intestinal obstruction), 约占小儿急腹症二分之一。小儿肠壁肌层薄弱, 粘膜血管丰富, 肠绒毛也较成人通透性高, 肠道分泌和肠蠕动容易紊乱。此外, 小儿肠腔细小, 一旦肠管受压, 肠壁水肿, 容易发生梗阻。梗阻后, 大量消化液潴留肠腔不能吸收, 引起反复呕吐, 造成脱水及电解质紊乱, 处理不当可引起严重后果。

近代张锡纯所著《医学衷中参西录》首先提出“肠结”名词, 与肠梗阻极其相似, “系指……饮食停于肠中, 结而不下作痛”之证。

〔病因与发病机理〕

中医认为: 肠为六腑之一, 六腑主传化, 功能泻而不藏, 以通畅为顺, 滞塞上逆为痛。本病固可分为气, 血, 寒, 热, 湿, 食, 虫数种。凡因感受寒邪, 外邪冷气直中人体; 或过食生冷寒凉, 寒邪客于肠间, 寒凝阻碍气机, 肠道滞塞不通, 燥屎内结; 或因虫多聚团阻滞肠间; 或因腹部外伤, 手术等引起肠管粘连, 以及肠管本身的扭转和套叠, 肿瘤阻塞压迫, 腹外疝嵌顿等, 均可导致肠腑气机不畅, 肠管痞结, 通降失调, 导致传化失司, 水饮内停而发病。

西医认为: 肠梗阻是由于肠道功能障碍、解剖异常、粘连炎症、异物或肿瘤等局部病损, 在全身调节机能障碍的情况下遭受饮食不节、剧烈体位变动、受寒、疲

劳、蛔虫、手术或外伤等因素的刺激而导致肠道梗阻。肠梗阻的原因，随年龄的大小而不同。有机械性肠梗阻如：先天性的肠闭锁、肠狭窄、胎粪性肠梗阻、直肠肛管闭锁、肠重复畸形等，以及后天性肠套叠、蛔虫梗阻、腹腔结核、腹腔肿块压迫、异物堵塞、肠管炎症疤痕、肠扭转等。而动力性肠梗阻如：先天性巨结肠、神经节细胞发育不良、以及后天性麻痹性肠梗阻、中毒性肠梗阻等。

〔病理生理〕

肠梗阻发生后，为了克服肠道阻塞，肠蠕动明显增加，肠腔内逐渐积存大量气体及消化液。梗阻近端肠管明显扩大，肠壁变薄，肠腔内压力增高，影响肠壁血管循环和肠吸收功能，病变逐渐发展，肠腔血液供应发生严重障碍，可演变为绞窄性肠梗阻，大量血液外渗，血容量下降，出现肠壁坏死，肠腔内细菌大量繁殖，细菌及坏死组织的毒素被吸收，造成中毒性休克。

〔临床表现〕

肠梗阻的主要症状有：腹痛，呕吐，腹胀和排便，排气障碍。腹痛多为阵发性绞痛，每次发作持续数分钟，腹痛时肠鸣音增强；肠腔有积液时，可听到气过水声。肠梗阻晚期肠管麻痹，绞痛减轻，肠鸣音可能消失，但病情加重，局部压痛固定。呕吐出现的早迟，内容物及数量的多寡均于梗阻部位密切相关。高位肠梗阻，呕吐出现早，次数频繁，呕吐物数量多，为胃肠液及胆汁，腹胀常不明显。低位肠梗阻，早期为反射性呕吐，晚期常为粪便样，腹胀明显。

麻痹性肠梗阻时常伴发于穿孔性腹膜炎或毒血症。婴儿腹壁菲薄，可见扩大的肠型及蠕动波，最初1~2天内可能少量排

便，乃是梗阻肠段以下滞留肠腔的内容物。随着病情进展，排便排气停止。由于呕吐频繁，丧失大量水和电解质，出现脱水和酸碱失衡症状。如有肠绞窄或肠坏死，可出现腹膜刺激症及血便排出。严重中毒，全身反应极差，但腹肌紧张不明显。

〔实验室及其他检查〕

一、一般检查 血红蛋白及红细胞压积升高，呈现血液浓缩；若肠绞窄伴腹膜炎时，白细胞及中性粒细胞也升高；血钾、钠、氯离子及二氧化碳结合力测定，能反映电解质、酸碱平衡紊乱情况。尿液减少，尿比重增高。呕吐物及粪便检查中有大量红细胞或潜血实验阳性，多表示有肠管血运障碍。

二、X线检查 腹部立位透视或摄片对诊断有帮助。在梗阻发生4~6小时后即出现变化。小肠梗阻者，一般显示小肠扩张积气，并有大小不等的阶梯状液平面。小肠高位梗阻者，空肠粘膜环状皱襞呈“鱼骨刺”样。结肠梗阻者，盲肠、升结肠膨胀显著。麻痹性肠梗阻者，大肠小肠皆扩张；当怀疑肠套叠，乙状结肠扭转时作钡剂灌肠检查诊断。

〔诊断与鉴别诊断〕

典型的肠梗阻具有痛，呕，胀，闭四大症状，肠鸣音亢进，全身脱水等体征，结合腹部X线检查，明确诊断并不困难。然而仍要鉴别梗阻的性质是单纯性或绞窄性；梗阻的类型是机械性或动力性；梗阻的部位是高位还是低位，小肠还是结肠；梗阻是急性，完全性的，还是慢性，部分性的。新生婴儿的肠梗阻多因肠道的先天性畸形所致；2岁以下的幼儿肠梗阻常由于肠套叠；儿童则应该考虑蛔虫引起的肠梗

阻,特别是肠蛔虫病流行的地区。因此,小儿肠梗阻的原因随年龄的大小而不同。机械性肠梗阻中,先天性的有:肠闭锁,肠狭窄,肠旋转不良,疝(包括鞘闭性疝,内疝,膈疝等),粘连性纤维索带(美克尔憩室及胎粪性腹膜炎),胎粪性肠梗阻,直肠肛管闭锁或狭窄,环状胰腺,肠重复畸形等。后天性有:肠套叠,蛔虫性肠梗阻,术后肠粘连,腹腔结核,腹腔内肿块压迫,肠壁肿瘤(血管瘤等)。积粪及异物堵塞肠腔,肠壁炎症性挛缩(如crohn病,溃疡性结肠炎),肠扭转等。动力性肠梗阻中,先天性的如:先天性巨结肠(肠道无神经节细胞症),神经节细胞未成熟症,神经节细胞发育不良等。后天性为:麻痹性肠梗阻(肠穿孔,腹膜炎),中毒性肠梗阻(坏死性肠炎等)。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 复方大承气汤

组成与用法 厚朴 枳实 大黄(后下) 芒硝(冲) 木香 川楝子 莱菔子 槟榔 水煎服,每日一剂。

功用与评述 本方通里攻下,行气散结。大黄苦寒泄热通便,荡涤肠胃为主药;辅以芒硝咸寒泄热,软坚润燥;枳实,厚朴消痞除满,行气散结。木香,莱菔子,川楝子加强理气通下。

现代药理试验研究承气汤有以下作用
①其药直接作用于肠壁平滑肌细胞,使肠蠕动增强,对肠道有推动作用。②增强肠道容积。③增加肠壁血流量,促进血液循环。④使毛细血管得到调整,减少渗出。

辨证加减

1. 感染发热者,加黄芩、生石膏、地骨皮、败酱草、蒲公英以清热解毒。

2. 黄疸者,加生山栀、茵陈、郁金以利湿退黄。

3. 气虚乏力者,加党参、黄芪,去莱菔子以补气健脾。

4. 阴虚内寒者,加炮附子、肉桂以温壮肾中阳气。

5. 阴虚内热者,加丹参、生地、知母、黄柏以滋阴降火。

(二) 大黄附子汤加味

组成与用法 大黄 附子 细辛 干姜 元胡 巴豆(装入胶囊中分2次服)。水煎服。

功用与评述 温中散寒,泻下通便,细辛与附子相配伍,以增强其祛除寒邪的作用。配大黄,其侧重点在于治寒湿积聚于里,属温阳通便法。

辨证加减

1. 腹痛甚,喜温者,加桂枝、白芍以和营止痛。

2. 腹胀,苔垢,积滞较重者,加枳实、六曲等以消积导滞。

3. 体虚或积滞较轻者,可用制大黄以减缓泻下之力。

4. 体虚较甚者,加党参、黄芪补气扶正。

(三) 驱蛔承气汤

组成与用法 大黄(后下) 元明粉(冲) 槟榔 川楝子 乌梅 苦参 川椒 水煎服,每日一次。

功用与评述 采用乌梅、川椒、大黄,酸辛苦并用,先使蛔虫静,服药后则痛止。大黄、川楝子、元明粉,通利腑气,达到驱虫目的。

辨证加减

1. 发热苔黄者,加黄芪、黄柏。

2. 呕吐者,加竹茹、赭石以降逆止吐。

3. 腹胀者,加莱菔子理气运肠。

二、西医药治疗

肠梗阻的治疗方法有两种：

1. 早期单纯性肠梗阻，无血液循环障碍或不完全性肠梗阻，可行非手术治疗；补液，输血，抗感染，胃肠减压，以及纠正水和电解质紊乱。症状可能缓解。一般情况良好者，也可用泻下法，大承气汤加减。情况较差或术后病儿，用清热解毒缓下法。中转手术指征：①全身情况加重，如神志，血压，脉搏等。②腹痛加剧，恶心呕吐不止等。③腹部体征加重。④腹腔穿刺有血性液体。⑤复查X线照片发现肠管持续扩张，液平面加宽后出现假肿瘤样改变；⑥反复发作的肠梗阻，梗阻缓解不满意。

2. 手术的目的在于去除病因，切除失去活力的肠管。肠管紧密粘连无法分离，但无坏死者可作捷径吻合术。病情严重不能耐受肠切除者可先作暂时性肠外置术。

(林 华)

主要参考文献

1. 郭春花. 大承气汤对内毒损伤溶酶体的保护作用. 中国中西医结合外科杂志, 1998, 4 (6): 351
2. 王林. 加味承气汤治疗粘连性肠梗阻 188 例临床观察. 中国中医急诊, 1997, 6 (2): 65
3. 刘振宇. 中西医结合治疗急性肠梗阻 82 例临床分析. 中国中西医结合杂志, 1996, 3 (9): 425
4. 伊淑香. 胆蛔虫剂治疗小儿蛔厥症 120 例疗效观察. 中国中医急诊, 1996, 5 (2): 67

鞘膜积液

当睾丸从腹膜后间隙下降时，有两层腹膜构成的盲袋，即腹膜鞘状突，并经腹股沟管进入阴囊，除睾丸鞘膜外，一般于胎儿出生前后闭合。闭合不全，则出现不

同类型的鞘膜积液 (hydrocele)。本病为常见男性疾病，可发生于各种年龄组，依表现类型不同而有所差异。睾丸鞘膜积液多见于 20~40 岁；精索鞘膜积液和先天性鞘膜积液多见于婴幼儿；婴儿型鞘膜积液多见于儿童。新生儿鞘膜积液发生率较高，约占 1.75%，而且多为双侧，但大部分于出生后数月至两年可自行吸收消退。

本病相当于中医之水疝。有些文献又称偏坠。

〔病因与发病机理〕

水疝属水液代谢异常疾病，水液的正常代谢有赖于肾、脾、肝等脏器的功能正常，若先天肾气不足，后天脾虚不化，则水液易于停留，集注囊中，则发生水疝；也可因寒湿、湿热循肝经下注凝聚，或因外伤瘀阻，致使水液不行，均可导致湿聚囊中而发生本病。

先天肾气不足，肾主水下通阴，若婴幼儿先天不足、肾的气化不全，则水液易于停留，聚集下注而成本病。《婴童百问》曰：“又有水疝名偏坠……小儿生下亦有如此者，不痛不疼，此皆不须攻击，不治而自愈。”指出新生儿水疝来自先天，而且多数可自愈，若两岁后仍未自行吸收消退，则为肾虚气化失司所致。

脾虚水湿不化，脾居中土，主运水津，若饮食不节、劳疲过度、损伤脾胃、脾失健运、水湿内停、下注阴器，发为本病。

寒湿凝聚肝经，感受风寒湿邪，或汗出遇寒，寒湿聚于囊中，肝脉络阴器，故肝之经脉气血因之郁滞，水湿与淤血互阻，发为本病。正如《儒门亲事》说：“汗出而遇风寒湿之气，聚于囊中，故水多，令人疝。”

湿热下注蕴结，原肝经湿热留恋不解，

循经下注，蕴结阴器，发为本病。

外伤瘀阻湿停，阴囊部的外伤，手术等损伤脉络，血瘀经阻水湿不行，停聚为患。

〔病理生理〕

精索鞘膜积液 鞘状突两端闭合，而精索部有局限性积液，不与腹腔相通，但于精索鞘膜积液的上方，常并有一小未闭的腹膜鞘突，由于其管腔细，其中多无肠管或网膜，仅有液体和腹腔相通。

睾丸鞘膜积液 正常情况下，腹膜鞘状突完全封闭，睾丸鞘膜囊内有少量浆液，如液积聚增多，称睾丸鞘膜积液。

交通性鞘膜积液 腹膜鞘状突完全开放，在精索或睾丸部有透明阳性肿块。当小儿平卧后肿块可完全消失，而当小儿起立后，肿块又徐徐出现。此症与腹股沟斜疝不同之点，在于鞘膜囊与腹腔间的通路狭小，肠管不能进入。女孩腹膜鞘状突闭合不全而发生囊性肿块时，称圆韧带囊肿。

婴儿型鞘膜积液 在腹股沟外环下，精索部腹膜鞘突未闭，积液由正常鞘膜腔扩展至外环处，外型呈梨形，底部在阴囊，梨柄朝向腹股沟。

当睾丸、副丸、精索等炎症、外伤、肿瘤等情况时，可继发鞘膜积液。

〔临床表现〕

一、阴囊肿物

阴囊肿物，偏坠一侧。查阴囊内或腹股沟区扪及囊性肿物，表面光滑，柔软有弹性，无压痛。原发性水疝无明显诱因，囊肿壁薄，光滑无压痛，短期内积液量无显著改变。继发性水疝多有原发病病史和症状，前列腺和精索亦异常，积液量常较少。慢性感染性水疝病程长久者，囊壁增厚，钙

化时扪及囊肿壁厚而质地不均。急性感染性水疝局部剧痛，压痛明显，可有全身中毒症状。

二、透光试验

先天性和原发性鞘膜积液透光度好；慢性感染性病久者，透光度减弱；若积液为脓性，血性或乳糜液者，透光度也减弱，甚至透光试验阴性。

〔诊断与鉴别诊断〕

鞘膜积液诊断主要依靠物理检查，必要时配合鞘膜穿刺抽液及B超检查，如仍不能确定就需手术探查，以查明阴囊内睾丸与附睾病变的性质。

〔鉴别诊断〕

1. 腹股沟斜疝 咳嗽时有冲击感，透光试验阴性，可触及睾丸，有时可听到肠蠕动感，且局部不适往往比鞘膜积液重，两者区分不难。唯交通性鞘膜积液与疝，两者实为同一疾病，只是孔道大小及腔内容物不同而已。

2. 睾丸肿瘤 为睾丸内实质性肿块，伴有沉重下坠感。睾丸肿瘤不伴有鞘膜积液者，两者易鉴别，但若伴见，有时不好区别。

3. 精液囊肿 亦为囊肿病变，透光试验阴性。但肿物位于副睾头附近，呈球形乳白色，一般较小，质地硬，穿刺液中含有死精子。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）济生肾气丸

组成与用法 附子炮 白茯苓 泽泻 山萸肉 山药（炒） 车前子（酒蒸） 牡丹皮 官桂 川牛膝（去芦，酒浸） 熟

地黄 为细末，炼蜜为丸，如梧桐子大。

功用与评述 温阳补肾利水。方中地黄、山茱萸补益肾精而摄精气；山药，茯苓健脾渗湿，泽泻泄肾中水邪；牡丹皮清肝胆相火；桂枝、附子温补命门真火，诸药合用，共成温补肾气之效。加牛膝、车前子，其利尿消肿之力更强。

现代药理研究 本方可增强免疫功能，对小鼠免疫功能试验表明，本方明显增加外周血淋巴细胞转化率、增加小鼠免疫功能、改善末梢循环、改善植物神经系统功能。本方具有肾上腺皮质中类固醇样作用。同时具有改善肾功能及利尿作用。

辨证加减

1. 畏寒加桂心以温补肾阳。
2. 湿盛加苍术、苡仁以行气舒脾。
3. 病久加丹参以凉血散瘀。
4. 纳差加焦曲、山楂以消积和胃，清热利湿。

(二) 龙胆泻肝汤

组成与用法 柴胡 泽泻 车前子 木通 生地黄 当归梢 草龙胆 每日一剂，水煎服。

功用与评述 清利肝胆湿热，方中龙胆草善泻肝胆之实火，并能清下焦之湿热为主药；柴胡苦寒泻火，车前子、木通、泽泻清利湿热，使湿热从小便而解，均为辅药；肝为藏血之脏，肝经有热则易伤阴血，故佐以生地黄、当归养血养阴。

现代药理研究 本方具有提高免疫功能，抗炎、抑菌及具有抗过敏效应。

辨证加减

1. 大便燥结加大黄以泻热通便。
2. 小便疼痛较剧，微热，舌红者，生地黄易鲜地黄，酌加黄柏、竹叶、滑石以清热利水。

(三) 阳和汤

组成与用法 熟地黄 麻黄 鹿角胶 白芥子（炒，碾） 肉桂 生甘草 炮炭灰 水煎服，每日一剂。

功用与评述 温阳补血，散寒通滞，方中重用熟地大补营血为主药；鹿角胶生精补髓，养血温阳；姜炭破阴和阳；肉桂温经通脉，白芥子清痰散结，麻黄调血脉，通奏理，生甘草解脓毒，诸药合用阳回阴消，血脉宣通，用于阴寒之证。本方取名阳和，是形容其作用有如日光一照，寒凝顿解的意思。

辨证加减

如兼气虚不足可酌情加入党参、黄芪以补气。

二、外用方

(一) 中药湿敷方

主要成分 汉防己 川芎 小茴香 川椒 艾叶 白矾

治疗方法 将上方前 5 味连煎两次，煎取汁 1000ml，白矾碾粉，放入溶化，待温热适度时，用白布或毛巾蘸药液湿敷患处，每次持续 30 分钟，每天 2~3 次（再用时将药液用火加至温热）。对于积液较多者，用 0.25% 普鲁卡因溶液作精索周围封闭后，穿刺抽出鞘膜积液后再湿敷。

功用与评述 本方可祛风燥湿，温经散寒，活血消肿，用于局部外敷，使药液直达病处，以促进局部血液循环，加快鞘膜积液的消散吸收，从而获得较好疗效。

(二) 苏叶枯矾煎

主要成分 苏叶 蝉蜕 枯矾 五倍子

治疗方法 将上药用纱布包好，加水 1500ml，煎沸 10 分钟。把药液滤入盆内，乘热先熏后洗，凉至微温时将阴囊放入药液中浸泡，每日两次，每次 10~30 分钟。下次再用药时，需将药液加至微热，每三

日用药一剂，连用三剂为一疗程。

功用与评述 根据民间用苏叶治疗“水疝”有一定效果的经验，加用枯矾、五倍子、蝉蜕等，改制为苏叶枯矾散，经临床多年观察，效果较为理想，尤以睾丸鞘膜积液效果显著。

(三) 经验方

主要成分 小茴香 明矾 肉桂 五倍子 芒硝

治疗方法 将上药前三味同煎，取药液约300ml，乘热放入芒硝，先熏后洗患处，每次30分钟左右，一日两次。以上均用药5天，停2天，一周一个疗程。

功用与评述 作者综合前人经验，加芒硝一味，意在行药，直达病所消积，临床观察确有一定疗效。其方法简单，且可因季节而异，春秋季节可煎汤熏洗患处，夏季可用药液湿敷患处，冬季则可将药碾成末放入膏药上应用方便适用。

三、西医药治疗

2岁以内婴儿，单纯鞘膜积液多可自愈，一般肿块较小而无张力者不需治疗。手术要点位于内环稍下结扎残余鞘状突。囊肿太大，囊壁肥厚者，精索鞘膜积液也可切除。睾丸鞘膜积液则行鞘膜翻转术，交通性鞘膜积液手术操作与疝相似。

(林 华)

主要参考文献

1. 霍兴隆. 中药湿敷治疗小儿鞘膜积液40例. 陕西中医, 1991, (8): 368
2. 蔡呖明. 内外兼治小儿鞘膜积液58例. 南京中医药大学学报, 1997, 13 (2): 117-118

直 肠 脱 垂

直肠脱垂 (rectal prolapsed) 又称脱

肛，系指肛管、直肠、甚至乙状结肠远端向下翻出于肛门外。多见于2~4岁的幼儿，年长儿极为少见。

中医文献中多将本病称为“脱肛”。

〔病因与发病机理〕

本病始载于《诸病源候论》：“脱肛者，肛门脱出也，多因久痢后大肠虚冷所为。肛门为大肠之候，大肠虚而伤于寒痢，而用气堰。其气下冲，则肛门脱出，因谓脱肛也。”《临证指南医案》云：“有因酒湿伤脾，色欲伤肾而脱者；有因肾气本虚者，关门不固而脱者；有因湿热下坠而脱者。又肛门为大肠之体，大肠受寒受热，皆能脱肛。”认为本证是全身疾病的一种局部表现，是气血不足，中气不陷，肾虚不固之结果，与久泻久痢、病久体虚、咳嗽痰喘有关，且多见于老人与儿童，病程较长，迁延难愈。

新生儿及婴儿的骨盆小而发育不良，呈圆锥形。五岁前骶骨弯度未形成，直肠肛管几乎呈直线下行，腹压直接由直肠传到肛管，直肠纤维鞘与盆筋膜尚未融合，膀胱子宫位置高，尤于营养不良和消耗性疾病后，会阴，盆腔脂肪消失，直肠失去支持；当有腹压增高因素，如腹泻、排便习惯不良百日咳等可促使直肠脱垂。

直肠脱垂依其翻出组织和部位分三型：①粘膜脱垂，为肛管或肛管和直肠的粘膜与肌层分离脱出肛外，最多见。②完全脱垂，为粘膜和肌层均脱出，较少见。③盆结肠套叠脱出肛外，婴幼儿发病罕见。

〔临床表现〕

随类型而不同：(1) 粘膜脱垂时可见肛外深红色球状肿块，表面有自肛管中央向外放射的纵沟和环状皱襞。(2) 完全脱垂时则脱出较长，呈管状，表面有许多折

叠环沟。(3) 结肠套叠脱垂时, 于脱出肠管的周围有深的环行窟窿, 指尖和探针可插入其中, 此征可作为鉴别以上两型的方法。早期脱肠, 便后可自动回纳, 或用手指压迫复位, 长期或反复脱出的肠管有水肿, 渗血和溃疡, 个别完全脱垂和套叠脱垂过久未回纳, 可发生坏死。婴儿肠套叠晚期可自肛门脱出, 直肠息肉脱出和肛门松弛, 粘膜外露, 依病史和局部检查即可鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 加味补中益气汤

组成和用法 黄芪 潞党参 升麻 柴胡 陈皮 白术 当归 诃子 怀山药 煅牡蛎 炙甘草 除煅牡蛎粉外, 其他药加入药罐煎开 30 分钟去渣留汁, 放入煅牡蛎粉内服, 每月 3 次。

功用与评述 补中健脾, 举陷固摄。方中黄芪甘温补中益气, 升阳固表故为主药; 辅以党参, 白术, 山药, 炙甘草益气健脾养胃; 陈皮理气和胃; 当归养血和阴; 升麻, 柴胡助主药以提升下陷之阳气; 诃子苦酸温涩, 温以开胃调中, 涩以固脱止泻; 牡蛎味咸入血分, 煅后能止盗汗, 去烦热, 益精气, 固滑脱, 二药可固脱收敛助主药敛耗散之气。

现代药理研究 黄芪, 党参等可增强免疫功能, 提高机体应变能力, 调整胃肠运动, 增强肌肉收缩力等, 中医学益气健脾与其相一致。实验表明本方还能增强对血糖的调节功能, 促进蛋白质合成。

辨证加减

1. 面色苍白, 心慌, 头晕目眩, 脱出直肠常伴有溃疡者。加熟地、白芍祛瘀生新, 补血养血。

2. 体弱, 腰膝酸痛, 耳鸣尿频, 肛门松弛者, 加肉桂、枸杞、巴戟天, 补骨脂、益智仁等以温补脾肾。

3. 肛门灼热, 肿胀, 红赤疼痛, 大便干结, 口干不欲饮, 加黄芩、黄连、大麻仁, 枳实泄热通便。

(二) 麦参苓连汤

组成与用法 沙参 生地 地榆 麦冬 黄芩 黄连 枳壳 厚朴 乌梅 白芍 当归 水煎服, 每日一剂。

功用与评述 肺与大肠相表里。本病肺热者十居八九, 而气虚下陷者十之一二, 故治当清热凉血为主, 佐以行气活血或益气升提。

辨证加减

气虚明显者加黄芪, 沙参, 易红参。益气养阴。

二、外治法

(一) 蜗牛 (去外壳烘干)、龙骨、冰片上药共碾成粉末, 瓶装备用。用时先将药面均匀撒在消毒纱布上, 再用右手托带药纱布, 对准肛门脱出肿块, 缓慢而有力地将肿块推入肛门, 待肿块复位后适当休息。多吃蔬菜及软食, 保持大便稀软, 以巩固疗效。

(二) 脱肛散: 鳖头 (干透, 烧灰存性)、冰片合碾成细末于便后洗净肛门, 左侧向卧位, 将药撒上, 再向右侧同样撒上, 然后轻轻托入。

(三) 五倍子、地榆、土黄连, 水煎坐浴 20 分钟, 日 1~2 次。

(四) 用 6% 明矾注射液, 直接注射到两侧骨盆直肠间隙或直肠后间隙。

(五) 消痔灵注射

1. 注射前一天控制饮食, 术前排空大便, 术后一定要保持 24~48 小时后再排大便, 以利药液吸收, 提高疗效。

2. 将消痔灵原液用1%普鲁卡因按1:1随配随用,根据年龄和脱肛程度用量为20~50ml,平均35ml。

3. 注射法:常规消毒后局麻,根据患儿肛管大小情况采用肛门内外粘膜注射法进行治疗。即患儿在成人协助下,取截石位,用22号细长针取消痔灵所用量,通过肛镜,从脱垂粘膜最高处,到齿状线上1cm,在整个环行区内进行点状环行注射,当针尖刺入粘膜下层时,抽无回血,注药1ml。然后边退边注直到粘膜固有层止。使直肠粘膜呈水泡状隆起高低相连。如肛管不能通过肛镜,则采用肛外注射,在肛外1~1.5cm处进针,另手指在肛内作引导,针入4~5cm(脱垂最高处)分别在截石位3,6,9点粘膜下层,将所用量注射1ml,然后作扇形边退边注至齿状线上1cm。

三、西医药治疗

长期顽固的脱肛可采用肛门周围箝绕术(thiersch手术)。

〔预后及预防〕

小儿直肠脱垂多有随生长发育而自愈者,成人直肠脱垂一般不能自愈,并常有脱垂日渐加重趋势,故应及时治疗。

预防直肠脱垂的方法主要是积极防治腹泻,便秘,咳嗽等疾病。

(林 华)

主要参考文献

1. 张子宽. 中药外用治疗小儿脱肛. 吉林中医药, 1991, (6): 29
2. 李庆泽. 消痔灵注射治疗小儿脱肛84例. 陕西中医, 1988, (6): 273
3. 洪文旭主编. 实用中医消化病学. 天津: 天津科技翻译出版社, 1994: 708~709

脓 胸

脓胸是胸膜腔化脓性炎症病变,其特征是胸痛、发热、气促或呼吸困难,呼吸音减低,胸腔穿刺可抽出脓性液体。常伴有气胸,称为脓气胸。

根据本病的临床表现,属于中医的“悬饮”、“胸痛”、“咳嗽”范畴。

〔病因及发病机理〕

中医认为胸肺素有痰热积聚,热壅血瘀,痰热瘀结,日久酿成脓疡,血败肉腐化脓,破溃溢入胸腔;或肺气虚弱,卫外不固,热邪直接侵犯胸腔,初期热壅气滞,气机不利,则三焦运行水液失职,水饮停留于胸胁,遇郁而化热,热甚炼液成痰,痰热瘀结于胸腔,热盛肉腐化脓成痈,如脓不得出则脓邪恋肺,日久肺气受损:肺气虚弱,则致脾肺两虚,脾虚不能输精于肺,而致肺气更虚。肺虚及肾,则肾气也虚。肺不主气,肾不纳气,致喘促日重。气虚及阳,则肾阳不足,而心阳根于命门之火,肾阳不振进一步可导致心阳衰弱,出现喘脱。

西医学认为,本病多继发于肺部化脓性病变或身体其他部位的感染引起的败血症或脓毒血症,少数由胸膜腔周围器官或组织的感染例如肝脓肿、膈下脓肿、纵隔脓肿、化脓性心包炎直接侵及或经淋巴管引流扩散至胸膜腔所致。脓胸亦可为胸部创伤或胸腔内手术后的并发症。

脓胸的主要致病菌为金黄色葡萄球菌、其次是肺炎双球菌、链球菌和革兰阴性细菌。现厌氧菌引起的脓胸有所增加。脓胸亦可为多种细菌的混合感染。

〔病理生理〕

病起之初,由于炎症刺激及胸膜之摩

擦作用,引起胸痛,有时为剧烈胸痛。全身的反应则有发热。随着炎症的发展,渗出液的逐渐增多,疼痛减轻,但脓液积聚胸腔,使肺受压而萎陷,心脏和纵隔向对侧移位,影响肺脏气体交换和血液循环,导致气促甚至呼吸困难。病情日久不愈,体质消耗日益加重,形体消瘦甚至发生贫血。若肺泡或小支气管因感染或外伤而破裂,空气可进入胸膜腔形成脓气胸,使呼吸困难急剧加重。

〔临床表现〕

本病可以任何年龄组发病,婴幼儿多见。可有急性脓胸和慢性脓胸之分。

一、症状

急性脓胸主要表现为感染中毒症状和胸腔内积液的症状,如高热、面色苍白、神疲、厌食,有突然加重的频咳、患侧胸痛及呼吸困难等症状。慢性脓胸表现为低热、消瘦、贫血、胸痛、咳嗽和纳差。在原发病的基础上若出现上述症状则要考虑脓胸的存在。

二、体征

单纯脓胸时,患侧呼吸运动受限减弱,肋间隙饱满,触诊语颤减低,叩诊浊音或实音,呼吸音减低。若为脓气胸,则叩诊为鼓音或浊音。脓液多时,可见到心尖搏动移位,甚至气管发生偏移。若脓液不多或包裹,体征可不明显,需要仔细地双侧胸部对比检查,方可明确。

〔实验室及其他检查〕

一、胸腔穿刺 抽出脓性液体是确诊的重要检查和依据,也是治疗用药的参考和依据。脓液的性状与病原菌有关。葡萄球菌感染者,脓液极为粘稠。肺炎球菌感染者脓液粘稠呈黄色。链球菌感染者,脓

液稀薄呈淡黄色。如厌氧菌感染者,脓液有臭味。抽取的脓液可作涂片或细胞培养,找出致病菌。还可以作药物敏感试验,为选择抗生素作参考。

二、X线检查 可见肺下部均匀、密度增加的阴影,大量积脓时纵隔移向健侧。脓气胸时,可见液平。有粘连时可见保持一定部位、不因体位而改变的圆形或卵圆形阴影的包裹性脓胸。多房性脓胸时可见多个液平而。纵隔胸膜积液可使纵隔阴影增宽。

三、化验检查 血常规有白细胞总数及中性粒细胞明显增高。脓胸患儿血培养结果常与胸水培养相一致,对病原学诊断有实用价值。

〔诊断与鉴别诊断〕

如有前述临床表现、体征就要考虑本病。X线胸部检查可确定病变部位。依据体检及X线检查,在B超引导下进行胸腔穿刺抽吸脓液达到确诊。

本病要与胸腔积液、乳糜胸、肺不张等鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 脓胸急性期方

组成与用法 苇茎 薏仁 冬瓜仁 桃仁 杏仁 桔梗 金银花 连翘 鱼腥草 甘草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 清热解毒,化痰排脓。方中苇茎清泄肺热,冬瓜仁清热利湿排脓,两药合用以清肺涤痰排脓;薏苡仁清热利湿排脓;桃仁活血祛瘀;桔梗宣肺祛痰,排脓疗痈;甘草润肺止咳,清热解毒。

现代药理研究表明 本方具有一定的抗菌作用。如苇茎能抑制乙型溶血性链球

菌的生长, 苡仁对金黄色葡萄球菌等有一定的抑菌作用。苇茎、苡仁均有解热作用; 苡仁油能使肺血管扩张, 从而增加肺血流量, 改善肺血循环, 使炎症消退。

辨证加减

1. 重者加黄芩、公英、地丁。
2. 扶正可适量加元参、丹参、茯苓。

(二) 脓胸好转期方

组成与用法 黄芪 茯苓 元参 桃仁 杏仁 黄芩 赤芍 甘草 水煎内服, 每日一剂。

功用与评述 益气养阴、清热活血。现代药理研究表明, 益气养阴、活血化瘀药物具有增强机体免疫功能、改善胸腔的微循环和结缔组织的代谢过程, 以达到抑制胶原纤维合成、促进其解聚和吸收, 从而防治胸膜肥厚、粘连。

(三) 脓胸后期方

组成与用法 黄芪 茯苓 元参 丹参 桃仁 杏仁 夏枯草 川芎 川贝 甘草 水煎内服, 每日一剂。

功用与评述 益气活血化瘀。

胸膜肥厚重者加三棱、莪术、红花、当归。

二、西医药治疗

(一) 控制感染 应用大量抗生素以控制全身及局部感染。在病原菌不明确之前, 先根据病史及脓液性质选择当地敏感抗生素。若脓液检出致病菌, 可作药物敏感试验, 选用敏感的抗生素, 足量使用。疗程约为2周至1个月。

急性脓胸停药条件:

1. 体温平稳正常;
2. 白血球基本正常;
3. 精神食欲良好;
4. 局部无脓或每天引流脓不足20ml。

(二) 支持疗法 营养不良者免疫力低下, 是病死率高的因素之一。所以应加强营养, 注意纠正贫血、佝偻病和营养不良。

(三) 胸腔穿刺抽液 确诊后即胸腔穿刺排脓, 减轻中毒症状。为使脓液尽快、尽量排净, 减轻肺、胸膜粘连等后遗症, 可用抗生素溶液清洗, 反复进行。

(四) 胸腔闭式引流 这是一种省时、省力、有效的治疗方法。特别是对脓液稠厚不易穿刺抽吸者, 脓液多、一次不能抽净者, 需要反复清洗, 对胸穿配合不良者, 更应首先考虑。

(五) 手术治疗 电视胸腔镜下脓胸廓清术是近年来开展的一种微创性手术。利用电视胸腔镜的先进设备和技术, 在胸壁上作3个1~2cm的切口就可完成的手术, 可以完全清除胸腔内的积液及附于壁层胸膜和脏层胸膜表面的纤维沉淀物。

纤维板剥脱术 脓胸病变时间久, 已经转为慢性, 脓液未能及时排除, 就会发生胸膜纤维素沉着, 并与脏层胸膜发生牢固粘连, 限制肺的膨胀, 影响肺脏的呼吸运动和气体交换, 需要行纤维剥脱手术。

〔预防及预后〕

及时治疗原发病灶, 防止病原菌侵入胸膜腔导致脓胸的发生。

脓胸能及时控制者, 排除脓液, 预后良好, 否则预后欠佳, 也可危及生命。

(黎 兴 吴蕊琼)

主要参考文献

1. 欧正武, 张宝林主编. 实用儿科手册. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1996. 266-269
2. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 137-142

3. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 741-743
4. 冯顺来, 马代蒙. 中西医结合治疗脓胸 18 例临床观察. 天津中医, 1985, 2 (1): 4

支气管扩张症

支气管扩张症 (bronchiectasis) 是呼吸道慢性化脓性疾病。临床上以慢性咳嗽、大量脓性痰液、反复咯血和继发性肺部感染为主要特征。本病儿童并不少见, 但易被漏诊或误诊。其好发部位是双肺下侧、舌段、中叶。可有柱状扩张、囊状扩张和前两种混合性扩张之分。

本病属于中医“痰饮”、“咯血”、“久咳”范围。

〔病因与发病机理〕

本病以咳嗽、咳脓痰、咯血、胸闷、气喘、苔腻为主要临床特征。中医认为, 机体外感风邪, 侵及肺脏, 致肺失宣泄, 痰热郁肺, 肺气受损而咳喘, 由于失治或误治, 迁延不愈。咳喘日久, 正气不足, 肺脾肾失去正常的生化布输功能, 三焦气化失衡, 水谷化生精微受阻, 酿生痰浊, 痰热郁肺, 继而损伤肺络, 血败肉腐, 咳吐脓痰, 甚或咯血。

西医学认为本病病因分先天性与后天性两种。先天性较少见。多因先天性支气管或肺发育不良和畸形, 如先天性囊状支气管扩张、囊性纤维化、先天性支气管软骨缺乏、支气管肺隔离征等。在此基础上, 炎症更促成支气管扩张的发生。后天性细菌性或病毒性感染为最常见的原因, 如麻疹、百日咳、毛细支气管炎和重症肺炎。哮喘也较常见, 其他还有支气管异物、支气管淋巴结结核或肿瘤压迫支气管引起肺不

张并发支气管扩张。遗传因素不容忽视, 可能还与种族因素有关。

发病机理为支气管及其周围组织的感染和支气管阻塞是二大发病因素。炎症可使支气管管壁受损; 炎症时管壁充血、水肿、分泌物增多, 支气管内痰液积聚使支气管腔狭窄、阻塞, 腔内压力增加; 剧烈咳嗽增加了管腔内压力。支气管的感染和阻塞破坏了支气管壁的弹力纤维及平滑肌组织, 使大量分泌物不能有效咳出, 造成支气管阻塞。如此炎症引起阻塞, 并使支气管管壁破坏加重, 而阻塞又加重炎症, 恶性循环, 促成支气管扩张。支气管周围炎症促使纤维结缔组织增生, 由于瘢痕组织收缩, 可产生组织牵拉、造成支气管扩张。中叶综合症等造成支气管腔外压迫和牵拉, 也可引起支气管阻塞致支气管扩张。支气管壁的损伤破坏, 如伤及血管引起咳血或咯血。炎症刺激反复发生, 损伤之血管难以痊愈, 则反复咯血。

〔病理生理〕

支气管的管壁破坏后, 支气管内的大量感染性分泌物潴留, 影响通气与气体交换功能, 可产生不同程度的缺氧。长期咳出大量脓痰, 可致机体消耗。由于肺脏有极大的储备能力, 早期肺功能可无明显改变, 但在支气管病变广泛、破坏达一定程度时, 可并发阻塞性肺气肿, 肺的通气功能减退, 吸入气体分布不均匀, 时间肺活量和最大通气量减低, 呼吸生理死腔增加。随着病变的进展, 肺功能的损害愈益加重, 通气与血流比例失调和弥散功能的障碍等, 可导致氧的吸收减低, 动脉血氧饱和度下降; 同时因肺泡毛细血管的破坏, 肺循环阻力增加。长期的低氧可导致肺动脉高压及心脏病的发生, 甚至心力衰竭。

〔临床表现〕

一、症状

慢性咳嗽，咳吐脓性痰，痰量较多，并与体位改变有关。平时可咳血丝痰，严重时常有咯血，反复发生。患儿易患呼吸道感染，反复发生肺炎，甚至并发肺脓肿，病变常限于同一部位。继发肺部感染时，上述症状加重，并可有发热、乏力，周身酸痛等中毒症状。病程长者可有贫血和营养不良。

二、体征

轻者可无明显体征，病变较重者在病变部位可闻及局限性、持久性湿啰音。久病者可见肺气肿体征和杵状指、趾。

〔实验室和其他检查〕

一、血常规 一般病例白细胞总数分类可在正常范围。急性感染时血白细胞总数和中性增高。慢性感染者可出现贫血。

二、痰液检查 痰液静置后可分为三层。下层痰液镜检可见大量脓细胞、细胞碎片和弹力纤维。痰液涂片与培养可明确致病菌。痰培养的结果还有助于选择敏感抗生素。

三、X线检查 X线胸片检查，轻症可无明显异常发现，或只有肺纹理增多。病变明显者，可见肺纹理增粗、聚拢，或卷发状蜂窝状阴影，但这些改变常无特异性，不能据此确诊。若进行支气管碘油造影则可确定支气管扩张的部位、性质和范围，也为手术方案的决定提供重要依据。因为造影有一定痛苦和危险，如无手术适应症，仅准备内科治疗者，可不做此检查。

四、CT检查对支气管扩张显示比X线更清楚

五、纤维支气管镜检查 有助于本病的诊断和治疗。除有助于鉴别诊断外，还可通过支气管镜吸取积痰，减轻阻塞及摘除异物，并可取痰标本做细菌培养及药物敏感试验。经支气管镜注入造影剂还可行局部选择性造影检查。因该检查也有一定痛苦和危险，如支气管造影已确诊为支气管扩张者，可不进行此项检查。有以下情况之一者可考虑：①需除外由异物堵塞所致支气管扩张。②了解支气管内有无肿物。③脓痰多时了解脓痰来源、确定合适的引流位置，并用于吸痰及注入药物等。

〔诊断和鉴别诊断〕

患者有慢性咳嗽、咳脓性痰液、反复咳痰带血或反复咯血、反复肺部感染病史是诊断的主要依据。麻疹、百日咳、毛细支气管炎、重症肺炎及哮喘等呼吸道病史对诊断有一定帮助。体检可见患病部位有固定湿啰音，X线胸部摄片和CT检查有助于诊断。必要时作支气管碘油造影，对确诊及病变范围、类型的明确有重要意义，对治疗方案有极大帮助。

本病需要与反复呼吸道感染、慢性支气管炎、肺脓肿、肺结核、肺曲菌病（痰液的霉菌检查为阳性）、肺吸虫病（肺吸虫抗原皮肤试验阳性）、肺囊肿等作鉴别诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）白桔三黄苇茎汤

组成与用法 白及粉 桑白皮 桔梗 黄芩 黄连 生大黄（后下） 苇茎 水煎内服，每日一剂，日服三次。

功用与评述 本方清热解毒、排脓祛瘀、宣肺理气、活血止血。方中白及收敛

止血，有止血不留瘀之效；桑白皮、桔梗、苇茎宣肺理气散结，清肺热、祛痰平喘；黄芩、黄连、大黄清热解毒、活血化瘀。

现代药理研究表明 黄连、黄芩、大黄具有抗菌、抗炎、解热作用，不但抗菌谱广，而且抗菌作用强。大黄能改善毛细血管脆性，增加血小板，缩短凝血时间。黄芩能改善毛细血管通透性。黄连有保护血小板的作用。白及增强血小板第三因子活性，缩短凝血时间及凝血酶原生成时间，抑制纤维蛋白溶解酶，增加血小板数，有促进凝血作用。

辨证加减

1. 热甚者加金银花、鱼腥草以清热解毒。
2. 反复咳嗽、咳脓痰甚者加浙贝、杏仁、黄芪以止咳排脓化痰。
3. 大量咯血者加白茅根、地榆，生大黄改为大黄炭以活血止血；
4. 阴虚者加地骨皮、生地黄以滋阴生津清热。

(二) 银翘梔芩汤加减

组成与用法 银花 连翘 黄芩 焦山梔 丹皮 花蕊石 白茅根 蚤休 天葵子 金荞麦根 仙鹤草 桑白皮 水煎服，每日一剂，服三次。

功用与评述 本方清热解毒、凉血止血化瘀。方中银花、连翘、蚤休、天葵子清热解毒，具有较强的抗菌、抗病毒作用，还能增强机体免疫力。黄芩、焦山梔凉血清气，也有抗感染作用。丹皮、花蕊石、白茅根、仙鹤草止血效力强，有促进血液凝固、促进血管收缩作用；能抑制纤维蛋白溶解酶，增加血小板数。而金荞麦根、桑白皮具有止咳化痰的作用。

辨证加减

1. 痰有臭味，痰培养有绿脓杆菌或厌

氧菌感染时，加用鱼腥草或白毛夏枯草。

2. 咳痰不畅时，酌用桔梗、葶苈子以泻肺化痰。

3. 咯血量大而难止时加用十灰散，以敛血止血。

4. 对脾胃虚弱者剂量酌减，或佐以健脾和胃之品，如神曲、茯苓、陈皮等。

(三) 姜氏支扩方

组成与用法 野百合 蛤粉（包煎）麦门冬 天门冬 白及 水煎服，每日一剂。

功用与评述 养阴润肺，清热化痰，活血止血。方中百合、麦冬、天冬养阴润肺，蛤粉清热化痰，白及活血止血。

二、专药选用

(一) 牛黄蛇胆川贝液

[江西省南昌桑海制药厂。(1988)卫药准字 Z-16 号]

主要成分 人工牛黄、蛇胆汁、川贝母。

功用与评述 清热润肺、化痰止咳。方中人工牛黄开窍化痰、清热解毒、镇痛；蛇胆汁清泻内热，化痰镇惊；川贝母润肺化痰、清热止咳，开郁宁心，用于阴虚劳热所致的咳嗽。三药并用，润肺清热、化痰止咳。主治痰热咳嗽、燥痰咳嗽、多痰脓痰等。

现代药理研究表明 蛇胆有明显镇咳作用，蛇胆、川贝母对支气管平滑肌有明显松弛作用。牛黄具有抗炎解热镇静作用。本方对中枢有明显抑制和催眠作用。

用法与用量 每日三次，口服。

(二) 止咳橘红丸

[《北京市药品标准》(1983)]

主要成分 橘红、陈皮、茯苓、苦杏仁、麦冬、瓜蒌皮、地黄、石膏、半夏、紫

苏子、紫菀、桔梗、知母、款冬花、甘草。

功用与评述 清热止嗽,润肺化痰。方中橘红、陈皮、苦杏仁、瓜蒌皮、半夏、紫菀、知母、款冬花等均有镇咳、祛痰作用。通过对橘红的研究证实,橘红所含有的多糖对氨水引咳小鼠有明显的镇咳作用,通过小鼠酚红法试验也证明橘红多糖有较强的祛痰作用。

用量与用法 口服,每日2次。

三、西医药治疗

支气管扩张症的治疗原则是控制感染,排除痰液,制止出血,预防和减少其复发。对于内科保守治疗无效或效果不佳,属中、重度病变的患者可考虑手术治疗。

(一)控制感染 急性炎症发生时,宜用抗生素控制感染。一般可用青霉素,严重感染时联合应用两种抗生素。如作细菌培养和药物敏感试验,则可依据结果选用敏感抗生素。在外科手术前后也要应用抗生素。

(二)促进排痰

1. 体位引流 根据病变部位不同采用不同的体位,原则上病变部位与气管开口朝下,使脓液顺着支气管向近端大支气管、气管排出。一般是头低脚高位,侧卧或俯卧。为使痰液稀薄容易排出,需在体位引流前服用祛痰剂等。

2. 运用祛痰剂 可选用必嗽平0.2mg/kg,次,每日2~3次,复方甘草合剂等,每日三次口服。

3. 雾化吸入 可将抗菌素和祛痰剂超声雾化吸入,促使炎症减轻,痰液稀薄,容易咳出,达到消炎祛痰的目的,每日可2~3次。

(三)咯血的治疗

1. 卧床休息,对情绪紧张者酌情应用

镇静剂,取患侧卧位,严密监护,防止大咯血造成窒息。

2. 止血药的应用 少量出血可口服或肌肉注射止血药物。如中等量或大量出血,则除肌注止血药外,还需要静脉注射止血药,如止血芳酸、止血敏、垂体后叶素、普鲁卡因、6-氨基己酸等。

(四)外科手术治疗 外科手术是肺切除术,效果明显而确切。手术适应证:

1. 症状明显,病变不超过两叶,无手术禁忌证者。

2. 反复发生急性感染或大咯血。

3. 大咯血,内科保守治疗无效,危及生命者需要急诊手术。

对两侧肺广泛支气管扩张、心肺功能不全者或体弱不能耐受手术者不宜进行手术。

(五)支持疗法 患儿经常咳脓痰、反复咯血、间断发热,可致机体消耗,需加强营养,供给高热量、高蛋白质和维生素丰富的饮食。贫血者少量多次输血,也可应用多种氨基酸等营养膳食,以改善全身营养状况。

〔预防和护理〕

一、预防 积极防治婴幼儿期麻疹、百日咳、支气管肺炎等,积极治疗呼吸道感染,预防支气管扩张的发生。

二、护理

1. 保持呼吸道通畅及口腔清洁。

2. 防止和治疗继发感染。

3. 协助排痰,密切观察痰的色、量和气味。

4. 注意有无咯血以及咯血的量、色变化,特别注意有无发生窒息的可能,如有先兆,及时作好抢救准备。

(黎 兴 吴蕊琼)

主要参考文献

1. 董孝迈, 秦文瀚, 孙玉鹗主编. 现代胸外科学. 第2版. 北京: 人民军医出版社, 1997. 312-318
2. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学出版社, 1997. 124, 710, 933, 975-976
3. 戴西湖, 刘建华, 谢福安主编. 内科辨病专方治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 114-117
4. 胡佩珍, 张树莹主编. 中西医结合内科治疗学. 北京: 化学工业出版社, 1996. 260-265

第19章 皮肤科疾病

尿布皮炎

尿布皮炎(diaper dermatitis)又称臀部红斑,为婴儿肛门周围及臀部等尿布遮盖部位发生的接触性皮炎。是由于粪便中氨形成菌在湿尿布上分解尿而产生氨,由于氨的刺激作用而发生的皮炎。根据本病临床表现,属中医“湿证”范畴,也有称“淹尻疮”,“猴子疳”,“尿灶火丹”等。

〔病因与发病机理〕

中医认为此病系因小儿皮肤娇嫩、粪便及尿液浸渍过久,致使肌肤淹渍而发病。多因尿布更换不及时,使局部经常处于潮湿或浸渍状态,尿布洗涤不干净,残留尿渍及粪便易被腐物寄生菌分解而产生氨类物质刺激皮肤或尿布上的染料,残存的肥皂及橡胶或塑料有时可成为刺激因素,诱发本病。

〔临床表现〕

婴儿阴部、臀部包尿布处发生红斑、丘疹性皮炎,有时可蔓延至下腹及大腿部,严重者糜烂或感染。

〔实验室及其检查〕

分泌物找霉菌或细菌。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

发生于婴儿尿布遮盖部位,如外阴、会阴、下腹、股内侧等处。皮损为片状红斑,其大小与尿布一致,边界清楚,表面光滑,间有小水疱、丘疹、糜烂,四周散在的小红斑及斑丘疹。外阴可轻度水肿,臀部可发生溃疡,若细菌感染,引起化脓和高热,有时并发念珠菌病。

二、鉴别诊断

1. 擦烂性红斑 发病不限于尿布遮盖部,亦不限于婴儿,多见于夏季湿热季节。

2. 念珠菌性红斑 口腔内往往有鹅口疮,损害不限于尿布覆盖区,损害处取材镜检可查见菌丝及孢子。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

四黄苍龙汤

组成与用法 黄芩 黄连 黄柏 大黄 苍术 龙胆草 每日1剂,水煎内服,7天为一疗程。

功用与评述 清热利湿解毒。方中黄芩、黄连、黄柏、大黄清热解毒燥湿;龙胆草清肝热解脾湿;苍术为祛风健脾燥湿之要药;甘草调合药性。

现代药理研究 黄芩、黄连、黄柏、大黄有杀菌消炎作用,龙胆草及苍术有止痒收敛等功效。

辨证加减

1. 有渗出者加土茯苓。
2. 瘙痒者加地肤子、白鲜皮。

二、外用药选用

(一) 马齿苋、车前草、蒲公英，煎水外洗。每日1次。

功用与评述 清热利湿、凉血解毒。方中马齿苋、蒲公英有清热解毒、凉血作用。车前草有渗湿利水等功效。

现代药理研究 马齿苋、蒲公英有消炎杀菌消肿功效，车前草有收敛作用。

辨证加减

1. 皮损潮红、湿热并重加连翘、金银花以清热解毒凉血。
2. 湿痒有风者可加用蝉衣、牛蒡、荆芥、防风。

(二) 黄柏、滑石、甘草各等份，研极细末，麻油调涂患处。

功用与评述 清热燥湿祛风，方中黄柏清热解毒燥湿，滑石粉清热利湿，甘草调合药性，合用重在清热利湿解毒。

药理研究 黄柏对细菌、霉菌均有抑制作用，滑石粉凉爽收敛止痒。

辨证加减

有细菌感染用黄柏粉。

三、专药选用

六一散

[zz-0085 闽卫药准字(1991)328号]

主要成分 滑石、甘草

功用与评述 清暑利湿，用于湿疹及痱子刺痒。

药理研究 有抗菌保护，吸附和收敛作用，并可止痒止痛作用。

用量与用法 外搽，1日3次。

四、西医药治疗

(一) 红斑型用：

1. 炉甘石洗剂或扑粉外涂，每日3~5次。

2. 类固醇激素霜剂外用，每日3次。

3. 甲硫氨酸每次0.25~0.5mg，每日3次。

(二) 渗液多时可用2%硼酸水或复方硫酸铜溶液湿敷，渗液停止后再涂抗菌素油膏。

(三) 合并霉菌感染时用1%龙胆紫液外用。

〔预防与护理〕

应勤换尿布，并煮沸消毒，尿布以软质棉布为宜。保持婴儿外阴干燥，清洁后扑粉；避免用热水及肥皂擦洗，勿用橡皮布或塑料布包于尿布处。糜烂处外用锌氧油。

〔预后〕

积极治疗预后好，少数不及时治疗者可伴发念珠菌感染及细菌感染。

(刘向农)

主要参考文献

1. 吴观运. 四黄苍龙汤治疗渗出性皮肤病 336例. 辽宁中医药杂志, 1992, (11): 26
2. 谢晶辉. 中药治疗变应性皮肤病. 江苏中医杂志, 1981, 2 (1): 64
3. 陈国定. 中药复方紫草油治疗小儿红臀 63例. 辽宁中医杂志, 1997, (2): 77

脓 疱 疮

脓疱疮又称为传染性脓痂疹 (Impetigo contagiosa) 是一种常见的化脓性皮肤病，损害主要为浅在性脓疱和脓痂。系接触传染，蔓延迅速，可在儿童中流行。

脓疱疮属中医“黄水疮”范畴，又称“滴脓疮”，脓水流到之处，即便生疮。

〔病因与发病机理〕

中医认为系湿热之邪，侵入肺卫，郁于皮肤，肺有热，脾胃有湿，二气交杂，内外相搏，复感毒邪而发本病。

主要病原菌绝大多数是金黄色葡萄球菌，少数为链球菌，亦可为二者混合感染，常造成大流行，在流行时多数是化脓性葡萄球菌 71 型及其 II 型，也可有 80/81 型和甲类乙型溶血性链球菌，多为 3/13, 12、8、48 及 57 型，其中有些是肾炎原性。

〔病理〕

本病的特点为在角质层下与粒层之间形成脓疱，脓疱内含有嗜中性白细胞、纤维蛋白和球菌。球菌多见于细胞外或嗜中性白细胞之内。偶尔大疱底部能见到少数棘层松解细胞，此是由于嗜中性白细胞溶解蛋白作用的结果。疱底棘层可有海绵形成和嗜中性白细胞的渗入。真皮上部亦出现炎症反应，表现为血管扩张、充血，血管周围有中等度嗜中性白细胞及淋巴样细胞的炎症浸润。

〔临床表现〕

本病流行于夏秋季节，尤以夏末秋初汗多闷热的天气，发病率最高，多见于 2~7 岁学龄前儿童，根据临床主要症状可分为：

一、大疱型脓疱疮

由金黄色葡萄球菌所致。初起为散在的水疱，在 1~2 日水疱迅速增大到指头大或更大，水疱内容初呈淡黄色而清澈，经 1 日后，疱液浑浊，脓汁沉积于底部，呈半月型的积脓现象，成为本型脓疱疮的特征之一。疱壁薄而松弛，破后露出糜烂面，干燥后形成黄色脓痂。有时痂下脓液向周围

溢出，在四周发生新的水疱，排列成环状或连环状，称为环状脓疱疮。多好发于面部，四肢等露出部，自觉瘙痒，一般无全身症状。

二、脓痂性脓疱疮

系由溶血性链球菌所致，或与金黄色葡萄球菌混合感染。在红斑的基础上发生壁薄的水疱，迅速转变为脓疱，周围有明显的红晕，脓疱破后，其渗液干燥结成蜜黄色厚痂，痂不断向四周扩张与邻近皮损可互相融合。自觉痒，常因搔抓而不断将细菌接种到其他部位，发生新的皮疹。陈旧的结痂一般经 6~10 天自然脱落而愈，不留疤痕。重症患者常并发淋巴结炎、发热及其他全身症状。此型多好发于颜面、口周（尤其口角部位），鼻孔周围、耳廓及四肢露出部位。

脓疱疮可引起急性肾炎，一般认为继发急性肾炎者，多由于链球菌 49 型及 M 型 2 所致。

〔实验室及其他检查〕

一、血常规 皮损广泛伴发热者，白细胞总数及嗜中性白细胞增加。

二、脓液培养 可分离出金黄色葡萄球菌或溶血性链球菌。

三、产生肾炎并发症时 可出现肾小球肾炎的病理变化。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据其临床表现，不难诊断。有时需与下列一些疾病进行鉴别。

1. 丘疹性荨麻疹 其特征是在风团样红斑上出现丘疹或水疱，好发于躯干、四肢，成批出现，反复发作，奇痒。

2. 水痘 多见于冬春季节，发疹时常伴有发热等全身症状，皮疹为向心性分布，

以绿豆大到黄豆大小的水疱为主，同时可见到斑疹、丘疱疹、水疱和结痂各个时期的皮疹，口腔粘膜亦常受累。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 五味消毒饮

组成与用法 大青叶 淡竹叶 蒲公英 野菊花 生地 紫背天葵 紫草 每日一剂，水煎内服，7日为一疗程。

功用与评述 清热解毒、利湿，方中重用清热解毒药。

现代医学研究 大青叶、蒲公英、紫背天葵、野菊花、紫草等消炎抗菌作用，生地可增强机体免疫功能，淡竹叶有收敛功能，中医清热解毒利湿与其相一致。

辨证加减

1. 肺热明显者加黄芩。
2. 湿重者加六一散。
3. 体温增高者加生石膏、大青叶。

(二) 黄连解毒汤

组成与用法 黄连 黄芩 黄柏 栀子 每日一剂，水煎内服，30日为一疗程。

功用与评述 清热解毒凉血，方中重用清热解毒药。

药理研究 黄连、黄芩、黄柏、栀子均有抗菌消炎作用，尤黄芩有抗金葡菌，增强机体免疫功能的作用。中医学清热解毒与其相一致。

辨证加减

1. 初起有表证者加银花、连翘、防风，以祛风解毒。
2. 口燥渴者加花粉、麦冬，以养阴生津。
3. 大便秘结者加大黄、芒硝，以清热泻下通便。

二、专药选用

银黄片

主要成分 金银花，黄芩等。

功用与评述 清热解毒，用于发热、疮疖脓肿，药理研究对革兰阳性菌和阴性菌有抑制作用，有抗菌消炎、清热、燥湿作用。

用量与用法 1日3~4次，温开水送服。

三、西医药治疗

(一) 全身治疗 对皮损广泛，伴有发热或淋巴结炎者，可给予抗生素制剂。常用药有青霉素，氨苄青霉素，新型青霉素Ⅰ，先锋霉素Ⅴ、Ⅵ，红霉素，交沙霉素等。

(二) 局部治疗 对水疱或脓疱，用消毒针穿破，以无菌棉球吸取疱液，尽量避免疱液溢到正常皮肤上。可选用下列药物外搽：1%龙胆紫溶液、0.5%新霉素溶液，硫黄炉甘石洗剂等。对脓疱较厚者，可外搽百多邦，绿药膏，1%新霉素软膏等。或外用：鲜马齿苋，紫地丁，蒲公英，野菊花等任选一种，煎水洗或冷湿敷，亦可用青黛散（青黛30克，煅石膏60克，滑石15克，黄柏30克）以植物油调成糊状涂患处，每日2~3次。

〔预防与护理〕

一、预防

注意个人卫生，保持皮肤清洁，及时治疗各种瘙痒性皮肤病。患儿要与健儿隔离，防止接触感染。患儿衣被用具等应消毒。

二、护理

患儿要勤洗手、洗澡，剪指甲，避免搔抓，疱液不要沾染正常皮肤，衣服及时洗晒。

〔预后〕

若治疗及时绝大部分预后好，个别患儿可继发肾炎。

(刘向农)

主要参考文献

1. 肖佩群. 五味消毒饮合四物汤治疗感染性发热. 四川中医, 1988, (10): 36
2. 李书斋. 疔疮走黄治验. 湖南医药杂志, 1980, (4): 41
3. 夏复祥. 中医药外用治疗脓疱疮疗效观察. 临床皮肤科杂志, 1996, (5): 314

丘疹性荨麻疹

丘疹性荨麻疹 (papular urticaria) 又名婴儿苔藓。多见于婴儿及儿童，往往同一家庭中几个孩童同时患病。春秋季节多发。本病特点为散在性，稍坚实丘疹，顶端有针尖大水疱，周缘有纺锤形红晕，自觉瘙痒。

〔病因与发病机理〕

中医认为，本病发病主要原因系素体不足或胎体遗热以致湿热蕴内，或因蚊蚤叮咬或因肠内寄生虫，或因食入腥物动风之品，或因内有食滞复感风邪而诱发本病。本病与中医水疥类似。亦有称本病为“水疱湿疡”，“细皮风疹”或“土风疮”。

目前均认为本病主要系蚊虫叮咬所致的过敏反应。个体素质对昆虫叮咬反应亦不同，这是一种迟发性过敏反应，首次叮咬可引起反应，致敏需10天左右，此时再叮咬则促发皮疹发生。反复叮咬可产生脱敏作用，因此，本病一般在7岁左右停止发病。有些患者可能与消化障碍、食物、药

物过敏及环境变化有关。

〔病理〕

主要表现为真皮水肿，皮肤毛细血管及小血管扩张充血，淋巴管扩张及血管周围轻度炎性细胞浸润。

〔临床表现〕

皮疹多发于躯干及四肢。群集或散在。为黄豆大小纺锤形的红色风团样丘疹，顶端常有小水疱，有的成为水疱，有的为皮色或淡褐色较硬的粟粒大小丘疹，搔抓后呈风团样肿大。新旧皮疹常同时存在，常剧痒而影响睡眠。搔抓可引起感染，皮疹经1周左右消退，可留暂时性色素沉着，有的反复发生使病程迁延较久。一般无全身症状。局部淋巴结不肿大。

〔实验室及其他检查〕

血液检查有时嗜酸性粒细胞增多，若并发感染时白细胞可以增多。

〔诊断与鉴别诊断〕

本病常发于夏秋季被蚊虫叮咬或食用鱼、虾的患儿，皮损为红色纺锤状黄豆大小丘疹，顶端有一小水疱，好发于四肢及躯干部，奇痒难忍。可因搔抓感染而成为脓疱，愈合留有色素斑点。

与荨麻疹的区别在于本病不是单纯的风团，无此起彼伏，与痒疹的区别在于痒疹好发于四肢伸侧，病程长，因搔抓常呈浸润肥厚，常伴腹股沟淋巴结肿大。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 消风散

组成与用法 荆芥 防风 当归 生

地 苦参 苍术 蝉退 胡麻仁 牛蒡子
知母 石膏 甘草 每日一剂,水煎内服,
15日一疗程。

功用与评述 疏风透表止痒,方中荆芥、防风、牛蒡子、蝉退可解表祛风止痒,生地、苦参、知母、石膏可清热凉血,胡麻仁、当归可辛温透表。

现代药理研究 荆芥、防风、牛蒡子、蝉退、苦参有抗过敏作用,生地、知母、石膏、胡麻仁可消炎降温,促使皮疹消退作用。

(二) 消风疹汤

组成与用法 荆芥 防风 蝉衣 牛蒡子 银花 赤芍 苦参 地肤子 连翘 白蒺藜 地骨皮 苍术 生甘草 露峰房
每日一剂,水煎内服,7日为一疗程。

功用与评述 清热解毒,除风止痒。方中荆芥、防风、蝉衣、牛蒡子疏风通表以祛除在表之风邪;银花、连翘疏风清热解毒;赤芍清血风之热;苦参、白鲜皮清热除温;白蒺藜、地肤子、露峰房止痒甚佳。

现代药理研究 荆芥、防风、蝉衣、牛蒡子有镇静止痒抗过敏的功能;银花,连翘有抗菌、消炎之用,苦参、白蒺藜、地肤子、露峰房有止痒作用。中医学清热解毒,除风止痒与其相一致。

辨证加减

1. 属实型者加丹皮。
2. 属虚型者加厚朴、炙草。

二、外用验方

组成与用法 川椒 野菊花 苦参
水煎外洗。

功用与评述 清热止痒,方中川椒有清热凉血止痒作用,野菊花清热解毒生津,苦参清热除湿,祛风止痒之功效。

现代药理研究 川椒、野菊花、苦参有抗菌消炎,抗过敏止痒等作用。

三、专药选用

乌蛇止痒丸

[《广东省药品标准》(1985)]

主要成分 苍术、蛇床子、牡丹皮、防风、苦参、黄柏、当归、人参须、乌梢蛇、人工牛黄、蛇胆。

功用与评述 养血祛风,燥湿清热、止痒。用于风疹瘙痒等风疹为主的皮肤疾患。药理研究表明,上药有镇静止痒及抗过敏作用。

用量与用法 口服,每日3次。

四、西医药治疗

去除各种诱发因素,如讲究卫生,消灭蚊虫,避免可疑食物。口服抗组织胺药物,维生素C、B及钙剂。外用1%炉甘石洗剂及各种皮质类固醇霜剂。继发感染时予绿药膏等到抗生素软膏外涂。

〔预防与护理〕

避免昆虫叮咬,搞好环境卫生,消灭蚊子、跳蚤、臭虫等,调节饮食发病后避免过度搔抓,及时用药,以防感染等发生。

〔预后〕

病程不一,及时用药可很快消退,不治疗可持续10天以上,抓搔后感染或变粗糙甚至苔藓化消退缓慢,有新疹陆续发生使病程迁延较久。

(刘向农)

主要参考文献

1. 王桂兰. 消风散加减治疗荨麻疹. 吉林中医药, 1985, (1): 29
2. 张绍瑞. 中医治疗顽固性荨麻疹 30 例探讨. 天津中医, 1988, (3): 13
3. 汤建萍. 140 例儿童变应性皮肤病变应原皮试和免疫治疗分析. 中国皮肤性病学杂志, 1997, (6): 353

疥 疮

疥疮(scabies)是由于疥虫寄生在人体皮肤表皮层内所引起的一种慢性传染性皮肤病。疥虫属于螨类,故又称为疥螨。疥螨的种类很多,动物疥螨可寄生在牛、马、猪、羊、狗、猫、兔等动物身上,并可传染给人。寄生在人体上的是人型疥螨。该病分布很广,世界各地都有。

根据本病临床表现,中医称:“虫疥”、“痢疥”、“干疤疥”、“湿疥”等。

〔病因与发病机理〕

中医亦称疥或疥疮,如《诸病源候论·疥候》记载:“疥者,有数种,有大疥,有马疥,有水疥,有干疥,有湿疥。多生手足,乃至遍体。……并皆有虫。”又如《医宗金鉴》疥疮记载:“疥疮有干、湿、虫、砂、脓之分。凡疥先从手上生起、缠遍周身,瘙痒无度。”多因湿毒风邪伤表所致。

疥疮主要是疥螨与人体密切接触而传染,亦可通过衣服、毛巾而传播。雌虫在离开人体后至少可存活数天。潜伏期约1月左右,也可长达两月。皮肤剧烈瘙痒,可能是人体对虫体所引起的获得性敏感所致。免疫荧光研究,提示在皮肤血管中有皮肤血管炎样改变,并出现IgM和C₃补体结合物,证明疥疮有体液免疫成分。

〔临床表现〕

疥螨的致病作用有两种,一种是在皮肤角质层掘凿隧道所引起的皮肤机械性损害;另一种是疥螨分泌物的毒素刺激皮肤发痒。疥螨在侵犯皮肤柔嫩部位,如指缝、腕屈侧、肘窝、腋前、乳晕、乳下、外阴、腹股沟、股内侧、腰臀等处。小儿头面手掌、足底均可侵犯。损害为针头大小微红

的丘疹和小水泡,散在分布,特别是指缝,并有一条隐约可见原白色线形隧道,顶端有一微红色小点就是疥螨,但不易发现。患者痒剧,尤夜间著,影响睡眠,常因搔抓引起表皮剥脱、血痂或继发感染而发生毛囊炎、脓皮病、疖肿、淋巴管炎或淋巴结炎。个别发生湿疹样变,少数病人可并发蛋白尿、肾炎、糖尿病等。

〔实验室及其他检查〕

挑除疥螨镜检,并发感染者白细胞升高。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据特殊的好发部位,夜间痒著和粟粒大小丘疱疹为主的皮疹形态,尤其发现隧道,结合多人发病的特点,一般不难诊断,如找到疥虫就可确诊。需与下列疾病鉴别。

1. 寻常痒疹 好发四肢伸侧,丘疹较大,多数自幼童开始发病,常并发腹股沟淋巴结肿大。

2. 湿疹 多形性皮疹,无一定好发部位,非集体发病。

3. 皮肤瘙痒症 发无定处,指缝少见,主要皮肤瘙痒,皮损多为继发抓痕,发病多与情绪波动,内脏疾病或更年期有关。

4. 丘疹性寻麻疹 散在丘疹及疱疹,抓后形成风团,患儿多为过敏性体质,昆虫咬后易发生。

5. 虱病 皮损主要为继发性抓伤,以腋窝两胁、腰围、阴部等以及与衣缝皱折接触皮肤多见,可查见虱及虱卵。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 消风散

组成与用法 荆芥 川芎 羌活 白僵蚕 藿香 蛇床子 百部 防风 蝉衣 生甘草 每日一剂，水煎内服，7日为一疗程。

功用与评述 散风清热、杀虫利湿。方中荆芥、防风、蝉衣、白僵蚕、藿香疏风清热，蛇床子、百部杀虫，川芎、羌活利湿、祛风。

现代药理研究 荆芥、防风、蝉衣、白僵蚕等有镇静止痒，蛇床子、百部等有杀虫等作用。

辨证加减

1. 有脓疱者去川芎加鱼腥草、蒲公英。

2. 有结节者加皂刺、刺蒺藜。

(二) 五物解毒汤

组成与用法 金银花 蛇床子 苦参 鱼腥草 荆芥 川芎 大黄 每日一剂，水煎内服，7日为一疗程。

现代药理研究 金银花、苦参、鱼腥草、大黄有消炎杀菌杀虫作用，蛇床子、苦参、鱼腥草、大黄有杀灭疥虫作用。荆芥、川芎有止痒作用。

辨证加减

1. 发热者加紫花地丁、穿心莲。

2. 痒甚者加防风、徐长卿。

二、外用药

(一) 藜萝根适量研细粉，茶油或凡士林调膏外用。

(二) 硫黄、韭菜适量，先将韭菜在铁锅炒热，用纱布包之，挤出汁液，蘸硫黄趁热遍搽全身，每日搽1次，连用3天。

三、专药选用

乌蛇止痒丸

〔《广东省药品标准》(1985)〕

主要成分 苍术、蛇床子、丹皮、防风、苦参、黄柏、乌梢蛇、人工牛黄、蛇

胆等。

功用与评述 祛风止痒、燥湿清热。用于瘙痒性皮肤病。

药理研究 有镇静抗过敏及杀虫止痒作用。

用量与用法 口服，一日2次。

四、西医药治疗

局部疗法 原则为杀虫、止痒，处理并发症。常用药物为5%或者10%硫黄霜，疥宁软膏或疥得治乳剂。先洗澡擦干，自头以下全身搽药一遍，有皮疹处多搽，每日早晚各搽一次，连用3日，第4日洗澡更换衣服。被褥、床单用水煮烫。两周后如仍查到疥虫，再用上法治疗1次。

对瘙痒剧烈者，可口服皮质类固醇制剂或抗组织胺药物或外用皮质类固醇膏霜剂。

〔预防与护理〕

注意个人卫生，发现患者及时治疗，彻底消灭传染原。注意消毒隔离，不和病人同居，不穿病人衣袜。患者的衣服不和他混在一起洗涤，必须煮沸消毒，不能煮的要在阳光下曝晒，以彻底杀灭疥虫。同居者要同时治疗，以根绝传染源。

〔预后〕

搽药及时，预后均好，少数患者可并发化脓性感染、蛋白尿、肾炎、糖尿病及剥脱性皮炎等疾病。

(刘向农)

主要参考文献

1. 庞国明. 当代中国明医高效验方1000首. 北京: 中国医药出版社, 1991. 535
2. 杨进修. 中药治疗痒疹70例疗效观察. 中国杂志, 1983. 24(2): 41

3. 贾一江. 当代中药外治临床大全. 北京: 中国中医药出版社, 1991. 556
4. 何斌. 菌疥敏霜治疗疥疮 52 例疗效观察. 皮肤病与性病, 1996. 43~44

荨 麻 疹

荨麻疹 (urticaria) 是一种常见的过敏性皮肤病, 是皮肤粘膜扩张及通透性增加而出现的一种局限性水肿样风疹块损害, 此起彼伏, 甚痒, 愈合不留痕迹。

根据本病临床表现, 属中医“痞”或“瘾疹”范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病多因禀赋不耐, 又食鱼虾等腥荤动风之物, 或因饮食失节, 胃肠实热, 或因平素体虚卫表不固, 复感风热, 风寒之邪, 郁于皮毛肌腠之间而发病; 再有情志不遂, 肝郁不舒, 气机壅滞不畅, 郁而化火、灼伤阴血, 致使阴血不足, 复感风邪而诱发。

荨麻疹病因甚多, 主要有:

一、药物

如疫苗、青霉素、异种血清、输血、磺胺药、解热镇痛药、镇静剂、呋喃类、链霉素、普鲁卡因、中药黄连、穿心莲等。

二、食物

主要是动物蛋白, 如鱼、虾、蟹、肉、蛋等。植物性如茄子、笋、菠菜、李子等。食物中颜料、调味品、防腐剂、柠檬酸、酵母等也能引起本病。

三、吸入物

如花粉、动物皮毛、烟雾、羽毛、真菌孢子、灰尘、化妆品和某些挥发性物质等。

四、感染

寄生虫、细菌、病毒、真菌感染均可引起荨麻疹。

五、物理因素

如机械刺激、冷、热、日光等。

六、精神因素

见于精神紧张、兴奋或运动后。

其他如某些昆虫叮咬、接触某些植物、食物、纺织品、皮毛、漆、药物、化妆品、空气中变应源, 某些内部疾病及遗传因素均可发生荨麻疹。

发病机理目前一般认为大多数急性荨麻疹系第Ⅰ型变态反应。由于肥大细胞释放组织胺所引起, 致使毛细血管扩张, 通透性增加, 血浆蛋白大量进入真皮, 引起风团或局限性水肿。

有些荨麻疹则系Ⅱ型变态反应, 为抗原抗体复合物反应, 其复合物在激活补体过程中产生过敏毒素, 刺激肥大细胞释放组织胺, 导致荨麻疹发生。

某些刺激因子如药物、食物、物理、化学、酶类及组织损伤等, 亦能直接作用于肥大细胞, 释放组织胺引起本病。此外, 有的与先天遗传素质有关。

〔病理〕

荨麻疹的病理变化主要表现为真皮水肿, 皮肤毛细血管及小血管扩张充血, 淋巴管扩张及血管周围轻度炎性细胞浸润。水肿在真皮上部最明显, 不仅表现在胶原束间, 甚至在胶原纤维间也见水肿使纤维分离。胶原纤维染色变淡, 胶原束间隙增宽。

〔临床表现〕

有寻常性荨麻疹、血管性水肿、人工荨麻疹、日光性荨麻疹、寒冷性荨麻疹、胆碱能性荨麻疹等类型。常先皮肤瘙痒, 随

即出现风团，呈鲜红或瓷白色，有的仅有水肿性红斑，风团大小形态不一，风团逐渐蔓延，可相互融合成片，发作时间不定，风团可持续数分钟至数小时，少数可达数天后消退，不留痕迹。皮疹此起彼伏或成批发生，可泛发亦可局限。有时合并血管神经性水肿。粘膜亦可受累，发生于胃肠道可伴有腹痛和腹泻，发生在喉头粘膜则可有气闷，呼吸困难，甚至引起窒息。有的伴高热头痛，恶心呕吐，或心慌胸闷，血压下降，呼吸短促，皮肤划痕症部分呈阳性反应。

〔实验室及其他检查〕

一、血沉抗体血清补体测定，皮肤活检对补体活化参与所致的荨麻疹的诊断有帮助。

二、梅毒血清反应及测定冷球蛋白，冷纤维蛋白原、冷溶血素和冰块试验对冷荨麻疹诊断有帮助。

三、疑为感染因素引起者可选择作血液白细胞计数及分类；血原虫、丝虫；末梢血异型淋巴细胞；尿常规及培养；大便找虫卵和寄生虫；阴道涂片找霉菌或滴虫；副鼻窦、齿槽、胃肠道和泌尿生殖道和 X 线摄片。

四、直接划痕和皮内试验对疑为吸入变应原、皮肤真菌感染所致者有帮助。

五、运动或热水浴可诱发广泛的小风团为胆碱能性荨麻疹。

六、皮肤划痕症者机械刺激皮肤可发生阳性划痕表现。

七、光照时可引起日光性荨麻疹。

〔诊断与鉴别诊断〕

本病有多种因素引起，临床分为急性和慢性荨麻疹。

一、急性荨麻疹

皮肤突然瘙痒，很快出现大小不等的鲜红或瓷白色的风团，散在孤立，也可融合成片，数小时渐消退，此起彼伏。有时伴发热，累及喉头粘膜，则可呼吸困难，甚至窒息，累及胃肠道可腹痛腹泻。

二、慢性荨麻疹

风团时多时少，常多年不愈。可有规律性或无规律性，大多数找不到病因，一般无明显全身症状。

三、应与多形红斑及丘疹性荨麻疹作鉴别

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）荆防四物汤加蝉蜕、连翘、地肤子

组成与用法 荆芥 防风 黄柏 苦参 白鲜皮 黄芩 连翘 生石膏 蝉衣 升麻 甘草 每日一剂，水煎内服，10 日为一疗程。

功用与评述 祛风清热、利湿止痒。方中的荆芥、防风、蝉蜕疏风通表，以祛除在表之风邪；黄柏、黄芩、连翘、生石膏疏风清热解毒，苦参、白鲜皮清热除湿。

现代药理研究 荆芥、防风有镇静止痒，抗过敏的功效，黄柏、苦参、黄芩、连翘有抗菌消炎作用，白鲜皮、蝉衣、升麻有止痒抗过敏作用，生石膏有降温作用。

辨证加减

1. 热重加银花、蒲公英。
2. 湿重加泽泻、车前子或竹叶。
3. 有积滞者加消导药及熟军。

（二）五虫汤

组成与用法 桂枝 防风 全蝎 蜈蚣 僵蚕 地龙 蝉蜕 麻黄 生姜 大枣 1 枚 每日一剂，水煎内服，10 日为一

疗程。

功用与评述 镇痉、熄风、通络、活血，驱邪温散，方中重用五虫均为动物虫类药，具有走窜之性，五味合用既有镇痉通络熄风之效，又有活血驱邪温散之功，并配有麻黄、桂枝、防风、生姜、大枣以调和营卫、疏风散寒、驱邪达表。合用加强搜风通络，深入血脉、透邪外出等功效。

现代药理研究 五虫有抗过敏调整免疫等功效，麻黄、桂枝、防风、生姜、大枣等有止痒等作用。

辨证加减

1. 遇热加重、苔白腻脉浮数者，加黄芩、苦参。
2. 遇冷加重、脉浮舌淡苔薄白者加附子、肉桂。

二、外用药

紫苏叶

功用与评述 镇痉熄风、通络活血，驱邪达表等功效。

药理研究 紫苏叶有抗过敏、降温、止痒作用。

用量与用法 煎水外洗，一日 2 次。

三、专药选用

防风通圣丸

〔《中国药典》1990 版〕

主要成分 防风、荆芥穗、薄荷、麻黄、大黄、芒硝、栀子、滑石、石膏、川芎、黄芩、连翘等。

功用与评述 辛凉透表、清热解毒、用于荨麻疹、湿疹等。

药理研究表明 可抗菌、抗病毒及抗过敏作用，并可清热止痒。

用量与用法 口服每次 3 克，每日 2~3 次。

四、西医药治疗

(一) 抗组织胺药如扑尔敏、赛庚啉、

甲氰咪胍、息斯敏、仙特敏等。

(二) 维生素类 维生素 K、维生素 B₁₂ 及维生素 E 大剂量服用对慢性或月经异常或冷荨麻疹有效。

(三) 降低毛细血管通透性的药物，如维生素 C、D、钙剂。常与抗组织胺药物并用。

(四) 由感染引起者可用抗生素。

(五) 作用于中枢神经系或拟交感神经的药物，镇静剂、抗抑郁药或过敏性休克者用肾上腺素。

(六) 皮质类固醇激素，适用于急性严重的或血清病型荨麻疹。

(七) 其他可用氨茶碱、利血平、组织液、组胺球蛋白、自血疗法、硫代硫酸钠等治疗。

(八) 局部治疗，外用安抚止痒药，如炉甘石洗剂、樟脑薄荷振荡剂、止痒水外涂。

〔预防与护理〕

一、预防

尽可能去除一切可疑原因、避免搔抓及刺激，积极进行治疗，尽量避免使用青霉素、磺胺类药物。

二、护理

患儿注意休息，多食蔬菜及易消化的食物，若有喉头水肿或过敏性休克及时报告医师抢救。

〔预后〕

荨麻疹病程不一，急性荨麻疹可几天或几周治愈。慢性荨麻疹可持续数月至数年不愈，很少死亡。

(刘向农)

主要参考文献

1. 夏涵,等. 荆防四物汤加减治疗 24 例急慢性荨麻疹均愈. 中医年鉴, 1988. 172
2. 罗建雄. 五虫汤治愈顽固性荨麻疹 11 例. 湖南中医杂志, 1990, 6 (2): 48

新生儿剥脱性皮炎

本病又称金黄色葡萄球菌型中毒性表皮坏死松解症或金葡菌型烫伤样皮肤综合征(staphylococcal toxic epidermal necrolysis-TEN or staphylococcal scalded skin syndrome-SSSS), 是发生于婴幼儿以全身泛发性红斑, 松弛性大疱及大片表皮剥脱为特征的严重性皮肤病。

根据本病临床表现, 属中医“热证”范畴, 也有称“胎漏皮疱”、“胎风”、“洪烛疱”、“五灼疱”、“五烂疱”等。

〔病因与发病机理〕

中医的火赤疱与此病相似, 认为内因心火, 脾湿蕴蒸, 复感风热暑湿之邪, 致使火邪犯肺, 不得疏泄, 熏蒸不解, 外越皮肤而发。亦有因湿热内蕴, 日久化燥, 耗气灼津, 致使气阴两伤。

其致病菌是凝固酶阳性的噬菌体 I 组 71 型金黄色葡萄球菌感染所致, 此菌可产生一种表皮松解毒素, 即剥脱毒素, 使表皮细胞间桥粒溶解而出现尼氏征阳性。感染的轻重, 毒素的产生及机体的免疫功能对其发病的一定关系。

〔病理〕

为表皮内角质层下的大疱, 疱液内含有许多嗜中性白细胞和球菌, 疱底棘层有海绵形成和很多嗜中性白细胞渗入。真皮

上部呈非特异性炎症改变。

〔临床表现〕

本病多发生于出生后 1~5 周的新生儿, 偶见于成年人。突然发病, 初在口周或眼睑四周发生红斑, 后迅速蔓延到躯干及四肢近端, 甚至泛发到全身。在红斑基础上可发生松弛性大疱。皮损处有明显的触痛。1~2 日内, 口周及眼睑四周渗出结痂, 可有大片痂皮脱落, 在口周留有放射状皸裂。有人认为此种现象有特殊诊断意义。其他部位的表皮浅层起皱, 稍用力摩擦, 表皮即大片剥脱, 露出鲜红水肿性糜烂面, 即 Nikolsky 征阳性, 状似烫伤。

在糜烂处的边缘表皮松弛卷起, 手足皮肤可呈手套样及短袜样剥脱, 以后糜烂处颜色由鲜红色逐渐转变为紫红色及暗红色, 不再剥脱, 开始出现糠状脱屑, 经过 7~14 天可以痊愈, 但病情重笃者, 可导致死亡。多数病人除有唇炎、口腔炎及结膜炎外, 无明显粘膜损害。一般都有发热、厌食、呕吐、腹泻等全身症状, 其合并症可有败血症, 蜂窝织炎、肺炎等。

〔实验室及其检查〕

一、血常规、有时白细胞及嗜中性粒细胞增高。

二、取疱液培养或血液细菌培养可见金黄色葡萄球菌。

三、病理变化、表皮细胞变性, 坏死, 表皮有不同深度的松解和水疱形成。真皮炎症反应轻微, 仅在血管周围有少量细胞浸润, 主要为淋巴细胞。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据发病于 1~5 周的新生儿, 先口周渐颈部迅速蔓延到全身潮红, 在红斑基础

上发生松弛性大疱及表皮大片剥脱，露出鲜红色踝露面，呈烫伤外观。结合细菌培养，即可诊断。但需与下列疾病鉴别：

1. 新生儿脓疱疮 皮疹以脓疱为主，无表皮棘层松解现象，即 Nikolsky 征阴性。

2. 脱屑性红皮病 多发生于出生后2~4个月婴儿，皮疹常开始于头皮和躯干，呈脂溢性皮炎样表现，进而全身皮肤发红，伴有细小灰白色鳞屑。

3. 中毒性表皮松解症 近年认为新生儿剥脱性皮炎虽属本病的感染型。由药物引起，多见于成人，组织病理为表皮全层坏死及表皮下水疱。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

外用秘验方

组成与用法 鱼腥草 紫草 马齿苋 白鲜皮各20克 煎水外涂。

功用与评述 清热解毒、渗利水湿。方中重用清瘟败毒药。鱼腥草、紫草、马齿苋相伍为用、清热解毒，白鲜皮渗利水湿。

药理研究 鱼腥草、紫草、马齿苋、白鲜皮均有较强的抗菌作用。

二、专药选用

(一) 双黄连注射液

〔(1996)卫药准字 Z-33号〕

主要成分 连翘、金银花、黄芩。

功用与评述 清热解毒，轻宣透邪，用于风湿邪在肺卫或风热闭肺证，证见发热、微恶风寒或不恶寒。

用量与用法 静脉滴注。临用前先以适量注射用水充分溶解，再用生理盐水或5%GS注射液100~200ml稀释，每次每公斤体重60mg，每日1次。

(二) 珠黄八宝散

〔《江苏省药品标准》(1982)〕

主要成分 珍珠层粉、人造牛黄、朱砂、冰片等。

功用与评述 清热解毒、祛腐生肌，收湿敛疮。用于湿热火毒、疮疡溃烂。药理研究有收湿防腐作用，对金葡菌有抑制作用，有营养肌肤，促进组织细胞生长、祛腐镇痛作用。

用量与用法 和匀使用。6个月以下每次1/3g，1/2~1岁每次1/2g，1~2岁每次1g，3~4岁每次1.5g，4~6岁每次2g，6岁以上每次3g。每日3次，开水冲服。

三、西医药治疗

(一) 全身治疗 应及早使用敏感性抗生素，可采用新型青霉素Ⅰ、Ⅱ，邻氯青霉素、氨苄青霉素等。要注意水电解质平衡，加强支持疗法，输新鲜血，新鲜血浆等。用激素意见尚不统一，有人认为有害，有人认为抗生素同时可以使用激素。

(二) 局部治疗 原则上应使用无刺激性保护性兼有一定的收敛、消炎和杀菌作用的药物，如0.5%新霉素乳剂、绿药膏或1%龙胆紫外涂等。

〔预防与护理〕

一、预防

隔离患儿、注意保暖、预防并发症。

二、护理

注意患儿清洁卫生，及时清除支气管分泌物，注意眼口护理，勤换尿布。

〔预后〕

若诊断正确，要及时使用抗菌素预后好，死亡率较低，多死于并发症。

(刘向农)

主要参考文献

1. 余道卿. 珠黄散治疗小儿高热 155 例疗效观察. 新中医, 1982, (5): 25
2. 段正芳, 等. 葡萄球菌烫伤样皮肤综合征 43 例临床分析. 皮肤病与性病, 1996, (3): 51-52

第20章 五官科疾病

鼻 出 血

鼻出血 (nasal hemorrhage), 中医称之为“鼻衄”, 是小儿比较常发生的病症, 多见于4~10岁, 但婴幼儿却很少见。

〔病因与发病机理〕

本病以反复鼻出鲜血为主要临床特征。肺开窍于鼻, 肺胃热邪上灼鼻粘膜, 引起粘膜干燥或糜烂, 触之则出血; 或因肝肾阴虚, 水不涵木, 肝火上炎灼伤鼻粘膜引起鼻出血。此外, 尚有肾阴不足、虚火上炎; 或因脾虚统血失司也可引起本病, 但多由其他疾病引起。病机为粘膜受损内热上攻鼻腔, 病位在鼻, 涉及肺、胃、肝、肾等。

小儿鼻出血大多数找不到原因。鼻出血既是一种独立的疾病, 更可能是一些疾病的一种症状, 其原因不外乎局部和全身两种。

一、局部原因

1. 中隔前下区血管扩张和溃疡, 当用力擤鼻、打喷嚏或咳嗽时引起出血。
2. 外伤、挖鼻损伤最多见, 次为打击伤和摔伤。
3. 干燥性鼻炎、萎缩性鼻炎和鼻窦炎均可引起出血。
4. 鼻腔肿瘤, 如鼻咽部纤维血管瘤、血管瘤、恶性肿瘤等。
5. 增殖体肥大及发炎。

6. 鼻腔异物造成常有持续性单侧鼻出血, 多见于5岁以下小儿。

7. 鼻中隔偏曲、嵴突或矩状突常引起粘膜糜烂、干燥破裂出血。

8. 特异性感染, 如结核或鼻硬结病、霉菌感染等引起粘膜溃疡出血。

9. 先天性血管畸形, 静脉曲张或遗传性毛细血管扩张症。

二、全身原因

1. 风湿热和急性热性传染病如麻疹、伤寒、白喉、猩红热、百日咳、流行性感 冒等, 常有鼻出血的症状, 尤以风湿热患儿最高, 约有1/3并发此症。

2. 二尖瓣狭窄、肺气肿、纵隔肿瘤等可引起静脉性高血压。

3. 原发性高血压。

4. 营养不良, 缺乏维生素A、B、C、D可引起粘膜上皮不健康、血管脆性和通透性增加而发生破裂出血。维生素K缺乏, 凝血酶元合成受障碍, 使凝血时间延长。

5. 血液病如白血病、紫癜病、再生障碍性贫血、粒细胞减少症和血友病等是小儿鼻出血流血不止的常见原因。

6. 严重的肾功能障碍, 血液氮增高, 促使鼻腔血管脆弱易损而出血。

〔病理〕

鼻中隔前下区为筛前、后动脉、蝶腭动脉、腭大动脉和上唇动脉的吻合网, 该

处仅覆以薄层粘膜,而缺乏粘膜下层组织,故易遭受损伤而发生动脉性或静脉性出血。小儿鼻出血多为静脉性出血和鼻前部出血。

〔检查〕

进行鼻腔检查前先将鼻腔血块清理干净,然后用1%麻黄素棉片塞入鼻腔,5分钟取出,观察出血部位。首先检查中隔前下区,再检查中隔中部、鼻腔侧壁和顶部。学龄儿童应取坐位,5岁以下小儿可取半卧位或卧位,极不合作小儿必要时可在全麻下进行。首先应排除异物或肿瘤。确定出血是在鼻前部或鼻后部,是筛血管出血或是蝶腭血管出血。有时需要进行活组织检查,特殊化验或X线摄片、CT和MRI检查等。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 十灰散汤

组成与用法 大蓟 小蓟 丹皮 侧柏叶 大黄 茜草 棕榈皮 荷叶 栀子 白茅根 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 清热,凉血止血。现代药理研究,方中大蓟、小蓟、茜草、荷叶、侧柏叶、棕榈皮均能缩短实验性动物的出血时间和凝血时间。白茅根能降低毛细血管的通透性。大黄可减少创面体液外渗。

辨证加减

1. 若咳血或痰中带血,发热咳嗽,痰黄而稠加白及、黄芩。
2. 若吐血伴胃脘痛,口渴、烦躁、便黑加黄连、三七。
3. 鼻衄或涕中带血,鼻咽干燥加牛膝、黄芩。
4. 若经血鲜红量多,烦渴,尿赤便燥

加生地、阿胶。

(二) 桑菊饮

组成与用法 桑叶 菊花 茅根 黄芩 杏仁 山栀 丹皮 甘草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 清肺泄热,凉血止血。现代药理研究,方中桑叶有较强的抗菌、抗病毒作用,菊花还能抑制毛细血管的通透性,起到止血作用。

辨证加减

1. 若发热多汗,加金银花、连翘。
2. 若恶寒无汗,加荆芥。
3. 肺阴亏损加元参、寸冬、沙参。
4. 出血多加生地、大、小蓟、水牛角。

(三) 龙胆泻肝汤

组成与用法 龙胆草 黄芩炭 栀子炭 当归 甘草 生地 三七 茅根 枣仁 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 平肝清热,凉血止血。现代药理研究,本方含有龙胆苦甙、龙胆碱、黄芩素、黄芩甙、栀子素,具有较强的抗菌、消炎、增强机体免疫功能、抗过敏等作用,可缩小机体对组织胺的反应,抑制毛细血管扩张和渗透,起到明显止血作用。

辨证加减

1. 便秘加大黄、枳实。
2. 口渴加天花粉、石斛。
3. 肝肾阳虚加寸冬、元参、知母。

二、专药选用

(一) 止血胶

主要成分 白及、阿胶。

功用与评述 收涩止血,滋阴补血。对出血属于虚证者尤为有效。

现代药理研究 白及能增强血小板第Ⅲ因子活性,缩短凝血活酶生成时间。阿胶能明显增加血小板计数,起到防“渗漏”作用,对病理性血管通透性增加有防

治作用，并能促进红细胞增生，有良好的补血作用。

用量与用法 本品为糖浆剂，口服，一日3次。

(二) 止血片

主要成分 旱莲草、地锦草、土大黄、拳参、珍珠母。

功用与评述 凉血止血，散瘀清热。主治血热妄行所致的各类出血。

现代药理实验证明 旱莲草有止血、消炎作用。土大黄、拳参能使凝血时间显著缩短，并能收缩毛细血管，起到止血作用。

用量与用法 本品为糖衣片，口服，小量出血一日3次；中量及大量出血，一日4次。小儿酌情减量。

(三) 维血宁冲剂

主要成分 旱莲草、仙鹤草、鸡血藤、熟地黄、生地黄、白芍、太子参、虎杖。

功用与评述 凉血止血、补血活血。主治热邪迫血妄行的各类出血症。

现代药理研究，旱莲草、仙鹤草、地黄经动物实验证实有促进血液凝固，收缩周围血管的作用，能抑制纤维蛋白溶解酶，增加血小板数，起到止血作用。

用量与用法 本品为冲剂，口服，一日3次，开水冲服。

三、外治

鼻衄时用冷毛巾或冰袋冷敷额部、后颈部等。若出血不止，可用棉片蘸止血药末塞入鼻腔。常用止血药末有蒲黄、云南白药、白草霜、血余炭、马勃粉等。

四、西医药治疗

(一) 局部治疗

鼻前部出血，可采用以下方法止血：

1. **指压法止血** 患儿取坐位，头前倾，鼻额部用湿手巾冷敷。用食指和拇指紧紧捏住两侧鼻翼5分钟。一般小量出血

多能止住。如仍出血，可用1%麻黄素或1%肾上腺素棉片塞入鼻腔止血，或用蘸有止血粉棉片塞入鼻腔后再捏鼻止血。

2. **局部止血法** 学龄前儿童应请家属或护士将小儿固定好，先用1%麻黄素棉片收敛鼻腔找到出血点后，可用30%硝酸银烧灼止血。但切忌同时处理两侧相对的中隔粘膜，以防中隔穿孔。

3. **鼻中隔粘膜弥漫充血**，无明显出血点者，每日数次用抗生素药膏换药，使粘膜恢复健康而达到止血目的。

4. **前鼻孔填塞法**：找到出血点后，先用明胶海绵片止血，效果欠佳时再采用凡士林纱条填塞止血。

5. **鼻后部出血**采用后鼻孔填塞法，但小儿慎用此法，非用不可时，填塞纱条宜在两日内取出，否则易并发鼻窦炎或中耳炎，并辅以抗生素治疗预防感染。对鼻后孔出血，近来提倡采用导管气囊法止血，气囊充气后可压迫出血点止血，因有导管还保持患儿鼻通气功能，可谓一举两得。

(二) 手术治疗

1. **中隔前方反复鼻衄**，可简单进行中隔粘膜下分离术，如中隔有嵴突或矩状突导致出血，可行粘膜下切除嵴突或矩状突。患遗传性毛细血管扩张症，可将病变出血粘膜切下，重新移植自体口腔粘膜。

2. 经上述方法止血仍无效者，可采用血管结扎术，凡出血点位于中鼻甲水平以下者，可行上颌动脉或颈外动脉结扎，位于中鼻甲水平以上的出血，可结扎筛前后动脉。

(三) 全身治疗

1. 注意患儿脉搏、血压、有无面色苍白、出冷汗等休克体征，要正确估计出血量，以便及时补液或输血。

2. 酌情使用止血药及维生素如凝血

质、安络血、止血敏、和维生素C、K等。

3. 对大出血患儿应限制其活动，加强护理、改善营养。

(四)病因治疗 对反复顽固性出血患儿，应进行周身及鼻腔局部全面检查，特别要进行血液化验，针对不同病因进行不同的治疗。一般小儿反复顽固性鼻出血，局部原因较少，最多见的是血液病，故应采用内科治疗。

(五)其他治疗 冷冻激光治疗是目前新采用的一门新技术，冷冻可使鼻出血区粘膜血管纤维化，CO₂激光烧灼可使出血处血管闭塞而达到止血的目的。

〔预防〕

加强对小儿的教育，忌挖鼻、防异物塞入鼻腔、预防感冒，定期全身体格检查、排除鼻腔及周身性出血性疾病，发现鼻衄找出病因，及早治疗。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学. 北京: 中国中医药出版社, 1994. 78~86
2. 李瑞玉. 1465名儿童鼻出血调查与治疗. 福建医药杂志, 1996, (4): 46
3. 孙慧远. 遗传出血性毛细血管扩张症的治疗. 耳鼻咽喉头颈外科杂志, 1997, (3): 148
4. 程兆盛, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 703~717

变态反应性鼻炎

变态反应性鼻炎亦称过敏性鼻炎(rhinallergosis), 是小儿常见鼻病之一, 多发生于10~14岁, 但5岁以前发病者亦不少, 也可发生于婴幼儿。常分为常年性或季节性2种变态反应性鼻炎。中医称之为

“鼻鼽”, 《黄帝内经素问》中称之为“鼽嚏”。曰:“鼽者, 鼻出清涕也”, “嚏, 鼻中因痒而气喷作于声也”。

〔病因与发病机理〕

本病以持续性或间歇性鼻塞, 遇风寒则发鼻痒流涕, 甚则嗅觉减退等为主要临床表现。多为素体肺、脾、肾亏虚, 肺虚则卫表不固, 腠理疏松, 肺开窍于鼻, 寒邪易犯鼻腔; 脾肾不足, 母病及子, 水湿失运上聚于鼻, 风寒之邪乘虚犯鼻发为本病。病机为寒邪犯鼻, 湿阻鼻腔、气机失畅, 病位在鼻, 涉及肺、脾、肾。

西医学认为本病病因有:

1. 过敏体质 患儿可有支气管哮喘、荨麻疹、血管神经性水肿等过敏性疾病史, 或有家族过敏史。

2. 接触变应原

吸入物 常见的吸入物有室尘、花粉、动物羽毛或皮屑、真菌等, 以及某些工业性或农业性粉尘, 如面粉、棉花、亚麻子、谷物所散发的细微粉尘。

食入物 儿童对食物过敏者较成人多见。且生的食物较熟的食物更富有致敏性。常见的食物有牛奶、鸡蛋、鱼虾、肉类、面粉、豆类及口服的磺胺、奎宁、抗生素、阿司匹林等。

注射物 如血清、青霉素、链霉素等。

接触物 如化妆品、肥皂粉、汽油、油漆、皮毛、氨水、酒精、碘酒、升汞等。

3. 感染的作用 微生物及其产物与变应性疾病的关系亦十分密切。有些患儿皮下注射少量菌苗便可引起哮喘或变态反应性鼻炎发作。

〔病理〕

鼻腔粘膜固有层水肿、腺体膨大、浆

液腺、粘液腺分泌增加,粘膜下层嗜酸性粒细胞浸润,大多数肥大细胞脱粒。早期,当致敏因素消除后,粘膜水肿亦可消失。长期发作后,粘膜因水肿显著而突垂于鼻腔或鼻窦形成息肉。晚期由于血管扩张,管壁增厚,纤维组织增生,粘膜可呈肥厚性改变。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

患儿可有持续性或间歇性鼻塞、鼻痒与阵发性连打喷嚏、流粘或浆液性多量鼻涕及嗅觉减退或失嗅。因鼻痒鼻塞,小儿常有擤鼻、吸鼻、皱鼻或用手擦鼻等特种表现。流涕可能是小儿变态反应性鼻炎唯一症状,如有感染可为脓性。可伴有嗅觉减退,但失嗅多在晚期出现。长期不愈者可有支气管哮喘病并发。

鼻镜检查见鼻粘膜有程度不同的苍白、水肿,重者可有息肉形成。鼻涕嗜酸性粒细胞检查超过5%时有诊断意义,见有肥大细胞和杯状细胞也有意义。但嗜酸性细胞阴性不能排除本病,应多次重复检查。鼻激发试验,可用可疑抗原生理盐水稀释液浸湿棉片放入一侧鼻腔,如发生鼻痒、喷嚏和流清涕即为阳性;另一侧鼻腔放入生理盐水棉片作对照多为阴性。

二、鉴别诊断

在小儿首先要与上感鉴别,上感有受凉或感染史,从发冷、流清涕至发热流涕有一定的病程,常伴有咽红咽痛。

血管舒缩性鼻炎的症状与本病相似,但无一定刺激原,皮肤、鼻腔等特异性检查为阴性。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 截敏汤

组成与用法 干地龙 防风 茜草 旱莲草 豨莶草 柴胡 徐长卿 乌梅 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 疏风散寒,益气温阳,缓解鼻痒,喷嚏等症状。

现代药理研究证实,防风、乌梅具有改善免疫机能、抗过敏作用,可治疗变态反应性鼻炎。

辨证加减

1. 容易感冒出汗者,加黄芪、白术、糯豆衣。
2. 鼻塞明显者,加菖蒲、路路通。
3. 鼻腔清涕特多,加益智仁、乌药。
4. 头痛较显者,加白芷、川芎。

(二) 鼻炎汤

组成与用法 黄芪 太子参 辛夷花 苍耳子 菖蒲 山茱萸 杜仲 细辛 乌梅 诃子肉 地龙 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 方中黄芪为豆科植物,内含多种氨基酸,具有增强机体免疫能力等作用。苍耳子能祛风除湿、宣通鼻窍。本方具有较强的抗组织胺及抗过敏介质释放的作用,临床可用以治疗变态反应性鼻炎。

辨证加减

1. 黄脓涕多,加黄芩、败酱草、鱼腥草。
2. 有鼻息肉,加泽泻、浙贝、瓜蒌仁。

(三) 鼻飧汤

组成与用法 党参 山药 薏苡仁 黄芪 白术 防风 荆芥 桔梗 诃子 甘草 细辛 蝉蜕 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 党参具有促进血细胞特别是血红蛋白及红细胞生成、增强机体免疫力作用。细辛具有宣肺透窍祛风,兼有祛除鼻病所致的额头痛之效。黄芪具有抗

过敏、抑菌，增强人体免疫功能作用。诸药合用，具有消炎、抗过敏之功效。

辨证加减

1. 鼻塞重，加菖蒲、辛夷、薄荷。
2. 鼻粘膜水肿，加泽泻、五味子。

二、专药选用

(一) 大佛水鼻喷雾剂

主要成分 天然动植物中的综合性抗原。

功用与评述 止鼻痒、收鼻水、恢复鼻通气。现代药理研究本品根据主动免疫原理提制而成的新型鼻腔喷雾剂。其主要有效成分为存在于天然动植物中的综合性抗原。该抗原经鼻腔粘膜吸收后，能不断刺激机体产生封闭性抗体，阻断肥大细胞脱颗粒反应，起到局部脱敏作用。

用法与用量 喷雾鼻腔。

(二) 鼻舒适片

主要成分 苍耳子、白蒺藜、鹅不食草、胆南星、薄荷脑、白芷。

功用与评述 清热消炎、祛风通窍。方中苍耳子为主药散风、通鼻窍，白芷、薄荷脑等助主药散风通窍，鹅不食草等清热消炎。本药可治疗变态反应性鼻炎。

用量与用法 片剂，口服，一日3次，小儿酌减。

(三) 辛芩冲剂

主要成分 细辛、黄芩、桂枝、荆芥、防风、苍耳子、白芷、黄芪、白术、石菖蒲。

功用与评述 清热通窍、散风止痛。现代药理研究证明，本方中所含玉屏风散具有提高机体免疫力作用，可预防感冒、防止鼻病的复发。其余诸药有着抑菌消炎作用。

用量与用法 本品为冲剂，口服，一日3次，小儿用量酌减。

三、外治

(一) 吹鼻粉剂 碧云散吹鼻内，每日3次。或瓜蒂散吹鼻内，每日3次。

(二) 滴鼻剂 用滴鼻灵、葱白滴鼻液、25%牡丹皮液滴鼻，每日2~3次。

四、西医药治疗

(一) 脱敏疗法

找出致病的变应原，设法避免接触是最有效的防治方法。经过较长时间的避免接触，患儿对该变应原的敏感性就会降低或消失，从而达到脱敏的目的，如避免鱼、虾、牛奶、羊毛、化妆品等接触物。但吸入物如室尘、真菌、花粉等，则难以完全避免。

1. 特异性脱敏疗法 用已找出的变应原制成脱敏液，然后用很小量的变应原浸液注入皮下，逐步增加到一定剂量后改为维持量，使其达到症状完全消失为止。

2. 非特异性脱敏疗法 根据抗原抗体反应中释放的组织胺作用于靶器官而引起变态反应的发病机理，采用组织胺作皮下注射，逐渐增加其剂量，使身体对组织胺产生耐受性，以达到治疗目的。

(二) 药物治疗

1. 抗组织胺药物 下述药可任选一种内服：如扑尔敏、安其敏、盐酸苯海拉明、去敏灵、酮替芬等。

2. 肾上腺皮质激素类药物 可增加血管张力，降低其通透性，减少细胞浸润反应。如强的松、地塞米松等。

(三) 局部治疗

1. 滴鼻药 1%麻黄素生理盐水，0.25%麻黄素苯海拉明液，0.5%麻黄素可的松液，2%色甘酸钠水溶液及0.15%酮替芬溶液。

2. 封闭或局部注射 可用醋酸考的松12.5~25mg，分别注射于两侧下鼻甲

粘膜内,每周2次。或用0.5%奴夫卡因溶液0.5~1ml,分别注射于两侧鼻丘,每周1~2次。

3. 冷冻或激光 下鼻甲粘膜肥厚或下鼻甲轻度息肉样变者,可采用冷冻或激光治疗,使下鼻甲缩小改善鼻通气。

(四) 手术治疗 若伴有鼻息肉、鼻甲肥大、鼻中隔偏曲者,可行相应的外科手术治疗。对久治不愈的过敏性鼻炎最近开展颞窗入路岩大神经切断术、电灼蝶腭神经和筛前神经等疗法。

〔预防〕

尽量避免风寒、生冷、异气、油烟、粉尘和过敏原的接触及吸入。注意锻炼身体,增强体质,适宜的保暖等措施。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹主编. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学. 北京: 中国中医药出版社, 1994. 48~54
2. 周斌. 蝶腭和筛前神经电灼治疗变应性鼻炎. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1998, (5): 318
3. 王锡温. 颞窗入路手术的初步体会. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 1996, (2): 105
4. 程兆盛, 等. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 1205 1219

慢性鼻窦炎

慢性鼻窦炎(chronic nasosinusitis)是一种常见病,小儿也易患之。小儿慢性鼻窦炎较急性者多见,但过去未引起临床注意,最近由于鼻窦内窥镜问世,小儿慢性鼻窦炎才得以早期发现并给予及时治疗。中医将慢性鼻窦炎称之为“鼻渊”,多属“鼻渊之虚寒证”,是以久病鼻塞、浊涕常流、源源不断,嗅觉减退为主要特征的鼻

病。

〔病因与发病机理〕

本病以鼻塞,鼻流浊涕或伴头痛,嗅觉减退或消失等为主要临床表现。多因感受风寒之邪,日久化热,上攻鼻窍,若失治或误治,邪浊久羁,致使肺气不宣,鼻窍不通,或因脾失健运,清阳不升,浊阴上逆,肺失肃清,湿浊滞留鼻窦发为本病。病机为湿浊滞留鼻窍,病位在鼻窦,涉及肺、脾。

西医学认为本病主要原因:

1. 多因急性鼻窦炎未能及时适当治疗或反复发作所致。
2. 感染而肥大的增殖体引起鼻阻塞,妨碍鼻腔和鼻窦粘膜和纤毛的正常活动所致。
3. 变态反应为其发病的一个重要因素。据统计,65%的慢性鼻窦炎与变态反应有关。
4. 下呼吸道炎症,如慢性支气管炎和慢性支气管扩张症的小儿常患鼻窦炎。
5. 丙种球蛋白和免疫球蛋白(IgA)缺少的小儿常易患慢性副鼻窦炎。
6. 其他如鼻腔异物、鼻外伤、腭裂、鼻石或肿瘤等也常引起鼻窦炎。

慢性鼻窦炎多因非溶血性链球菌或葡萄球菌感染或由多种细菌,如肺炎双球菌,卡他球菌、流行性感冒杆菌、白色或金黄色葡萄球菌等混合感染。

〔病理〕

鼻窦粘膜内淋巴细胞、浆细胞浸润,上皮纤毛脱落,柱状上皮化生为鳞状上皮,由于成纤维细胞增多和纤维结缔组织间水肿,粘膜增厚,日久渐呈息肉样变。

变态反应性鼻窦炎的病理变化主要是

窦腔粘膜水肿、增厚，时间久者可有息肉形成。年龄较大小儿鼻窦炎的病理变化与成人一样，可致血管栓塞，固有膜纤维化，粘膜变薄，腺体和杯状细胞萎缩。

〔临床表现〕

一、局部症状

1. 多涕 是慢性化脓性鼻窦炎的主要特征之一。鼻涕多为粘脓性或脓性。若为前组鼻窦炎，鼻涕常易从前鼻孔擤出，部分可流向后鼻孔。若为后组鼻窦炎，鼻涕多经后鼻孔流向鼻咽，有时需用力向后吸鼻方能经口排出，患儿感觉“痰多”。如为牙源性上颌窦炎，鼻涕带有腐臭味。

2. 鼻塞 轻重不等，常因鼻腔粘膜慢性炎症病变（如肿大、肥厚、息肉样变等）与鼻涕阻塞鼻腔所致。鼻涕排除后，通气可暂时改善。若为鼻甲肥大、息肉形成，则鼻塞严重且为持续性。

3. 头痛 慢性鼻窦炎不一定有头痛；若有，亦不如急性鼻窦炎严重。头痛一般多属钝痛、闷痛。前组鼻窦炎多为前额部头痛，后组鼻窦炎多为枕部疼痛。

4. 嗅觉减退或消失 除鼻粘膜肥厚、肿胀所致外，嗅神经感受器发生变性亦可引起嗅觉减退或消失。起初多为暂时性，久之可为永久性。

二、全身症状

一般不明显。有时可引起精神不振、易倦、头昏、记忆力减退、注意力不集中、淡漠等症状。

三、检查

可见鼻腔粘膜慢性充血、肿胀或肥厚，中鼻甲肥大或息肉样变，中鼻道变窄、粘膜水肿，或有鼻息肉等。前组鼻窦炎时中鼻道有脓；后组鼻窦炎脓液自嗅裂下流，积留于鼻腔后段或流入鼻咽部。

〔辅助检查〕

普通 X 线摄片检查对 5 岁以下小儿鼻窦炎诊断仅有参考价值，因此时各鼻窦的轮廓不清楚，与软组织在密度上缺乏明显对照。所以，小儿鼻窦炎的诊断，病史和临床检查比 X 线摄片更为可靠。

近来推崇 CT 扫描、鼻窦 A 型超声波检查、小儿鼻窦内窥镜、纤维鼻咽镜检查，对诊断鼻窦内病变效果较好。

对 7 岁以上的小儿，上颌窦穿刺诊断也是一个较为可靠的方法。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）排脓通窍方

组成与用法 辛夷花 苍耳子 藿香叶 赤芍 冬瓜仁 冬瓜皮 骨碎补 皂刺 川芎 石膏 荷蒂 藕节 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 现代药理研究证明，苍耳子煎剂在体外对金黄色葡萄球菌有抑制作用，辛夷煎剂在小鼠体内（皮下注射其煎剂）、体外均有明显的抗病毒作用。辛夷花、苍耳子还有宣肺窍祛风作用，故临床上可治疗鼻窦炎。

辨证加减

1. 初期夹风热，加防风、薄荷、黄芩、柴胡。
2. 胆经郁热，加栀子、柴胡、郁金、黄芩、木通。
3. 湿热困脾合泻黄散，加茵陈、苦参。
4. 肺虚寒凝合玉屏风散，加僵蚕、桂枝、鹿角霜。

（二）苍耳散方

组成与用法 苍耳子 辛夷 菊花 白芷 川芎 薄荷 金银花 连翘 鱼腥

草(均后下) 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 疏风宣肺,清热通窍。方中苍耳子具有抗菌消炎作用。白芷辛温、祛风燥湿、通窍止痛。川芎活血行气。诸药合用,临床用于治疗慢性鼻窦炎。

辨证加减

1. 脓涕多,加蒲公英。
2. 急性期,加桑叶、黄芩、生石膏。
3. 慢性期,加栀子。

(三) 托里消毒散

组成与用法 辛夷花 苍耳子 白芷 地龙 银花 连翘 川芎 蝉蜕 菖蒲 皂角刺 桔梗 黄芪 甘草 薄荷 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 现代药理研究,本方具有消炎、排涕、止痛,增加机体免疫力之作用。苍耳子、辛夷花、白芷、薄荷等均有抑菌作用,对鼻部炎症有较好的治疗作用。黄芪具有扶正、补虚,抗菌、改善机体营养状态等作用。

辨证加减

1. 发热头痛去黄芪,加蔓荆子、葛根、藁本。
2. 风寒加荆芥、防风。
3. 风热加牛蒡子、菊花、葛根。
4. 鼻孔干燥加沙参、冬桑叶。

二、专药选用

(一) 辛芩冲剂

主要成分 细辛、黄芩、桂枝、荆芥、防风、苍耳子、白芷、黄芪、白术、石菖蒲。

功用与评述 清热通窍、散风止痛。现代药理研究证明,本方所含玉屏风散具有提高机体免疫作用,可预防感冒,防止鼻病的复发。其余诸药具有抑菌消炎作用。

用量与用法 本品为剂、袋装,一日三次,开水冲服。

(二) 鼻窦炎合剂

主要成分 辛夷花、薄荷、柴胡、苍耳子、龙胆草、白芷、木通、桔梗、栀子、茯苓、黄芪等。

功用与评述 本品为苍耳子散合龙胆泻肝汤加减变化而成。其中苍耳子、辛夷花、白芷、薄荷均有抑菌作用,对鼻部炎症有较好的治疗作用。龙胆泻肝汤具有抗菌、消炎、解热、利胆等作用,还可减少机体对组织胺的反应,间接影响毛细血管扩张和渗透,还能通过机体体液代谢的影响,增加体液排出量,使机体内部的湿邪排出,因此,本品对鼻病鼻涕量多有较好疗效。

用量与用法 本品为合剂,口服,一日3次。

(三) 鼻渊丸

主要成分 苍耳子、辛夷花、白芷、薄荷、荆芥、酒黄芩、栀子、连翘、地骨皮、赤芍、天花粉、桔梗、甘草、玄参、麦冬。

功用与评述 清肺泻火,消肿排脓,止痛通窍。现代药理研究表明,本方具有抑菌、抗炎、止痛作用。对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎双球菌、流感杆菌等均有明显的抑制作用。方中荆芥的挥发油具有解热镇痛作用,桔梗所含皂甙,能促进上呼吸道粘液分泌,有利于鼻涕的排出,故本方临床可用于治疗慢性鼻窦炎。

用量与用法 本品为蜜丸,口服,一日3次。

三、外治

1. 选用滴鼻灵滴鼻,每日3~4次,以通窍排脓。

2. 鱼脑石散或碧云散吹鼻,每日2~3次,以通窍除涕。

3. 用生附子为末,煨葱研和如泥,夜间敷涌泉穴。

4. 上颌窦炎采用上颌窦穿刺冲洗, 冲出窦内脓液, 灌入 2~3ml 鱼腥草液, 以达祛风解毒, 扶正祛邪的作用。

四、西医药治疗

1. 滴鼻药 改善鼻腔通气, 以利鼻窦引流。可用 1% 麻黄素生理盐水, 5% 弱蛋白银液滴鼻, 一日三次, 7 天为一疗程。滴鼻药患儿不宜长期使用。

2. 上颌窦穿刺冲洗法 对 7 岁以上儿童尚可应用, 冲出脓液后窦腔内灌入 0.5% 灭滴灵或 0.5% 黄连素液等。

3. 变压替换疗法 适用于儿童或全鼻窦炎患者, 对后组鼻窦炎尤为适宜。

4. 抗变态反应疗法 鼻窦炎多与变态反应有关, 因此如发现有变态反应因素存在, 可用抗组织胺药物治疗, 如安其敏、扑尔敏、息斯敏等药物。

5. 物理疗法 透热、超短波等疗法, 对改善局部循环, 增强抵抗力有一定作用。

6. 手术疗法 鼻腔病变妨碍通气引流或经保守治疗鼻窦炎仍不愈者, 可考虑手术。

(1) 解除鼻腔阻塞 如施行鼻中隔矫正术、鼻息肉摘除术、中鼻甲部分切除术。

(2) 清除邻近病灶 如扁桃体摘除术、腺样体刮除术、对牙源性上颌窦炎拔除病牙。

(3) 鼻窦手术 对慢性上颌窦炎可行上颌窦鼻内开窗术。慢性筛窦炎可行鼻内开筛术。最近提出窦口鼻道复合体新理论, 主张采用鼻窦内窥镜下手术, 开放窦口、引流通畅, 可有效地治愈慢性副鼻窦炎。

〔预防〕

及时、彻底治疗鼻腔与鼻窦的急性炎症, 矫正鼻腔畸形, 治疗牙病, 预防感冒。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学. 北京: 中国中医药出版社, 1994. 68~75
2. 许庚. 内窥镜鼻窦外科学. 广州: 暨南大学出版社, 1994. 117~149
3. 曹保刚. 小儿化脓性鼻窦炎 500 例诊治体会. 耳鼻喉学报, 1997, (1): 27
4. 程兆盛, 等. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 1205~1219

急性咽炎

急性咽炎 (acute pharyngitis) 是小儿常见病, 是咽粘膜和粘膜下层组织及淋巴组织的急性炎症。常为上呼吸道感染所致, 临床上分为原发性及继发性, 多发生在急性鼻炎和急性扁桃体炎之后。

中医认为本病以喉关内的关上、关中及关下等部突发红肿、疼痛为主要的表现特征, 分“风热喉痹”、“风毒喉痹”、“风热喉闭”等。

〔病因与发病机理〕

中医学认为该病多因风热外袭咽户或痰热内蕴上蒸咽窍, 遂使脉络受阻而致咽部充血、疼痛等症状的出现, 病位在咽, 涉及肺胃肾。

咽炎的主要致病菌是溶血性链球菌。在衰弱或有潜在疾病如白血病的患儿, 咽培养中偶可发现金黄色葡萄球菌及肺炎双球菌, 这些细菌在健康小儿并不引起原发性咽炎。

很多病毒与咽炎有关, 已经证实的有腺病毒、流感病毒, 常由飞沫传染和直接接触引起。诱因多与受凉、疲劳、营养不良 (维生素 B、A、C、E 缺乏有关)。有的继发于急性鼻炎、急性鼻窦炎或急性扁桃

体炎之后,物理性或化学性刺激亦可引起本病。咽炎也可发生于传染性单核细胞增多症的早期或麻疹、猩红热、风疹等的前驱症状。

〔病理〕

初起咽粘膜充血,因血管扩张及浆液渗出,以致粘膜上皮及粘膜下层水肿、肿胀,其间有圆细胞及白细胞浸润,粘液腺分泌增加,粘膜表层上皮脱落及白细胞渗出表面。咽的淋巴组织也常受累,故淋巴滤泡肿大,重者可突出咽后壁表面;如有化脓,则出现黄白色渗出物。

〔诊断与鉴别诊断〕

(一)症状 初起咽部干燥、发胀、或有粗糙感,继而发痒、咳嗽、灼痛,空咽时咽痛加重。咽侧索受累,则可发生剧烈的放射性耳痛。重症患者,伴有寒战、高热、全身不适、头痛、食欲不振、便秘、口渴、甚至恶心、呕吐等。轻者无并发症,数日可愈。

(二)体征 咽粘膜急性弥漫性充血、肿胀。早期粘膜干燥、发亮,因分泌物增多而有粘脓附着。咽后壁淋巴滤泡充血,呈结节状隆起。咽侧索受累,可见口咽两侧壁上各见一纵行条索状肿块突出。重者悬雍垂及软腭水肿。下颌淋巴结肿大、有压痛。

(三)实验室检查 白细胞总数 $10.0\sim 12.0\times 10^9/L$ 。

(四)鉴别诊断 应注意与急性传染病的先驱症状及血液病性咽炎相鉴别,如麻疹早期口腔颊粘膜上有白色点状的 Koplik 斑,猩红热有“杨梅舌”及典型的皮疹,耳后区淋巴结肿大提示风疹,腋窝及腹股沟淋巴结肿大可能为传染性单核细胞增多

症。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)普济消毒饮

组成与用法 黄芩 黄连 知母 石膏 连翘 升麻 柴胡 马勃 板蓝根 玄参 桔梗 薄荷 陈皮 浙贝母 天花粉 生甘草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 疏风散邪、清热解毒。现代药理研究普济消毒饮煎剂对甲、乙型链球菌、肺炎双球菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌有较好的抑制作用,具有抗菌、消炎、抗病毒、解热、镇痛等作用。

辨证加减

1. 咽部脓肿,体温高达 39°C 以上,加金银花、千里光、蒲公英、野菊花、紫花地丁。

2. 小便黄者,加木通、车前子、滑石。

3. 大便秘结者,加玄明粉。

(二)清咽利膈汤

组成与用法 连翘 栀子 金银花 元参 黄芩 牛蒡子 胖大海 荆芥 防风 薄荷(后下) 生甘草 桔梗 生大黄(后下) 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 疏风清热、润燥利咽。现代药理研究,金银花有很强的抑菌作用,桔梗中所含主要成分皂甙具有增加呼吸道粘膜分泌作用,以达到利咽祛痰之功效。

辨证加减

1. 咽剧痛者,加地丁、射干。

2. 发音嘶哑,加僵蚕、野菊花。

(三)血府逐瘀汤

组成与用法 当归 生地 红花 牛膝 桃仁 枳壳 赤芍 柴胡 甘草 桔梗 川芎 半夏 厚朴 僵蚕 每日1次,水煎内服。

功用与评述 现代药理研究,甘草具有抗炎、抗过敏作用。桔梗能促进呼吸道粘膜分泌,起祛痰利咽作用。本方诸药合用,能起到滋阴清热,利咽止痛的作用。

辨证加减

1. 体虚加党参、黄芪。
2. 脾虚加白术。
3. 阴虚加麦冬、石斛。
4. 咽痛加金银花、野菊花。

二、专药选用

(一) 西瓜霜润喉片

主要成分 西瓜霜、冰片等。

功用与评述 清热解毒、消肿止痛。本品中西瓜霜成分是西瓜皮、皮硝,西瓜皮具有清热作用。现代药理研究,皮硝的主要成分为硫酸钠,可加快体内淋巴生成,有消炎止痛作用。

用量与用法 本品为含片,口服,一日6次。

(二) 青果丸

主要成分 青果、金银花、黄芩、山豆根、玄参、白芍、麦门冬、桔梗。

功用与评述 疏风清热、润燥利咽。现代药理研究,金银花、黄芩、山豆根等具有很强的抑菌作用,且玄参、金银花有解热作用,桔梗中所含成分皂甙具有增加呼吸道粘膜分泌物作用,以达到利咽祛痰之功效。

用量与用法 蜜丸,口服,一日2次。

(三) 健民咽喉片

[鄂卫准字(1990)1325号]

主要成分 玄参、生地、麦冬、桔梗、胖大海、板蓝根、藏青果等。

功用与评述 清咽爽喉、滋阴止渴。主治咽喉肿痛、急性咽炎。现代药理研究本品能扩张微血管,改善微循环,增加唾液及唾液蛋白分泌,减轻炎症所致的疼痛,对

急性炎症的渗出和水肿有明显的抑制作用。

用量与用法 含服,每小时1次。

三、外治

轻者可用淡盐水含漱,或冰硼散少许吹布于咽部,每日3次。重者可用冰硼散、锡类散交叉含服,以清热解毒、消肿止痛。

四、西医药治疗

1. 一般疗法 卧床休息,多饮开水,流质饮食。保持大便通畅。

2. 对症治疗 发热者可口服解热镇痛片。

3. 局部处理 用硼砂溶液或温生理盐水漱口,四季润喉片、杜米芬含片、薄荷喉症片含化。1~2%碘甘油,10%弱蛋白银或2%硝酸银涂擦咽后壁。

4. 抗生素治疗 对感染较重或有并发症或为预防风湿热、急性肾炎等全身并发症和鼻窦炎、中耳炎等。邻近组织器官并发症,应给足量抗生素或磺胺药;青霉素可为首选药物。

〔预防〕

1. 增强抵抗力,加强锻炼身体,劳逸结合,保持口腔卫生,调和饮食。

2. 治疗和清除局部周围病灶,如鼻炎、鼻窦炎、增殖体炎、扁桃体炎;预防感冒。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学. 北京: 中国中医药出版社, 1994. 96~99
2. 张重熙. 咽异感症发病机理的探讨. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 1995, (4): 170
3. 庄建谋. 192例咽异感症临床分析. 福建医药杂志, 1997, (3): 140

4. 程兆盛, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 1151 - 1176

急性扁桃体炎

急性扁桃体炎 (acute tonsillitis) 是腭扁桃体的非特异性急性炎症, 此病在小儿极常见, 多见于学龄前和学龄小儿, 但婴幼儿较少见。此病多发生于气候多变的初春和晚秋季节。若治疗不当, 可导致并发症: 扁桃体周围脓肿, 急性风湿热、心肌炎、关节炎, 肾病等。

本病属中医学“乳蛾”, “喉蛾风”等病范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以扁桃体红肿疼痛或见脓点, 舌红苔黄等为主要特征。中医学认为咽喉部为肺之门户, 若外感之邪, 由表入里, 而致肺热邪毒上攻或平素肺胃热盛, 外邪引动, 热邪上攻, 使腺体脉络受阻, 故见红肿, 热痛、口干, 舌红苔黄, 脉浮数等。病机为热毒壅滞, 病位在扁桃体, 但涉及肺胃。

西医学认为本病病因主要是细菌感染, 尤其是溶血性链球菌, 其次是葡萄球菌、肺炎球菌、流行性感冒杆菌, 亦有病毒感染。可通过飞沫, 食物或直接接触而传染。正常人咽部及扁桃体隐窝内存在着上述病原体不致发病, 但当机体防御能力降低, 则病原体大量繁殖, 外界病原体乘虚而入, 因而致病。影响机体抵抗力降低的因素有: ①过度疲劳; ②受凉; ③烟酒过度; ④有害气体刺激。

〔病理〕

一般分为三类:

(一)急性卡他性扁桃体炎 多为病毒引起, 扁桃体表面急性充血, 粘膜完整, 无分泌物。

(二)急性滤泡型扁桃体炎 扁桃体充血肿胀, 其粘膜下出现许多圆形、大小一致的黄白色点状化脓滤泡。有的淋巴滤泡内只是白细胞增多, 透过粘膜表层可见化脓滤泡。这些散在的粘膜下脓泡散布于各个隐窝开口之间。

(三)急性陷窝型扁桃体炎 扁桃体充血肿胀, 隐窝内有脱落上皮细胞、纤维蛋白、白细胞及细菌等组成的豆渣样物, 逐渐增多, 溢出隐窝开口, 有时互相融合形成假膜, 易于拭去。

〔诊断与鉴别诊断〕

三类扁桃体炎的基本症状大致相似。

一、诊断

1. 全身症状 起病急, 畏寒高热, 一般3~5天, 伴头痛、全身疼痛、疲乏无力、大便干结。小儿高热可致昏睡、抽搐和呕吐。

2. 局部症状 以咽痛为主, 往往始于一侧, 后波及对侧, 吞咽和咳嗽时咽痛加重, 并放射至耳部, 有的说话含糊, 可引起耳鸣、耳痛、听力降低; 幼儿若因扁桃体肿大严重, 可引起呼吸困难。

3. 体征 急性病容, 少言, 口臭, 高热。咽部急性充血, 以扁桃体及两腭弓最明显。扁桃体肿大, 滤泡型的可见黄白色点状滤泡, 陷窝型可在隐窝口处有黄白色或灰白色点状豆渣样渗出物, 融合后状如假膜, 易拭去。下颌角淋巴结肿大, 有压痛。白细胞总数偏高, 中性白细胞中度增多。

二、鉴别诊断

1. 咽白喉 白喉的发病较缓, 咽痛及发热均较轻, 伪膜常超出扁桃体向软腭或

悬雍垂扩展，不易擦去，钳取伪膜后常留有出血创面。伪膜涂片或培养可找到白喉杆菌。

2. 猩红热 猩红热皮疹出现在发病后2~4日，除扁桃体病变之外，软腭潮红，常扩展至硬腭，有极小的点状红斑疹，呈鲜红色。“草莓舌”或“杨梅舌”与皮疹出现时间相近。

3. 溃疡膜性咽峡炎 这种病变在小儿多见于牙龈部，在龋齿周围牙龈充血，上覆薄的灰色伪膜；发病缓慢，一侧扁桃体覆灰色或灰黑色坏死伪膜，擦去伪膜其下为较深之肉芽面，病原菌为梭形杆菌和螺旋体，易于鉴别。

4. 血液病 如传染性单核细胞增多症、淋巴性白血病、粒细胞缺乏症等，均可发生咽部病变，但起病缓慢，病情较长，贫血明显，面色苍黄，皮肤有青紫色瘀血斑。咽部粘膜或扁桃体上发生溃疡，附有污秽坏死物，与急性化脓性扁桃体炎的脓点及伪膜不同。传染性单核细胞增多症血液检查可明确诊断。

5. 其他传染病如风疹、麻疹、水痘、百日咳、斑疹伤寒、流行性腮腺炎等，早期也都可出现扁桃体的急性炎症，但各自症状及特点很快出现，足以鉴别。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 三黄解毒化浊汤

组成与用法 黄芩 黄连 大黄(后下) 桔梗 栀子 藿香 佩兰 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 清热解毒，消肿止痛。现代药理研究本方具有广谱抗菌、清热消炎，消肿止痛，增强白细胞吞噬功能等作用。

辨证加减

1. 恶寒壮热，加石膏、银花、连翘。
2. 小便赤短，加竹叶、木通。
3. 长夏季节发病，加香薷、茵陈、薏苡仁。

(二) 解毒爽咽饮

组成与用法 金银花 蒲公英 紫花地丁 锦灯笼 生地 天花粉 浙贝 牛蒡子 玄参 薄荷 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 现代药理研究，本方具有较强的抗菌作用。玄参具有解热作用，薄荷中所含的薄荷醇具有镇痛作用。

辨证加减

1. 里热壅盛，加连翘、栀子、大黄。
2. 痰涎壅盛，加僵蚕、胆南星。
3. 脓形成，加穿山甲、当归尾、乳香、没药、陈皮。

(三) 五味消毒饮

组成与用法 金银花 野菊花 蒲公英 地丁 桔梗 牛蒡子 荆芥 马勃 连翘 石膏 每日一剂，水煎内服。

功用与评述 现代药理研究，本方具有抗炎、解热、止咳、祛痰、镇痛等作用，对人体未见明显毒副作用，证明临床应用安全，可治疗急性化脓性扁桃体炎。

二、专药选用

(一) 蛾喉宁片

主要成分 香茶菜提取物。

功用与评述 抗菌消炎、止痛退热。现代药理研究，香茶菜性味甘苦凉，有清热解毒、消炎止痛、健脾、活血等功用，对甲、乙型溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌有抑制作用。

用量与用法 片剂，口服，一日三次。

(二) 噙化上清丸

主要成分 薄荷、硼砂、甘草、石膏、蔗糖。

功用与评述 散风清热，消肿止痛。现

代药理研究,硼砂中所含四硼酸钠有很强的抑菌作用,甘草具有抗炎消肿作用。薄荷中所含薄荷醇具有抗炎止痛作用,又具有清凉感。石膏能减轻口渴状态。本方诸药合用,加上蔗糖制为蜜丸,既有很好的消炎抑菌作用,又有极好的口感,可标本同治。

用量与用法 本品为蜜丸,口服,每日3次。

(三) 玄麦甘桔冲剂

[《四川省药品标准》1981年]

主要成分 玄参、麦门冬、甘草、桔梗。

功用与评述 滋阴清热,利咽止痛。主要用于阴虚火旺型急性扁桃体炎。现代药理研究玄参、麦冬均具有抑菌作用,甘草具有抗炎、抗过敏作用,桔梗能促进呼吸道粘膜分泌,起祛痰利咽作用。

用法与用量 本品依法制成冲剂,每袋10g,冲服,每日3次。

三、外治

清热解毒,消肿祛腐是常用的吹药。

(一) 咽喉红肿、疼痛较轻,宜清热解毒,消肿利咽,用冰硼散(冰片、朱砂、玄明粉、硼砂)。

(二) 咽喉红肿较甚,疼痛较剧,喉核有脓点,宜泄热祛腐、除脓,可用珠黄散(黄连、青黛、儿茶、人中白、玄明粉、硼砂、牛黄、薄荷、马勃、梅片、珍珠末)。

(三) 咽喉红肿甚重,喉核白腐物多,全身症状重,用锡类散(青黛、牛黄、象牙屑、珍珠、冰片、壁钱、人指甲)。

(四) 含漱药 方药繁多,如银花、甘草煎水含漱;荆芥、菊花煎水含漱;荆芥、防风、薄荷、甘草、银花、连翘煎水含漱效果好。

(五) 含服药:六神丸、铁笛丸、六应

丸、金鸣片。

四、西医药治疗

(一) 一般治疗 卧床休息。高热、头痛或肢体酸痛者,可内服阿司匹林。烦躁、抽搐者给镇静剂,常用鲁米那。多给饮水和摄入维生素,进流质饮食。

(二) 局部治疗 婴幼儿多不用,较大小儿可用朵贝尔液、硼酸水或温盐水漱口,给碘含片、薄荷含片、杜米芬含片,使患儿疼痛减轻,咽部舒适。

(三) 抗生素疗法 首选药物为青霉素,应用要及时,药量要充足,疗程要够。对青霉素过敏者,可用红霉素口服或静脉点滴。

(四) 封闭疗法 适用于较大之小儿,用40万U青霉素溶于8ml 1%普鲁卡因液中,分别注射于两侧扁桃体周围,每日1次,3次为一疗程,既止痛又消炎,疗效良好。

(五) 手术治疗 对扁桃体炎已并发扁桃体周围脓肿者,可在局麻或全麻下手术切开排脓,或一期摘除扁桃体。

〔预防与护理〕

诱发急性扁桃体炎的原因颇多,故预防应从多方面进行。如增强抵抗力,加强体育锻炼,注意营养及劳逸结合。提倡冷水洗脸、冷水浴,以增加皮肤对冷的耐受力。若反复发作,宜在急性期过后施行扁桃体切除术,以免复发。患病期间,卧床休息、多饮水、进流质、用抗生素预防并发症的发生。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹主编. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学. 北京: 中国中医药出版社, 1994. 103~107

2. 徐怀诚. 中华医学会全国咽喉科学学术会议纪要. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1995, (3): 179
3. 程兆盛, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 1151~1176

急性喉炎

急性喉炎 (acute laryngitis) 是喉粘膜急性弥漫性卡他性炎症, 又称“卡他性喉炎”。小儿喉炎好发于声门下区, 称为“急性声门下喉炎”。多发于冬春两季, 主要表现为喉部干痛、声音嘶哑、喉喘鸣、甚至呼吸困难。

中医学属“急喉痹”, “暴瘖”, “痒瘖”等症的范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以声音嘶哑、哮吼样咳嗽或发热、吸气时可伴有喘鸣音及吸入性呼吸困难为主要特点。多因外感热毒或疫毒, 壅遏肺气, 壅结于喉窍, 以致声户开合不利发为“喉痹”。病机为外邪热毒壅滞喉窍, 病位在喉部, 涉及肺、胃等。

西医学认为主要病因有:

1. 受凉、劳累、全身抵抗力低下, 易受病毒和细菌 (如溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌和肺炎球菌) 的感染。
2. 急性传染病, 如流感、麻疹、百日咳等引起。
3. 邻近器官炎症扩展。
4. 用声过度, 烟酒刺激、吸入干热烟尘和有害气体所致。

〔病理〕

急性喉炎病变主要在声门区, 亦可侵犯声门下区及气管、支气管。粘膜呈弥漫性充血、炎性细胞浸润、粘膜下水肿、腺

体分泌增加。由于声门下区平环状软骨水平是上呼吸道最狭窄的部位, 分泌物淤积及炎性水肿的结果, 使呼吸道更形狭小, 如有喉痉挛即出现喉梗阻。

〔诊断与鉴别诊断〕

发病前可有轻度上呼吸道感染症状, 如声音嘶哑、轻咳、发烧。也可突然发病, 小儿夜间睡梦中, 骤然声哑、频咳、咳声钝如吼叫, 吸气时可有喘鸣。呼吸困难呈吸入性。吸气时有胸骨上窝、锁骨上窝、上腹及肋间隙凹陷。严重者出现紫绀、出汗、不安, 甚至苍白、精神淡漠等。喉镜检查可见粘膜急性充血, 室带及杓状软骨粘膜轻度肿胀。声门下型者, 声带可以充血不显著, 但声门下粘膜明显红肿, 托衬于声带之下, 呈双重声带样, 声门裂隙变窄。

结合病史及典型症状如声哑、哮吼样咳嗽、喉喘鸣或吸入性呼吸困难, 诊断即可初步建立。但应与喉白喉、急性会厌炎、喉异物或气管异物、先天性喉软骨软化症相鉴别。化验室检查, 如血象、咽拭子涂片或分泌物培养, 均有助于诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 加味增液汤

组成与用法 元参 麦冬 野百合 杏仁 蝉蜕 枇杷叶 枳壳 芦根 生地 甘草 每日一剂, 水煎内服。

功用与评述 润肺利咽、生津止渴、开音化痰。现代药理研究, 元参滋阴降火, 麦冬养阴生津、化痰止渴。甘草有抗炎、抗变态反应作用。诸药合用, 共奏润肺利咽, 生津止渴之功效。

辨证加减

1. 气滞痰凝,加广郁金、贝母、全瓜蒌。
2. 气滞血瘀,加广郁金、川芎、桃仁。
3. 肾阴虚,加枸杞子、熟地。
4. 肺气虚,加党参、白术、黄芪。

(二) 桔梗汤

组成与用法 桔梗 甘草 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 清热解毒、宣肺排脓。现代药理研究,桔梗能促进呼吸道粘膜分泌,起祛痰利咽作用。甘草具有抗炎、抗过敏作用。双药合用,对急性咽喉炎有良好的治疗作用。

辨证加减

1. 咽喉肿痛,加防风、僵蚕、荆芥、薄荷。
2. 肺痈,加鱼腥草、生苡仁、冬瓜仁、桑白皮、桃仁、败酱草。

(三) 清燥救肺汤

组成与用法 石膏 栀子 北沙参 冬桑叶 麦门冬 浙贝母 火麻仁 杏仁 炙枇杷叶 桔梗 梨皮 阿胶(溶) 蝉蜕 生甘草 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 清热润燥、养阴生津,治疗急性喉炎。现代药理研究,方中蝉蜕能散风利咽,能减轻喉粘膜水肿与抗过敏,贝母宣肺化痰利咽,诸药合用能利咽开音,消肿止痛。

辨证加减

1. 咽干痛甚者,加射干、木蝴蝶、胖大海、藏青果。
2. 痰粘不易咳出者,加瓜蒌皮、马兜铃。
3. 口渴较甚者,加天花粉、知母。

二、专药选用

(一) 铁笛丸

[《北京市药品标准》1983年]

主要成分 诃子肉、麦冬、瓜蒌皮、茯苓、玄参、浙贝母、甘草、桔梗、凤凰衣、青果。

功用与评述 润肺利咽、生津止渴、开音化痰。用于急性喉炎。现代药理研究方中诃子体外试验对金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌、白喉杆菌、肺炎球菌、溶血性链球菌等均有抑制作用。

用量与用法 依法制成蜜丸,口服,一日3次。

(二) 喉疾宁胶囊

主要成分 山豆根、板蓝根、桔梗、诃子、连翘、天花粉、人工牛黄、珍珠层粉等。

功用与评述 清热解毒、散肿止痛。现代药理研究,本药对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、绿脓杆菌、肺炎双球菌等均有较好的抑菌作用。且人工牛黄、珍珠层粉具有解热镇静作用。珍珠层粉含有人体所需的钙、磷、镁、铝、铁等微量元素,可以有利于增强身体抵抗力,促进炎症吸收,加速水肿消退。

用量与用法 本品为胶囊,口服,一次4粒,一日3次,儿童酌减。

(三) 金嗓开音丸

主要成分 金银花、板蓝根、连翘、赤芍、玄参、黄芩等16味。

功用与评述 疏风清热、解毒利咽。现代药理研究,本方具有较强的消炎作用,对金黄色葡萄球菌、肺炎双球菌、溶血性链球菌、志贺氏杆菌等均有抑菌功效,且还有抗病毒作用。玄参、赤芍的有效成分均有解热作用。此外,赤芍中所含芍药甙还具有抗炎、抗溃疡、镇痛与扩张血管作用,因此本方对急性喉炎有治疗功效。

三、外治

(一)用温生理盐水或复方硼砂溶液含漱。

(二)用薄荷含片,清凉润喉片或西瓜霜润喉片含服。

(三)用复方安息香酊 0.5ml,加开水 250ml,作蒸气吸入,以减轻喉部干痛并使喉内粘液易于咳出。病情重者,再用银黄注射液 24ml,加开水 250ml,与上述药交替作蒸气吸入。

四、西医药治疗

(一)控制感染 消炎、抗水肿治疗。使用广谱抗生素或联合使用抗生素及激素,常用的有青霉素、红霉素、口服泼尼松 1~2mg/kg/d,每 4 小时服药 1 次。对呼吸困难者,可立即肌注氟美松 2.5~5mg,并同时口服泼尼松。

(二)给氧、解痉、化痰,保持呼吸道通畅可用水氧雾化吸入或鼻管给氧。用 1%麻黄素液或 3%苏打水冷雾吸入。声门下干痂或粘稠分泌物聚积时,可用水蒸气吸入每小时 1 次,以利排出。与此同时可口服异丙嗪和止咳糖浆,以解痉化痰。

(三)如声门下干痂或伪膜及粘稠分泌物阻塞,经上述治疗呼吸困难不能缓解,可于直接喉镜下吸出或取出。

(四)必要时补液、输血、支持疗法。

(五)在应用抗生素、激素及其他治疗后,患儿呼吸困难仍不见缓解或加重,必要时可行气管切开术。

〔预防与护理〕

1. 加强锻炼身体、增强抗病能力、避免用声过度,节制辛辣食物。

2. 患病后注意节声、减少声带运动,注意休息,多饮水,通大便,保持室内空气一定温度和湿度。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹主编. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学. 北京:中国中医药出版社,1994. 133~136
2. 阎承先. 小儿耳鼻咽喉科的现状和发展趋势. 中华耳鼻咽喉科杂志,1995,(5):259
3. 卜行宽. 中华医学会全国小儿耳鼻咽喉科学术会议纪要. 中华耳鼻咽喉科杂志,1995,(5):314
4. 程兆盛,等主编. 现代中成药. 南昌:江西科学技术出版社,1996. 1151~1176

喉 梗 阻

喉梗阻(laryngemphraxis)多发生于小儿,与小儿生理功能、解剖结构有关。因为小儿的声门狭小,组织较嫩弱,一旦稍有肿胀或受挤压极易引起喉梗阻。小儿喉粘膜下层组织松弛,且有丰富的淋巴组织,易发生肿胀而致梗阻。小儿的会厌向后倾斜,吸入的气流不成一直线,在有炎症或喉部受挤压变位时更为显著,因之较易出现喉梗阻。小儿的神经系统不稳定,喉神经易受刺激发生喉痉挛而致喉梗阻。

中医属“急喉风”、“紧喉风”、“走马喉风”等症的范畴。

〔病因与发病机理〕

本病以呼吸急促,吸气深而慢,胸部软组织凹陷或声音嘶哑,喉中痰鸣,甚则烦躁坐立不安,面色苍白,出冷汗,四肢发冷,口唇紫绀等为主要临床特点。多因外感风邪,入里化热,引动肺胃,邪毒炽盛,煎熬津液,致痰涎火毒郁结喉窍,气机不畅,甚则喉窍壅闭不开,阻塞气道发为本病。病机为痰涎火毒郁结喉窍,属热证实证。病位在喉、肺,但涉及心、肾。

西医学认为本病病因有:

1. 炎症 是喉阻塞常见的病因,如急性喉炎,急性喉气管支气管炎,小儿急性声门下喉炎,急性会厌炎,喉白喉等。

2. 异物 喉部尖锐异物、声门下异物、活动的气管异物,可引起喉痉挛或阻塞气道;食道上端巨大异物压迫喉部引起喉阻塞。

3. 喉水肿 如神经血管性喉水肿,药物变态反应性水肿和邻近器官的急性炎症均可引起喉阻塞。

4. 喉外伤 如挫伤、刺伤、割伤、喉骨折、烧伤、化学腐蚀伤等使喉粘膜肿胀、感染。

5. 肿瘤 如乳头状瘤、血管瘤、囊肿、癌肿等引起喉痉挛或阻塞气道,可引起喉梗阻。

6. 其他 先天性或后天性喉畸形,双侧声带麻痹,疤痕性喉狭窄均可致喉阻塞。

〔病理生理〕

是引起吸气性呼吸困难,造成肺泡通气不足,产生动脉性缺氧,二氧化碳积聚及呼吸性和代谢性酸中毒等生化改变,并造成呼吸、循环系统功能紊乱,刺激呼吸中枢,损伤心、脑、肾等器官,甚至窒息而危及生命。

〔诊断〕

1. 吸气性呼吸困难 是喉阻塞的特征性症状,吸气时间延长,而呼气时间不延长,一般呼吸次数与正常无多大差异,吸气深而慢。

2. 吸气性软组织凹陷 胸骨上窝最明显,同时锁骨上窝,肋间隙,剑突下亦有吸气性凹陷,儿童较成人明显。

3. 声音嘶哑 是重要症状,但不是必有症状,根据病变的部位不同,出现声

哑早晚不同。

4. 喉喘鸣 是喉阻塞的显著症状,喘鸣声调随阻塞程度而变化。病变在声带以上部位为吸入性喘鸣。声门下肿胀可有犬吠样咳嗽。

5. 缺氧现象 吸气时头后仰,烦躁,坐卧不安,不能入睡,颜面苍白,出冷汗,四肢发冷,唇甲紫绀。

呼吸困难临床上可分为四度:

I度 安静时无呼吸困难,但活动或哭闹时即出现轻度吸气性喘鸣,吸气性胸部软组织凹陷的表现。心律、脉搏,肺呼吸音均无变化。

II度 安静时已有轻度吸气性呼吸困难,活动时明显加重,但心律齐,脉搏有力,血压正常,无烦躁不安,能安睡。

III度 吸气性呼吸困难体征明显,并有烦躁、坐卧不安,不能入睡。心律快,血压升高,肺呼吸音减弱。

IV度 除III度呼吸困难的各种症状更显严重外,并出现一系列严重缺氧的呼吸循环衰竭表现,颜面苍白,出冷汗,呼吸急促,心律快而弱,脉搏浅细,血压下降,肺呼吸音几乎听不到,唇甲紫绀,神志萎靡乏力,渐致昏迷,大小便失禁。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

清瘟败毒散

组成与用法 山梔 黄芩 黄连 知母 生石膏 生地 丹皮 赤芍 元参 连翘 桔梗 甘草

功用与评述 泄热解毒、祛痰开窍。

辨证加减

1. 大便秘结者,加大黄、玄明粉。

2. 痰多者,加天竺黄、葶苈子、竹茹、鲜竹沥、鲜牡荆沥。

二、专药选用

安宫牛黄丸

主要成分 牛黄、黄连、黄芩、生栀子、朱砂、珍珠、麝香、冰片、明雄黄、黄郁金。

功用与评述 清热开窍、镇惊安神。方中牛黄味苦凉，其气芳香，以清热解毒、豁痰开窍。麝香味辛性温，芳香走窜，通行十二经，可开窍醒神。

用量与用法 依法制成蜜丸，每次一九，温开水送服。病重体实者，每日可服2~3次。

三、外治

(一) 可取冰硼散、冰麝散、珠黄散外用。

(二) 可取润喉丸、铁笛丸口含。

(三) 可取鱼腥草加少许激素雾化吸入。

(四) 针刺放血疗法。

四、西医药治疗

治疗原则 迅速解除呼吸困难，使呼吸通畅。

I度呼吸困难 积极查找原因，对因治疗。

II度呼吸困难 若为炎性病变，宜先用大量抗生素及激素治疗，一般可避免手术。若为肿瘤，可考虑气管切开术。

III度呼吸困难 经保守治疗无效，可尽早施行气管切开术，以免发生窒息或心力衰竭。对于肿瘤，先行气管切开，再予相应的处理。

IV度呼吸困难 应迅速行紧急气管切开术，进行抢救。

〔预防〕

1. 预防上呼吸道感染和传染病，减少本病发生。

2. 加强宣传，预防喉异物、气管异物发生并予以积极治疗。

3. 积极治疗喉外伤、喉肿瘤、声带麻痹、喉畸形等病。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学, 北京: 中国中医药出版社, 1994. 152~155
2. 包务业. 全国耳鼻咽喉头颈外科急症学术会议纪要. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1997, (6): 366
3. 何培杰. 气管异物移位性窒息病理生理的变化及处理. 耳鼻喉学报, 1998, (3): 162

外耳湿疹

外耳湿疹(eczema of auricle)多见于小儿,好发于耳甲腔、耳后沟和耳周皮肤,以变态反应为常见,尤其是过敏体质儿。

中医称之为旋耳疮,本病如《外科医案汇编》所说:“耳后缝间皮色红裂,时出黄水津津,名为旋耳疮。”

〔病因与发病机理〕

本病急性期耳部作痒,局部皮肤红斑或粟粒状小丘疹,兼见半透明小水疱,甚则流脓液,或破溃后结褐色痂皮等;慢性期除耳部作痒外,可兼见皮肤皲裂或见脱屑、结痂,甚则波及外耳道、鼓膜等。多因素体肝胆湿热,湿热邪毒交蒸、灼伤皮肤发为此病。病机为湿热邪毒交蒸灼伤皮肤。病位在耳廓,涉及肝胆、脾、胃等。

西医学认为本病病因有:

1. 变态反应是发病的主要原因,如药物、食物(鱼虾)、人工喂养等。

2. 中耳炎常期流脓, 泪液或汗液浸渍耳部皮肤而易致本病。

3. 细菌和真菌感染引起。

4. 面部和头部湿疹蔓延到耳部。

〔病理〕

表现湿疹性反应主要为淋巴细胞浸润而非多形核白细胞浸润、无脓而有小疱形成, 与通常的化脓性炎症不同。

〔诊断〕

(一) 检查

检查可见 急性期皮肤呈红斑或粟粒状小丘疹, 多见半透明的小水疱。若有继发感染可形成脓泡。水疱破后, 水分蒸发而形成黄褐色如松香状半透明痂皮, 去痂皮后流少量血水。慢性期表现表皮皲裂、脱屑、结痂、增厚, 甚至形成外耳道狭窄, 发生耳鸣或听力减退, 有的鼓膜可充血增厚。

(二) 症状

因有耳局部作痒, 病人常有止痒动作; 婴幼儿烦躁不安, 睡眠差, 急性期有烧灼感, 继发感染可有疼痛, 体温高。侵及耳道可有耳鸣或听力减退。

(三) 分期

1. 急性期 可见皮肤红斑或粟粒状小丘疹, 多见半透明的小水疱, 若有感染则形成脓液。水疱破后, 水分蒸发形成黄褐色痂皮, 去除痂皮可流少量血水。

2. 慢性期 表皮皲裂为其主要表现, 表皮脱屑、结痂增厚, 甚至形成外耳道狭窄, 发生耳鸣或听力降低, 鼓膜可充血、增厚。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

消风散

组成与用法 羌活 独活 川芎 荆芥 厚朴 茯苓 甘草 赤芍 防风 水煎内服, 每日一剂。

功用与评述 祛风除湿, 清热止痒, 治疗湿疹。

辨证加减

1. 皮肤色红灼热者, 加牡丹皮 12g, 赤芍 10g。

2. 瘙痒剧烈者, 加地肤子 10g, 白鲜皮 12g。

3. 大便干者, 加大青叶 15g。

二、专药选用

龙胆泻肝丸

[《北京市药品标准》1980年]

主要成分 龙胆草、黄芩、栀子、泽泻、车前子、木通、当归、生地、柴胡、甘草。

功用与评述 清肝胆、利湿热、治疗湿疹。现代药理研究本方具有抗菌、消炎、增强机体免疫功能、抗过敏等作用。

用量与用法 依法制成丸剂, 100粒重 6g, 一次 3~6g, 一日 2次。

三、外治

(一) 三黄洗剂 大黄、黄柏、黄芩、苦参, 共研极细粉末。

(二) 柏石散、青黛散 (黄水多者)。

(三) 菊花、蒲公英, 外洗。

四、西医药治疗

(一) 去除病因 去除过敏原。

(二) 局部治疗 以清洁、干燥、消炎为原则。

1. 湿疹比较干燥者, 可用 1% 龙胆紫局部涂布, 或用 10% 氧化锌软膏、可的松软膏、抗生素、硼酸粉等。

2. 少量渗液者, 可用龙胆紫糊剂或氧化锌糊剂涂布。

3. 渗液较多者, 可用生理盐水或硼酸

液湿敷1~2天。待渗液减少后再用上述药物涂布。

(三) 全身应用激素,减轻疱状,促进湿疹好转。用抗组织胺药,如扑尔敏、息斯敏等减轻刺激、止痒;并用抗生素预防继发感染。

〔预防〕

1. 注意保持耳道、耳廓清洁、干燥,减少对皮肤的刺激。

2. 避免接触过敏原。预防感染。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋风竹主编. 中西医治疗耳鼻喉科疾病学. 北京: 中国中医药出版社, 1994. 167~170
2. 李德生. 应用龙胆紫及红外线治疗外耳湿疹20例. 耳鼻喉学报, 1998, (3): 146
3. 倪道风. 中华医学会耳鼻喉科学会全国耳科学学术会议纪要. 中华耳鼻喉科杂志, 1996, (2): 125

急性化脓性中耳炎

急性化脓性中耳炎 (otitis media purulenta acuta) 是小儿最常见疾病之一。小儿,特别是婴幼儿咽鼓管短、宽、平和位置较低,呼吸道感染或急性传染病期,致病菌容易经咽鼓管进入中耳腔。婴幼儿平卧用奶瓶喂养或逆奶时,乳汁或感染菌容易经咽鼓管进入中耳腔,都容易引起中耳感染。

耳内流脓一症,中医称为脓耳。脓耳有急慢之分,病情有虚、实、虚实夹杂之不同。本症因每致损害听力,甚至可以出现合并症,危及生命,故应积极做好防治工作。

〔病因与发病机理〕

本病以中耳流脓,早期可伴恶寒发热,头痛耳痛全身不舒;中后期除流脓外,还可见耳鸣、听力减退,舌红苔黄为主要临床表现。多因外感诱发,外邪入里。肺肝热盛上攻中耳导致湿热壅滞中耳,故见中耳流脓腥臭等。病机为湿热壅滞中耳,病位在中耳,但涉及肺、肝、肾。

西医学认为本病病因有:

1. 全身疾病 如贫血、心脏病、肾炎、糖尿病、结核病,因身体抵抗力减弱而致病。
2. 上呼吸道疾病 如急性鼻炎、鼻窦炎、增殖体炎、扁桃体炎,常由分泌物进入咽鼓管达鼓室引起。
3. 急性传染病 如猩红热、麻疹、百日咳等。
4. 鼻腔治疗或鼻咽部手术后填塞过久引起。
5. 鼻腔及鼻咽部肿瘤引起。
6. 外伤 鼓膜外伤、颅底骨折伤及颞骨岩部者治疗不当引起。
7. 患者年龄 以儿童多见。因抵抗力弱,再加上咽鼓管短,位置平而低,故易发病。感染途径有三:咽鼓管、外耳道、血行感染。

〔病理〕

典型的急性化脓性中耳炎的病理反应,分充血、渗出、化脓和恢复四个阶段。

1. 充血阶段 中耳感染后引起炎症反应,粘膜充血、水肿和圆细胞浸润。
2. 渗出阶段 除以上反应外,中耳粘膜化生,杯状细胞和粘膜下腺体增多,渗出液增多,中耳腔内渗出液潴聚,渐为粘液性。

3. 化脓阶段 细菌感染,中耳粘膜上皮坏死中耳积脓。病变亦可扩延到鼓室和乳突气房,引起化脓性鼓室炎和乳突炎。

4. 恢复阶段 感染被控制,中耳脓液排出,炎症消退,组织逐渐恢复正常。

〔诊断〕

(一) 症状

1. 耳痛 此病早期有显著症状,多见发病急,有耳堵塞、压迫之感,然后疼痛,并剧烈如刺如钻,可跳痛,夜不成寐。

2. 发热 体温升高至38℃以上,引流脓液,体温退至正常,耳痛也随之减轻。

3. 听力减退,有时伴有耳鸣。

4. 耳漏 鼓膜穿孔,分泌物从耳道流出。

5. 全身症状 头痛,全身不适,食欲不振,便秘等。

(二) 体征

1. 耳镜检查

(1) 鼓膜充血、肿胀或膨隆。

(2) 鼓膜穿孔,多位于鼓膜紧张部,穿孔小者常见闪烁亮点,分泌物呈搏动状溢出。

(3) 若发展为急性乳突炎,可见外耳道后上壁肿胀、塌陷,常不易窥清鼓膜。

(4) 外耳道脓液初为浆液或血性,渐变为粘脓或脓性。

2. 听力检查 为传导性耳聋,但亦可为混合性耳聋。

3. 乳突X线检查 乳突气房消失,呈云雾状混浊改变。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 蔓荆子散

组成与用法 蔓荆子 薄荷(后入)

菊花 苦丁茶 黄芩 夏枯草 葛根 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 疏风清热、解毒消肿,治疗急性化脓性中耳炎。

辨证加减

1. 婴幼儿对苦寒药不易服用,可在用抗生素的同时,服用本方去黄芩、苦丁茶,加甘草2g。

2. 夏季患本病,常夹暑湿,症状头重头晕,汗出不畅,可加藿香12g、佩兰10g。

3. 耳内闷塞不舒,发热不高,与分泌性中耳炎不易鉴别,加路路通、马兜铃各10g。

(二) 加味泽泻汤

组成与用法 泽泻 茯苓 石菖蒲 每日一剂,水煎内服。

功用与评述 化水湿、开耳窍。现代药理研究,泽泻含有挥发油、生物碱、泽泻醇、蛋白质、有机酸、淀粉。茯苓含有茯苓酸、蛋白质、组胺酸、钾盐、酵素。本方具有抗炎、利尿、化水湿、开耳窍作用,故临床上用于治疗急性化脓性中耳炎。

辨证加减

1. 气虚型加党参、炙黄芪。

2. 痰热型加黄芩、龙胆草。

3. 阴虚型加生地、川石斛、麦冬。

4. 血分瘀热型,加琥珀、赤芍、丹皮、丹参。

(三) 消水方

组成与用法 麻黄 杏仁 苡仁 桔梗 远志 木通 防风 蝉衣 制南星 木香 水煎内服,每日一剂。

功用与评述 祛风解表,渗湿通窍。现代药理研究:麻黄含有麻黄碱,具有抗病原微生物作用。远志散郁化痰祛湿。诸药合用,起到祛风解表、渗湿通窍之功效。

辨证加减

1. 若中耳积液清稀色白，加细辛、生姜。
2. 积液清稀色黄，去麻黄，加荆芥、连翘、生山栀、黄芩、鱼腥草。
3. 积液胶粘，加制半夏、川芎、青礞石、沉香。

二、专药选用

(一) 吹耳散

主要成分 蛀竹屑粉、五倍子、枯矾、青黛、硼砂、轻粉、冰片。

功用与评述 清热解毒，收敛消肿。现代药理研究，青黛对金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌等有明显的抗菌作用。

用量与用法 本品为细粉，取浓汁洗耳后，再将吹耳散适量吹入耳内，每日4次。

(二) 通窍耳聋丸

主要成分 胆草、青黛、木香、当归、柴胡、陈皮、芦荟、青皮、天南星、黄芩、熟大黄、栀子。

功用与评述 清泄肝胆、通窍利湿。现代药理研究，青黛有抗菌作用。大黄能增强利尿泻下功能。木香、陈皮主含挥发油，有通便解痉止痛之功效。诸药合用可达到清泄肝胆、通窍利湿作用，故用来治疗急性化脓性中耳炎。

用量与用法 丸剂，每日服2次，一次6g。

(三) 红棉散

主要成分 枯矾、胭脂、炉甘石、冰片、麝香共为极细末，瓶装，每瓶1.3~3.0g。

功用与评述 化毒收敛，止痒消肿。现代药理研究枯矾体外试验对多种革兰氏阴性、阳性球菌和杆菌都有抑制作用，对常见化脓菌有较强的抑菌作用。

用量与用法 先用棉花揩净耳内脓水

后，用适量药粉干掺或以香油调稀药粉后滴入。

三、外治

(一) 洗耳 用意花叶或板蓝根煎水浸洗，也可用稀白醋洗耳。

(二) 滴耳 黄连滴耳液(黄连、枯矾、冰片、甘油)、鱼腥草、银花注射液、虎耳草捣汁滴耳。

(三) 葱蜜滴剂 葱白5根，捶破用蜂蜜20ml浸泡半天，每次3~4滴。

(四) 紫草3g，芝麻油40g，置火上煎炸，待油变紫色，滤出油液滴耳。

(五) 黄连、黄芩、黄柏、甘草水煎内服。

四、西医药治疗

治疗原则 治疗病因，结合全身和局部应用抗生素，治疗并发症。

(一) 对症治疗 休息，镇静止痛，局部热敷或理疗。

(二) 全身性抗感染 早期给予足量消炎抗菌药物。首选青霉素，亦可根据细菌培养和药敏试验选用合适药物。

(三) 局部治疗 当鼓膜穿孔前，可用2%酚甘油滴耳和1%麻黄素滴鼻。经抗炎治疗而症状未减，耳痛剧烈，鼓膜明显膨出，或鼓膜已有小穿孔引流不畅时，宜及时切开引流。当鼓膜穿孔后，可用3%双氧水洗耳后，再用复方新霉素滴耳剂、0.25%氯霉素液、0.3%氧氟沙星滴耳液等。

(四) 急性乳突炎应尽早行乳突凿开术。

〔预防与护理〕

1. 锻炼身体，增强体质，积极治疗局部及全身疾病。

2. 擤鼻方法要正确，咽鼓管吹张和鼻腔冲洗方法要得当，小儿哺乳时要适当的

体位。

3. 避免耳道内进水,如游泳、跳水、洗澡时。

4. 鼓膜穿孔禁用冲洗法清理耳道。

5. 鼓膜穿孔未愈合者,禁游泳。

(甄泽年)

主要参考文献

1. 宋凤竹主编. 中西医治疗耳鼻咽喉科疾病学. 北京:中国中医药出版社,1994. 177~181
2. 张全安,等主编. 中耳炎隐蔽性发病的病理因素探讨. 临床耳鼻咽喉科杂志,1998,(7):302
3. 杨伟炎. 美国耳鼻咽喉头颈外科学会第100届年会侧记. 中华耳鼻咽喉科杂志,1997,(1):60
4. 沈善寅,等主编. 临床方剂手册. 济南:济南出版社,1991. 1044~1057

春季卡他性结膜炎

春季卡他性结膜炎(Vernal Conjunctivitis)是指每逢春夏季节,双眼出现奇痒难忍的病症。多见于小儿和青少年,每逢春暖变热时发病,至秋凉冬寒时症状缓解或消失。

本病属中医“时复症”、“目痒症”、“眼痒极难忍外障”、“痒若虫行症”、“痒极难忍”、“风痒难忍”、“鱼子石榴症”等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为,本病是由于风邪侵袭,邪气往来流行于睑眦膜理之间;脾胃内蕴湿热,复感风邪,风热湿邪上壅于目所致;肝血亏少,血虚风动而作痒。

西医学一般认为该病是对某种物质过敏引起的变态反应性疾病,如花粉、尘埃、气候、日光或某种物质等为其诱因,患者本人及其家族中常有同样或其他变态反应

性疾病,常双眼发病,男性多于女性。

〔临床表现〕

双眼发病、奇痒难忍、灼热、异物感,有细丝状分泌物。临床分为三型:

一、睑结膜型

病变局限于上睑结膜,不侵犯穹窿结膜,睑结膜充血,有大小不等、形状不规则扁平乳头增生,密集呈铺路石状,乳头之间的裂隙呈灰蓝色,白睛污浊稍红。

二、角膜缘型

球结膜充血,角膜缘处结膜加宽变厚,形成灰黄色的胶样隆起结节,严重者角缘呈堤状光滑胶样隆起围绕角膜,在小结节可见灰白色小点,白睛黄浊或污红色。

三、混合型

具有上述二型病变,可合并角膜上皮点状病变,角膜血管翳或角膜溃疡。

〔实验室检查〕

结膜刮片 用吉姆萨(Giemsa)染色,有较多嗜酸性细胞或嗜酸性颗粒。

〔诊断〕

临床特点结合结膜刮片即可诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 邪风一字散加减

组成与用法 炮川乌 川芎 荆芥穗 羌活 防风 水煎内服,每日一剂,7日为一疗程。

功用与评述 祛风散邪止痒。方中炮川乌、川芎、荆芥穗、羌活、防风辛温升散以祛风。

现代药理研究表明 炮川乌能温经络,并以逐风邪、除寒湿擅长,眼科以痒

为主诸症，多可以配伍祛风止痒药同用。

辨证加减

1. 痒甚难忍者，可加藁本、乌梢蛇以加强祛风力量。

2. 证偏于热者，选加黄芩、生地、苦参驱风散邪兼以清热。

3. 体虚人不胜祛风重剂者，可酌加党参、黄芪之类扶助正气。

(二) 加减四物汤

组成与用法 薄荷 牛蒡子 荆芥穗 防风 连翘 苦参 天花粉 当归 川芎 生地 白芍 水煎内服，每日一剂，7日为一疗程。

功用与评述 祛风清热，活血消滞。方中以薄荷、牛蒡子、荆芥穗、防风祛风散邪止痒，连翘、苦参、天花粉清热，当归、川芎、生地、白芍凉血活血。

现代药理研究表明 祛风药物具有止痒功效，目痒症以风邪引起居多，虚证以血虚为主。古人云：“治风先治血，血行风自灭”；故凡目痒之症，治宜养血祛风。本方以祛风药加四物汤以达祛风清热、活血止痒之目的。

(三) 四物汤

组成与用法 生地 当归 川芎 白芍 僵蚕 白蒺藜 水煎内服，每日一剂，7日为一疗程。

功用与评述 养血熄风。方中以生地、当归、川芎、白芍补血养肝，僵蚕、白蒺藜养血祛风。

现代药理研究 本方具有抗组织胺、抗炎等作用。川芎抗组织胺，生地、白芍抑制炎性改变，当归亦可抑制致炎性物质释放。

辨证加减

若内风招引外风者，可再加白芷、防风、荆芥穗以增祛风止痒之效。

(四) 除湿汤

组成与用法 连翘 滑石 车前子 枳壳 黄芩 黄连 木通 陈皮 荆芥 茯苓 防风 甘草 每日1剂，水煎内服，7日为一疗程。

功用与评述 祛风清热，除湿止痒。方中以连翘、滑石、车前子、黄芩、黄连、木通、茯苓、甘草清热燥湿，荆芥、防风祛风散邪，枳壳、陈皮健脾理气除湿。

现代药理研究 连翘、黄芩、黄连、荆芥、防风等药均有一定抗菌作用；黄芩还有抗变态反应作用，能抑制过敏性炎症。

辨证加减

若风邪较重，可加乌梢蛇、川芎、羌活、薄荷、蝉蜕等。

二、专药选用

春雪膏

主要成分 黄柏、黄连、南星、草乌、姜黄各等份。

功用与评述 祛风解痉，破瘀通经，活血行气，消肿解毒，降压止痛。方中以草乌药性刚燥，走而不守，能上助心阳以通脉，中温脾阳以健运，下补肾阳以益火，是温里扶阳的要药，具有镇静解痉，降压利尿功效。天南星、姜黄，有消肿解毒，活血破瘀，止痛作用。黄连为泻火解毒要药。黄柏泻肾火而退虚热。春雪膏经现代药理研究，具有增强血液中白细胞吞噬功能和提高T细胞功能的作用，并含有多种氨基酸及微量元素，可改善眼部微循环。

用量与用法 点眼，每日3次。

三、西医药治疗

(一) 避免过敏原的接触，但因过敏原不易找到，故目前多采用非特异性治疗以减轻症状。

(二) 皮质类固醇激素局部应用：如0.5%考的松或0.05%地塞米松眼液滴

眼,每日4~6次,但长期应用有可能出现青光眼、白内障和角膜感染等,一般在症状减轻后即减至最小维持量。

(三) 0.5%硫酸锌或2%~4%色甘酸钠滴眼,3~4次/日,可连用6个月以上。

(四) 口服前列腺素拮抗剂,小量阿司匹林或消炎痛。

(五) 2%色羟丙钠滴眼,6次/日,共8周,结膜下注射10mg,每周2次,8次为一疗程。

(六) 对顽固发作的病人可用 β 射线,铯⁹⁰照射或冷冻疗法。

主要参考文献

1. 何守志主编. 实用眼科诊疗手册. 北京: 人民军医出版社, 1995. 232~233
2. 刘英奇, 赵亮主编. 现代眼科学. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 427~428
3. 廖品正主编. 中医眼科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1986. 138~139
4. 唐由之, 肖国土主编. 中医眼科全书. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 492~543
5. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 313

急性结膜炎

急性结膜炎(Acute Conjunctivitis)是一种常见的细菌、病毒传染性眼病,发病急速,可双眼同时或先后发病,以结膜充血、分泌物增多为主要特征。

中医称为“暴风客热”、“天行赤眼”,俗称“红眼”或“暴发火眼”。

〔病因与发病机理〕

多因风热毒邪,由外而袭,客于内热阳盛之人,内外合邪,风热相搏,客留肺经,上犯白睛而猝然发病。

西医学认为,该病是一种常见的细菌性、病毒性传染性眼病,常见的致病菌为肺炎球菌、淋球菌、金黄色葡萄球菌、链球菌、科-威(Koch-Weeks)杆菌、流感杆菌等。主要通过眼分泌物直接接触,或被污染的洗脸用具或游泳池水面传播,传染性极强,常在夏秋季流行。

〔临床表现〕

一、有与患者接触史,双眼同时或先后发病。

二、起病急骤,病程一般2~3周,然后消退或转为慢性。

三、初起自觉异物感、灼热、刺痛,并有畏光流泪。

四、眼睑浮肿,结膜弥漫充血、水肿,严重者结膜下有片状出血,甚至可形成伪膜,或有滤泡增生。

五、分泌物多且为脓性,腺病毒感染分泌物则为粘液水样。

〔实验室检查〕

一、**细胞学检查** 分泌物涂片、结膜刮片及滤泡挤出物检查可确定结膜炎的类型。

二、**结膜囊的细菌学检查** 针对病原体及其对药物的敏感度进行治疗,是十分必要的。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据发病急骤及症状特点即可诊断,惟应注意与急性虹膜睫状体炎和急性充血性青光眼进行鉴别。见表26。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 羌活胜风汤

表 26 急性结膜炎与急性虹膜睫状体炎和急性青光眼鉴别

	急性结膜炎	急性虹膜睫状体炎	急性青光眼
视力	无影响	中等度减退,并逐渐发展	迅速而剧烈减退
畏光流泪	可存在,但轻微	存在	极显著
眼痛	无	胀痛可忍	剧痛,常伴偏头痛及恶心呕吐
结膜囊分泌物	有	无	无
充血	结膜充血	睫状充血	混合充血
角膜	透明	透明,后面可见到灰白色角膜后沉着物	角膜水肿混浊,可有棕色角膜后沉着物
前房	正常	深度无改变,Tyndall 反应阳性	变浅,Tyndall 阴性或不显
瞳孔	正常	缩小,可有后粘连	散大,一般无后粘连
眼压	正常	正常,也可轻度升高	大幅度升高
局部治疗原则	抗生素	散瞳,抗生素、激素	缩瞳降压

组成与用法 柴胡 荆芥 防风 前胡 羌活 独活 川芎 白芷 白术 枳壳 黄芩 桔梗 薄荷(后入) 甘草 每日一剂,水煎内服,2日为一疗程。

功用与评述 疏风散热。本方是以祛风药为主组成的方剂,其中以柴胡、荆芥、防风、前胡、羌活、独活、薄荷祛散风邪;川芎、白芷散邪通络活血;白术、甘草、枳壳调脾胃,以助升发之气;黄芩可清上焦之热;桔梗可引药上行,并开肺气。

现代药理研究 柴胡对中枢神经系统有明显的抑制作用,具有解热,镇痉,镇痛及抗炎症渗出的作用;荆芥、防风、白芷等煎剂在体外对金黄色葡萄球菌和白喉杆菌有较强的抗菌作用,对乙型链球菌、伤寒杆菌、绿脓杆菌和人型结核杆菌也有一定的抑菌作用。

辨证加减

若风邪不盛,可去羌活、独活。

白睛红赤加桑白皮、赤芍、生地以清热凉血退赤。

多泪生眵加菊花、桑叶以清热止泪。

(二) 泻肺饮

组成与用法 石膏 黄芩 桑白皮

栀子 连翘 木通 甘草 羌活 防风 荆芥 白芷 赤芍 每日一剂,水煎内服,2日为一疗程。

功用与评述 清热泻火,兼以祛风。方中以石膏、黄芩、桑白皮清肺泻热;栀子、连翘、木通、甘草清心导赤;羌活、防风、荆芥、白芷祛风散邪;赤芍活血止痛。

现代药理研究 石膏水煎溶液对家兔实验性发热有退热作用;黄芩有较广的抗菌谱,对痢疾杆菌、白喉杆菌、绿脓杆菌、葡萄球菌、链球菌、肺炎双球菌及脑膜炎球菌等均有抑制作用,对流感病毒有抑制效力。

辨证加减

可加野菊花、金银花、蒲公英以清热解毒;大便秘结可加大黄、芒硝泻火通腑。

(三) 防风通圣散

组成与用法 荆芥 防风 薄荷(后入) 麻黄 大黄(后下) 芒硝 滑石 甘草 栀子 黄芩 连翘 石膏 桔梗 当归 白芍 川芎 白术 每日一剂,水煎内服,2日为一疗程。

功用与评述 祛风清热,表里双解。方中主要以荆芥、防风、薄荷、麻黄疏风解

表；大黄、芒硝、滑石、甘草通二便，泻里热；栀子、黄芩、连翘、石膏、桔梗清热泻火，解肺胃之热；再配当归、白芍、川芎、白术和血理脾，使全方祛风不伤表，泻热不伤里，收到表里双解之功。临证应用，当根据恶寒发热之轻重，便秘之程度加减化裁。

现代药理研究 本方有抗菌、抗病毒、解热、抗炎及泻下等作用。连翘、大黄、黄芩对金黄色葡萄球菌、肺炎球菌、脑膜炎球菌、痢疾杆菌等有较强的抗菌作用，并对流感病毒 PR₈ 株等病毒有抑制作用。

二、专药选用

(一) 黄芩眼药水

主要成分 黄芩。

功用与评述 清热燥湿，泻火解毒。黄芩能泻上焦肺火，除肠中湿热。

现代药理研究表明 黄芩具有广谱抗菌作用。其主要成分黄芩甙，水解后产生黄芩素和葡萄糖醛酸、黄芩新素Ⅰ；具有抗微生物效能，对金黄色球菌、溶血性链球菌、肺炎双球菌、绿脓杆菌、流感病毒等有抑制作用。可抗Ⅰ型变态反应，抗组织胺释放，抑制γ-球蛋白变性，对病毒甲型流行性感胃 PR₈ 有强抑制作用。

用量与用法 点眼，每日6次。

(二) 千里光眼药水

主要成分 千里光。

功用与评述 清热解毒，清肝明目。

现代药理研究 千里光含有黄酮化合物、酚性物质、有机酸，具有广谱抗菌作用，对金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌、甲型副伤寒杆菌，以及志贺氏、鲍氏、宋内氏杆菌有显著强抑制作用。

用量与用法 点眼，每日4次。

(三) 黄连西瓜霜眼药水

主要成分 硫酸黄连素、西瓜霜、月

石、硝苯汞。

功用与评述 清热燥湿，泻火解毒，明目去翳。

现代药理研究 黄连主要成分为小檗碱、黄连碱，西瓜霜含有硫酸钠、氯化钠，月石主要成分为四硼酸钠，本药具有抗炎、抗病毒、抗过敏、抗原虫、抗真菌、抗箭毒，以及降血压、降眼压作用。

用量与用法 点眼，每日4次。

三、其他有效治疗

(一) 熏洗法 蒲公英煎水熏洗。

(二) 针刺疗法 可针刺合谷、曲池、攒竹、丝竹空、睛明、瞳子髎、风池、太阳等穴。点刺眉弓、眉尖、耳尖、太阳穴放血。

(三) 耳针 眼、肝、肺留针20~30分钟，可间歇捻转。

四、西医药治疗

(一) 清除眼部分泌物。

(二) 局部滴抗生素眼液：如氯霉素、新霉素、洁霉素、庆大霉素、氟哌酸、磺胺醋酰钠等，病毒感染则用疱疹净、吗啉双胍、无环鸟苷等，每1~2小时滴眼1次，同时酌情使用激素类眼液，可减轻病情，缩短病程。

(三) 分泌物过多者，可用生理盐水或硼酸水冲洗结膜囊；有假膜者，用生理盐水棉棒将其除去，冲洗后再滴眼。

(四) 局部严禁包扎及热敷。

(五) 病情严重者可全身使用抗生素或口服吗啉双胍、板蓝根冲剂等。

〔预防与护理〕

一、加强宣传，对该病有充分地认识。

二、养成良好的个人卫生习惯。

三、一经发现该病患者，应进行隔离，对可能污染的用具进行消毒。

四、滴眼前后应先洗手，防止交叉感染。

主要参考文献

1. 何守志主编. 实用眼科诊疗手册. 北京: 人民军医出版社, 1995. 222~223, 229~230
2. 刘英奇, 赵亮主编. 现代眼科学. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 422~425
3. 廖品正主编. 中医眼科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1986. 76~77
4. 唐由之, 肖国士主编. 中医眼科全书. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 483~531
5. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 101

单纯疱疹性角膜炎

单纯疱疹性角膜炎 (Herpes simplex Keratitis) 是目前最常见的角膜病。近十几年来发病率有明显上升的趋势。本病常反复发作、迁延不愈，但一般不化脓、不穿孔，愈后常遗留瘢痕而影响视力。

单纯病毒性角膜炎属中医“翳星障”、“翳如称星”、“星翳”等范畴。

〔病因与发病机理〕

一、风热或风寒之邪外侵，上犯于目。

二、外邪入里化热，或因肝经伏火，复受风邪，风火相搏，上攻黑睛。

三、过食煎炒五辛，致脾胃蕴积湿热，熏蒸黑睛。

四、肝肾阴虚，或热病后阴津亏耗，虚火上炎。

西医学认为，此病为一典型的三叉神经和角膜内潜伏性单纯疱疹病毒感染疾病。临床上以病原分型，即Ⅰ型单纯疱疹病毒性角膜炎、Ⅱ型单纯疱疹病毒性角膜炎和幼儿型角膜基质炎，以严重的复发和致盲为其

临床特点。机体细胞免疫功能降低或缺损与本病的发生密切相关，上呼吸道感染、精神刺激等常为发病诱因。

〔临床表现〕

一、有多次复发病史，病程迁延，抗生素治疗效果不佳，单纯应用皮质类固醇点眼，可使病情恶化。

二、常驻有特定的复发诱因，如：上感、热病、过劳等。

三、有刺激症状：疼痛、畏光、流泪。

四、眼球充血呈睫状充血或混合性充血。

五、角膜常呈树枝状，地图状或盘状灰色浸润，角膜知觉减退，经治疗修复后角膜常有白色瘢痕形成，影响视力。

〔实验室与其他检查〕

一、血液T淋巴细胞及其亚群检测较正常人有明显差异，活动期OK T4/T8比值下降或倒置。

二、病灶标本病毒分离和间接免疫荧光有一定阳性率。

三、近年来使用的快速病因诊断，如抗HSV的单克隆抗体和使用多聚酶联反应(PCR)技术对分泌物和泪液或病灶刮片行快速实验室诊断，有较高阳性率。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、根据反复多次单眼复发病史和角膜病灶形态，如具有典型的树枝或地图状病灶者，可作出临床诊断。

二、确切的病因学诊断依赖实验室检查，如荧光抗体染色技术、病毒分离等。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 银翘散加减

组成与用法 银花 连翘 桔梗 薄荷(后入) 淡竹叶 甘草 荆芥穗 淡豆豉 牛蒡子 芦根 水煎内服,每日1剂,2日为一疗程。

功用与评述 疏风散热。方中以薄荷、荆芥穗、牛蒡子、淡豆豉祛风解表,银花、桔梗、连翘、淡竹叶、甘草、芦根清热解毒。

现代药理研究表明 本方具有解热、抗菌、抗炎、抗病毒、抗过敏、增加机体免疫功能等作用,对革兰氏阳性和阴性菌及多种病毒均有抑制作用,能增强病灶巨噬细胞的吞噬作用。

辨证加减

1. 酌加板蓝根、大青叶、紫草可增强解毒之功。

2. 若热重于风可去淡豆豉,加蒲公英、板蓝根、赤芍、黄芩。

3. 风重于热可去桔梗、芦根,加防风、蝉蜕祛风退热。

(二) 荆防败毒散

组成与用法 羌活 独活 荆芥 防风 川芎 前胡 柴胡 桔梗 水煎内服,每日1剂,2日为一疗程。

功用与评述 发散风寒。方中羌活、独活、荆芥、防风、川芎辛温发散风寒,前胡、柴胡、桔梗辛散风邪,还可载药上行,以利头目。

现代药理研究证明 本方主要药物具有解热、抗炎、抗病原微生物、镇静、镇痛作用。方中荆芥、防风、柴胡均有解热、抗炎作用,柴胡、川芎均有抑菌作用及抗流感病毒作用。柴胡、独活有镇静、镇痛作用。

(三) 龙胆泻肝汤加减

组成与用法 龙胆草 栀子 黄芩

车前子 柴胡 泽泻 木通 当归 生地 水煎内服,每日1剂,2日为一疗程。

功用与评述 清肝泻火。方中龙胆草、栀子、黄芩、柴胡清泄肝胆实热;泽泻、木通、车前子清利小便;生地、当归滋阴养血,使邪去而正不伤。

现代药理研究表明 本方具有抗菌、抗炎、增强免疫功能、抗过敏等作用,能明显提高巨噬细胞吞噬功能(包括吞噬率及吞噬指数),促进淋巴细胞的转化。

辨证加减

若便秘加大黄、芒硝。

二、专药选用

(一) 熊胆眼药水

[成都中医学院方]

主要成分 熊胆、冰片。

功用与评述 清热解毒,去翳明目,消肿止痛,镇静。方中以熊胆清热解毒,冰片通窍散郁火、消肿止痛。

药理研究表明 熊胆含有熊去氧胆酸、胆甾醇、胆色素,具有抗菌作用,对金黄色葡萄球菌、肺炎球菌、绿脓杆菌、白色念珠菌等具有抑制作用,并可抗病毒。

用量与用法 点眼,每日4~6次。

(二) 鱼腥草注射液

[四川省雅安制药厂。川卫药准字(81)-1546号]

主要成分 鱼腥草。

功用与评述 清热解毒利湿。药理研究证实,鱼腥草有抗病毒作用,还可抑制毛细血管通透性,提高机体免疫力。

用量与用法 肌内注射,用5%~10%葡萄糖注射液稀释后使用。

三、其他治疗

(一) 敷药法 用银花、秦皮、黄芩、板蓝根、大青叶、紫草、竹叶、防风等煎

水，作湿热敷。

(二)用鱼腥草注射液或板蓝根注射液稀释后，做雾化治疗。

(三)针刺疗法 可选用睛明、四白、丝竹空、攒竹、合谷、足三里、光明、肝俞等穴，每次局部1~2穴，远端1~2穴，每日1次，视病情酌用补泻手法。

四、西医药治疗

(一)酌情选用抗病毒药物

1. 对角膜浅层病变，可首选1%无环鸟苷眼液、0.5%三氮唑核(病毒唑)眼液滴眼，1%疱疹净眼液每1~2h滴眼1次。

2. 对中、深层角膜基质病变，可选用0.05%环胞甙或0.5%三氮唑核甙眼液滴眼，1/h。或用环胞甙3~5mg，结膜下注射，每日1次，连续5~7次。

3. 病情严重者可配合应用干扰素，1万U/ml溶液滴眼1/h，也可用干扰素100万U、肌肉注射3/d。

(二)刺激症状重者用1%阿托品眼药水散瞳，局部湿热敷，敷料遮盖，以减少刺激症状。

(三)选用增强机体免疫机能和抗复发的药物。

1. 左旋咪唑50mg，口服2~3次/日，10~14d为一疗程，间歇2周后，可再重复1~2个疗程。

2. 转移因子1~2U，耳前淋巴结或肌肉内注射，1/日，3~7日为一疗程。

3. 胸腺素、卡介苗、牛痘苗、I型单纯疱疹病毒灭活疫苗等均有一定疗效。

(四)全身支持疗法及对症治疗 口服维生素C、A，消炎痛等。

(五)对上皮修复慢者可选用素高捷疗、滴来威、角膜宁等眼药水滴眼，或应用自家血清滴眼。

主要参考文献

1. 何守志主编. 实用眼科诊疗手册. 北京: 人民军医出版社, 1995. 259~261
2. 刘英奇, 赵亮主编. 现代眼科学. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 457~462
3. 杨钧主编. 现代眼科手册. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 339~340
4. 唐由之, 肖国士主编. 中医眼科全书. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 486

角膜软化症

角膜软化症(Keratomalacia)是以缺乏维生素A为主的全身营养障碍性疾病。常为食物缺乏维生素A或因胃肠道功能障碍不能摄取利用维生素A所致。各种年龄均可发生,但最常见于营养不良的儿童。若能及早医治,预后良好;反之可致眼球穿破,产生多种并发症,严重影响视力。

中医称“疳积上目”。又名“小儿疳眼”、“疳眼症”、“深疳为客之病”、“小儿疳伤眼目”、“疳毒眼”、“疳病后攻眼症”。

〔病因与发病机理〕

1. 食物供养不足,小儿缺乳,喂养不当,如专用米糊类,缺少肉、蛋、蔬菜类食物。

2. 偏食偏嗜,好食零食,饥饱失调,损伤脾胃,运化无力,积滞内停,以助湿化热,湿热浊邪上犯而致。

3. 脾胃虚弱,脾升健运,水谷运化失权,精血化生之源亏乏,目失濡养而成此病。

4. 气血津液生化不足,血不养肝,肝之阴血虚少,肝热内生,则脾虚肝热,热邪上犯于目而患。

现代医学认为,该病是维生素A缺乏

为主的高度营养障碍所造成结膜与角膜上皮的干燥,进而引起角膜基质崩溃和坏死性变化,婴幼儿维生素A缺乏最常见于腹泻和慢性消化道疾病,以及人工喂养不当所致,也可发生于麻疹、肺炎等发热消耗性疾病。维生素A缺乏造成角膜上皮缺损和基质融解的机理有:(1)引起角膜代谢改变,即使在上皮病变时,也可导致基质融解;(2)蛋白缺乏,可以加重以上病变;(3)泪膜异常,粘蛋白和液体的产生减少;(4)角化斑损害泪膜,一旦此膜脱落,角膜上皮也随之丢失;(5)细菌感染在本病的发病机制中起重要作用。

〔临床表现〕

一、患儿有长期腹泻和慢性消化道疾病,人工喂养、发热消耗性疾病或“忌口”病史,并表现有疳积症状,如面黄肌瘦、皮肤干涩、毛发稀疏、精神不振、饮食不思、大便溏泻、脘腹胀满等。

二、眼部表现

夜盲期 在暗光和夜间不能见物,因患儿年龄小不易发现。

干燥期 球结膜干燥,出现 Bitot 氏斑,角膜失去光泽,呈雾状混浊,知觉减退。

软化期 角膜呈灰白色或灰黄色混浊,极易发生感染和自溶坏死,形成溃疡和穿孔,继而形成粘连性白斑或葡萄肿,甚至引起眼球萎缩。

〔诊断〕

根据患儿病史、全身状况和眼部表现可明确作出诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 八珍汤

组成与用法 党参 白术 茯苓 炙甘草 当归 白芍 熟地 山楂 麦芽 陈皮 每日一剂,水煎内服,30日为一疗程。

功用与评述 健脾消积,养肝明目。方中以党参、白术、茯苓、炙甘草益气健脾;当归、白芍、熟地养肝补血;山楂、麦芽、陈皮消积导滞。

现代药理研究 本品具有强心,兴奋造血系统等作用。全方兴奋造血功能,全面提高血象,能加速网织红细胞成熟过程,促进红细胞增生,使血色素显著增加,升高白细胞并提高其吞噬和免疫功能,促进血清白蛋白增加,可纠正白蛋白、球蛋白比例失常,党参强心,并改善循环功能,当归有双向作用,白芍有降低肌张力和抑制运动的作用,对实验性溃疡有明显抑制和预防作用。

辨证加减

1. 口干加沙参、麦冬、天冬。
2. 暗处行动困难,黑睛混浊者加石决明、木贼、密蒙花、夜明砂以平肝祛风退翳。

(二) 肥儿丸

组成与用法 人参 茯苓 白术 甘草 山楂 神曲 麦芽 黄连 胡黄连 芦荟 使君子 每日一剂,水煎内服,30日为一疗程。

功用与评述 健脾清肝,杀虫消疳。方中人参、茯苓、白术、甘草、山杏、神曲、麦芽健脾消积;黄连、胡黄连清湿热;芦荟、使君子杀虫消疳。

现代药理研究 人参、白术、茯苓有强壮作用,能增强机体免疫功能。山楂、麦芽、神曲含有消化酶,有促进消化作用,使君子体外试验有驱蛔虫作用。

辨证加减

若黑睛翳溃，或黄液上冲者，宜选加龙胆草、栀子、蒲公英、白芍之类清肝泻热。

(三) 参苓白术期

组成与用法 人参 茯苓 白术 陈皮 怀山药 炙甘草 苡仁 桔梗 砂仁 每日1剂，水煎内服，30日为一疗程。

功用与评述 健脾益气利湿。方中以人参、茯苓、白术、怀山药 炙甘草健脾益气；陈皮、砂仁理气健脾；苡仁健脾利湿。

现代药理研究 本方有调节胃肠运动，抗溃疡，抗疲劳，抗炎，提高免疫力，利尿等作用。人参、茯苓有促进免疫作用（包括细胞免疫和体液免疫）。甘草、桔梗有抗炎、抗变态反应作用。

辨证加减

1. 脾虚有积滞者，可加神曲、麦芽。
2. 有虫积者，可加使君子、鹤虱、芜荑。
3. 湿郁化热者，酌加胡黄连。

(四) 附子理中汤

组成与用法 附子 干姜 人参 白术 炙甘草 每日一剂，水煎内服，30日为一疗程。

功用与评述 温中散寒，补益脾胃。方中以附子、干姜温中阳，散寒邪；人参大补脾胃元气；白术、甘草健脾益气。

现代药理研究 方中的单味药分别有抗炎，镇痛，抗溃疡，解痉，强心，抗休克抗寒冷，增强机体免疫功能，改善胃肠消化功能，促进消化液分泌，增强机体消化吸收等作用。

辨证加减

阳虚甚者，可再加肉桂。

二、其他治疗

(一) 鲜猪肝剖开，夹苍术末，以线扎定，入米汤内煮熟，然后将药肝连汤分次服用。

(二) 针灸疗法 以取足太阳膀胱经，足太阴脾经，足阳明胃经，足厥阴肝经为主，选用中脘、天枢、气海、足三里、脾俞、胃俞、肝俞、太冲，每日2~4穴，10次为一疗程。

(三) 夹背穴按摩

(四) 捏脊疗法 用双手沿患儿脊柱自下而上（尾骶至大椎），提捏肌肉，每日1次，每次提捏5~10遍，以局部皮肤潮红为宜。

三、西医药治疗

(一) 积极治疗全身病，纠正营养不良。

(二) 纠正维生素A缺乏：口服维生素AD滴剂或浓缩鱼肝油，肌注维生素AD，每日1次，每次1ml。

(三) 局部、全身应用抗生素预防感染，角膜软化阶段应加用1%阿托品眼膏。

(四) 角膜穿孔者可以手术治疗。

(五) 局部应用维生素醇(retinoids)来增加结膜杯状细胞的数目。

主要参考文献

1. 何守志主编. 实用眼科诊疗手册. 北京: 人民军医出版社, 1995. 269~270
2. 刘英奇, 赵亮主编. 现代眼科学. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 476~477
3. 廖品正主编. 中医眼科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1986. 132~133
4. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 320, 281, 247

急性视神经炎

急性视神经炎(Optic Neuritis)是指

视神经球内段的炎性病变,以乳头充血水肿、视力急性下降为主要特征,常见于男性青壮年,多为单眼发病,也可双眼同时或先后发病,病情轻者,经治疗可恢复正常,重者可累及视网膜而致视乳头网膜炎,预后较差。

本病的主要症状是视物模糊,可属于中医眼科的“暴盲”的范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为病因如下:

(一)暴怒惊恐,情志过伤,肝气上逆,气逆伤肝,肝不藏血,气不能载血上行,目失元气精血所养,以致突然失明;或情志抑郁,肝失疏泄,气机壅滞,血随气凝,气血郁闭,脉络不通,玄府受阻,气血不能上荣于目而发病。

(二)外感热邪,内传脏腑,致邪热内炽,上攻于目。

西医学认为 视神经乳头炎原发于视乳头或为球后视神经炎向球内蔓延所致,常见于以下几类疾病引起:

(一)全身性疾病

1. 急、慢性传染病 如流行性感冒、麻疹、肠伤寒、猩红热、腮腺炎、肺炎、流行性脑炎、丹毒、脓毒血症、结核、梅毒等。

2. 脱髓鞘疾病 如多发性硬化。

3. 代谢失调 如糖尿病、贫血、维生素缺乏。

4. 中毒 如烟、酒、铅、有机磷制剂等。

(二)局部炎症

1. 眼及眼眶部炎症 如色素膜炎、视网膜炎、交感性眼炎、眶蜂窝组织炎等。

2. 周围病灶感染 如鼻窦炎、龋齿、扁桃体炎等。

〔临床表现〕

一、发病急,视力显著减退,重者甚至失明,有的伴有眼球痛及眼球转动痛。

二、瞳孔大,直接对光反应减弱或消失。

三、视野出现中心暗点及生理盲点扩大,或视野向心性缩小,以红、绿视野改变为主。

四、眼底检查 视乳头边界模糊,色潮红,稍隆起,水肿不超过3屈光度,如邻近视网膜也受累,出现视网膜水肿、渗出或小片出血等,则称之为视神经视网膜炎,后极部视网膜血管扩张,黄斑部的渗出常呈现不完全的星状排列。

五、若炎症持续较久,在炎症消退后常表现视神经乳头灰白萎缩,血管变细,且可有血管白线伴随。

〔实验室检查〕

一、视觉电生理检查 图形VEP振幅下降,潜伏期延长。

二、眼底荧光血管造影示视乳头毛细血管渗漏。

〔诊断与鉴别诊断〕

应与视神经乳头水肿、缺血性视神经病变、假性视神经炎等进行鉴别。见表27。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)柴胡疏肝散

级成与用法 柴胡 枳壳 香附 川芎 白芍 甘草 当归 郁金 山楂 神曲 每日一剂,水煎内服,7日为一疗程。

表 27 视乳头炎与乳头水肿、假性乳头炎鉴别

	视乳头炎	视乳头水肿	假性视乳头炎
病因	局部炎症、全身疾病、中毒等	颅内高压、低眼压等	先天发育异常，多为远视散光
眼别	多单眼	多双眼	单或双眼
早期视力	显著减退	常无减退	正常或减退
视乳头隆起	稍隆起<3D	隆起明显>3D	一般无隆起
视乳头周围渗出或出血	常有	明显	无
视网膜血管	轻度扩张	静脉怒张，动脉较细	轻度扩张
视野	早期有中心暗点，周边视野缩小，色视野更明显	早期生理盲点扩大，晚期周边视野缩小，若颅内病变累及视路，可有相应的视野缺损	正常
视力恢复	如治疗有效恢复较快	逐渐	无变化
视神经萎缩	常有继发性视神经萎缩	继发性萎缩	无

功用与评述 疏肝解郁，行气活血。方中以柴胡、枳壳、香附疏肝行气解郁；川芎、白芍、甘草活血止痛，当归、郁金、丹参行气活血，山杏、神曲消滞健脾。

现代药理研究 柴胡及香附的提取物能提高小鼠疼痛阈值，具有明显镇痛作用，并有抗炎作用。柴胡对多种原因引起的血管通透性增加有抑制作用。

辨证加减

若口苦咽干，苔黄脉细，为肝郁化热之象，酌加栀子、丹皮、黄芩以清肝热。

(二) 龙胆泻肝汤

组成与用法 龙胆草 生栀 柴胡 黄芩 生地 车前子 泽泻 毛冬青 丹皮 赤芍 每日一剂，水煎内服，7日为一疗程。

功用与评述 清肝泻火。方中以龙胆草、生栀、柴胡、黄芩、车前子、泽泻清肝泻火，生地养阴清热，毛冬青、丹皮、赤芍凉血活血。

现代药理研究 本方具有抗菌、消炎、增强免疫功能，抗过敏等作用。

二、其他治疗

(一) 针刺治疗 以取足太阳、手足少阳、手足阳明、足厥阴经穴为主。取穴：风池、睛明、球后、瞳子髎、承泣、太阳、合谷、内关、太冲、命门、光明、足三里、中脉、照海、丝竹空，每次选用2~4穴，强刺激，每天1次，10天为一疗程，可进行二~三个疗程。

(二) 耳针疗法 取穴：眼、肝、目₁、目₂、皮质下，中刺激，每天或隔天1次。

三、西医药治疗

(一) 针对病因治疗，清除病灶。

(二) 及时应用促皮质激素或皮质类固醇，开始以大剂量静脉点滴为主，有效后可逐渐减量，再改为口服。

(三) 球旁或球后注射地塞米松，每日1次或隔日1次，可同时配用妥拉苏林。

(四) 血管扩张剂口服、肌注或静滴，如烟酸、地巴唑、654-2、血管舒缓素、妥拉苏林、复方丹参、维脑路通等。

(五) 神经营养类药物，如维生素B₁、维生素B₁₂、ATP、辅酶A、肌苷等。

(六) 考虑有感染者应及时给予适当的抗生素。

(七) 高压氧治疗, 二~三个疗程, 可增加视网膜、视乳头、视神经组织的供氧, 纠正因各种原因引起的缺血、缺氧, 加快视乳头水肿吸收, 加速视神经修复, 防止视神经萎缩。

主要参考文献

1. 何守志主编. 实用眼科诊疗手册. 北京: 人民军医出版社, 1995. 432~434
2. 廖品正主编. 中医眼科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1986. 116~119
3. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 571~572, 171

视神经萎缩

视神经萎缩 (Optic Atrophy) 是指视神经纤维萎缩退变, 以视功能障碍及视乳头颜色苍白或蜡黄等为主要特征。有原发与继发之分。

由于本病主要症状为视力逐渐减退, 故属中医眼科中“视瞻昏渺”、“黑盲”、“小儿青盲”等范畴。

〔病因与发病机理〕

中医认为:

(一) 肝肾两亏或禀赋不足, 精血虚少, 不得荣目, 致目窍萎闭, 神光逐没。

(二) 心荣亏虚, 目窍失养, 神光衰竭。

(三) 脾肾阳虚, 精微不化, 目失温养, 神光渐失。

(四) 情志抑郁, 肝气不舒, 玄府郁闭, 致神光不得发越。

(五) 头眼部外伤, 或肿瘤压迫, 致脉道瘀阻, 玄府闭塞而神光泯灭。

西医学认为 本病由多种病因引起, 儿童病因更为复杂。

(一) 颅内高压致继发性视神经萎缩;

(二) 颅内炎症, 多见于结核性脑膜炎或视交叉蛛网膜炎;

(三) 视网膜病变 (1) 血管性, 视网膜中央动脉阻塞, 视神经本身的动脉硬化, 正常营养血管紊乱、出血 (消化道及子宫等)。(2) 炎症。(3) 青光眼后。(4) 视网膜色素变性。(5) Refsum 病。(6) 黑蒙性家族性痴呆。

(四) 视神经炎和视神经病变 (1) 血管性, 如缺血性视神经病变。(2) 脱髓鞘病。(3) 维生素缺乏。(4) 由于铅或其他金属类等中毒。(5) 带状疱疹。(6) 梅毒性。

(五) 压迫性所致 肿瘤, 包括脑膜瘤、颅咽管瘤、垂体腺瘤、动脉瘤 (前交通动脉瘤)。骨骼疾病, 包括 Paget 病、畸形性骨炎、颅骨狭窄病等; 眶部肿瘤。

(六) 外伤。

(七) 代谢性疾病, 如糖尿病、神经节苷脂病等。

(八) 遗传性疾病 Leber 病、小脑性共济失调, 周围神经病变如 Chareot-Marie-Tooth 病。

(九) 营养性视神经萎缩。

〔临床表现〕

一、视力缓慢下降。

二、视野改变 常见向心性视野缩小, 亦可出现中心暗点、扇形缺损或偏盲, 红、绿视野缺损, 以及与原发病有关的相应视野改变。

三、眼底改变 原发性视神经萎缩往往是视乳头苍白, 或颞侧苍白、边界清楚、生理凹陷及筛板可见, 视网膜血管变细。继发性视神经萎缩视乳头边界常模糊, 呈蜡黄或灰白色, 生理凹陷和筛板不可见。

〔实验室检查〕

一、眼底荧光造影早期意义不大，晚期可见视盘荧光减弱和后期强荧光。

二、视觉电生理检查

1. 视诱发电位 (VEP) 检查表现为图形及闪光 VEP 振幅下降，潜伏期延长。

2. 视网膜电图 (ERG) 检查：继发于视网膜脉络膜炎者，表现为闪光 ERG 异常，图形 ERG 明显异常或反应消失。

〔诊断与鉴别诊断〕

仅根据眼底视盘灰白或苍白是无法确诊的，必须结合视功能检查才能诊断，由于该病可有多种原因引起，必须尽可能同时作出病因诊断。首先应排除颅内占位性病变的可能性，辅以头颅 X 线检查，其他头颅 CT 及 MRI 等亦可选择性应用。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 明目地黄汤

组成与用法 生熟地 山萸肉 怀山药 茯苓 丹皮 柴胡 当归 五味子 每日一剂，水煎内服，30 日为一疗程。

功用与评述 补益肝肾，开窍明目。方中以生熟地、山萸肉补益肝肾，怀山药、茯苓健脾胃，养肺肾，益化源，丹皮泻肝肾虚火，柴胡引药入肝经，当归养血活血，五味子益肾敛精。

现代药理研究 本方含有锌、铜、铬、锰等多种微量元素，具有增强免疫功能，抗疲劳，耐缺氧，促皮质激素样作用。

辨证加减

加牛膝、麝香之类通络开窍。

(二) 人参养荣汤

组成与用法 当归 白芍 熟地 党

参 白术 茯苓 炙甘草 肉桂 五味子 远志 陈皮 黄芪 每日一剂，水煎内服，30 日为一疗程。

功用与评述 养心补血，宁神开窍。方中以当归、白芍养血活血，熟地补益肝肾，党参、白术、茯苓、炙甘草、黄芪健脾胃，养肺肾，益化源，肉桂温补肾阳、五味子益肾敛精，远志宁心安神开窍，陈皮健脾理气。

现代药理研究证明 本方有抗贫血，强壮强心，抗心肌缺血，抗菌消炎及提高机体免疫功能等作用。黄芪、党参、白术能增强体力，有明显强壮作用。党参、黄芪提高机体免疫功能，但党参通过刺激网状内皮系统，促进抗体补体生成，而黄芪则增强吞噬细胞的吞噬作用。

辨证加减

选加牛膝、川芎、红花、麝香、石菖蒲之类药物，以增通络开窍的作用。

(三) 补中益气汤

组成与用法 黄芪 人参 白术 甘草 柴胡 升麻 陈皮 当归 每日一剂，水煎内服，30 日为一疗程。

功用与评述 补脾益肾，温阳通窍。方中以黄芪益中气，升清阳为主药，人参、甘草补脾益气，白术燥强脾，柴胡疏达肝气，升麻升举清阳，陈皮理气健脾，使补气而无气滞之弊，当归养血活血。

现代药理研究 本方具有调节胃肠功能，影响消化液分泌，促进代谢，提高细胞免疫等作用，黄芪、党参等可增强免疫功能，提高抗体应激能力。

辨证加减

1. 加附子、肉桂、补骨脂、熟地以温补肾阳。

2. 加川芎养血活血，通脉利窍。

(四) 丹栀逍遥散

组成与用法 丹皮 栀子 柴胡 白芍 当归 茯苓 炙甘草 白术 每日一剂，水煎内服，30日为一疗程。

功用与评述 清热疏肝，行气活血。方中以丹皮、栀子清热泻肝，柴胡疏肝解郁，当归、白芍养血柔肝，白术、茯苓健脾祛湿，使运化有权，气血有源，炙甘草益气补中缓肝之急。

现代药理研究 柴胡有解热作用，柴胡、丹皮、甘草对炎症有抑制作用，当归能改善微循环，增加外周血流量。

辨证加减

加香附、郁金、川芎增强行气活血通络。

若郁热不重，可酌减丹皮、栀子。

(五) 血府逐瘀汤

组成与用法 桃仁 红花 当归 生地 川芎 赤芍 牛膝 桔梗 柴胡 枳壳 甘草 每日一剂，水煎内服，30日为一疗程。

功用与评述 行气活血，化瘀通络。方中以桃仁、红花活血祛瘀，生地、川芎、赤芍养血活血，牛膝通利血脉，引血下行，桔梗、柴胡、枳壳行气通络，甘草调和诸药。

现代药理研究 本方具有抑制血小板聚集，改善血液流变性，改善微循环，抗炎，降血脂等作用。

辨证加减

病久正虚，不胜攻逐者，可去方中牛膝、枳壳、桔梗，酌加黄芪、党参、白术、陈皮益气扶正，取其攻补兼施。

二、专药选用

(一) 血栓通胶囊

[东莞石龙制药厂。(96)卫药准字2-63号]

主要成分 三七、丹参、黄芪、元参。

功用与评述 活血化瘀，益气养阴。现

代药理研究表明，本品具有活血化瘀，扩张血管，增加血流量，改善血液循环，益气养阴作用。其作用机理是缩短凝血时间，促进血块溶解，抗血栓形成，增加外周血管灌流量，增加颈动脉血流量，增加肠系膜细动脉和细静脉的口径。

用量与用法 口服，每日3次。

(二) 灵光(复方樟柳碱)注射液

[军制流字(1997)第13号]

主要成分 复方樟柳碱灭菌溶液。

功用与评述 本品具有改善眼血管运动功能，解除血管痉挛，改善微循环。用于前、后部型缺血性视神经病变、脉络膜毛细血管梗塞、中心性脉络、视网膜病变、色素上皮脱离、睫状肌痉挛；外伤性视神经、视网膜病变及眼肌麻痹等。

用量与用法 患侧颞浅动脉旁皮下或球旁或背部肾俞注射。急、重症每日两次。14日为一疗程。

三、其他疗法

(一) 针灸疗法

1. 体针 睛明、球后、上明、太阳、风池、养老、肝俞、脾俞、肾俞、足三里、足光明、三阴交。每次局部取1~2穴，远端配用2穴，每日针1次，10次为一疗程，久病阳虚者，远端穴位可施灸法，或针灸并用。

2. 穴位注射 取上述体针腧穴，用复方丹参注射液，或胎盘组织液，或ATP、辅酶A、或维生素B₁、维生素B₁₂时，每次局部选1穴，远端配1~2穴，每穴注入药液0.5ml左右，每日或间日1次，一般5~10次为一疗程，疗程之间休息3~5日。

3. 头针 头皮针视区位于枕骨粗隆上4cm左右旁开各1cm，两针向下方刺入，可用电针仪以较高频率刺激，电流强度以病人能接受为度。

(二)离子透入 用胎盘组织液做眼部离子透入,每日1次,10次为一疗程。

四、西医药治疗

(一)针对病因治疗。

(二)血管扩张剂 菸酸、地巴唑、复方丹参、维脑路通。

(三)神经营养药物 维生素B₁、维生素B₁₂、ATP、辅酶A、维生素E等。

(四)高压氧治疗,连续二~三个疗程,休息2~3周再连续二~三个疗程,可改善视网膜、脉络膜、视乳头、视神经的缺氧状态,增强视神经的修复。

主要参考文献

1. 刘英奇,赵亮主编.现代眼科学.南昌:江西科学技术出版社,1996.649~651
2. 廖品正主编.中医眼科学.上海:上海科学技术出版社,1986.121~123
3. 唐由之,肖国士主编.中医眼科全书.北京:人民卫生出版社,1995.492~543
4. 程兆盛,王坤根,林志南,等主编.现代中成药.南昌:江西科学技术出版社,1996.276、321、576~577、634

霰粒肿

霰粒肿(Chalazion)又称睑板腺囊肿,是指眼睑内出现圆形硬结,触之不痛,肤色如常的眼睑病。可单发或多发,大小不同。因其质硬形圆,状若霰粒故称霰粒肿。

中医称为胞生痰核,又名“眼胞痰核”、“目疣”、“胞睑肿核”、“脾生痰核”等。

〔病因与发病机理〕

脾失健运,湿痰内聚,上阻胞睑脉络,与气血混结而成本病。恣食炙煨厚味,脾胃蕴积湿热,灼湿生痰,痰热相结,阻滞脉络,以致气血与痰热混结于睑内,隐隐

起核,发为本病。

西医学认为本病是睑板腺排出管阻塞、致腺体的分泌物潴留而逐渐形成的慢性炎性肉芽肿。

〔临床表现〕

一、眼睑皮下触及一个或多个小如米粒,大如黄豆之硬结,皮色不红,触之不痛,不与皮肤粘连。

二、对应部位的睑结膜略有充血,呈紫红色或蓝灰色。

三、自行破溃后可排出胶样内容物,囊肿消散,但可于破溃处留有肉芽组织增生。

〔诊断与鉴别诊断〕

应与眼睑结核、睑板腺癌相鉴别,组织病理学检查可作出鉴别。

1. 眼睑结核 有干酪样坏死,而囊肿内容则无,且为胶样物,久之可致液化。

2. 睑板腺癌 儿童少见,多见于年长者,外观呈分叶状,色多灰红,结膜面粗糙。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)化坚二陈丸

组成与用法 陈皮 半夏 白茯苓 甘草 白僵蚕 黄连 荷叶 每日一剂,水煎内服,4日为一疗程。

功用与评述 化痰散结,方中以陈皮、半夏 白茯苓、甘草燥湿化痰;白僵蚕化痰散结;黄连、荷叶清热兼祛湿;诸药共奏化痰散结之功。

现代药理研究 陈皮、半夏、白茯苓、甘草组成的二陈汤具有祛痰,镇咳,止吐健胃等作用。陈皮主含挥发油,能刺激呼吸道粘膜,使分泌液增多,有利于痰液吐

出。

辨证加减

1. 若肿核坚实,日久不消,选加浙贝、白芥子、海藻、昆布之类以增强祛痰软坚散结之力。

2. 若脾胃虚弱,有纳呆、少气懒言、舌质淡、舌苔薄白、脉细者,可去黄连,选加党参、白术等健脾益气之品。

(二) 清胃汤

组成与用法 栀子 生石膏 黄连 连翘 黄芩 甘草 荆芥穗 防风 枳壳 苏子 陈皮 归尾 每日一剂,水煎内服,4日为一疗程。

功用与评述 清热散结,方中以栀子、生石膏、黄连、连翘、黄芩、甘草清热;荆芥穗、防风疏风邪,助散郁火;枳壳、苏子、陈皮行气祛痰散结;归尾活血通络消滞。诸药组方,具有清热祛痰,消滞散结的作用。

现代药理研究 生石膏有退热作用,黄连、连翘、黄芩等均有广谱抗菌作用。

辨证加减

日久不消者,选加夏枯草、昆布、海藻之属以清热散结。

二、专药选用

(一) 生南星

功用与评述 南星生用有毒,外敷有消肿定痛之功。动物实验证明,鲜天南星提取液对 He/a 细胞有较强的抑制作用,能抑制小鼠移植性肿瘤,其中所含的 D-甘露醇可能是抗癌的有效成分。

用量与用法 生南星磨醋,加冰片少许,调匀涂患处皮肤。

(二) 紫金锭

详见麦粒肿。

三、西医药治疗

(一) 囊肿较小,且发病时间较短者,

一般不需特殊治疗,尤其是婴幼儿患者,大多可自行吸收,不必手术。必要时可用热敷或理疗促进其吸收。

(二) 囊肿较大者应手术切除。

(三) 将 1~2mg 的噻替哌注射于囊腔内,促使囊肿自行消退,或囊腔内注射地塞米松 0.25ml 改善炎症反应,促进吸收。

主要参考文献

1. 何守志主编.实用眼科诊疗手册.北京:人民军医出版社,1995.187~188
2. 廖品正主编.中医眼科学.上海:上海科学技术出版社,1986.52~53
3. 唐由之,肖国上主编.中医眼科全书.北京:人民卫生出版社,1995.641~642

麦粒肿

麦粒肿(Hordeolum)是指眼睑边缘或睑内局限性红肿硬结,继之化脓的眼睑症。

中医称针眼,又名“土疡”、“土疳”、“包珍珠”、“偷针”、“挑针”等。

〔病因与发病机理〕

中医认为:

(一) 风邪外袭,客于眼睑而化热,风热煎灼津液,变生疮疖。

(二) 过食辛辣炙搏,脾胃积热,循经上攻胞睑,至营卫失调,气血凝滞,局部酿脓。

(三) 余邪未清,热毒蕴伏,或素体虚弱,卫外不固而易感风邪者,常易反复发作。

西医学认为 该病是细菌感染引起的睑腺体的急性炎症。根据其发病的部位,分为外麦粒肿和内麦粒肿。外麦粒肿是睑睫毛毛囊的皮脂腺(Zeis腺)受感染所致,内麦粒肿为睑板腺的急性化脓性炎症。常见

致病菌为葡萄球菌。

〔临床表现〕

一、局部红肿疼痛，早期可触到硬结，状如麦粒，渐增大。

二、发病数日后硬结变软，表面出现脓点，破溃后脓液排出，尔后可自行愈合。

三、睑板腺的炎症较 Zeis 腺为重，炎症位于深层，脓点多见于睑结膜下，多突破结膜流入结膜囊，个别的可穿破皮肤。

四、炎症重者可向周围扩散，引起眼睑及邻近球结膜的水肿，甚至形成眼睑脓肿及耳前淋巴结肿痛。

〔诊断与鉴别诊断〕

由于临床表现易于诊断，只需根据发病部位鉴别清楚是内麦粒肿还是外麦粒肿。内麦粒肿发生在眼睑深部的睑板腺内，脓点见于睑结膜下；外麦粒肿发病于睫毛囊根部较浅在的 Zeis 腺，脓点亦见于毛囊根部。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）银翘散

组成与用法 银花 连翘 薄荷（后入） 淡豆豉 荆芥 桔梗 牛蒡子 淡竹叶 芦根 甘草 每日一剂，水煎内服，2~4 日为一疗程。

功用与评述 辛凉解表，清热解毒。方中以银花，连翘清热解毒；薄荷、豆豉、荆芥、桔梗、牛蒡子疏风解表；配竹叶、芦根、甘草以助清热。

现代药理研究 本方具有解热、抗菌、抗炎、抗病毒、抗过敏，增加机体免疫力等作用。本方对革兰氏阳性、阴性菌及多种病毒均有抑制作用。银花、连翘对甲、乙

型溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌均有抑制作用。

辨证加减

1. 若热甚，红肿显著，可去荆芥、豆豉，加蒲公英、大青叶、黄芩、白芷、花粉之类以加强清热散结，消肿止痛之功。

2. 疼痛较重，可加乳香、没药止痛。

3. 红赤较重，选加丹皮、赤芍等凉血退赤之品。

（二）泻黄散合清胃散

组成与用法 石膏 黄连 栀子 防风 生地 丹皮 藿香 当归 升麻 每日一剂，水煎内服，2~4 日为一疗程。

功用与评述 清热泻火解毒。方中以石膏、黄连泻火解毒；栀子清热，防风助散伏火；生地、丹皮凉血清热，藿香理气，当归和血，升麻清热解毒，引药入阳明。

现代药理研究 石膏水煎溶液对家兔实验性发热有退热作用。体外试验表明，黄连对金黄色葡萄球菌，溶血性链球菌，肺炎双球菌均有较强的抗菌作用。

辨证加减

1. 便秘者，可加大黄、芒硝泻火通腑。

2. 口渴引饮者可加天花粉清热生津，且有助于消肿排脓。

（三）清脾散

组成与用法 石膏 栀子 黄芩 防风 薄荷 升麻 赤芍 枳壳 藿香 陈皮 甘草 每日一剂，水煎内服，2~4 天为一疗程。

功用与评述 清解脾胃伏热。方中以石膏、栀子、黄芩清脾胃积热为主药；防风、薄荷、升麻助主药发散郁伏之火；赤芍凉血，散血分瘀热；枳壳、藿香、陈皮、甘草理气和中，振复脾胃气机。诸药合用，共收泻脾胃伏火，调理脾胃气机的作用。

现代药理研究 黄芩含有黄芩甙元、

黄芩甙、汉黄芩素、汉黄芩甙和黄芩新素，有较广的抗菌谱，对流感病毒及多种皮肤致病性真菌有抑制效力，黄芩甙、黄芩甙元有抗炎、抗变态反应作用，能抑制过敏性浮肿及炎症。

(四) 四君子汤

组成与用法 党参 白术 茯苓 炙甘草 当归 白芍 山楂 神曲 谷麦芽 每日一剂，水煎内服，2~4天为一疗程。

功用与评述 扶正祛邪。方中以党参、白术、茯苓、炙甘草健脾益气，当归、白芍和血消滞，山楂、神曲、谷麦芽健脾消滞，共奏健脾益气，和血消滞之功。

现代药理研究 本方具有提高免疫功能，促进组织代谢功能，可不同程度刺激细胞免疫及抗体生成反应等。

辨证加减

红肿明显加蒲公英、黄芩、野菊花以加强清热解毒之功。

二、专药选用

(一) 紫金锭

主要成分 雄黄 朱砂 麝香 五倍子 红芽大戟 山慈姑 续随子肉（去油）。

功用与评述 清热平毒，消痈散结，散热止痛。方中主要以雄黄、朱砂、五倍子清热解毒，朱砂、麝香、山慈姑、大戟等消肿、散瘀、止痛。

药理研究表明 本品有抗菌、消炎、解毒收敛、抗病毒、抗肿瘤、强心、利尿等药理作用。麝香、雄黄、五倍子均有抗菌消炎作用，五倍子所含鞣酸有收敛生肌作用。

用量与用法 将药共研极细末，用糯米粉打糊作锭，每锭0.3g。用时用水调成糊状，外涂于患处，不可入眼，每日数次。

(二) 三黄散

主要成分 大黄、黄芩、黄连。

功用与评述 泻火解毒，燥湿泄痞。方中以大黄泻热毒、破积滞、行瘀血，黄芩、黄连泻火解毒。

药理研究表明 本品具有抗菌抗炎，解热镇痛作用。

用量与用法 将三味中药等份共研极细末，用时用生理盐水调成糊状，包在纱布里外敷患处，每日数次。

(三) 牛黄解毒片

〔《中国药典》(1985年版)〕

主要成分 牛黄、雄黄、冰片、石膏、黄芩、大黄、桔梗、甘草。

功用与评述 清热泻火解毒。方中以牛黄、雄黄、石膏、黄芩泻火解毒，冰片通窍散郁火、消肿止痛，桔梗开郁排脓，甘草调和诸药。

药理研究表明 本品具有抗炎抑菌，解热镇痛等作用。

用量与用法 口服一次2片，一日2~3次。

三、其他疗法

(一) 未酿脓者，局部可用湿热敷以助消散，或用紫金锭磨汁，频涂患处皮肤，消肿止痛，或用三黄散外敷患处。

(二) 针刺法 常用穴：攒竹、睛明、丝竹空、瞳子髎、阳白、鱼腰、四白、承泣、合谷、列缺、外关等。但需注意，眼部取穴应在小疖红肿区以外。手法用中刺激或重刺激。

(三) 针挑法 在肺俞或膏肓穴附近皮肤面，找出红点一个或数个，消毒后，用毫针挑破，挤出粘液或血水。

四、西医药治疗

(一) 病变早期局部热敷，滴抗生素眼药水，可配合必要的理疗，如磁疗、超短波治疗和直流电药物离子透入等，促进浸

润和硬结迅速吸收或化脓。

(二) 已形成脓肿者应尽早切开排脓。

(三) 若出现睑脓肿并伴有全身症状者, 予全身应用抗生素及对症治疗。

(四) 顽固复发或迁延不愈者, 可采用自家疫苗注射。

主要参考文献

1. 何守志主编. 实用眼科诊疗手册. 北京: 人民军医出版社, 1995. 187
2. 廖品正主编. 中医眼科学. 上海: 上海科学技术出版社, 1986. 50~51
3. 唐由之, 肖国士主编. 中医眼科全书. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 492~543
4. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1996. 63, 272

眼 挫 伤

眼挫伤 (Contusion of Eye) 是指因各种原因所致的眼球挫伤、震荡伤及眼附属器的挫伤, 由于眼球各部分组织结构不同, 所发生的损伤表现亦各有不同。

眼挫伤属中医“撞击伤目”范畴。

〔病因与发病机理〕

一、多因钝性物体如球类、拳头、棍棒、铁块、砖头、石头等击伤眼部或跌倒、碰撞。

二、高压液体、气体冲击眼部所致, 除直接受伤外, 还可通过作用力的传导, 伤及眼内深部组织。

三、眼球邻近组织损伤, 或头部受强烈震击, 亦可伤及眼珠。

总的病机是组织受损, 气血受伤, 导致气血瘀滞而目力障碍。

〔临床表现〕

一、眼睑充血、水肿、皮下出血, 严

重时皮肤可有裂口。

二、球结膜充血, 结膜下出血。

三、角膜上皮擦伤、疼痛、畏光、流泪, 严重时角膜水肿, 后弹力层皱折, 甚至可发生角膜层间断裂。

四、瞳孔散大、不圆、光反射迟钝, 可出现瞳孔括约肌断裂或虹膜根部离断。

五、轻者发生前房闪光、角膜后沉着物等, 重者发生成形性虹膜睫状体炎及前房出血。

六、因房角损伤或血红细胞阻塞小梁均可引起眼压升高, 造成继发性青光眼。

七、晶体半脱位或脱位。

八、后部可有视网膜震荡、视神经挫伤、视力明显减退。

〔诊断〕

根据病史及临床表现即可诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 十灰散

组成与用法 大蓟 小蓟 茜草 侧柏叶 茅根 栀子 棕榈皮 荷叶 丹皮 大黄 每日一剂, 水煎内服, 2 日为一疗程。

功用与评述 清热, 凉血止血。方中大小蓟、茜草、侧柏叶、茅根、栀子凉血止血, 棕榈皮收涩止血, 荷叶、丹皮、大黄既能清热凉血, 又兼活血化瘀。

现代药理研究 本品主要有止血, 抑菌, 镇静等作用。其中大蓟、小蓟、茜草、侧柏叶、棕榈皮炭炒后均能降低实验性动物的出血时间和凝血时间。大黄有沉淀蛋白质作用, 可减少创面体液渗出, 并能降低毛细血管通透性, 改善脆性, 促进骨髓制造血小板, 因此有促凝, 止血作用。侧

柏叶、小蓟、茜草、大黄、栀子、白茅根对金黄色葡萄球菌等有抑杀作用。大黄、丹皮还有一定的抗炎作用，侧柏叶、丹皮、栀子能减少动物的自主活动而呈现一定的镇静作用。

辨证加减

若无继续出血时，改用活血化瘀法，用祛瘀汤加减：归尾 赤芍 桃仁 泽兰 丹参 川芎 郁金 生地 旱莲草 仙鹤草

方中归尾、赤芍、桃仁、泽兰、丹参活血化瘀，川芎、郁金行气，生地、旱莲草、仙鹤草凉血止血，以防再度出血。

(二) 桃红四物汤

组成与用法 桃仁 红花 赤芍 当归 川芎 生地 每日一剂，水煎内服，4日为一疗程。

功用与评述 行气活血，化瘀止痛。方中桃仁、红花、赤芍、当归、川芎行气活血祛瘀，生地凉血清热。

现代药理研究 桃仁的醇提取物有抗血凝作用及较弱的溶血作用，桃仁对炎症初期有抗渗出作用，此外尚有抗过敏作用。红花具有扩张血管，改善微循环，提高动物耐缺氧能力，抑制血小板聚集，增加纤维蛋白溶解酶活性等作用。

辨证加减

1. 若黑暗混浊，可加木贼、菊花、蝉蜕等退翳明目。

2. 眼底水肿，可加泽泻、车前子、茯苓利水消肿。

3. 畏光流泪，可加羌活、防风、龙胆草祛风清热，疼痛剧烈，可加乳香、没药，化瘀止痛。

(三) 除风益损汤

组成与用法 当归 白芍 生地 川芎 藁本 前胡 防风 每日一剂，水煎

内服，4日为一疗程。

功用与评述 疏风清热。方中以当归、川芎行气活血祛瘀，生地凉血清热。白芍养血，缓急止痛，散血消肿，藁本防风祛风止痛，前胡散发清热。

现代药理研究 川芎、当归、白芍抑制血小板聚集，抗血栓形成，当归、川芎改善微循环，增加外周血流量，当归、白芍有较明显镇痛、镇静作用，生地缩短凝血时间而止血，防风具有解热、镇痛作用。

辨证加减

1. 可加红花、赤芍以凉血退赤。

2. 加木贼、蝉蜕、谷精草、密蒙花疏风清热，退翳明目。

3. 若热甚，口苦溺赤，便秘加栀子、胆草、石决明、草决明以清肝泻火。

二、专药选用

三七总甙片〔滇卫药准字(1995)第1839号〕

主要成分 三七总甙。

功用与评述 止血、活血化瘀，消炎镇痛，补血理血，用于内外伤出血。药理研究表明，本品具有止血抗炎，抗氧化和对代谢物的影响，改善脑血管通透性，提高脑血管抵抗力，提高免疫力等功效。

用量与用法 口服，每日3次，温开水送服。

三、其他疗法

(一) 离子透入，若血灌瞳神后部，瘀血久不吸收者，可选用丹参注射液、三七注射液，作离子透入，以促进血液吸收，每日1次，10次为一疗程，可进行二~三个疗程。

(二) 眼睑出血时，可用鲜生地或生大黄粉或白萝卜捣烂外敷。

四、西医药治疗

(一) 眼前部挫伤，需清洁皮肤、结膜

囊，局部或全身使用抗生素预防感染，如有角膜擦伤可涂抗生素眼膏或促进上皮修复的眼膏、眼液（如素高捷疗、潇莱威等）并加眼垫覆盖，若有眼睑裂伤，应作缝合。

（二）有虹膜刺激症状或合并有虹膜睫状体炎时，加用散瞳剂活动瞳孔，局部、全身应用激素，并口服维生素类、消炎痛等药物。

（三）眼睑皮下或结膜下瘀血，可不作处理，自行吸收或在48小时后局部热敷、理疗，促进吸收。若有前房积血，让患者保持安静，取半卧位，必要时双眼包扎，全身应用止血药，并观察眼压，当出现眼压升高时，加用降眼压药物，若积血持久不吸收可作前房穿刺放血。

（四）晶体半脱位或小的虹膜根部离断

可不作处理，予以观察。

（五）视网膜震荡 视神经挫伤时，应早期应用血管扩张剂、皮质类固醇、维生素B₁、低分子右旋糖酐、ATP、辅酶A等，有条件者早期行高压氧治疗，可取得显著疗效。

主要参考文献

1. 刘英奇，赵亮主编，现代眼科学，南昌：江西科学技术出版社，1996. 829~835
2. 廖品正主编，中医眼科学，上海：上海科学技术出版社，1986. 126~127
3. 唐由之，肖国士主编，中医眼科全书，北京：人民卫生出版社，1995. 492~543
1. 程兆盛，王坤根，沐志南，等主编，现代中成药，南昌：江西科学技术出版社，1995. 492~543

第21章 口腔科疾病

龋病

龋病 (caries) 分为龋齿 (dental caries)、牙髓炎 (endodontitis) 及根尖周炎 (periapical periodontitis)。龋齿是在多因素影响下的细菌性疾病。据统计, 我国龋患率大约在 40%~60% 之间。牙髓炎多是由深龋细菌感染而来, 进而, 又可引发根尖周炎。

我国古代医学对龋病早有认识, 称之为“龋齿”, 俗称蛀牙。牙髓炎、根尖周炎相当于中医“牙痛”。

〔病因与发病机理〕

牙齿作为脏腑的门户之一, 与脏腑的经络关系甚为密切。中医认为, 牙床属胃, 厚味酒毒日腐于胃, 其荣于齿床者皆浊, 浊则腐溃, 致牙被蛀蚀成龋洞。古人认为, 多食甘甜, 又不善洁齿, 湿热生虫, 则虫蛀牙齿。假如外感风寒或风热之邪, 乘虚客于齿间, 阻遏气血运行, 致气血瘀滞, 脉络不通, 引致牙痛。因龋病日久, 嗜食辛辣烟酒等辛热食品, 造成胃肠湿热壅滞, 胃火炽盛, 引动阳明经, 湿热上攻, 口齿受之, 以致局部营卫失和, 经络阻塞, 气血瘀滞而成牙痛。《医宗金鉴》论“此症由阳明胃经热毒所致, 生于牙床, 坚肿疼痛。假如正虚邪实, 气虚血弱, 疮口难敛, 形成牙漏”。

西医学认为, 龋齿是在细菌、食物、宿主等综合因素作用下, 牙体无机物脱矿, 有机物分解, 从而造成牙体组织缺损, 牙体硬组织的色、形、质都发生变化。深龋洞内的细菌通过穿髓点或牙本质小管侵入牙髓组织而引起牙髓炎。由于牙髓组织内含有丰富的神经末梢, 血管壁薄, 利于渗出, 一旦牙髓炎急性发作, 位于硬质髓腔内渗出物使之压力增高, 压迫神经, 产生剧烈跳痛。根尖周病常常是由牙髓炎发展而来。感染、坏死的牙髓, 其细菌及毒素都可以通过根尖孔, 引发根尖组织 (牙骨质、牙周膜、牙槽骨) 的炎症病变。急性根尖炎早期, 即急性浆液性期, 表现为根尖部牙周膜有急性炎症反应, 牙周膜出血, 血管扩张, 血浆渗出引起组织水肿。而急性化脓性炎症阶段, 通常称之为急性牙槽脓肿, 根尖部牙周膜渗物不断增多, 破坏了牙周膜纤维, 根尖部骨质有一定范围的破坏, 白细胞坏死溶解成脓液。脓肿破溃后又可形成瘘管。

〔临床表现〕

儿童的龋患率最多, 好发于下颌第一磨牙。表现为牙体组织变色, 呈白垩色或黄褐色或黑褐色, 牙体组织缺损, 龋洞形成。由于牙本质含有丰富神经末梢, 遇到冷热酸甜刺激而疼痛, 去除刺激, 疼痛停止, 绝无自发性疼痛, 更无夜间睡眠疼痛,

这是深龋与牙髓炎、根尖炎的鉴别要点。龋齿分为浅龋（釉质龋）、中度龋（牙本质龋）、深龋（牙本质深龋）。猛性龋齿多见于体质差且多病及口腔卫生差的儿童，龋坏进展快、多个牙、多个牙面受损坏，软化牙本质多。

当发生急性化脓牙髓炎或慢性牙髓炎急性发作时，患儿因剧烈疼痛而哭闹、拒食，不能平静入睡。急性牙髓炎表现为阵发性间歇性剧烈跳痛，自发性痛，夜间更甚。检查时有龋洞，且洞深近髓，温度试验阳性，疼痛反射至颞部，有时不能定位是哪个牙位。

急性根尖周炎初期表现为轻微钝痛，患牙伸长，若炎症继续发展，疼痛转为持续性自发痛，叩痛明显。发展为急性化脓性根尖周炎时，有搏动性跳痛，牙齿松动，叩痛、浮起感更甚，龈肿可波及面颊部，可出现区域淋巴结肿大，还可有发热、畏寒等全身症状，血象白细胞及中性细胞升高。慢性根尖周炎一般无自觉症状，检查见深龋洞或穿髓，有瘘管形成或根尖囊肿生成。

〔诊断与鉴别诊断〕

牙体组织变成黑褐色、冷热刺激疼痛，无自发痛，探针检查时钩到龋洞，即可确诊龋齿，有时可借助X片发现隐蔽的邻面龋。

根据疼痛特征，间歇性自发性疼痛，夜间更甚，温度试验阳性，诊断牙髓炎并不困难，但须与上颌窦炎鉴别。上颌窦炎有感冒史，上颌窦前壁有压痛，表现为多数牙痛，但找不到龋洞等病灶，温度试验阴性。必要时行X线拍片检查及上颌窦穿刺协助诊断。

急性根尖周炎诊断依据：有龋坏牙或外伤史，呈持续性自发性疼痛，患牙伸长

感或浮动感，叩痛明显，温度试验阴性。慢性根尖周炎时X片示根尖周有透光阴影。慢性根尖周炎应与急性牙髓炎鉴别。急性牙髓炎呈自发性间歇性疼痛，夜间更甚，温度试验阳性，无叩痛。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

清热消炎方剂。

组成与方法 金银花 连翘 白毛夏枯草（苦草） 生地 虎杖 土茯苓 每日一剂，水煎服。

功用与评述 金银花、连翘清热解毒，二药合用是治疮圣药。白毛夏枯草（苦草）清胃泻火，与生地合用，清热解毒，凉血止血，清血分蕴热。虎杖通腑泻热，土茯苓除湿热。诸药合用，泻火凉血解毒。

现代药理研究表明 金银花、连翘均为广谱抗菌药，连翘还有解热作用。

辨证加减

牙痛甚加细辛止痛通络。

二、其他疗法

（一）塞治法 六神丸研碎塞入龋洞内。

（二）单验方 花椒、白胡椒、青盐末，调之塞于洞内，或醋煎稀释含漱。

（三）针刺太阳、合谷、牙痛点。

三、西医药治疗

（一）已有龋洞的牙齿，应行充填法修复缺损 充填法包括去龋腐质，备洞型、隔湿消毒，垫底，充填，磨光。充填材料有银汞合金、复合树脂等。

（二）急性牙髓炎的应急处理 立即开髓引流，减轻髓腔压力，洞内置丁香油棉球安抚止痛。

（三）牙髓炎应行干髓术充填，其目的是切除冠髓，保留处于干固状态的根髓，达

到封闭根尖孔的目的。该方法包括牙髓失活、封药、干髓法充填术。

(四) 急性根尖周炎应做根管开放引流, 选用抗生素治疗及对症处理。急性牙槽脓肿形成应作切开引流。急性期过后, 根管扩大, 冲洗, 封药 1~2 次, 作根管充填。

(五) 根尖肉芽肿或根尖囊肿者先做根管治疗, 然后作根尖切除术。这主要适应于病变门牙。

(陈邦干)

主要参考文献

1. 尹音, 胡敏主编. 儿童口腔学. 北京: 人民军医出版社, 1995. 19~28
2. 王守儒, 郭立合, 崔广庆, 等主编. 实用中西医结合口腔病学. 北京: 中国中医药出版社, 1995. 129~131
3. 张思勤, 郑贵力主编. 方剂学. 北京: 科学出版社, 1992. 60~62
4. 陈邦干, 郑榕, 戴西湖. 清热消炎冲剂在口腔颌面的应用. 福建中医药, 1998, 29(6): 18

口腔念珠菌病

口腔念珠菌病(moniliasis)是由白色念珠菌感染引起的真菌性口腔粘膜病。病损区为乳白色绒状斑膜, 状似凝乳, 略为凸起, 为慢性感染, 多见于婴幼儿。

中医称之为“雪口”, “鹅口疮”。

〔病因与发病机理〕

中医认为本病主要是先天胎毒蕴积心脾。口为脾之窍, 舌为心之苗, 脾脉终于舌。若心脾热盛, 循经上炎, 熏蒸于口舌; 或外感秽毒之邪, 调护失宜, 心脾积热, 熏发于口, 致口腔舌上白屑满布。先天不足或后天失养致脾肾不足者, 水不制火, 虚火上炎, 口疮常迁延不愈, 反复发作, 并

见唇舌干燥等阴虚内热证候。

西医认为本病是由于白色念珠菌感染所致。婴儿可因在分娩过程中感染阴道的白色念珠菌或通过接触或人工哺乳感染。儿童多因口腔卫生不良、修复体不良、营养低下、血液病或长期、广泛应用广谱抗生素、免疫抑制剂, 利于白色念珠菌的繁殖和感染。本病与细胞免疫或体液免疫的降低存在着密切的关系。此病是亚急性或慢性炎症, 镜下见病变区上皮层变性坏死, 并有大量真菌。

〔临床表现〕

婴幼儿的口腔粘膜损害好发于唇、舌、颊、软腭等部位。早期粘膜充血明显, 表面出现白色小点。陈旧性则粘膜充血减退, 且白色斑片, 微带黄色。若刮除可见潮红的创面或出血点。罹患此病的小儿面赤唇红、烦躁啼哭、吸乳不便, 拒食或进食则啼哭, 口腔干燥灼热或流出口涎, 伴口臭。轻者无明显全身反应, 大便干结, 小便黄赤。重病者可见白屑叠叠堵塞气道, 喉中痰鸣, 呼吸不利, 面青唇紫, 吞咽困难。属虚火上浮者常有形体怯弱, 面白颧红, 神气困乏, 大便溏, 舌嫩等。在寒冬干燥季节, 由于口唇干燥而感染念珠菌口角炎, 尤以儿童多见。口腔斑膜涂片或培养可见白色念珠菌的菌丝。

〔诊断与鉴别诊断〕

诊断本病根据口腔粘膜病损特征及膜样物涂片或培养见白色念珠菌。须与下列疾病进行鉴别:

1. 白喉 白膜为灰白色, 多附着于扁桃体、腭咽部。膜致密不易擦拭, 强行剥离易致出血, 多有发热及全身虚弱, 局部淋巴结肿大, 涂片可检出白喉杆菌。

2. 球菌性口炎 假膜致密而光滑，灰白或黄褐色。直接涂片可查到大量球菌。

3. 白斑及扁平苔癣 儿童可见，涂片镜检可协助诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）清热泻脾散加减

组成与用法 生地 黄芩 黄连 灯心 栀子 生石膏 茯苓适量。水煎服，每日一剂。

功用与评述 清泻心脾积热。本方是治疗鹅口疮常用方剂。方中黄芩、黄连、灯心泻热解毒，以清泻心脾之热；栀子、生石膏泻脾胃之热；生地凉血益阴；茯苓利湿健脾。

现代药理研究表明 黄连、黄芩有广谱抗菌作用；生石膏、栀子有解热作用。

辨证加减

1. 烦躁、夜啼不安加钩藤、蝉蜕。
2. 便秘加大黄。
3. 便秘次多加薏苡仁、泽泻、炒麦芽等。

（二）六味地黄汤加减

组成与用法 生熟地 山萸肉 山药 泽泻 茯苓 丹皮 当归 黄连 肉桂 五味子 甘草适量，水煎服，每日1剂。

功用与评述 滋阴降火，引火归源。方中熟地滋阴补肾而生血益阴；山萸肉温补肝肾收敛精气；怀山药健脾补气；三药合用以治本。又以泽泻泻肾火，丹皮泻肝火，茯苓渗脾湿，是三泻以治标。

现代药理研究显示 本方有显著免疫增强活性能提高细胞免疫功能。此药中薯蓣皂甙有止咳、祛痰、脱敏、抗炎作用。

辨证加减

肾阴不足，证见口干，舌质红或绛，剥

苔或舌光如镜等，可加枸杞、麦冬、沙参等。

（三）加味甘桔汤

组成与用法 苦梗 甘草 银花 连翘 浙贝 麦冬 元参 水煎内服，每日一剂。

功用与评述 滋阴清热，利咽止痛。方中银花、连翘清热解毒，苦梗利咽，麦冬、元参滋阴。

现代研究表明 元参、麦冬均有抑菌作用，甘草具有抗炎作用，桔梗能促进呼吸道粘液分泌。

二、专药选用

（一）冰硼散

主要成分 硼砂、冰片、元明粉、朱砂。

功用与评述 泻火解毒，消肿止痛。方中冰片、硼砂能抑菌，朱砂解毒，冰片、元明粉抗炎、镇痛。

现代药理研究表明，全方重在抑菌抗炎、解毒止痛，对细菌、病毒、霉菌均有抑制作用。

用量与用法 本品为散剂，供外用，吹敷患处，每次用少量，每日2~3次。

（二）青黛散

〔《上海市药品标准》1980年〕

主要成分 青黛、薄荷、黄连、硼砂、儿茶、冰片、人中白、甘草。

功用与评述 清热解毒，消肿止痛。本药具有抗炎、抗菌、解热、解毒作用。薄荷、甘草、黄连、冰片对组织的炎症反应有明显抑制作用，青黛、黄连、甘草、儿茶、冰片、硼砂、薄荷等多种致病菌有不同程度的抑制和杀灭作用。

用量与用法 少量敷于患处，每日3次。

三、单验方治疗

(一) 野蔷薇花 15g, 一枝黄花 30g。煎汤冷却拭患处, 每日 4~5 次。

(二) 复方黄连散 川黄连、青黛、马牙硝、冰片各适量共研细末。局部外涂, 每日 3 次。据体外试验; 黄连对白色念珠菌作用最强。

(三) 冰倍散 五倍子 12g, 冰片 3g 共研极细末, 吹患处。

四、西医药治疗

(一) 局部涂敷药物 二性霉素 B 混悬液、制霉菌素 5~10 万 u/ml 的混悬液、2% 碳酸氢钠或 2% 甲紫液, 用消毒棉签蘸药涂在病损处, 视病情轻重, 一般每日 2~3 次。

(二) 含漱药物 用 2%~4% 碳酸氢钠液或 0.05% 洗必泰液含漱。对婴儿可用消毒棉签蘸上述含漱水清洗口腔。

(三) 口服药物 若感染蔓延至全身时, 可口服制霉菌素 5~10 万/次, 每日 3 次; 或酮康唑 1~4 岁 50mg/日, 5~12 岁 100mg/日, 分两次口服; 或两性霉素 B 开始剂量每次 0.1~0.25mg/kg, 每日或隔日 1 次, 以后逐渐增至 1mg/kg, 1/日。

(四) 调整免疫功能 可用转移因子、胸腺素等。

〔预防与护理〕

一、注意饮食卫生, 乳母不宜进食辛辣煎炸食物, 婴儿宜适当进食新鲜水果蔬菜。

二、保持口腔卫生, 经常用淡盐水或 1%~4% 小苏打水含漱。

三、授乳前应洗手。用洗必泰等清洗乳头。哺乳器、食具及用具应经常消毒。

四、不得滥用抗生素和激素, 若长期使用, 应常用 2%~4% 碳酸氢钠液漱口。

(郑 楷)

主要参考文献

1. 王守儒, 郭立合, 崔广庆, 等主编. 实用中西医结合口腔病学. 北京: 中国中医药出版社, 1995. 298-299
2. 赖天松主编. 临床方剂手册. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 123, 305
3. 王伯岳, 江育仁主编. 中医儿科学. 北京: 人民卫生出版社. 1984. 707-708
4. 尹音, 胡敏主编. 儿童口腔学. 北京: 人民军医出版社, 1995. 44-45
5. 江育仁, 等. 中医儿科学. 北京: 人民出版社, 1987. 70-72
6. 叶孝礼, 林景堂主编. 小儿科临床手册. 福州: 福建科学技术出版社, 1981. 242-243

疱疹性口炎

疱疹性口炎(herpetic stomatitis)是由感染 I 型单纯疱疹病毒引起的皮肤和粘膜疾病, 分原发性和复发性, 原发性指首次感染单纯疱疹病毒所引起的口颊、舌、上腭、牙龈发红、起疱、溃烂, 多见于婴儿; 复发性在儿童期少见。

原发性疱疹性口炎中医称“口疳”、“口舌生疮”。

〔病因与发病机理、病理〕

中医认为心开窍于舌, 脾开窍于口, 故心脾有热复感风热之邪或脾胃积热引起心火或心脾积热、阴液亏损等均可循经上攻, 熏灼肌膜, 溃烂成疮而致病。

西医认为人通过飞沫或直接接触感染单纯疱疹病毒 I 型而引起急性口腔粘膜炎症, 婴儿的感染率取决于母体中的抗体。当病毒侵入宿主易感细胞后, 粘膜的上皮细胞发生气球样和网状变性, 上皮下方结缔组织有水肿和炎症细胞浸润。

〔临床表现〕

单纯疱疹病毒潜伏期约10天,开始患儿头痛、躁动不安、拒食,以后口腔粘膜,牙龈广泛充血水肿,成簇小水泡壁薄透明,大小约1~2mm,疱破裂形成较大溃疡面,上覆白色假膜,周边红,同时伴唾液增多、疼痛,局部淋巴结肿大压痛。2~3天后体温下降,5~7天痊愈。患者伴烦热不安、失眠多梦、口渴、口干苦、小便黄赤灼热,舌质红或舌尖红而起刺,苔黄薄,脉数。直接涂片可发现病损处上皮细胞呈气球样变性与网状变性,下方结缔组织有水种和炎症细胞浸润。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据临床表现基本上能作出诊断。初发时抗人疱疹的补体结合抗体升高。自损害区取材通过免疫荧光检查可见病毒抗原。须与下列疾病鉴别:

1. 复发性口疮 溃疡相对大,单个或2~3个,早期无水疱,牙龈无充血水肿。
2. 疱疹性咽峡炎 由柯萨奇A病毒引起,疱疹好发于软腭、悬雍垂、扁桃体等处、不延及口腔前庭粘膜,无淋巴结肿大,全身反应重。
3. 手—足—口病 因感染柯萨奇A16病毒引起,好发于春秋季节,多见于4岁以下小儿,在手掌、足底与口腔粘膜发生散在的水疱、丘疹或斑疹,可行病毒分离检查以确诊。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 导赤散泻心汤加减

组成与用法 黄连 淡竹叶 木通 生地 元参 莲子心 灯心 甘草适量

水煎服,每日一剂。

功用与评述 清心养阴,利水通淋。淡竹叶、木通、莲子心、灯心清热泻火;黄连、甘草清热解毒;生地、元参养阴清热。

现代药理研究表明 生地有利尿作用,其利尿原理可能与血管扩张有关。木通、竹叶也有利尿作用,故本方利尿作用为主。此外,竹叶有解热作用,木通、竹叶尚有一定抗菌作用。

辨证加减

1. 小便涩痛加大黄,清热通腑利水。
2. 口干加玄参、生地、麦冬,滋阴生津。

(二) 甘露饮加减

组成与用法 熟地 麦冬 枳壳 甘草 茵陈 枇杷叶 石斛 黄芩 生地 黄天冬 适量 水煎服,每日一剂。

功用与评述 清泻心脾,滋阴养液。方中熟地补血;麦冬清热养阴;甘草调和;茵陈清热利湿;黄芩清热解毒燥湿。

现代药理研究显示 茵陈、黄芩有抗菌和抑制病毒作用。

辨证加减

1. 口渴加花粉。
2. 便秘加莱菔仁。
3. 牙龈出血加白茅根、丹皮、小蓟。

二、专药选用

锡类散

主要成分 象牙屑、青黛、壁钱炭、人指甲、珍珠、冰片、牛黄。

功用与评述 清热解毒 化腐生肌。方中单味药物具有抑菌、抗炎、增强免疫功能的作用。

用量与用法 每次少量敷于患处,每日2~4次。

三、单验方治疗

(一) 生地、淡竹叶、木通、甘草适量

用水煎服。

(二) 板蓝根、桑叶、灯心草、竹叶适量水煎，一日3次分服。

(三) 马齿苋、板蓝根、紫草、败酱草适量水煎服，每日一剂。

四、西医药治疗

本病无特效疗法，对症处理包括：

(一) 进流食，进食前用1%奴夫卡因液漱口或涂片以减轻疼痛。

(二) 局部2%甲紫液或2.5%金霉素甘油外涂；0.01%疱疹净漱口剂等，促进创口愈合。

〔预防与护理〕

一、注意口腔卫生，常漱口。

二、不宜过食辛辣之品，预防感冒。

三、婴幼儿隔离休息，卧室陈醋熏。

(郑 榕)

主要参考文献

1. 冉小峰主编. 历代名医良方注释. 北京: 科学技术文献出版社, 1983. 674
2. 许姜泽主编. 中西医结合治疗口腔病. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 302
3. 樊中州主编. 小儿疾病千首妙方. 北京: 科学普及出版社, 1991. 394
4. 尹音, 胡敏主编. 儿童口腔学. 北京: 人民军医出版社, 1995. 40~42
5. 岳松龄主编. 口腔内科学. 第2版, 北京: 人民出版社, 1987. 363~364
6. 程兆盛, 王坤根, 林志南, 等主编. 现代中成药. 南昌: 江西科学技术出版社, 1997. 1157~1158

坏死性龈口炎

坏死性龈口炎(Necrotizing ulcerative gingivitis)是以牙龈及口腔粘膜组织坏死，

出现假膜、出血、口臭为主要临床特征的感染性口腔粘膜疾病。若病变局限于牙龈，称坏死性龈炎。若组织大面积坏死，崩解呈青色或黑色，迅速破溃穿孔，并有腐尸样恶臭，称坏疽性口炎，坏死性龈炎类似中医“牙疳”，坏疽性口炎类似中医“口疳”，坏疽性口炎类似于中医的“走马牙疳”。

〔病因与发病机理〕

小儿时期脾常不足，脾胃易受损，过食肥甘厚味或瓜果生冷，脾胃蕴积热毒，复感风热，两者相搏，火毒炽盛，上炎灼龈，气血壅滞，发为红肿热痛；化腐成脓，则见牙龈溃烂口臭；火伤脉络，则见牙龈渗血面致本病。或因先天禀赋不足，正气亏虚，易感外邪，风热侵袭，灼伤龈肉。

本病主要为梭状杆菌与螺旋体的混合感染。常存活于牙间隙、牙龈沟与牙周袋内，小儿营养不良、口腔卫生不良、致病菌的数量与毒力增加等条件变化时，可以引起牙龈缘的坏死；此外在传染病、发热性疾病、白血病、粒细胞缺乏症或其它恶病质期间，更容易并发坏死性龈口炎。

〔临床表现〕

6~10岁儿童发病率最高，在贫困地区患营养不良或传染病的儿童中多见，1岁以内儿童极少发病。急性期患儿全身症状重，口腔粘膜红肿、灼热疼痛有渗出物，局部淋巴结肿大压痛，体温38℃左右，1~2天后牙龈缘及牙龈乳头充血水肿，继之迅速糜烂坏死，呈灰褐色脓性假膜，与之相对应的粘膜坏死，龈乳头坏死时中央凹陷如火山样破坏。在病损区与正常龈粘膜间可见清晰的红线状充血区。若不及时治疗，病变向深层发展引起牙齿松动、叩痛、

牙槽骨外露甚至骨坏死、牙脱落。溃烂可扩大至颊、舌、腭、口、底、舌背等处，晨起发现患儿枕头上有血迹，口内有特殊而强烈的腐败臭味。患者烦渴多饮，口热喜冷饮，口臭、大便秘结，溲黄，舌质红，舌苔黄或黄腻，脉洪大或滑数。除感染梭状杆菌与螺旋体外，还可合并感染产气荚膜杆菌与化脓菌，使组织迅速破溃穿孔，伴腐尸样恶臭称为坏疽性口炎，涂片检查可见大量梭状杆菌与螺旋体，血象中白细胞总数轻度增高，多形核细胞稍低，淋巴细胞相对增加。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

急性期诊断主要根据起病急、病程短、自发疼痛及出血、特殊口臭及典型的牙间乳头中央凹陷，表面覆有假膜。细菌涂片有助于确诊，可见大量螺旋体和梭状杆菌。慢性期主要根据反复发作的牙龈疼痛和流血史，以及典型的牙龈外形——乳头消失，牙龈肥厚并能从牙面翻起等。

二、鉴别诊断

1. 疱疹性龈口炎 多发于婴幼儿，体温高，可达38℃以上，牙龈充血一般波及全口牙龈及其它口腔粘膜，无坏死，无特异性口臭。

2. 球菌性口炎 口腔粘膜及牙龈有假膜覆盖，无坏死、恶臭，直接涂片可检出大量球菌。

3. 白血病患者可并发坏死性龈炎，通过血常规检查等可帮助诊断白血病。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 凉膈散合泻黄散加减

组成与用法 生石膏 黄芩 知母

栀子 丹皮 赤芍 生地 紫草适量 水煎服，每日一剂。

功用与评述 清热凉血。生石膏、黄芩、知母 清脾胃之火；栀子清三焦实热；丹皮、赤芍、生地、紫草清热凉血。

现代药理研究显示 生石膏有解热作用，黄芩系广谱抗菌药，丹皮有镇痛镇静作用，栀子有止血作用。

辨证加减

大便秘结者加大黄或元明粉。

(二) 加味导赤白虎汤

组成与用法 生石膏 知母 地黄 木通 淡竹叶 青蒿 板蓝根 芦根 儿茶 甘草适量 水煎服，每日一剂。

功用与评述 清热养阴。生石膏、知母清热生津；木通利湿导热；甘草、儿茶、青蒿、芦根、板蓝根、竹叶泻脾胃积热，养阴清心。

现代药理研究显示 生石膏解热作用，木通、淡竹叶利尿作用，板蓝根抗病毒作用，知母有较强抑菌作用。白虎汤除有显著解热作用外，小鼠实验表明能增强巨噬细胞的吞噬功能，对再次免疫抗体的形成有促进作用。

辨证加减

1. 口干加玄参、麦冬，滋阴生津。

2. 便秘加大黄，清热通腑。

二、单验方治疗

(一) 煅月石、玄明粉，青黛、石膏、黄柏，冰片，共研细末，清洁口腔后涂患处，每日3~4次。

(二) 金银花、地丁、大青叶适量煎水漱口。

(三) 牙疳散 每瓶0.5g，外用，先将患处洗净，取少许药散涂患处，每日2~3次。

三、西医药治疗

(一) 全身症状明显者予支持治疗，供

给充分的蛋白质和维生素、特别是维生素C、B；有重度贫血时，应少量多次输血。

(二) 抗感染 早期应用大剂量青霉素、或根据病原菌药敏试验选取用抗生素治疗，直至坏死组织脱落。

(三) 保持口腔卫生，用3%过氧化氢液清洗坏死组织，涂1%甲紫液或2%的碘甘油。

(四) 牙结石多者应刮除结石。

〔预防与护理〕

一、保持口腔卫生，勤喂水，常用漱口剂。

二、进食富含热量、高蛋白和维生素食物，勿食过烫、过咸、过硬、过酸食物，以免损伤口腔粘膜。

三、本病有传染性，要做好患儿隔离工作及公用物品的消毒。

(郑 榕)

主要参考文献

1. 王守儒，郭立合，崔大庆，等主编. 实用中西医结合口腔病学. 北京：中国中医药出版社，1995. 284~287
2. 吴瑞萍，胡亚美，江载芳主编. 诸福棠实用儿科学. 第6版. 北京：人民卫生出版社，1996. 2383~2384
3. 庞国明主编. 实用专病专方临床大全. 北京：中国中医药出版社，1994
4. 张恩勤，郑贵力主编. 方剂学. 北京：科学出版社，1992. 105, 106, 129, 115
5. 岳松龄主编. 口腔内科学. 第2版. 北京：人民卫生出版社，1987. 287~288

游走性舌炎

游走性舌炎 (migratory glossitis) 是

由舌背粘膜上皮(丝状乳头)剥脱所致，多见于儿童，特别是婴幼儿。本病类似中医的“舌剥”、“花剥舌”。

〔病因与发病机理、病理〕

中医认为脾胃功能失调，生化之源减弱，津液亏虚，津不上承于舌，舌失津养故舌见花剥。

西医认为此病病因目前尚不清楚，为非霉菌或细菌性疾病，多数学者认为本病为先天性异常，有明显家族遗传，与胃肠道慢性疾病、寄生虫、变态反应、病灶感染、乳牙萌出期发生龋病有关。该病为非特异性。镜下所见病区丝状乳头消失，棘细胞层水肿，固有层炎性细胞浸润，结缔组织弹力纤维变性。

〔临床表现〕

多见于虚弱儿童。好发于舌尖、舌背与边缘，病变表浅。初发时呈钱币大小的不定形红斑，微高起，界清，由1~2mm宽的丝状乳头增生形成的黄白色边缘，损害可单个存在或互相融合成形状不一的地图状改变，由于丝状乳头边剥脱边修复，形状经常变化似在“游走”。严重时进食刺激性食物时感到不适、有痒感。病变可间歇性发作，原损害愈合后不留痕迹。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据发病年龄，舌部病损特征和明显的游走性可作诊断，通过活检与以下发生于舌部的病变相鉴别：

1. 扁平苔癣 颊粘膜多见，表现为白色或灰白色的不全角化的细纹或条索，呈树枝状或互相交织成网状，明显左右对称。
2. 过度角化病 粘膜呈灰白色的斑状损害，组织病理为单纯的过度角化和棘

层增厚。

3. 地图舌 边缘为过度角化或不全角化, 上皮细胞剥脱, 有坏死物质。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 三仁汤合四君子汤加减

组成与用法 杏仁 法夏 滑石 苡仁 白蔻仁 百通草 厚朴 淡竹叶 党参 茯苓 白术 甘草适量 水煎服, 每日一剂。

功用与评述 祛湿清热, 益气健脾。方中滑石、通草、竹叶清热利湿、生苡仁渗湿健脾; 半夏、厚朴补气化湿, 清痞除满; 党参补气益中扶脾养胃; 白术燥湿健脾; 茯苓渗湿健脾; 甘草益气调中。

现代药理研究表明 党参能兴奋中枢神经系统, 对抗疲劳。白术、茯苓有一定利尿作用, 本方有增强机体的免疫功能。

辨证加减

食少尿黄加茵陈。

(二) 补中益气汤合沙参麦冬汤加减

组成与用法 黄芪 党参 白术 茯苓 陈皮 沙参 麦冬 石斛 花粉 玉竹 扁豆 甘草各适量 水煎服, 每日一剂。

功用与评述 益气健脾, 佐以生津。方中黄芪升阳固表; 党参、白术益气健脾; 陈皮理食和胃; 沙参、麦冬清养肺胃; 玉竹、花粉生津止渴; 扁豆益气培中、甘缓和胃。本方对脾胃虚弱、津液亏虚者尤宜。

现代药理研究显示 黄芪、党参均可兴奋中枢、减轻疲乏感。同时, 黄芪、党参可增强免疫功能, 提高机体应激能力。

辨证加减

1. 纳差加神曲、麦芽、内金消食开胃。

2. 情绪紧张焦虑加柴胡、薄荷、郁金疏肝解郁。

3. 失眠多梦加炒柏子仁、远志、夜交藤安神定志。

二、单验方

黄芩、金银花、竹叶、白芷适量水煎含漱。

三、西医药治疗

(一) 本病无特殊治疗, 可口服维生素B族药物, 有继发感染时用抗生素。

(二) 局部涂抗生素油膏, 如2.5%金霉素甘油。

(三) 碱性漱口液如1.5%~3%碳酸氢钠液含漱, 或消炎防腐剂如1:5000呋喃西林液含漱。

(四) 查血锌, 缺锌者可适量补充锌。

〔预防与护理〕

一、注意口腔卫生, 防止肠道寄生虫, 龋齿及病灶感染, 有慢性疾病者应及时治疗。

二、碱性漱口液如1.5%~3%碳酸氢钠或消炎防腐剂如1:5000呋喃西林液含漱, 局部涂1%龙胆紫。

(郑 榕)

主要参考文献

1. 陆可望主编. 遗传性口腔疾病. 北京: 科技出版社, 1990. 166~167
2. 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳主编. 诸福棠实用儿科学, 第6版. 北京: 人民卫生出版社, 1996. 2385
3. 许姜泽主编. 中西医结合治疗口腔病. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 169~170

第22章 新生儿疾病

新生儿肺炎

新生儿肺炎(neonatal pneumonia)是新生儿期的常见病,病死率较高,全世界每年有200万新生儿死于本病。本病以弥散性肺部病变及不典型的临床表现为特征。临床上可分为吸入性与感染性两大类(也可并存)。本节重点讨论感染性肺炎。宫内感染及产时感染者称为先天性;产后感染者称为后天性。感染性肺炎一般占新生儿住院总数的1/3左右,占新生儿尸解的5%~35%。

本病属中医学“乳子喘咳”、“乳嗽”、“百晬嗽”的范畴。我国《内经》早有“乳子喘咳”的记载,明·秦景明《幼科金铨》说:“小儿感冒风寒入于肺经,……唯月内芽儿犯此即肺风痰喘”。此月内芽儿犯此“肺风痰喘”,多指新生儿肺炎。

〔病因与发病机理〕

中医学认为,本病外因为感受风邪,可从皮毛而受,或由口鼻而入;胎内感毒亦为其因。内因则由于气血未充,肌肤柔嫩,卫外未固,肺脏娇嫩,或禀赋不足;后天失养,正气虚弱亦为其因。一般生后24小时内见证者,多为胎内感毒;生后数日才发病者,多为感受风寒或风热,其中以外感风寒较多见。邪伤肺脏,肺气失调,则气息不匀,口吐白沫;气弱血滞则发绀;肺

气失肃,水液输化失职,留阻肺络,酿为痰液,或邪热郁肺,炼液成痰,痰阻气道,喉中痰鸣,肺闭喘咳。新生儿气血未充,正气不足,感邪之后常为正不胜邪,无力托邪外出,故临床常见哭声低微,咳嗽无力,面色苍白,反应低下,四肢不温,甚或肺气欲绝,心阳虚衰。

西医学认为,新生儿在宫内、产时及产后均可因感染各种病原体而发生感染性肺炎。宫内及产时感染多在3天以内发病。宫内感染可因羊膜早破,致病菌从阴道上行感染,或病原体通过胎盘至胎儿血行感染;产时感染可因分娩过程中吸入产母阴道内致病菌而发生。常见的病原体是大肠杆菌等革兰氏阴性杆菌、B组溶血性链球菌、病毒(如巨细胞病毒等)、衣原体与弓形虫等。产后感染多在3天后发病。可通过飞沫传播吸入污染空气下行感染,或由体内其他感染灶(如脐炎、败血症)通过血行感染。医源性感染引起肺炎者似有增加趋势,如通过呼吸机、雾化吸入、气管插管等。产后感染常见的病原体以金黄色葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌、大肠杆菌为主,病毒(如呼吸道合胞病毒、腺病毒)、机会致病菌(如表皮葡萄球菌、克雷伯菌、假单胞菌)也是重要的病原。某些真菌、卡氏肺囊虫、溶脲脲原体(*ureaplasma urealyticum*)亦可引起新生儿肺炎(特别是早产儿及有免疫缺陷儿)。新生儿期易

发生肺炎,除上述感染因素外,还与新生儿期大脑皮层及延髓呼吸中枢调节呼吸的功能差,肺组织分化不够完善,特异性及非特异性免疫功能相对不足(特别是分泌型 IgA 和补体 C₃ 缺乏)等因素有关。

〔临床表现〕

一、宫内感染

胎儿在宫内时,双肺处于压缩状态,肺动脉血流量较少进入肺内,大部分系经动脉导管进入主动脉。故经血行感染引起的肺炎,其全身黄疸、肝脾肿大、脑膜脑炎等表现常较肺炎明显。血行感染以间质性肺炎为主,肺部常无啰音而气促明显。上行感染者多为支气管肺炎,肺部多有啰音,并伴气促。

二、产时感染

在分娩过程中感染,需经过一定潜伏期才发病。如Ⅰ型疱疹病毒感染,于生后5~10天可出现症状,病始为皮肤疱疹,继而全身感染,多脏器受累,包括肺炎,临床可见呼吸暂停、肺部啰音。沙眼衣原体感染于生后5~14天常先出现化脓性结膜炎,2~12周可出现阵发咳嗽,伴低热或无热,两肺多有细湿啰音。细菌性感染国内以大肠杆菌为主,国外以B组β溶血性链球菌多见。后者早发病型可于生后数小时至数日(多数在12小时内)发病,表现为呼吸困难或呼吸暂停,且常伴败血症表现。

三、产后感染

早期新生儿患肺炎时临床症状多不典型,常表现为拒乳,对外反应低下,哭声低微,喉有痰鸣,口吐白沫,体温常不升,常听不到咳嗽,由于呼吸表浅,肺部常听不到啰音。有些患儿可出现阵发青紫,鼻扇,呼吸增快或不规则,呈点头呼吸,胸式呼吸,有时有双吸气或呼吸暂停。典型

肺炎的表现可有发热、咳嗽、气促、呼吸困难及肺部固定的细湿啰音。较严重者可出现发绀及三凹征。重症肺炎,除呼吸系统症状体征外,尚累及其他系统而出现一系列严重表现,如心力衰竭、循环衰竭、DIC、肠麻痹、脑水肿等。

〔实验室与其他检查〕

一、提示宫内感染的检查

(一)血中 α_1 -酸性糖蛋白(α_1 -AG)、C反应蛋白(CRP)、结合珠蛋白(HP,又名 α_2 血清粘蛋白,90%正常新生儿无HP,6个月后达成入水平)为阳性急性期反应蛋白,若出生后不久即发现增高,甚至成倍增长,提示宫内或产时感染。CRP在感染数小时后即可增高,当治疗有效时可迅速降低,无效时则继续增高,故对疗效观察及预后判断亦有一定意义。

(二)出生时脐血IgM $>200\sim300\text{mg/L}$;特异性IgM增高有诊断价值。

(三)脐带组织学检查或涂片检查有白细胞浸润或找到细菌。

(四)生后即作外耳道拭子或胃内容物涂片,可见白细胞(每高倍视野超过4个),特别是中性粒细胞,或找到细菌;或同时送细菌培养为阳性者。

二、周围血象检查 白细胞计数 $>25\times10^9/\text{L}$ 或 $<5\times10^9/\text{L}$ 有参考价值,严重病例白细胞总数可明显减少。中性粒细胞增加(3天以上新生儿,其绝对值 $>1\sim7\times10^9/\text{L}$),核左移,严重病例杆状核细胞 $\geq 20\%$ 中性粒细胞,或幼稚白细胞 $>1\times10^9/\text{L}$ 。血小板数常降低。严重感染可使红细胞破坏增多或抑制其增生,故红细胞计数与血红蛋白减少。

三、血气分析 有助于判断呼吸功能及酸碱失常的类型与程度。肺炎时主要的

病理生理改变为低氧血症,严重时尚可出现高碳酸血症。

四、病原学检查

(一) 细菌病原学

1. 新生儿早期咽部多不带菌,故咽拭子培养阳性,对诊断有一定参考价值。

2. 在直接喉镜观察下或从气管插管吸取气管分泌物作细菌培养有诊断价值。

3. 血培养、脑脊液培养有助于诊断,但肺炎儿阳性率不高。

4. 采用抗原检测法,以对流免疫电泳法检测金黄色葡萄球菌感染患者血清中磷壁酸抗体(teichoic acid antibody)的滴度 $\geq 1:4$ 为阳性,诊断率可高达94.6%。

5. 鲎珠溶解物试验:鲎的血球浸出液能与极微量的革兰氏阴性细菌内毒素起凝集反应,故有助于革兰氏阴性杆菌肺炎的诊断。

(二) 病毒病原学

1. 取鼻咽拭子或气管分泌物作病毒分离,阳性率高,方法可靠,但需时较长,不能早期诊断。

2. 取急性期和恢复期双份血清(两次间隔不少于10日)测定IgG抗体,若后者血清抗体滴度比前者血清抗体有4倍升高,有诊断价值。

3. 快速诊断法:一类是直接测定或观察标本中的病毒抗原或病毒颗粒。如采用荧光免疫技术直接对标本或已接种的组织培养进行早期抗原检测。此法可检测腺病毒、巨细胞病毒、疱疹病毒、流感及副流感病毒、呼吸道合胞病毒(RSV)等。酶联免疫吸附试验(ELISA)在RSV、腺病毒、流感及副流感病毒诊断上亦取得成功。应用电镜或免疫电镜技术可直接观察病毒颗粒。另一类是测定感染急性期出现的特异性IgM抗体,以判断抗原,因IgM抗体

不能通过胎盘,所以脐血中IgM抗体阳性可作为宫内感染的依据。此法可检测巨细胞病毒、单纯疱疹病毒、风疹病毒等。第三类是病毒核酸杂交技术,该技术比电镜、免疫酶标等方法更为特异、敏感与快速,而且能定量与分型,已成为很有价值的病毒性疾病快速诊断新技术。

(三) 其他病原学

1. 沙眼或肺炎衣原体:早期可在结膜炎时,在结膜上皮细胞刮片中找到包涵体;发生肺炎时,用咽拭子培养或涂片可找到衣原体。凡双份血清抗体滴度4倍增高;或单份血清IgM抗体滴度 $\geq 1:16$ (有报告为 $1:64$)或IgG抗体滴度 $\geq 1:512$,可确定为急性感染。采用PCR技术亦可确诊。

2. 溶脲脲原体(解脲脲支原体):系支原体科脲原体(ureaplasma)属下的一个种。常存在于泌尿生殖道及上呼吸道。可通过胎盘致宫内感染;或在分娩中由产道感染;或生后通过呼吸道感染。取鼻咽部及气管分泌物、血液、脑脊液可分离出该病原体;免疫荧光技术、PCR技术或测得血清特异性IgM抗体均可确诊。

3. 卡氏肺囊虫:可从气管吸取物染色发现原虫;或用交叉免疫电泳法测特异性抗体或对流免疫电泳测血中抗原而确诊。

五、X线检查

(一) 宫内及产时肺炎 生后第1天肺部多无阴影,以后多呈支气管肺炎征象,表现为两肺纹理增多增粗;沿肺纹理分布的散在多发或弥漫性点片状、斑片状阴影,边缘模糊。细支气管阻塞时可见肺不张或局限性肺气肿。间质性肺炎时,肺纹理增粗、模糊,可交织成网状,并伴有小点状影;其肺门模糊、密度高、结构不清;部分患儿由于细支气管炎引起部分阻塞,而以弥漫性肺气肿为主要表现。

(二)产后感染性肺炎 仍以上述支气管肺炎表现为多,部分为间质性肺炎改变。

一般未闻及细湿啰音者多为点状阴影;细湿啰音明显者常为片状阴影。金黄色葡萄球菌肺炎常出现肺脓肿、肺气囊(囊内一般无液面,一日内可变大或变小)、脓胸或脓气胸。B组溶血性链球菌肺炎的胸片,可类似肺透明膜病或肺底有小片浸润伴少量胸腔积液。卡氏肺囊虫肺炎早期呈粟粒或点网状改变,肺透光度减低,肺上野病变重于中下野,可有斑片状融合病灶,病灶间呈明显肺气肿。

(三)若胸片(一次)正常,不能作为排除肺炎的依据,需随访检查。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)麻杏桃红生脉汤

组成与用法 麻黄 0.4~0.6g 杏仁 0.6~1g 桃仁 1.5~2g 红花 2~3g 丹参 2~3g 黄芩 2~3g 葶苈子 1~1.5g 白人参 1.5~3g 麦冬 2~3g 五味子 0.4~0.6g 每日1剂。

功用与评述 本方组成系天津市儿童医院治疗新生儿肺炎的经验方,对方中剂量作了调整并给予命名。方中麻黄、杏仁宣肺化痰,葶苈泻肺下气,行水消痰,桃仁、红花、丹参活血通瘀,桃仁兼有止咳作用,红花能提高机体在缺氧状态下的耐受力,丹参、红花均能改善冠脉循环,黄芩清泻肺热,对金黄色葡萄球、溶血性链球菌、肺炎球菌、部分革兰氏阴性杆菌,流感病毒及某些真菌均有抑制作用。人参、麦冬、五味子益气生津、养阴复脉。

辨证加减

1. 热重者,加银花、鱼腥草,以清热解毒。

2. 形寒肢冷者,加生姜、附子,以温里扶阳。

3. 有黄疸者,加茵陈、白茅根,以利胆、利尿而退黄。

(二)六君子汤

组成与用法 人参 1.5~3g 茯苓 3~5g 白术 2~3g 甘草 陈皮 制半夏各 1~2g 每日一剂。

功用与评述 本方仅用于新生儿肺炎的恢复期。方中人参(亦可用党参)甘温益气补中,白术甘苦温健脾燥湿,茯苓甘淡平渗湿健脾,甘草甘缓和中,陈皮、半夏辛温,理气健脾,燥湿化痰。诸药合用益气健脾,燥湿化痰。因“脾为生痰之源,肺为贮痰之器”,肺气健运,则痰湿自化。

西医学对本方的研究表明 全方具有调节胃肠运动、调节免疫功能、促进胃液分泌等作用。

辨证加减

1. 喉有痰响或肺部有少许啰音,加地锦、鱼腥草,以健脾祛湿、广谱抗菌。

2. 咳嗽者,加紫菀、款冬花、百部,以化痰止咳。

3. 气虚衰弱、脾胃虚弱,加黄芪、黄精,以补气、补脾、润肺。

二、专药选用

(一)注射用双黄连粉针

[哈尔滨中药厂。黑卫药准字(1990)0071号]

主要成分 金银花、连翘、黄芩提取物。

功用与评述 方中三药均具有清热解毒、抗菌消炎的作用。实验研究该药药理作用有:①抗流感病毒、呼吸道合胞病毒的作用;②对金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎克雷伯菌、大肠杆菌、变形杆菌、绿脓杆菌、伤寒杆菌、

痢疾杆菌、粪产碱杆菌等均有抑制作用；③有较强的抗溶脲原体活性的作用；④对体液免疫与细胞免疫均有一定的增强作用；⑤对实验性发热反应有降温作用；⑥对麻醉家兔的呼吸有明显兴奋作用。用药中应注意本药曾有发生过敏反应，甚至过敏性休克的报道。

用量与用法 每日60mg/kg，溶解后加入10%葡萄糖溶液中静滴，其浓度不超过1.2%，滴速为每分钟0.3~0.5ml，5~7天为一疗程。

（二）鱼腥草注射液

[深圳南方制药厂，雅安三九药业有限公司。川卫药准字（1981）001546号]

主要成分 鱼腥草。有效成分主要含癸酰乙醛、月桂醛等挥发油。

功用与评述 清热解毒，消肿排脓。其药理作用中抗病毒、抗菌、增强免疫功能及降温解热作用与前述双黄连粉针剂基本相同。本药尚有舒张气管、支气管平滑肌，缓解平滑肌痉挛、祛痰镇咳作用及利尿作用。临床亦有过敏反应的报道。

用量与用法 本制剂每毫升注射液相当于新鲜鱼腥草2g。静脉滴注每次0.5~2ml/kg，每日1~2次。可用10%葡萄糖溶液稀释后静滴。一般7天为一疗程。

三、西医药治疗

（一）一般治疗 调节环境温度在中性温度，周围性青紫（肢端发绀）应注意保温，湿度维持在50%~60%。喂乳以少量多次为宜，不宜一次喂得太多，以防呕吐或误吸，不能吸乳者可用鼻饲。

（二）氧疗 有气急或中心性青紫患儿应早期供氧。氧浓度一般为40%，头罩给氧可提高至50%~60%。氧气需要湿化加温（31℃~33℃）。鼻导管法给氧、面罩给氧、头罩给氧的氧流量分别为：每分钟

0.5L、1~2L、5~8L。头罩给氧无效可改用持续气道正压给氧（CPAP）。必要时可采用高频喷射鼻导管法给氧与普通鼻导管给氧交替进行或采用机械通气供氧。

（三）呼吸道管理 在氧疗或机械通气治疗时，应保持呼吸道通畅。可采用①经常抽吸清理分泌物；②蒸气吸入或超声雾化吸入，可在溶液中加入抗生素、 α -糜蛋白酶或中药鱼腥草；③依病变体位不同采取体位引流，以利分泌物排出；④每隔2~4小时翻身一次；⑤应用扣击震动手法或用电动按摩器沿支气管、气管方向，由两侧向中央，由下至上移动，促使分泌物排出；⑥必要时可作气管内冲洗术。

（四）液体疗法 不能进乳者，每天应补充生理需要量液体；有代谢性酸中毒，可用碳酸氢钠纠正；呼吸性酸中毒时，则应加强通气；输液时应控制滴速，通常每小时不超过4ml/kg。

（五）特殊疗法 即抗病原体疗法

1. 细菌性肺炎 ①对宫内及产时感染，一般选用对革兰氏阴性杆菌有效的抗生素，如氨苄青霉素、丁胺卡那霉素、庆大霉素，或第二、第三代头孢菌素。②对产后感染多选用对革兰氏阳性球菌有效的抗生素，如疑为金黄色葡萄球菌，可选用苯唑青霉素（新型青霉素Ⅱ，苯甲异恶唑青霉素）、邻氯青霉素（氯唑西林），第一代或二代头孢菌素，耐药菌株可用万古霉素。③病原不明，可针对上述两类（革兰阴性杆菌与阳性球菌）细菌联合用药。④明确病原者，可针对病原菌选药并参考药敏结果。如B组溶血性链球菌应用大剂量青霉素，或加氨苄青霉素，耐药者可用头孢菌素；表皮葡萄球菌若对耐酶青霉素及头孢菌素耐药者，可用万古霉素；对克雷白菌可用丁胺卡那霉素，耐药者可用头孢氨噻

肝(凯福隆)或头孢三嗪(菌必治);对绿脓假单胞菌(简称绿脓杆菌)可用羧苄青霉素、庆大霉素或羧噻吩青霉素(替卡西林),耐药者可用头孢他定(复达欣);对厌氧菌可用灭滴灵(甲硝唑),或与林可霉素(洁霉素)合用;对衣原体、溶脲脲原体可用红霉素。

2. 病毒性肺炎 ①用三氮唑核苷(病毒唑)雾化吸入,20mg/ml 每天吸入12~18小时;或60mg/ml,每次吸入2小时,每天3次。疗程均为3~5天。②用乳清液(从初乳中提纯的SIgA)雾化剂(每瓶含

SIgA10mg),每日2mg,分4次作咽喉部喷雾,每次按压5下。③ α -干扰素每日20万U~100万U,肌注,7~10天一疗程,每疗程间隔5天。④静脉注射用免疫球蛋白:早产儿每日0.5g;足月儿每日1g;均于3小时以上输完,可连用6天(对严重细菌感染时亦可应用)。⑤对巨细胞病毒感染可加用丙氧鸟苷每日5~15mg/kg,静滴浓度<10mg/ml,稀释后静滴1小时以上,10~14天一疗程;或加用阿糖胞苷每日10~25mg/kg;无环鸟苷疗效较丙氧鸟苷略差,每日20~30mg/kg;应用病毒唑静

表 28 不同日龄、不同体重新生儿常用抗生素剂量

药 名	途径	每次剂量 (mg/kg 或 U/kg)	每 日 次 数			
			日龄<1周		日龄≥1周	
			体重≤2000g	体重>2000g	体重≤2000g	体重>2000g
青霉素 G ¹	iv, im	2.5 万 U	2	3	3	4
羧苄青霉素 ²	iv, im	25~50	2	3	3	4
苯唑青霉素	iv	25~50	2	3	3	4
邻氯青霉素 ¹	iv	25	2	3	3	4
羧苄青霉素	iv, im	100	2	3	3	4
羧噻吩青霉素	iv, im	75	2	3	3	4
氧哌嗪青霉素	iv, im	50~75	2	3	3	4
普鲁卡因青霉素 G	im	5 万 U	1	1	1	1
庆大霉素及妥布霉素 ¹	iv, im	2.5	2	2	3	3
丁胺卡那霉素及卡那霉素 ¹¹	iv, im	7.5~10	2	2	2	3
头孢唑啉	iv, im	20	2	2	2	3
头孢呋新	iv, im	50	2	2	2	3
头孢氨噻肟	iv, im	50	2	2	2	3
头孢他啶	iv, im	50	2	2	2	3
头孢三嗪 ¹²	iv, im	50~70	1	1	1	1
万古霉素	iv	10	2	2~3	3	3
红霉素	po, iv	10	2	2	3	3~4
林可霉素 ⁷	iv, im, po	5	2	3	3	4
甲硝唑 ¹⁰	iv, po	7.5	1	2	2	2
利福平 ¹³	po	10	2	2	2	2

(1)(2)(3)对脑膜炎患儿,剂量应加倍。

(4)(5) 对小于28周的早产儿,每日仅用药1次;对28~34周的早产儿,每18小时用药1次。

(6) 对高胆红素血症的新生儿,尤其早产儿不用。

(7) 不宜静脉推注,应缓慢静脉滴注。

(8) 对新生儿的安全性尚未确立。

(9) 有关新生儿的药代动力学资料研究不足,仅在特殊情况下应用。

滴,可暂时减轻症状,每日10~30mg/kg。

⑥对单纯疱疹病毒感染可加用无环鸟苷,剂量同上述,每8小时静脉滴注一次,每次1小时以上,10~14天为一疗程。早期可用阿糖腺苷(Vidarabine)每日10~30mg/kg,将1日量持续静滴12小时以上,10~14天为一疗程。

3. 真菌性肺炎 可用两性霉素B,开始每日0.1~0.25mg/kg,每日或隔日1次,每1~2日增加0.25mg/kg,至最大量为每日1mg/kg。6周为一疗程,总量可达30mg/kg。仅用5%~10%葡萄糖溶液稀释,浓度为0.1mg/ml,4~6小时输完。注意毒副作用。亦可选用5-氟胞嘧啶(5-Flucytosin),每日50~150mg/kg,分3~4次口服。单用效果不如两性霉素,可与其合用,以增强疗效。0.3%大蒜油注射液,对新生儿较安全,无明显毒副作用,可按1~2ml/kg,加10%葡萄糖液稀释10倍后静脉滴注,每日1~2次。

4. 卡氏肺囊虫肺炎 可用复方新诺明,按每日20mg TMP+100mg SMZ/kg,分2次服,连用2周。危重患儿可静脉给药2周后,改半量再用2周。注意加强支持疗法,可静脉注射免疫球蛋白。

〔预防〕

对母孕期患败血症或病毒感染及产后患呼吸道感染时,应积极进行治疗。有羊膜早破、产程过长者,娩出的新生儿应选用抗生素预防感染。应加强胎儿监护,及时处理宫内窘迫。对有产道感染之孕妇,产前应积极治疗,未能治愈者应施剖腹产。新生儿期坚持母乳喂养,母乳中富含IgA,有利于预防呼吸道感染。要预防早产及过期产,对早产儿应加强管理,特别要注意呼吸道隔离。秋冬季出生的新生儿应特别注

意保暖,减少上呼吸道感染的发病率。医院应加强隔离消毒制度,杜绝医源性感染。

主要参考文献

1. Bang AT, Bang RA, Morankar VP, et al. Pneumonia in neonates: Can it be managed in the Community? Arch Dis Child 1993; 68: 550~556
2. Yu Victor YH, Feng ZK, Tsang RC, et al. Textbook of neonatal medicine A Chinese perspective. 1st ed. Hong Kong: Hong Kong University Press. 1996. 279~283, 650~653
3. 韩玉昆,傅文芳,许植之主编.实用新生儿急救指南.沈阳:沈阳出版社,1997. 276~293, 574~584
4. 虞佩兰,张宝林,冯泽康主编.实用中医儿科手册.长沙:湖南科技出版社,1985. 127~131
5. 天津市儿童医院.中西医结合治疗新生儿肺炎344例临床疗效观察.中华医学杂志,1976, 56: 738

新生儿败血症

新生儿败血症(neonatal sepsis or septicaemia)系指细菌侵入新生儿血循环,并在其中生长繁殖、产生毒素而造成的全身感染性疾病。血培养常可检出致病菌,是新生儿期常见的危急重症。在败血症发展过程中,病原菌通过血流到达机体某些组织或器官,产生新的化脓性病灶者,称为脓毒血症(pyemia)。细菌短暂侵入血循环(血培养阳性)但未产生毒素,临床无明显毒血症症状者称菌血症(bacteraemia)。毒血症(toxemia)是指细菌毒素进入血循环引起全身感染中毒症,血中有毒素而无细菌。新生儿败血症的发生率占活产新生儿

的1%~10%;病死率可高达10%~50%。

本病属中医“胎热”、“胎毒”、“毒邪内陷”、“疮毒走黄”或“疽毒内陷”等范畴。“内陷”是毒邪内攻之意,“走黄”是毒邪扩散之意,二者均系毒邪由体表病灶进入营血所引起。

〔病因与发病机理〕

中医学认为本病主要是毒邪侵及营血所致。新生儿脏腑娇嫩,气血未充,肌肤嫩薄,卫表不固,极易为毒邪所侵。毒邪盛于体内,化热化火而见发热烦躁、哭闹不安。热极生风,可见惊厥,热深厥深,手足逆冷。邪入心包,症见昏迷。邪毒入营伤络,气不摄血,可见面色青紫,皮肤、粘膜出血。湿热蕴结,热毒熏蒸于外,皮肤巩膜发黄,湿热下注,小便深黄。若正虚邪盛,邪毒内陷,疮毒内攻,正不胜邪时,则神疲蜷卧,不吃不哭,面色苍白,体温不升,甚或出现气息微弱,脉微欲绝的危证。

西医学研究报道,引起本病较常见的致病菌有金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、表皮葡萄球菌、绿脓杆菌、克雷伯菌、厌氧菌、B组溶血性链球菌、李斯特菌等;其他如变形杆菌、沙门氏菌、肠杆菌、枸橼酸杆菌属、微球菌、流感嗜血杆菌、D组链球菌、脑膜炎奈瑟菌及真菌等亦可引起败血症。上述致病菌感染机体的途径,与前述新生儿肺炎相同,可为宫内感染、产时感染与产后感染。新生儿期易发生败血症,其病原菌侵入血内是否引起败血症,除病原菌种类与毒力影响外,亦与新生儿非特异性免疫及特异性免疫功能发育不成熟有关。如①皮肤及粘膜的屏障功能不足,淋巴结缺乏吞噬细菌的过滤作用,病原菌易从皮肤、粘膜,并易通过淋巴结侵入血内;

②气道纤毛运动差、腺体分泌不全;胃酸低、胆酸少,有利于病菌从呼吸道及消化道侵入;其血脑屏障差,细菌易从血循环进入脑膜,引起脑膜炎;③新生儿中性粒细胞储备不足,趋化作用差,备解素、调理素、溶菌酶含量低下,其吸附、吞噬及杀灭病原菌的能力差;④血中补体成分低(如C₃仅为成人的60%),补体活性低下,不能有效地协助杀灭病原菌;⑤生后5~10天,未致敏的T细胞不能充分发挥特异性细胞免疫作用,且反应速度缓慢,产生各种淋巴因子和干扰素的量不足;⑥其巨噬细胞和自然杀伤细胞功能差;⑦新生儿血中IgA和分泌型IgA不足,易因呼吸道与消化道感染而引致败血症;⑧母血中的IgM不能通过胎盘传给胎儿,而IgM是抗革兰氏阴性杆菌的主要抗体,新生儿缺乏IgM,故易患革兰氏阴性杆菌感染,特别是易患大肠杆菌败血症。

〔临床表现〕

早期轻症可无特殊症状与体征,主要是一些异常的生活表现或一般感染中毒症状。如吸吮无力,吮乳减少,哭吵烦躁,哭声低微,对外反应低下,体温异常(足月儿多见发热,早产儿常伴体温低下),面色苍白或皮肤黄染。

临床较重者,除有一般感染中毒症状外,患儿常拒哺,不哭不动,面色青灰或紫绀,黄疸迅速加重,皮下可见出血点,呼吸困难或不规则,心音低钝,心率增快或不齐,腹胀明显伴有吐泻,肝脾肿大,进行性贫血,少尿脓尿,甚至惊厥、昏迷、休克、DIC。

当发生脓毒血症时,常并发化脓性脑膜炎、肺炎、肺脓肿、肝脓肿、腹膜炎、骨髓炎、肾盂肾炎、深部脓肿、化脓性关节

炎等, 并出现相应的症状与体征。

〔实验室及其他检查〕

一、周围血象及血沉

其周围血象的改变, 与前述新生儿肺炎相同。其微量血沉 $>15\text{mm}$ (1 小时) 提示败血症。

二、急性时相蛋白检测

急性感染患儿血中正性急相蛋白 (如 α_1 酸性糖蛋白、结合珠蛋白、C 反应蛋白) 含量升高, 甚至成倍增长。 α_1 酸性糖蛋白 $>500\text{mg/L}$ (1~2 日龄) 或 $>750\text{mg/L}$ (3~7 日龄) 为阳性 (增高); 结合珠蛋白 $>250\text{mg/L}$ (1~2 日龄) 或 500mg/L (3~7 日龄) 为阳性 (增高)。C 反应蛋白在感染数小时后即可增高, 当治疗有效时, 可迅速降低, 无效时则继续增高; 若持续不降或降后再次升高应注意并发症; 若极度增高或全无反应 (阴性) 常提示败血症儿预后不良。故对早期诊断、疗效观察及预后判断均有一定意义。但应注意无感染的新生儿在生后 1~2 天可有假阳性; 低体重儿、早产儿并严重感染时, 也可出现假阴性。另有学者提出: 若上述三项急性蛋白均增高, 则应作血、脑脊液培养, 并使用抗生素; 若二项增高, 应观察变化, 并应用抗生素; 若一项增高者, 应于 1~2 日后复查一次; 若三项均不增高者, 可暂不用抗生素。

三、细菌培养

最好在用抗生素前取双份血标本, 也可一次取血, 更换针头, 分别注入两个培养瓶内。最好一并作厌氧菌培养。凡用过青霉素、头孢菌素等作用于细胞壁的抗生素者, 应同时作 L 型细菌培养。必要时作真菌培养。若为纯培养且能除外污染, 对诊断有肯定价值。阴性结果不能除外诊断。

局部病灶的细菌培养, 可协助确定病原菌。对考虑宫内感染者, 可同时作外耳道及胃液的细菌培养。在取血时应注意必须待碘酒消毒液干后再穿刺静脉, 取血后再用 75% 酒精将碘酒清除。每次可取 0.5~1ml, 也可从足跟取数滴血或用毛细玻璃管法作血培养, 关键是严格无菌。最好不从股静脉取血, 因易被会阴部肠道菌污染, 有时有穿过髋关节囊的危险。

四、直接涂片查细菌

将抗凝血离心后, 取其上的白细胞层作革兰氏或美蓝染色查找细菌, 可明确病原菌。局部病灶处涂片查细菌, 可协助确定病原菌。对宫内或产时感染时, 应于生后 12 小时内取胃液或外耳道拭子涂片找细菌。

五、检测细菌抗原

利用抗原抗体免疫反应检测致病菌抗原, 以证实感染的病原菌。可用已知抗体检测血浆、浓缩尿、脑脊液或其他体液等标本中的致病菌抗原。在前述培养或涂片转阴时, 此方法仍可能为阳性。应注意大肠杆菌 K₁ 荚膜抗原与 B 组脑膜炎奈瑟球菌可起交叉反应。抗原检测为阴性时, 亦不能除外败血症。检测方法有对流免疫电泳、乳胶凝集、免疫荧光抗体、酶联免疫吸附等, 由于特异性强, 适合快速诊断。

六、其他

气相色谱分析法可鉴定厌氧菌; 鲎珠溶解物试验阳性可间接证实有革兰氏阴性细菌感染; 全血化学发光反应正常示病毒性感染, 而细菌感染时则明显增高; PCR 技术已应用于临床并作为特异、快速的病原学诊断方法。

〔诊断〕

具有易发生败血症的病史; 并具有一

定的败血症临床表现；结合周围血象及血沉的特点或急性时相蛋白阳性而无其他可使其增高的疾患存在时；可作为临床诊断败血症的依据。新生儿期易发生败血症的病史主要包括：①早产儿、小于胎龄儿、有免疫缺陷的新生儿；②胎膜早破、产程延长、羊水混浊史；③脐部、皮肤、粘膜、甲床等损伤和/或感染史；④医源性损伤性检查治疗史，如羊水穿刺、气管插管、动脉或静脉插管等；⑤接触过皮肤感染、呼吸道或消化道感染的患者；⑥母临床前有感染（特别是败血症）发热史等。

具有易发生败血症的病史；并具有一定的败血症临床表现；其血培养阳性（特别是两份血培养均为同一细菌）或白细胞层涂片找到细菌或细菌抗原检测为阳性，可作为确诊败血症的依据。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

（一）清营汤加味

组成与用法 水牛角 8~10g 生地 4~6g 玄参 麦冬 丹参 当归 银花 连翘 蒲公英各 3~5g 竹叶 黄连各 2~3g 板蓝根 茵陈各 6~10g 地锦 10~15g 西洋参 2~3g。每日一剂。

功用与评述 本方清热解毒，清营凉血，养阴扶正。主用于邪毒炽盛、正盛邪实、发热伤阴的患儿。方中水（黄）牛角咸寒，清解营分之热毒，实验证明水牛角具有强心、升压及镇静作用。玄参、生地、麦冬甘寒清热养阴，玄参具有解热作用，麦冬尚有抗菌作用。黄连、竹叶、银花、连翘清心解毒，并透热于外，使热邪转出气分而解。实验研究银花、连翘、黄连均具广谱抗菌作用。丹参清热凉血，活血散瘀，该药尚有扩血管及镇静作用。加用蒲公英、

板蓝根、地锦、茵陈均为广谱抗菌药物，蒲公英、板蓝根具有抗内毒素作用，地锦及茵陈尚能祛湿退黄。西洋参与当归补阴补血，滋阴降火，扶正祛邪。经采用实验动物静脉注射内毒素造成营血症研究清营汤全方的药理作用显示，本方可明显抑制内毒素引起的家兔炎性介质的释放，提高体内 IgG 含量，降低全血粘度，降低体温。应用本方时应注意检查舌象，舌绛而干者可用；舌绛苔白滑有挟湿邪者勿用，以免助湿留邪。

辨证加减

1. 瘀斑明显时，加赤芍、川芎、红花，以活血祛瘀。

2. 热痰内闭，神昏、抽搐、发热明显者，加安宫牛黄丸，以豁痰开窍、镇痉、清热。其用量见下专药选用。

3. 高热惊厥时，加紫雪丹，以清热镇痉。每服 0.1g~0.3g。必要时，可重复使用。

（二）黄连解毒汤加味

组成与用法 黄连 1~3g 黄芩 2~3g 黄柏 2~3g 栀子 1~3g 人参 1.5~3g 黄芪 3~5g。每日一剂

功用与评述 本方泻火解毒。主用于热毒火邪壅盛于三焦之证，火毒炽盛而津液未伤者。方中黄连泻中焦之火，并解胎毒；黄芩泻上焦之火；黄柏泻下焦之火；栀子通泻三焦之火，导火下行。四药合用，苦寒直折，使火邪去而热毒解。原方具有极强的抗菌作用。对常见的革兰氏阴性、革兰氏阳性球菌、杆菌及白色念珠菌均有抑制作用，且不易产生耐药性。

实验研究表明 黄连解毒汤尚有清除抗原，抑制免疫反应，促进淋巴细胞转化，镇静抗惊，改善脑血流及使发热动物过氧化脂质生成减少等作用。本方泻火解毒作

用虽强，但均系苦寒之品，易伤脾胃，特别对新生儿，应中病即止。由于苦寒之品易于化燥伤阴，故如出现热伤阴液，舌质光绛者，则不宜选用。方中加用甘温之人参、黄芪，是为补其元气，特别对气血不足，疮毒内陷之败血症儿，可加大黄芪之用量，以“培其正气，败其毒邪”。

辨证加减

1. 瘀热发黄者，加茵陈、车前草、地锦，以清热祛湿退黄。

2. 瘀斑明显、热痰内闭、高热惊厥之加药，同上方辨证加减。

(三) 参附汤加味

组成与用法 人参 1.5~3g 制附片 1~1.5g (体温回升正常时可减) 黄芪 当归 生地 麦冬 银花 蒲公英各 3~5g 板蓝根 茵陈各 6~10g 地锦 10~15g。每日一剂。

功用与评述 本方加味主用于毒陷正虚，无发热或体温低下表现为脾肾阳虚及气血两虚的败血症患儿。方中人参大补脾胃之元气，以固后天；附片温壮肾阳，以补先天。

实验研究表明 参附汤具有抗休克、抗缺氧、强心及增强免疫功能等作用。方中加用黄芪补气升阳。实验表明黄芪能提高网状内皮系统的吞噬功能，调节细胞免疫功能和体液免疫，提高淋巴因子激活的杀伤细胞(LAK)的杀伤活性；并对心脏有正性肌力作用，使心排出量与每搏量增加。方中所加其余各药的作用，与上述清营汤加味中功用相同。

辨证加减

同前述清营汤加味。

二、专药选用

(一) 注射用双黄连粉针

请参阅前述新生儿肺炎专药选用所

述。

(二) 茵栀黄注射液

[上海市药品标准(1980年)]

主要成分 茵陈、栀子、银花、黄芩。

功用与评述 本方清热解毒，利湿退黄。主用于伴有黄疸，或以黄疸为主要表现的败血症患儿。方中茵陈善利湿热及退黄；栀子清泄三焦湿热；两药相配，可使湿热从小便排出而黄疸自除。方中银花与黄芩相配，清热解毒作用倍增。

实验研究表明 ①全方具有抗菌、抗炎及解热作用。对常见的金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、溶血性链球菌、肺炎球菌、绿脓杆菌等均有较强的抑制作用；②能显著降低四氯化碳中毒小鼠转氨酶及血清总胆红素值，且呈剂量依赖关系；③具有促进血浆总胆红素排泄的作用，并可改变肝对胆红素的代谢，增强肝对胆红素的摄取与结合能力，从而达到退黄作用；④能显著提高腹腔巨噬细胞的吞噬百分率与吞噬指数，增强免疫机能。

用量与用法 用等量10%葡萄糖溶液稀释后静脉滴注，每次5~10ml，每日1~2次，7~10天为一疗程。

(三) 安宫牛黄丸

[《中国药典》(1990年版)]

主要成分 牛黄、麝香、冰片、雄黄、郁金、朱砂、珍珠母、栀子、黄芩、黄连。

功用与评述 本方清热解毒，豁痰开窍。主用于热邪内陷心包，痰热闭阻，神昏抽搐的败血症患儿。方中牛黄清心解毒，豁痰开窍；麝香开窍醒神；黄芩、黄连、栀子清热解毒，助牛黄泻心包之火；雄黄助牛黄以豁痰解毒；郁金、冰片芳香去秽，通窍开闭；朱砂、珍珠镇心安神。若脉虚或心肺功能较差者，以人参汤下，取其益气补虚，扶正祛邪。若脉实，可以银花、薄

荷汤下，以增强清热透解之效。

实验研究表明 ①具有抗炎解热、镇静镇痛及抗惊厥作用；②保护血脑屏障，减少毛细血管通透性，提高脑组织对细菌毒素及缺血缺氧的耐受性，对细菌内毒素损伤脑细胞有一定的保护作用；③提高肝、脑组织解毒机能的作用，减轻实验性脑水肿时心、肝、肺、肾组织学病变，特别是可减少肺内微血栓数目并使微血栓体积变小；④增强免疫功能；⑤以黄连、黄芩、栀子、郁金、冰片、麝香等制成的醒脑静注射液，经实验表明对常见的革兰氏阴性及革兰氏阳性菌（如金葡菌、链球菌、肺炎球菌、百日咳杆菌、大肠杆菌、变形杆菌、绿脓杆菌、脑膜炎双球菌等）均有较强的抑制作用；小剂量应用时对中枢神经系统有兴奋作用，大剂量可有抑制作用；对吗啡的呼吸抑制有明显拮抗作用；对药物引起的肝损害有保护作用；其他尚有扩张血管、增强心肌收缩力、利胆、抗炎及解热作用。

用量与用法 蜜丸：每丸重 3g，小儿 3 岁以内一次 1/4 丸，4~6 岁一次 1/2 丸，均每日一次。新生儿每次 1/12 丸，每日 2 次。散剂：1 岁以内一次 0.4g (1/4 瓶)，4~6 岁一次 0.8g (1/2 瓶)。新生儿每次 0.1~0.12g，每日 2 次。病重神昏不能口服者，可用鼻饲或静滴含安宫牛黄丸主要药物而制成的醒脑静注射液〔苏卫药准字 (1981) 115 号〕，每次 0.5~1ml，用 10% 葡萄糖溶液稀释。由于丸散剂各地均有生产，其组成、规格有异，应用时应参阅厂家说明书。

三、西医药治疗

(一) 一般治疗 做好重症监护，体温过低者应保温，发热者行物理降温；有缺氧表现者，及时供氧（氧疗方法可参阅新

生儿肺炎的治疗）；应供给足够的热卡及水分，必要时鼻饲或静脉补液，应注意纠正酸中毒；有局限性感染病灶者，应及时清除；对有并发症者，应作相应处理。

(二) 免疫治疗 新生儿免疫功能不成熟是易患败血症的重要原因。施予免疫疗法可直接补充各种免疫因子、抗体及补体，增强抗感染能力。常用的方法：①多次小量输注新鲜全血或血浆；②中性粒细胞减少者输注中性粒细胞，每次给 1×10^9 粒细胞/kg，应经 30Gy/S (3000rad) 照射灭活有免疫力的淋巴细胞，以免发生移植物抗宿主反应；③静脉注射免疫球蛋白；④对病情严重的患儿，可采用换血疗法；⑤免疫核糖核酸及纤维结合蛋白已应用于临床；由于新生儿败血症常并有胸腺发育不良，影响细胞免疫功能，故可用胸腺素，首次 1mg 肌注，以后每天 2.5mg，14~20 日一疗程。

(三) 抗菌治疗 对抗生素的选用原则、方法、应用剂量与用法，与前述新生儿细菌性肺炎的治疗相同。对败血症患儿还应注意①可依细菌培养、药敏试验、并结合临床经验及早选用有效抗生素；②应选用有杀菌作用、易透过血脑屏障的抗生素；③应静脉途径给药；④选用青霉素 G、氨苄青霉素、邻氯青霉素时，其剂量应比治疗肺炎时大一倍；⑤其疗程一般为 2 周，对脓毒血症及有并发症者，应治疗 3~4 周以上；⑥有条件者应监测抗生素血清浓度。

主要参考文献

1. Cairo MS, Worcester CC, Rucker RW, et al. Randomized trial of granulocyte transfusions versus intravenous immune globulin therapy for neonatal neutropenia and Sepsis. J Pediatr 1992, 120: 281~285

2. 项全申, 门振兴, 傅文芳主编. 中国儿科专家经验文集. 沈阳: 沈阳出版社, 1994. 4~21
3. 张宝林, 翁伟强. 新生儿疾病治疗经验举隅. 浙江中医杂志, 1985, 20: 203~204
4. 虞佩兰, 张宝林. 中西医结合防治新生儿金黄色葡萄球菌感染. 中西医结合杂志, 1987, 7: 620~621

新生儿黄疸

新生儿黄疸 (neonatal jaundice, NNJ) 是新生儿期最常见的症状之一, 包括生理性黄疸与病理性黄疸。约 60% 足月儿和 80% 以上的早产儿可于生后 2~5 天出现生理性黄疸; 一般将病理性黄疸称为高胆红素血症 (高胆), 高胆的发病率各家报道不一, 从 9.1%~50%, 甚至更高。据报道东方人高于西方人, 我国南方高于北方, 母乳喂养儿高于人工喂养儿。1995 年中山大学报道高胆占新生儿住院总数的 47.5%。在新生儿期, 若黄疸不太严重, 由于胆红素是一种有效的抗氧化剂, 轻微的黄疸对新生儿可能有益; 但是, 当血清未结合游离胆红素明显增高时, 可导致神经细胞中毒性病变, 而引起预后严重的胆红素脑病 (核黄疸)。

本症在中医学中称为“胎黄”或“胎疸”。是指以肤黄、目黄、小便黄为特征的一种病证。隋朝巢元方《诸病源候论》指出: “小儿在胎, 其母脏气有热, 熏蒸于胎, 至生下小儿体皆黄, 谓之胎疸也。”清代沈金鳌《幼科释迷》谓: “胎黄者, 小儿生下, 遍身面目皆黄, 状如金色, 壮热, 大便不通, 小便如梔汁, 乳食不思, 啼哭不止, 此胎黄之候。”

〔病因与发病机理〕

中医学关于黄疸的分类, 始于《金匮

要略》, 后世常分为阳黄与阴黄两类。阳黄常由湿热引起, 病程较短, 黄色鲜明, 多伴有实热之象。常见于新生儿感染伴有发热及黄疸、新生儿肝炎综合征、新生儿溶血病等溶血性或肝细胞性黄疸。阴黄常因寒湿与脾阳不振而致, 病程较长, 黄色晦暗, 多伴有虚寒之象。可见于早产儿黄疸、黄疸持续较久者由阳黄转为阴黄, 如先天性胆道畸形等阻塞性黄疸。

黄疸的病因, 从六淫分析, 以湿邪为主, 且有湿热与寒湿之分。新生儿黄疸以湿热之邪为主要致病原因。母体之湿热邪毒熏蒸于胎, 或先天禀赋不足, 脾失健运, 不能输泄胎毒湿热之邪, 湿热内蕴, 郁而发黄。湿伤脾胃, 脾胃升降失常, 脾气不升, 则肝气郁结不能疏泄, 胃气不降, 则胆汁输送排泄失常。湿热熏蒸肝胆或寒湿阻滞, 肝胆疏泄失利, 则胆汁外溢, 肌肤、面目、通身皆如金色; 胆汁下注膀胱, 则尿如梔子汁状。若湿热蕴结肝胆日久, 或先天元气不足, 脉络阻滞, 亦可致肝胆疏泄失常, 发生瘀血胎黄。若湿热或寒湿邪毒内攻脏腑, 毒陷心包, 则黄疸可迅速加重, 扰乱神明而致惊厥、昏迷的胎黄动风甚或黄疸脱证。

西医学将新生儿黄疸分为两大类: 一类为生理性黄疸; 另一类为病理性黄疸。

(一) 生理性黄疸 指单纯由于新生儿胆红素代谢特点所致, 除外各种致病因素, 全身情况良好, 血清未结合胆红素增加在一定范围内, 且为自限性, 不需治疗、预后良好, 故称生理性, 或发育中的高胆红素血症 (developmental hyperbilirubinemia), 或称新生儿暂时性黄疸。

发生生理性黄疸的主要原因为①新生儿出生后胆红素产生的量过多。成人每天生成胆红素约 3.8mg/kg, 新生儿可达

8.5mg/kg。此乃由于红细胞数相对较多且破坏亦多；红细胞寿命比成人短；血红素加氧酶（使血红素分解为胆绿素）在生后1周内含量高，产生胆红素的潜力比成人大以及其他来源的胆红素生成较多所致。②肝功能不成熟，如摄取胆红素功能差（肝细胞内摄取胆红素必需的Y、Z蛋白含量低）；形成结合胆红素功能差（形成结合胆红素的酶活性与量不足，不能将脂溶性、有毒性的、不能通过肾小球的未结合胆红素形成水溶性、无毒的、可通过肾小球的结合胆红素）；排泄结合胆红素功能差。③胆红素的肠肝循环增加。由于上述原因，新生儿摄取、结合、排泄胆红素的能力仅为成人的1%~2%，因此极易出现黄疸。

（二）病理性黄疸 系由于某些病理因素所引起的黄疸。根据增高的胆红素性质及水平，将高胆分为三类：

1. 高未结合胆红素血症 ①胆红素产生过多：系红细胞破坏过多所致。由此引起的黄疸又称溶血性黄疸。如红细胞膜的缺陷（先天性球形红细胞增多症）、红细胞酶的缺陷（G-6-PD缺乏症）、血红蛋白异常（地中海贫血）以及红细胞太多（红细胞增多症）均可致红细胞破坏过多。红细胞以外的因素，如感染（新生儿败血症）、免疫作用（新生儿母婴血型不合溶血病）、理化因素（头颅血肿、接触樟脑丸）等亦是常见的原因。②肝细胞摄取和结合胆红素能力低下：主要是葡萄糖醛酸转移酶活性不足而引起。如酶缺乏引起的先天性非溶血性高胆（Crigler-Najjar综合征）；酶活性受抑制或活性低下引起的家族性暂时性高胆（Lucey-Driscoll综合征）、母乳性黄疸、先天性甲状腺功能减退及缺氧、饥饿等出现的黄疸。③肠肝循环再吸收增加：如母乳性黄疸、先天性巨结肠、胎粪延迟

排出等。

2. 高结合胆红素血症 ①肝胆道阻塞：如新生儿肝炎、胆道畸形、总胆管囊肿、胆栓综合征、外源性胆管受压等。②遗传代谢紊乱：如半乳糖血症、尼曼-匹克病、酪氨酸血症、21-三体综合征、 α_1 抗胰蛋白酶缺乏症、脑-肝-肾综合征等。③先天性持续性郁胆：如肝内胆管缺如、家族性婴儿肝内郁积症（Byler's病）、良性复发性肝内郁胆等。④获得性肝内郁胆：如药物导致郁胆、弓形虫病、败血症、梅毒等。上述各项病因均系胆红素排泄异常所致，临床则以阻塞性黄疸为特征。

3. 混合性高胆红素血症 感染是引起混合性高胆的重要病因。①细菌感染中如葡萄球菌、大肠杆菌、B族溶血性链球菌引起的败血症、或呼吸系统、泌尿系统、中枢神经系统感染，出现黄疸较多；克雷伯菌、沙门氏菌属感染亦常出现黄疸。②病毒感染中如巨细胞病毒、单纯疱疹病毒、风疹病毒、柯萨奇病毒等感染，出现黄疸较多。③其他如梅毒螺旋体、弓形虫、钩端螺旋体感染亦常出现黄疸。感染引起黄疸的机理包括可使红细胞破坏，发生溶血；可影响肝内葡萄糖醛酸转移酶活力，使肝对胆红素的摄取和结合能力减低；从而使未结合胆红素升高。感染可使肝排泄胆红素功能障碍而致胆汁郁积，从而使结合胆红素也同时升高。

〔实验室及其他检查〕

一、生理性黄疸

（一）黄疸出现时间较晚 一般在生后2~3天（早产儿3~4天），约4~5天达高峰。

（二）黄疸持续时间较短 足月儿生后10~14天消退；早产儿可延至3~4周。

(三)黄疸程度较轻 血清总胆红素平均峰值为 $102.6 \sim 171.0 \mu\text{mol/L}$ ($6 \sim 10 \text{mg/dl}$); 足月儿 $< 205.2 \mu\text{mol/L}$ (12mg/dl); 早产儿 $< 256.5 \mu\text{mol/L}$ (15mg/dl)。亦有提出足月儿 $< 220.6 \mu\text{mol/L}$ (12.9mg/dl), 较小的早产儿应 $< 171.0 \mu\text{mol/L}$ (10mg/dl)。母乳喂养儿可比人工喂养儿略高 $17.1 \sim 34.2 \mu\text{mol/L}$ ($1 \sim 2 \text{mg/dl}$)。

(四)血清胆红素性质 以未结合胆红素为主, 结合胆红素不超过 $25.6 \mu\text{mol/L}$ (1.5mg/dl)。

(五)伴随病证 无伴随病证, 一般全身情况好。

(六)预后与治疗 预后好, 一般不需特殊治疗。

二、病理性黄疸

(一)黄疸出现时间较早或太晚 一般在生后 24 小时或 36 小时内即见。或于生后 1 周或数周出现。

(二)黄疸持续时间较长 足月儿 > 2 周; 早产儿 > 4 周, 或黄疸退而复现。

(三)黄疸程度较重 足月儿血清总胆红素 $> 205.2 \mu\text{mol/L}$ (12mg/dl); 早产儿 $> 256.5 \mu\text{mol/L}$ (15mg/dl); 结合胆红素 $> 25.6 \mu\text{mol/L}$ (1.5mg/dl)。国外北美的界值足月儿 $\geq 220.6 \mu\text{mol/L}$ (12.9mg/dl); 早产儿 $\geq 256.5 \mu\text{mol/L}$ (15mg/dl)。而欧洲的界值足月儿 $\geq 239.4 \mu\text{mol/L}$; 早产儿 $\geq 171.0 \mu\text{mol/L}$ (10mg/dl)。

(四)黄疸进展快 血清总胆红素每日上升 $> 85.5 \mu\text{mol/L}$ (5mg/dl), 或呈进行性加重。

(五)伴随病证 均有不同程度的伴随病证。

(六)预后与治疗 预后随原发病而异, 多需采用中西医结合治疗。凡符合上述①~④项情况之一者, 均应考虑病理性

黄疸。

〔诊断〕

依据前述的临床及实验室检查特点, 即可作出生理性黄疸与病理性黄疸(高胆红素血症)的诊断。当诊断为高胆红素血症后, 可依胆红素性质区分为高未结合胆红素血症、高结合胆红素血症或混合性高胆红素血症, 并进一步依据临床表现及有关各项特殊检查确定病因。

在临床诊断中尚应注意: ①在饥饿、缺氧、胎粪排出延迟、失水及酸中毒时, 血清胆红素值可升高; ②早产儿, 特别是胎龄小的早产儿, 在缺氧、酸中毒、低体温等情况下, 即使血胆红素在生理性黄疸范围内, 也有可能发生胆红素脑病的可能, 此时应考虑病理性黄疸之诊断; ③国内有报告有些正常足月新生儿可在生后 24 小时内出现黄疸, 或血清胆红素值超过上述病理性黄疸界值, 而临床找不出任何致病原因, 有认为可能属生理性黄疸。但应依其条件(应有较好的监护条件)严密观察, 以免贻误诊断。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一)茵陈蒿汤加味

组成与用法 茵陈蒿 4~9g 栀子 1~2g 制大黄 1~3g 车前草、白茅根各 4~6g 茯苓 3~5g。每日一剂, 重症黄疸可每日 2 剂。

功用与评述 本方清热利湿。主用于临床表现为阳黄的患儿。方中茵陈清湿热, 利肝胆。栀子清泄三焦湿热, 栀子配茵陈可使湿热从小便而出。大黄通泻胃肠郁热, 使湿热从大便而解。

实验研究表明 全方具有利胆、降低

血清胆红素的作用。本方利胆不仅明显增加胆汁分泌量，而且增加固体成分和胆红素量，即增加胆汁正常成分的分泌量。通过交叉配对试验显示，全方的利胆效应显著强于各单味药。在利胆的同时，还可以降低胆总管肝胰壶腹括约肌张力。通过动物肝细胞病理组织学、组织化学观察证明：茵陈蒿汤的疗效，主要是通过减轻或修复肝细胞结构与改善肝功能而实现。茵陈蒿汤内含有一种 β 葡萄糖醛酸苷酶抑制物质，抑制该酶活性，从而减少胆红素从肠道再吸收，减轻肠肝循环，间接促进胆红素排出体外。本方三药对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌均有抑制作用，故对减轻感染所致黄疸有助。大黄对抗A、抗B的血型抗体有一定抑制作用，此乃有利于治疗ABO血型不合溶血病所出现的黄疸。有报告茵陈可使与白蛋白结合的胆红素被置换，从而增加了游离胆红素水平及对脑损伤的潜在危险。这一实验与大量长期临床经验的矛盾，有待进一步验证。方中加用车前草、白茅根清热利尿；加用茯苓健脾利湿。

辨证加减

1. 对湿重于热，苔厚腻者，加白术、猪苓、厚朴、藿香，以利湿化浊。
2. 呕吐者，加竹茹、法半夏，以降逆止呕。

(二) 茵陈理中汤加味

组成与用法 茵陈蒿 4~9g 人参 白术各 1.5~3g 干姜 0.5~1g 炙甘草 1~2g 茯苓 3~5g。每日一剂。

功用与评述 本方温脾化湿。主用于临床表现为阴黄的患儿。方中茵陈利湿退黄；人参补中益气，强壮脾胃；干姜温中扶阳；白术燥湿健脾；炙甘草补中扶正，其有效成分甘草甜素、甘草次酸可使血胆红素降低，尿胆红素排泄增加。加茯苓为增

强健脾利湿之功，茯苓与白术，均有利尿作用。

辨证加减

1. 有气血两虚者，加黄芪、当归以补气血。
2. 脾肾阳虚、形寒肢冷者，加熟附片以温脾肾。

(三) 茵陈茅根汤

组成与用法 茵陈 6~10g 白茅根 10~15g 茯苓 5~6g 车前草 5~6g 猪苓 3~5g。每日一剂。

功用与评述 本方甘寒清热、利湿退黄。主用于湿热阳黄患儿。若加附片、干姜亦可用于寒湿阴黄患儿。

临床实践表明 茵陈蒿汤及茵栀黄注射液等对新生儿黄疸均有一定疗效，但这些方药中苦寒之品较多，它既易败胃，又易伤阳。故本方改以甘寒利湿之品主治。方中茵陈苦平微寒，白茅根甘寒，茯苓与猪苓甘平，车前草甘寒，全方药性甘淡平和，能清热利湿退黄。方中白茅根性寒能清热，但因甘则虽寒而不碍胃，凉血而不积瘀；利湿能退黄，但湿泄而不伤阴。本药导瘀热之黄疸，皆甘寒通泄之实效。茯苓益心脾，利水湿，补而不峻，利而不猛，既能扶正，又可祛邪。此两味药对稚阴稚阳的新生儿尤为适宜。猪苓淡渗利水能耗阴液，且无补益作用，对黄疸较重者可加用，一般黄疸可免。

辨证加减

1. 对寒湿阴黄的患儿，可加附片、干姜，以温脾肾，化寒湿。
2. 对气虚体弱儿，可加人参（甘平）、黄芪（甘、微温），以补气扶正而退黄。
3. 对呕吐者，加竹茹（甘、微寒）清热止呕。

(四) 膈下逐瘀汤加味

组成与用法 桃仁、红花、当归、川芎、赤芍、牡丹皮、五灵脂、延胡索、乌药、香附、枳壳、甘草各1~2g 茵陈4~9g 白茅根4~6g。每日一剂。

功用与评述 本方活血化瘀，疏肝退黄。主用于伴有肝脾肿大的黄疸患儿，临床表现偏于阴黄。方中桃仁、红花、赤芍、丹皮、五灵脂活血化瘀；当归、川芎养血行血；延胡索、乌药、枳壳、香附活血行气疏肝；甘草调和诸药。

实验表明 本方提取液对小鼠巨噬细胞吞噬功能有免疫刺激作用，可使特异性免疫反应在早期受到抑制。方中桃仁、红花、当归、赤芍、川芎、延胡索可使血管扩张，增加循环血流量。赤芍、红花、川芎可改善微循环，抑制血小板聚集，阻止血栓形成。川芎中的川芎嗪能明显抑制成纤维细胞的生长和增殖。方中加用茵陈利胆退黄；白茅根利尿退黄，清热止血。

辨证加减

1. 脾虚体弱者，加党参、黄芪，以益气健脾，扶正祛邪。

2. 肝脾肿大明显者，加丹参、鳖甲，以活血散瘀，软坚散结。

二、专药选用

(一) 茵栀黄注射液

见前述新生儿败血症专药选用。

(二) 紫雪丹

[《中国药典》(1990年版)]

主要成分 石膏、寒水石、滑石、羚羊角屑、玄参、升麻、甘草、朱砂、磁石、青木香、丁香、沉香、朴硝、硝石、麝香。

功用与评述 本方清热解毒，镇痉开窍。用于胎黄动风，临床表现为胆红素脑病，出现发热、惊厥时选用。方中石膏、滑石、寒水石甘寒清热，并用羚羊角平肝熄风以解惊厥，本品兼有清热作用；麝香芳

香，以开心窍；玄参、升麻、甘草清热解毒；朱砂、磁石重镇安神；青木香、丁香、沉香行气宣通；朴硝、硝石泄热散结。

实验研究证明 本方具有解热、抗惊厥、镇静、抗菌抗炎等作用。

用量与用法 散剂每瓶1.5g。冷开水调服。1岁小儿每次0.3g，2岁0.3~0.6g，3岁0.6~0.9g，新生儿每次0.1~0.2g，均为每日1次。成人每次1.5~3g，每日2次。

三、西医药治疗

(一) 药物治疗

1. 降低血清胆红素

(1) 酶诱导剂 苯巴比妥和尼可刹米两药均能诱导肝细胞微粒体增加葡萄糖醛酸转移酶的生成，增加未结合胆红素与葡萄糖醛酸结合的能力，从而增加肝脏清除胆红素，使血清胆红素下降。苯巴比妥能增加肝细胞膜的通透性，使血中未结合胆红素较易进入肝细胞内，且它能增加Y蛋白含量，促进肝细胞对胆红素的摄取。苯巴比妥每日5mg/kg，分2~3次服。尼可刹米每日100mg/kg，分3次服。两药可合用。

(2) 肾上腺皮质激素 有助于阻止抗原抗体反应，抑制溶血病的免疫溶血过程，且能活跃肝细胞的酶系统，增加葡萄糖醛酸与胆红素的结合力。常用泼尼松每日2mg/kg。亦有人认为加用激素未能提高疗效，主张不需常规使用。

(3) 活性炭 能吸收肠内胆红素，减少肠壁对未结合胆红素的吸收。可用10%水溶液，每次喂奶前服5ml。

(4) 大剂量丙种球蛋白静脉注射 可减轻溶血，减少换血病例，缩短住院日，临床已用于新生儿溶血病。用法①1次用500mg/kg 2小时内滴入；或1000mg/kg 6~8小时静滴；②800mg/kg，每日1次，

连用3天。以上方法均显示有效。由于本法不能降低体内已产生的胆红素水平,故应同时配合应用其他疗法。

(5) 血红素氧合酶抑制剂 能阻止血红素转化成胆绿素,从而减少胆红素的形成。因其作用可产生在血清胆红素水平尚未异常升高前,故对预防胆红素脑病具有重要意义。国外将锡-原卟啉(SnPP)作为观察性的新药用于治疗高未结合胆红素血症、胆汁粘稠综合征等。应用剂量为 $0.5\sim 0.75\mu\text{mol/kg}$,可连用2~3次。

2. 保护肝脏酶活性

(1) 控制感染 感染可使葡萄糖醛酸转移酶活性受抑制。故应依感染的不同病因进行抗感染治疗。但不宜使用磺胺药、氯霉素、无味红霉素、利福平、新生霉素等。

(2) 甲状腺制剂 先天性甲状腺功能减退的患儿,肝内葡萄糖醛酸转移酶成熟延缓,故可服用甲状腺片治疗。

(3) 避免使用对肝酶活性有抑制药物。

3. 减少游离的未结合胆红素

(1) 白蛋白或血浆 白蛋白能与游离胆红素结合,减少核黄疸的发生。按 1g/kg 加葡萄糖溶液稀释后静脉滴注。也可应用血浆。由于白蛋白或血浆注入后,可增加血容量,故对有心力衰竭、严重贫血者应慎用或不用。

(2) 纠正酸中毒 胆红素与白蛋白的联结能力与血pH成正比。pH7.4时,1mol的白蛋白能与2mol的胆红素联结;pH7.0时,胆红素与白蛋白完全分离。酸中毒时,游离的未结合胆红素浓度升高,故应及时纠正。临床常用碳酸氢钠。

(3) 禁用能与胆红素争夺白蛋白结合的药物 具有夺位作用的药物,如磺胺异噁唑、水杨酸类、消炎痛等。

(二) 光照疗法 胆红素经光照后,通

过将胆红素氧化或异构化等一系列过程,将胆红素排出体外,从而降低血清胆红素浓度。临床可用蓝光、绿光或白光照射,有条件可用光导纤维光疗毯或发光二极管光疗装置(LED)。光疗只适用于未结合胆红素增高。它简便、安全、有效,它比药物治疗法迅速而显著,两者亦可同时应用。

1. 指征

(1) 血清总胆红素 $>205.2\mu\text{mol}\sim 256.5\mu\text{mol/L}$ ($12\text{mg}\sim 15\text{mg/dl}$);

(2) 生后48小时内足月儿 $>222\mu\text{mol/L}$ (12.98mg/dl);早产儿 $>185\mu\text{mol/L}$ (10.8mg/dl);

(3) 有人推荐,如无溶血,依患儿体重判定光疗开始时的胆红素浓度为: $<1.5\text{kg}$ 者 $85.5\mu\text{mol/L}$ (5mg/dl); $1.5\sim 2\text{kg}$ 者 $136.8\mu\text{mol/L}$ (8mg/dl); $2\sim 2.5\text{kg}$ 者 $171\mu\text{mol/L}$ (10mg/dl); $>2.5\text{kg}$ 者 $222.3\mu\text{mol/L}$ (13mg/dl)。如患儿有败血症、酸中毒、低氧血症、高碳酸血症及严重挫伤,可低于上述胆红素浓度给予光疗。

(4) 若产前已知胎儿为Rh溶血病,出生后待黄疸一旦出现即可进行光疗。

(5) 有学者建议,足月儿当测定2次胆红素浓度均 $<185\mu\text{mol/L}$ (10.8mg/dl)时,可停止光疗。中止光疗后监测胆红素2天,若 $>255\mu\text{mol/L}$ (14.9mg/dl),可再次光疗;若 $<210\mu\text{mol/L}$ (12.3mg/dl)可停止监测;若 $\geq 210\mu\text{mol/L}$ 应继续监测。有报告称:胆红素浓度降为 $100\mu\text{mol/L}$ (5.85mg/dl)时,即使继续光疗,胆红素亦不再降低。

2. 时间 一般光疗时间为24~48小时,亦有建议间歇光疗。

3. 注意 ①由于光疗时不显性失水增加,每日应增加液体量 $20\sim 30\text{ml/kg}$;

②光疗时患儿应裸露,双眼可用眼罩遮盖;
③足月儿用双排灯管光疗时,应注意通风,以防体温过高;早产儿则应注意保温;④补充核黄素,因核黄素吸收高峰在450nm(波长),这正是蓝光对胆红素起作用的最大光谱,故胆红素与核黄素同时分解,造成核黄素缺乏;⑤对轻度腹泻,可不予处理,此乃光疗分解产物经肠道排出时刺激肠壁引起;重症可改用去乳糖奶方;⑥血清结合胆红素超过 $68.4\mu\text{mol/L}$ (4mg/dl)或有肝功能损害者,不应给予光疗,否则可致青铜症。

(三)换血疗法 本疗法能移去过量的胆红素,降低血清胆红素水平,防止核黄疸发生;能纠正贫血,改善带氧,防止严重缺氧及心力衰竭;可移去附着有抗体的红细胞、存在于血液中的游离抗体及有酶缺陷的红细胞,减少继续溶血。近年来,由于药物治疗与光疗的进展,高未结合胆红素血症需要换血的人数明显减少,但对少数用前述方法不能控制的严重高胆、胎儿水肿伴严重贫血以及出现胆红素脑病的前兆时,换血疗法仍是有效的抢救治疗方法。

(四)其他疗法与护理

1. 供氧 缺氧可抑制肝内葡萄糖醛酸转移酶的活力,故有缺氧表现者应常规给氧。

2. 促使胎粪早排 尽早开奶可促使肠蠕动而早排胎粪;或在出生后30~60分钟用甘油栓一枚或含甘油的开塞露液体10ml纳入肛内;必要时,可施以灌肠。以上均可促使含有大量胆红素的胎粪及早排出体外,以减少胆红素的肠肝循环,降低血清胆红素水平。

3. 保暖及葡萄糖输注 低体温时易发生低血糖及酸中毒,故应注意保温措施。输注葡萄糖除可促进葡萄糖醛酸合成外,

还可减少代谢性酸中毒与低血糖。在低血糖时,体内高血糖素及肾上腺素分泌增加,此两种激素均可使血红素加氧酶活性增加,从而胆红素形成增多,故应常规输注葡萄糖。

4. 对母乳性黄疸 一般不需停喂母乳。应鼓励乳母增加喂奶次数,以增多摄入量,刺激肠蠕动,从而减少肠壁对胆红素的吸收。若血胆红素浓度 $>265.5\mu\text{mol/L}$ (15mg/dl),可停母乳数日(停喂2~4天后,胆红素可降低50%以上),改用配方奶,然后再喂母乳。必要时可加用光疗。

5. 对G-6-PD缺陷儿 应避免使用具有氧化作用的药物。如磺胺类、维生素 K_3 、 K_4 、牛黄、薄荷、婴儿素等。

6. 对高结合胆红素血症 依原发病而定。新生儿溶血病光疗后有结合胆红素增高时,可用胆酸钠每次50mg,每日1~3次口服。

7. 手术疗法 对先天性胆道畸形所致阻塞性黄疸,可依病情手术治疗。

8. 基因治疗 最近有报道对高胆进行基因治疗。日本学者在深入研究血红素加氧酶同工酶的氨基酸序列中活性部位后,试用定点诱变的方法将具有催化活性的组氨酸残基取代,使血红素加氧酶同工酶失去对底物血红素的催化活性,从而降低血清胆红素水平。

〔预防〕

应针对引起黄疸的不同病因,采取不同的预防措施。对临床常见的ABO血型不合溶血病,可于产前确诊后给孕妇服用茵陈汤(茵陈15g、黄芩9g、制大黄3g、甘草1.5g),每日1剂,直至分娩。经临床观察对减轻新生儿黄疸有一定预防作用。对Rh溶血病,如Rh阴性孕妇在娩出

或流产 Rh 阳性的新生儿后,于 72 小时内给其母肌注抗 DlgG300 μ g,可避免其母被致敏,以预防 Rh(抗 D)溶血病。有报告对严重 Rh 致敏的孕妇,于孕 28 周前且无胎儿水肿时,单用静脉注射丙种球蛋白 400mg/kg,每日 1 次,4~5 天 1 疗程,以后每 2~3 周重复一疗程,直至分娩。可使 2/3~1/2 的病例,生后不需要换血。对 G-6PD 缺陷病,在产前若孕妇及其丈夫双方或一方为本病者,其孕妇应在妊娠 28 周后服用苯巴比妥(每晚 30~60mg),直到分娩(不得少于 3 周)。或服用中药(玉米须、车前草、田基黄、茵陈、钩藤、蝉退等),均可取得较好的预防效果。

主要参考文献

1. Tan KL. Neonatal jaundice. In: Yu Victor YH, eds. Textbook of neonatal medicine—A Chinese perspective. 1st ed. Hong Kong: Hong Kong University Press. 1996. 417~428
2. American Academy of Pediatrics. Practice parameter: management of hyperbilirubinemia in the healthy term newborn. Pediatrics. 1994. 94: 558
3. 罗凤珍,许植之,俞善昌,等.新生儿黄疸(专题讨论).中国实用儿科杂志,1999,14: 67~82
4. 殷杰,张宝林,翁伟强.茵陈茅根汤治疗新生儿病理性黄疸临床观察.中西医结合杂志,1989,9: 423

新生儿硬肿症

新生儿硬肿症(neonatal scleroedema; neonatal sclerema)系指新生儿期所发生的周身或局部发冷,皮肤和皮下脂肪变硬,兼有水肿或有全身多器官功能损害的一种严重疾病。单纯由于寒冷所致者,称

为新生儿寒冷损伤综合征(neonatal cold injury syndrome)。硬皮病(scleroderma)则属结缔组织病,多见于年长儿及成人,勿与本症混淆。本症占有所有新生儿疾病的发生率各地报道不一,约为 6.7%~24.9%。本症病死率较高,笔者收集 1979~1982 年国内各地采用综合疗法的报告共 2165 例,其病死率平均为 36.17%;1986 年沈阳韩玉崑报告,自 1984 年成立新生儿重症监护病房后病死率由 36%下降至 15%。

本症属中医“五硬”、“胎寒”、“血瘀”、“寒厥”等病证范畴。明代《婴童百问》称:“五硬则仰头取气,难以动摇,气壅疼痛连胸膈间,脚手心如冰冷而硬,……恐面青心腹硬者,此症性命难保。”古代医家已认识到具有以头颈、胸膈、心腹、手脚冷硬为特点的一类病证,并指出此类病证预后不良。

〔病因与发病机理〕

中医学认为本症病因主要为①先天禀赋不足:本症以早产儿、低体重儿多见,有些患儿常伴先天畸形,个别患儿出生时即见有硬肿之症;不少患儿母亲在孕期患有各种不同的病证,直接影响胎儿的气血供应,故禀赋不足、气血未充、先天亏损是引起本症的重要内因。②感受寒邪或热邪:本症在寒冷的地区或季节,其发病率明显增高,且患儿多有受寒邪侵袭的病史可查,多数患儿临床表现为一派寒象,给予保温与供给热量等治疗措施后病情得到改善。说明寒邪是导致本病的重要外因。但临床上亦可见小部分患儿是在感受热邪后而发病的。③后天失养:若喂养不足,供给热量太少,或因各种疾病消耗热量及水分较多者,均易引起本症。如护理不周,特别是保暖不够亦易引起本症。其发病机理如

图 2 所示。大部分患儿是在先天禀赋不足的基础上,复感寒邪而发病。寒为阴邪,最易伤人阳气,特别是寒邪直中脏腑,伤及脾肾之阳时,使阳气不能达于肌肤四末,故见身冷肢厥,体温不升。脾阳不足,运化水湿功能不健,可产生水肿。肺主皮毛,通调水道,寒伤腠理及肺气后,肌肤不温,肺气失宣,不能通调水道,则使水肿加重。脾肾阳虚则寒,寒凝气滞,气滞血瘀,故见肌肤僵硬、色紫红,唇及肢端青紫。严重

血瘀可导致血不循经,溢于脉外而出血,故本症可见出血之表现。阳虚之极,虚寒之甚可引起阳脱,故重症患儿可见气息微弱、全身冰冷、脉微欲绝等休克征。小部分患儿,感受温热之邪后,由于热毒蕴郁,耗气伤津,正气耗损,鼓动无力,血行因之淤滞;加之血热互结,可使血液蓄结。《医林改错》指出:“血受寒则凝结成块,血受热则煎熬成块。”故临床可出现由热而致的气滞血瘀的硬肿症。

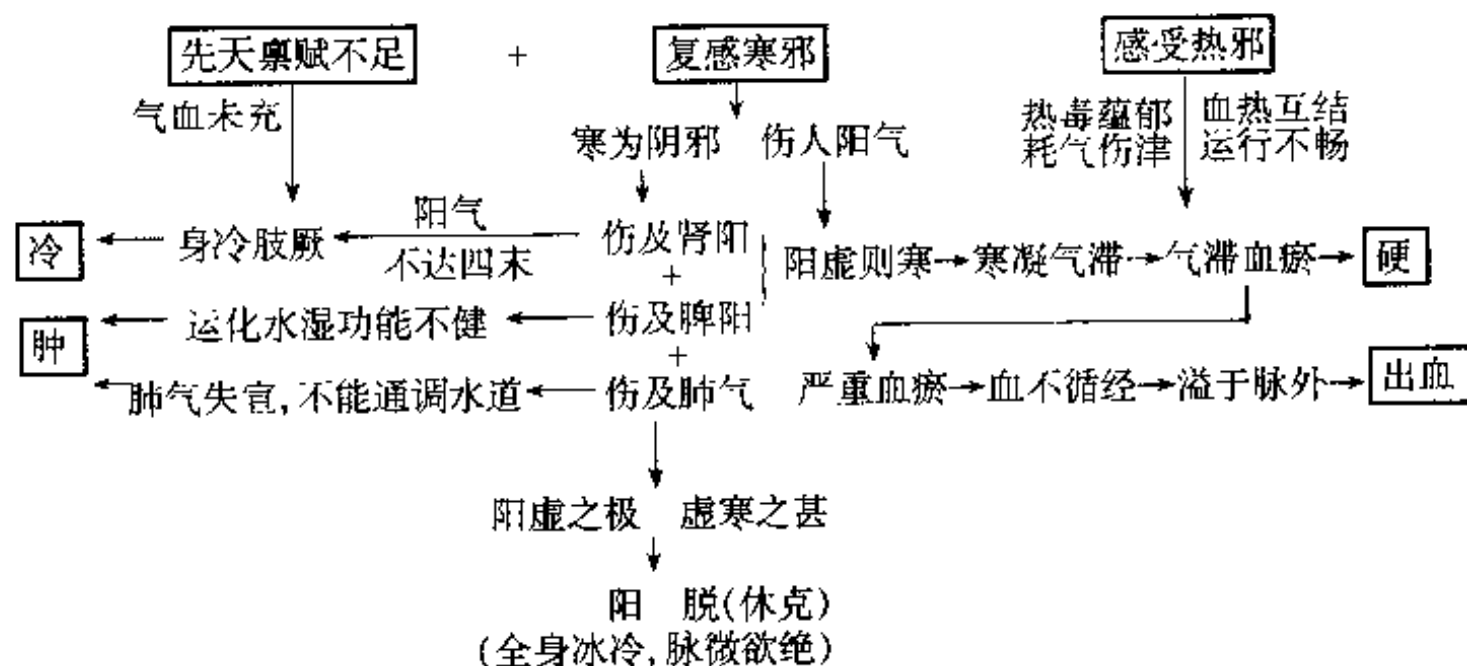


图 2 新生儿硬肿症中医病机示意图

西医学研究认为本症的病因与病机尚不十分清楚。可能与下列因素有关。

1. 新生儿解剖生理特点方面的因素 如体温调节中枢发育不成熟,体表面积相对较大,皮下脂肪少,皮肤嫩薄及血管多等,故易于散热,体温易于偏低。新生儿主要依棕色脂肪代谢产热,胎龄越小,棕色脂肪组织越不完善,其含量越少,由于产热组织不足,体温则易于偏低。产热代谢的内分泌调节功能低下,也是发生体温偏低的因素,特别是早产儿更为明显。新生儿皮下的白色脂肪中,饱和脂肪酸较多,且熔点高,当体温降低时,则皮脂易发生硬化。新生儿红细胞多、血液粘滞,是较易发生 DIC 的特殊因素。上述诸点是新生

儿易发生本症的内在因素。

2. 寒冷因素 本症多发生在寒冷的地区和寒冷的冬春季节,患儿多有受寒冷侵袭、保温欠缺的病史可查,某些患儿则是单纯由于寒冷损伤所致。故寒冷被认为是引起本症的重要外在因素。寒冷损伤可导致机体一系列病理生理改变:①低体温:在低温寒冷时,体温明显下降,皮下脂肪则易于变硬。低体温时,由于血管收缩,组织内氧量减少,无氧酵解代谢增加,酸性产物积聚,易出现代谢性酸中毒。②代谢紊乱:在低温状态下,分解代谢明显增高,首先动用糖元,糖储备消耗可致低血糖,低血糖可使脑功能障碍而不能有效地调节体温,故更易使体温过低。寒冷可使脂肪分

解增加,血中脂肪酸及酮酸增多,使代谢性酸中毒加重。同时可使棕色脂肪组织中甘油三酯分解增强,血中游离脂肪酸增加。随着病情加重,热能继续消耗,游离脂肪酸总量则出现下降,特别是亚油酸含量降低,使体内不饱和脂肪酸更低,皮下脂肪在低温时则更易凝固。③循环障碍:寒冷使交感神经兴奋,儿茶酚胺增加,微血管收缩痉挛,严重时出现微循环障碍。当皮肤血流量减少,皮温则降低;同时,皮下脂肪变硬可使周围循环阻力增大而血流不畅,造成外周循环不良,出现周身或局部皮肤发冷不温。强烈的寒冷作用还可使外周皮肤血管明显收缩或呈麻痹性扩张,并使毛细血管通透性增加,血浆蛋白外渗,组织水肿,甚至使有效循环量不足而发生休克。④组织缺氧、酸中毒及多器官功能损害:上述的低温寒冷、代谢紊乱、循环障碍均可导致组织缺血缺氧及代谢性酸中毒。酸中毒及寒冷低温可使肺血管收缩,肺

循环阻力增加,严重时可重现右向左分流,使动脉血氧含量降低,加重低氧血症。肺血管收缩,其血液灌流量减少,肺泡Ⅰ型细胞损伤,肺表面活性物质形成减少,可发生呼吸功能障碍。寒冷可引起心肌损害,心脏传导抑制,加之缺氧、酸中毒常致心脏功能障碍甚至心力衰竭。其他脏器如脑、肾、肠由于组织缺血缺氧,可引起功能低下甚至衰竭。临床可见脑水肿、肾功能衰竭及肠麻痹等严重病象。⑤出血机制障碍及DIC:寒冷致毛细血管壁受损时,可释出组织凝血活酶,此酶进入血液,则激活外在凝血系统;同时寒冷使毛细血管通透性增加,血浆外渗,血液浓缩,血流瘀滞,红细胞聚积,从而使血液粘滞性增高;加之新生儿易发生DIC的特殊因素;这些因素的综合作用,则导致弥漫性血管内凝血。由于微循环中形成广泛血栓,进而凝血因子被大量消耗以及继发性纤溶亢进,血液呈低凝状态,临床表现为广泛出血。Bower

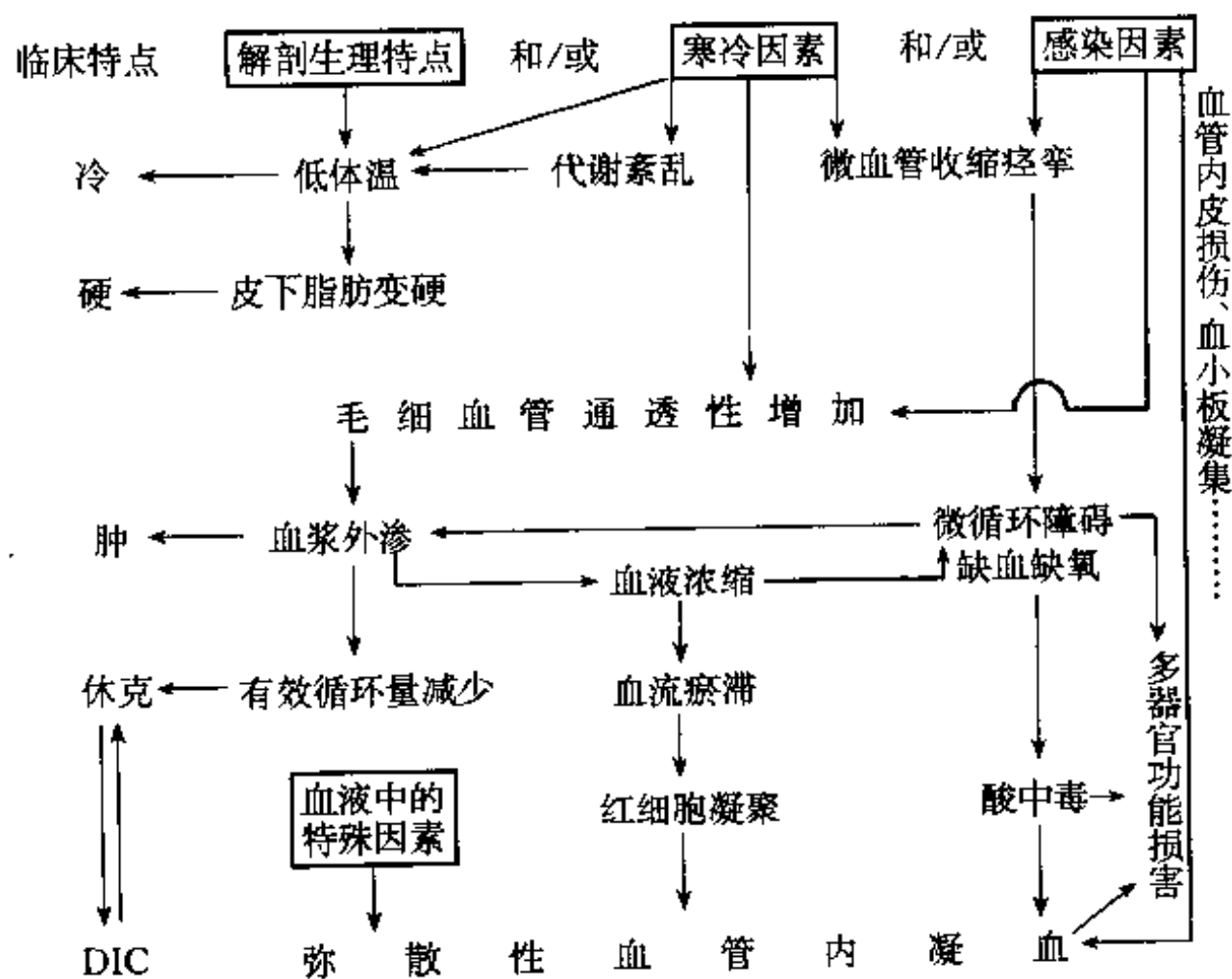


图3 新生儿硬肿症发病机理与临床特点示意图

报告 70 例寒冷损伤新生儿, 有 1/4 死亡, 尸解时普遍有肺出血。

3. 感染性或非感染性疾病的因素
大多数硬肿症患儿在病前或病中往往伴有感染性或非感染性疾病, 如败血症、化脓性脑膜炎、肺炎、腹泻、窒息、出血、先天畸形等。这些疾病常导致患儿代谢紊乱、低体温或循环障碍。特别是严重感染时, 可使机体发生一系列病理生理改变如缺血缺氧、酸中毒、微循环障碍、DIC 以及多器官功能障碍。

新生儿硬肿症发病机理与临床特点的关系示意如图 3。

〔临床表现〕

主要表现为①局部或周身皮肤发冷, 体温低下; ②皮肤与皮下脂肪变硬; ③皮肤及皮下组织水肿; ④病情较重者伴有器官功能低下的表现; ⑤病情严重者可出现器官功能衰竭等五大特点。

一、冷

轻者局部皮肤发冷, 重者周身发冷, 甚至冰凉。一般体温低在 $31\sim 35^{\circ}\text{C}$, 严重者低于 30°C 。但也有部分患儿体温正常, 少数体温升高。

二、硬

在皮下脂肪聚积的部位, 其“韧度”发生改变, 早期感到皮肤较紧, 不易捏起, 以后变硬, 如触硬橡皮样。发硬皮肤呈紫红色或苍黄色。开始常在阴阜、下肢、臀部, 以后可波及面颊、上肢、躯干乃至全身。严重硬肿可使肢体僵硬, 面部、胸腹部硬肿可致不哭、吮乳困难与呼吸困难。

三、肿

在皮肤及皮下脂肪硬化的部位, 大部分病例有凹陷性水肿, 小部分病例仅硬不肿, 一般认为后者比前者预后较差。

四、器官功能低下

表现为不吃、不哭、不动、不升(指体温)、不增(指体重)、呼吸浅、腹较胀、反应低下、心音低钝、尿量减少等。

五、器官功能衰竭

病情严重的患儿或到疾病晚期, 可出现休克、DIC、心力衰竭、呼吸衰竭、肺出血、脑水肿、肾功能衰竭及中毒性肠麻痹等垂危征兆。

依据中医的观察, 其临床表现可分为寒、热两型。寒型者表现为皮肤硬肿, 周身或肢末发冷, 甚至冰凉, 全身少动、不哭、不食, 小便清, 大便溏, 舌紫黯、苔白, 脉迟(慢), 指纹滞。具有硬、肿、冷、静、清、稀、紫、白、迟、滞等特点。热型者表现为皮肤硬肿, 发热, 烦躁, 尿短赤, 大便干, 舌紫红、苔黄, 脉数(快), 指纹滞。具有硬、肿、热、躁、赤、干、紫、黄、数、滞等特点。

〔实验室及其他检查〕

一般患儿白细胞计数无明显变化, 合并感染者, 其总数及中性粒细胞可升高。部分患儿血小板减少, 红细胞电泳时间延长, 血粘滞度增加, 血糖低, 血尿素氮、肌酐升高, 心肌酶活性增高, 血钾高、血钙低、血磷高, T_3 低、TSH 正常偏高, 心钠素低, 肾素-血管紧张素 II 和醛固酮升高。血气检查显示有代谢性或混合性酸中毒。当疑有 DIC 时, 可依条件作 DIC 的有关实验室检查。心电图检查可显示心肌损害。有关细菌学检查及感染病灶的确定(如胸部 X 线摄片、脑脊液检查等), 则依病情选定检查项目。

〔诊断与鉴别诊断〕

一、诊断

1. 病史 下述“五低二多”有助诊断:

①低温寒冷季节及地区或保温护理不周；
②低日龄组新生儿(约半数以上在5~7日内发病)；③低体重儿(约占本症半数以上)、早产儿；④低热量供给新生儿(生后有吸吮能力，但护理者供给热量不足)；
⑤低生活能力的新生儿(如吮乳能力差、不能离开暖箱生活等)；⑥患儿多伴有感染性

或非感染性疾病；⑦患儿母亲多患有疾病(如妊娠高血压综合征、心脏病、前置胎盘、贫血等)。

2. 临床表现 具上述3~5项临床特点。

3. 实验室检查 无特异性指标。

4. 病情分度 见表29。

表29 新生儿硬肿症病情分度表

病情分度	硬肿范围*	腋温-肛温差	器官功能改变
轻度	<20%	正值	无明显改变
中度	20%~50%	正值或零	功能低下
重度	>50%	负值	明显低下或衰竭

*硬肿面积算法：头部、颈部20%，双上肢18%，躯干部28%，臀部8%，双下肢26%。手指并拢后，一个手掌面积约为1%。

二、鉴别诊断

1. 单纯新生儿水肿 有指凹性水肿，无皮下脂肪变硬。常见于眼睑、下肢足背及阴囊部。

2. 新生儿皮下脂肪坏死 全身一般情况较好，体温正常，皮下组织中有无痛性硬块，可移动，界限清楚，压之不凹，其硬块可逐渐被吸收。病理检查为脂肪细胞坏死。

3. 新生儿皮下坏疽 系感染金黄色葡萄球菌或大肠杆菌所致局部皮下组织广泛坏死，多见于受压部位(如背、臀、骶部)，局部皮肤红硬，边缘不清，中央暗红，皮下组织液化有漂浮感，伴全身感染中毒症状，甚至黄疸、昏迷。细菌培养阳性。

〔治疗方法〕

一、专方辨证论治

(一) 参附汤合真武汤加减

组成与用法 人参 白术各1.5~3g
熟附片1~1.5g 茯苓 黄芪各3~5g
红花 赤芍 当归 川芎各1~2g 地锦

5~9g。每日1剂。

功用与评述 本方温肾健脾，活血化瘀。适用于寒型主要表现为脾肾阳虚、气滞血瘀的患儿。方中附子大辛大热，温肾阳、祛寒邪、化气行水。实验证明附子有强心、改善全身循环及兴奋垂体、肾上腺皮质系统的作用。对极低体重儿应酌减用量，并应熟制久煎。人参大补元气，扶正祛邪，通血脉，破坚积，能加强心肌收缩力，提高机体对低温的耐受力。与附子配用，回阳益气更著。黄芪补气升阳，温养脾胃、活血利水，具有强心、扩张血管，改善皮肤血液循环的作用。与当归、赤芍、川芎、红花合用，益气活血，养血散瘀。茯苓、白术健脾利湿，均有利尿作用。因多数患儿或隐或显地存在着感染性疾病，故方中加用辛平无毒、健脾祛湿、消肿解毒的广谱抗菌药地锦。真武汤全方(附子、白术、白芍、茯苓、生姜)温阳利水，其药理作用主要为提高心肌收缩力，改善缺血心肌的血氧供应；增加尿量、降低肌酐、尿素氮等。

辨证加减

1. 气阴不足者,加麦冬、五味子,以养阴生津,敛肺滋肾。

2. 小便不利,浮肿较明显者,加猪苓、薏苡仁,以利水渗湿。

(二) 黄连解毒汤加减

组成与用法 黄连 1~3g 黄芩 栀子 川芎 红花各 1~2g 人参 丹参各 1.5~3g 茯苓 黄芪 麦冬各 3~5g 每日 1 剂。

功用与评述 本方清热解毒,活血化瘀。适用于热型主要表现为热毒蕴郁、瘀血内阻的患儿。黄连解毒汤的功用、方解与药理实验研究,可参阅本章新生儿败血症的专方辨证论治。方中加用丹参活血祛瘀、凉血养血、扩张血管。麦冬养胃生津。

辨证加减

1. 发热伤阴明显时,加生地、玄参,以凉血滋阴,清热解毒。

2. 热痰内闭,神昏抽搐时,加用安宫牛黄丸,以豁痰开窍、镇痉清热。其用量用法可参阅本章新生儿败血症专药选用。

二、专药选用

(一) 丹参注射液

〔《中国药典》(1977 年版)〕

主要成分 丹参。

功用与评述 活血化瘀,养血通络。经大量临床与实验研究,该药的主要药理作用为:①改善微循环及血液流变性:动物实验表明可使聚集的红细胞部分解聚,使毛细血管网开放数增多,血流加快;可增加兔球结膜和肠系膜微血管网的交叉点数,并使血乳酸含量下降,改善微循环的血液灌注及侧支循环的建立。临床应用于血瘀患者可使全血与血浆粘度下降,红细胞电泳加快。②改善心肌缺血,保护心肌:对心肌缺血的实验动物,可使心肌损伤明

显减轻(含超微结构检查),使冠状动脉每分钟平均血流量改善,继而使左心室舒张功能损害减轻。能改善缺氧动物的氧分压和血氧饱和度,改善缺氧后心肌乳酸代谢,抑制钙离子向细胞内流,保护心肌。③抗凝作用:可抑制血小板聚集,降低血小板粘附性,促进纤维蛋白原溶解,对抗血栓形成,抑制凝血及纤溶系统的失衡,明显改善 DIC 状态。④抗氧化作用:具有抗氧化、清除具有细胞毒性的氧自由基作用,抑制脂质过氧化反应对机体组织细胞的损害。能减轻实验动物肝细胞变性坏死;减缓急性肾衰时细胞衰退;显著提高老龄小鼠红细胞、心、肝、肾中过氧化物歧化酶的活性;对肺毛细血管内皮细胞和肺Ⅱ型上皮细胞具有保护作用;能增强胃粘膜抗氧化能力。⑤保护肝肾,增强免疫:通过改善肝微循环,恢复肝细胞正常代谢和血液供应,抑制肝细胞坏死,促使坏死组织吸收,促进肝细胞再生;能改善肾内循环,增加肾血流量,使肾小球滤过率增加,降低血肌酐值;能增强 T 细胞功能,诱发干扰素产生,对血清溶菌酶活性有正性调节作用。⑥抑菌作用:对金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、真菌有抑制作用,临床治疗观察已取得较好疗效。

用量与用法 注射剂:每支 2ml,每 2ml 含丹参生药 1.5g。静脉滴注每次 1~2ml,加 10%葡萄糖注射液 50ml 稀释后用;肌注每次 0.5ml,每日 1~2 次。临床应用有过敏反应的报道,应予注意。

说明 《上海市药品标准》(1977 年)研制方复方丹参注射液,含丹参、降香;湘卫药政字(1983)73 号研制方冠心Ⅰ号注射液,含丹参、降香、赤芍、红花、川芎;两药均含有丹参,临床在治疗新生儿硬肿症时亦可选用。

(二) 川芎红花注射液

[湖南医科大学湘雅医院药剂科]

主要成分 川芎、红花。

功用与评述 两药为辛温之品，均为活血化瘀之要药。川芎嗪能改善微循环，扩张血管，增加脑动脉、冠脉及体肢血流量；抑制血小板聚集，降低全血粘度，使红细胞电泳加快，降低纤维蛋白原，抑制血栓形成；能增强机体免疫功能。

用量与用法 每支1ml，每ml含生药川芎1g，红花0.6g。按每次0.1~0.3ml/kg计算，加5~10ml 10%葡萄糖溶液稀释后缓慢静注，或加10%葡萄糖溶液20~50ml静滴。轻者1日1~2次；重者1日2~4次，症状明显好转后减量。

说明 苏卫药准字(83)7107-1号研制方川芎嗪注射液，含川芎嗪的磷酸盐或盐酸盐。临床已有治疗新生儿硬肿症的报道。按2~4mg/kg，每日2次，加10%葡萄糖溶液稀释后静滴。

三、其他治疗

可采用中药外敷与外浴法活血化瘀，改善皮肤硬肿。取当归、红花、川芎、赤芍、马勃、五灵脂、肉桂、丹参各6g，鸡血藤、黄芪各8g，共研为粉末，加30g羊毛脂、300g凡士林拌匀备用。用时将药涂纱布上，再用热水袋加温后敷患处，每日换药一次。或取以上药粉五份，加水煎至约2000ml，滤去药渣，作温浴用。水温39~40℃，每次15分钟左右，每日1~2次。浴室室温应在30℃或稍高，浴后立即擦干，放入暖箱。亦可采用局部磁疗法。

四、西医药治疗

(一) 复温 应用于低体温患儿。

1. 轻、中度患儿 用暖箱复温，箱内温度为30~34℃，使患儿于6~12小时内恢复到正常体温。无暖箱时，可依各自条

件选用热水袋、热摇篮、电热毯、热炕或母怀取暖等方法。也可采用恒温水浴（或前述的药浴）。并应注意保持一定的室温。

2. 重度 先以高于患儿体温0~2℃的暖箱温度（不超过34℃）开始复温，每小时提高箱温1℃，于12~24小时内恢复正常体温。或用远红外线抢救台（开放式暖箱）快速复温，床面温度从30℃开始，每15~30分钟升高体温1℃，随体温升高逐渐提高远红外箱的温度（最高33℃）。患儿恢复正常体温后，可置于预热至中性环境温度暖箱中。也可采用恒温水浴或药浴，浴后立即擦干，放入30~32℃暖箱内保温。

3. 内复温 或称主动中心复温。是指输送热源进入体内，首先提高核心温度。可用温盐水灌肠或胃灌洗；静脉输液时将液体温化（可用热水袋放在尼龙针头与橡皮（塑料）管接头处，使输入的液体维持在35℃~37℃；或输前将溶液温化至37℃）；腹膜透析温化透析液；或用体外血液温化复温。内复温可用于中、重度低温患儿。

(二) 氧疗法 机体在产热中增加氧耗。对中、重度硬肿患儿及原发病引起缺氧者，应予氧疗法（详见新生儿肺炎）。

(三) 供给热能 供给充分热量，能提高代谢功能，使身体产热而复温，这是解除低体温损害的一项重要措施。热量开始供给每日209kJ/kg（每日50Kcal/kg），病情好转即逐渐增至每日418~502kJ/kg（100~120Kcal/kg）。早产儿可适当增加热量。应尽量采用母乳喂养。不会吮乳者可用鼻饲或通过静脉输注高能营养液。

(四) 液体疗法 其目的是为了供给充分热能，补充有效血容量，改善血液循环，纠正失水、酸中毒。一般液量可按1ml/4.18kJ（1ml/Kcal）给予。对伴有休克、酸

中毒者,应及时扩容、纠酸。对有心、肾功能不全者应适当限制液量。应注意输注胶体溶液,如血浆(伴DIC者应在应用肝素之后输入),对减轻硬肿有益。

(五)治疗原发病或伴随疾病 由于不少患儿伴有感染性疾病或继发于感染性疾病之后,故控制感染可作为常规的治疗措施之一。对伴随的非感染性疾病,亦应酌情及时处理。

(六)纠正器官功能紊乱

1. 循环障碍 ①扩充血容量可用2:1溶液15~20ml/kg(明显酸中毒者用1.4%碳酸氢钠等量代替),在1小时内静滴,继用1/3或1/4张液体每日70~90ml/kg输入。②纠正酸中毒可用5%碳酸氢钠每次3~5ml/kg,可稀释成等渗液静注或静滴。或以下列公式计算:需补充碳酸氢钠的mmol数= $-BE \times \text{体重(kg)} \times 0.5$;或 $(22 - \text{实测HCO}_3^- \text{ mmol}) \times \text{体重(kg)} \times 0.5$ 。5%碳酸氢钠1.7ml=1mmol。先将上述计算量的1/2量以2.5倍注射用水稀释成等渗液快速静滴,余量视病情于4~6小时内给予。③血管活性药物可选扩血管药。对低体温、心率慢者首选多巴胺,每分钟5~10μg/kg静滴(配药方法可参阅新生儿窒息),或用654-2每次0.5~1mg/kg;对伴有呼吸衰竭者加用东莨菪碱每次0.03~0.05mg/kg;对伴有肺水肿或中毒性肠麻痹者加用酚妥拉明每次0.3~1mg/kg。对用多巴胺后效果不明显,或由于心脏功能障碍而致低血压,可选用人工合成的多巴胺衍生物多巴酚丁胺(Dobutamine),其增强心肌收缩作用特别是改善左心室功能的作用优于多巴胺。常用量为每分钟3~5μg/kg。④其他有助于抗休克的药物。如1-6二磷酸果糖(FDP),能改善心肌代谢,恢复和改善心肌功能,可促

进心肌组织在无氧情况下对葡萄糖的利用,增加ATP生成而不增加乳酸。对心功能障碍所致低血压与感染性休克效果较好。每次250mg/kg,于20~30分钟内静脉滴入,每日2~3次。有报道新生儿休克时血浆β-内啡肽水平增高、纤维结合蛋白(Fn)降低,且与病情严重程度相平行,故推荐应用纳络酮(naloxone,每小时0.03~0.05mg/kg静脉滴注,每天持续4~6小时)拮抗内源性β-内啡肽介导的休克;应用冷沉淀法制备的浓缩Fn血浆(每次静注5~10ml/kg,可在扩容阶段使用)以补充Fn,并可提高休克存活率。

2. DIC 确定为高凝状态时,可用肝素。首剂1mg/kg,6小时后按0.5~1mg/kg给予。病情好转改为每8小时1次,并逐渐停用。第二剂肝素后应补充凝血因子,可输新鲜全血或血浆,每次20~25ml。应备好鱼精蛋白,以防急需。

3. 急性肾功能衰竭 尿少或无尿可给速尿每次1~2mg/kg,并严格限制液量。无效时加用多巴胺、酚妥拉明或氨茶碱静脉滴注,并注意防治高血钾(如输注3~4g葡萄糖加胰岛素1单位,和/或静注葡萄糖酸钙等)。必要时考虑透析疗法。

4. 肺出血 一经确立应早期气管内插管,进行正压呼吸治疗。通气形式:间歇正压通气(IPPV),吸入氧浓度(FiO_2)0.6~0.8,呼吸频率30~40次/分,吸气峰压2.5~3kPa(25~30cmH₂O),呼气末正压(PEEP)0.5~0.7kPa(5~7cmH₂O),吸:呼(时间)=1:1。用呼吸机30~40分钟后,若 PaO_2 仍低于正常,可将 FiO_2 增至0.8~0.9,吸气峰压增至3~3.5kPa,吸气时间延长,吸:呼=(1.5~2):1。当 PaO_2 稳定在6.65kPa(50mmHg)以上时,逐渐降低呼吸机条件,

至气管内不见血性分泌物。肺部啰音消失后便可撤机。由加强呼吸 (IMV) 过渡到普通正压呼吸 (CPAP), 然后改用面罩吸氧。其他措施可用 1:1 万肾上腺素 1ml/kg 或立止血气管内滴入; 用酚妥拉明与多巴胺扩张肺血管降低肺动脉高压; 有条件时补充肺表面活性物质; 限制输液量; 同时积极治疗引起肺出血的原因, 如 DIC、肺水肿、急性心功能衰竭等。

(七) 其他治疗

1. 甲状腺素 有报告硬肿面积越大, T_3 、 T_4 水平越低。甲状腺素可促进代谢, 增加产热。每日 4~6mg/kg (甲状腺干粉)。

2. 肾上腺皮质激素 对硬肿症疗效不够确切。对发生脑水肿及休克的硬肿症患者, 有人建议可考虑选用。

3. 维生素 E 具有抗氧化作用, 改善脂质代谢, 使亚油酸在肠道不被氧化, 保护体内不饱和脂肪酸代谢。每次 5mg, 1 日 3 次。

4. 换血疗法 国外有报道对患严重感染并发硬肿症者采用换血疗法。

〔预防〕

要认真做好围生期保健工作, 如健全

妇幼保健网, 提高产前检查质量, 防治妊娠并发症; 预防早产, 减少低体重儿发生率; 提高对新生儿的医护质量, 特别对 1 周以内的新生儿应把皮肤及皮下脂肪的软硬情况作为常规检查; 加强母婴房间消毒工作, 防止或减少新生儿感染的发病率; 鼓励母乳喂养; 做好随访工作。加强对母子的防寒工作, 保证母子有足够的热量供给, 是预防本病的关键措施。对寒冷季节出生的新生儿, 可用 3% 左右的温艾叶水沐浴 (必须保持浴室室温在 30℃ 左右), 对预防本病有一定作用。

主要参考文献

1. Bower BD, Jones LF, Weeks MM. Cold injury in the newborn— a study of 70 cases. Br Med J 1960. 1: 303~309
2. Cohen LJ, Amir J, Goduliah A, et al. Thrombocytopenia of neonatal Cold injury. J Pediatr 1984. 104: 620-622
3. 张宝林, 虞佩兰. 新生儿硬肿症. 见张梓荆, 叶孝礼主编. 儿科疾病研究. 上海: 上海科学技术出版社, 1988. 105~113
4. 魏克伦, 籍孝诚, 吴圣楣整理. 新生儿硬肿症诊疗常规 (第二届全国新生儿学术会议订). 中华儿科杂志, 1991, 29: 163~164

附 篇

一、常见病证辨证论治简表

外 感 病 证

感 冒

感冒俗称“伤风”，是小儿时期最常见的外感疾病，主要由于感受风邪所致，一年四季均有发生，气候变化及冬春时节两

季发病率较高。病位在肺卫，病机为邪从皮毛，口鼻而入，侵及肺卫，卫表不和，肺失宣肃，属表实之证。本病具有发热、鼻塞流涕、喷嚏、咳嗽，或伴有咽痛、咽红等症。辨证有风寒、风热、暑邪感冒；治疗原则是解表发汗、疏风宣肺。本病一般症状较轻，预后较好，但年幼体弱患儿临床表现多较重，病情复杂，常见挟痰、挟滞、挟惊等兼证，为小儿感冒和成人感冒所不同的地方。

表1 感冒证治归纳表

症型	主要临床表现	治则	代表方药
风寒感冒	发热恶寒，无汗，头痛，鼻塞，流涕，咳嗽，喉痒，口不渴，咽不红，舌苔薄白，脉浮紧	辛温解表	荆防败毒散(《外科理例》) 荆芥、防风、羌活、独活、柴胡、前胡、川芎、枳壳、茯苓、桔梗、甘草
风热感冒	发热重，恶风，有汗或少汗，头痛，鼻塞，流脓涕，喷嚏，咳嗽，痰稠色白或黄，咽红或肿痛，口干而渴，舌质红，苔薄白或薄黄，脉浮数	辛凉解表	银翘散(《温病条辨》) 金银花、连翘、淡豆豉、牛蒡子、薄荷、荆芥穗、桔梗、生甘草、竹叶、鲜芦根
暑邪感冒	高热无汗，头痛，身重困倦，胸闷泛恶，食欲不振，或呕吐、腹泻，或鼻塞、流涕、咳嗽，舌苔薄白或腻、质红，脉数	清暑解表	新加香薷饮(《温病条辨》) 香薷、鲜扁豆花、厚朴、金银花、连翘
虚证感冒	发热不高，反复发作，自汗，面晄，恶风怕冷，鼻塞，流清涕，肢软乏力，胃纳不香，或有咳嗽，舌淡嫩，苔薄白，脉细弱	调和营卫	黄芪桂枝五物汤(《金匱要略》) 黄芪、桂枝、芍药、生姜、大枣
兼证 挟惊	兼见惊惕啼叫，睡卧不宁，甚至出现抽风惊厥，目珠上窜，热退抽搐即止。舌尖红，脉弦	清热解表 安神镇惊	琥珀抱龙丸(《活幼心书》) 琥珀、胆星、朱砂、沉香、茯苓、月石、竹黄、山药、雄黄、枳壳、麝香、甘草

续表

症型	主要临床表现	治则	代表方药
挟滞	兼见脘腹胀满, 不思饮食, 呕吐酸腐, 口气秽浊, 大便酸臭, 或腹痛泄泻, 或大便秘结, 小便短赤, 舌苔厚腻, 脉象滑	解表兼消食导滞	保和丸(《丹溪心法》) 山楂、六曲、半夏、茯苓、陈皮、连翘、莱菔子, 麦芽汤下
挟痰	兼见咳嗽较剧, 咳声较重, 喉中痰鸣, 舌苔厚腻, 脉象浮滑而数	宣肺化痰	三拗汤(《和剂局方》) 麻黄、杏仁、甘草

外感发热

外感发热常因六淫之邪及疫疠之气所引起, 发病较急, 多属于实证。小儿肌肤疏薄, 卫外未固, 易感六淫之邪, 是小儿外感发热最常见的病因, 六淫之中, 风为百病之长, 六淫之首, 寒暑燥湿皆可并之。疫疠是一类具有较强传染性的致病邪气,

其致病具有发病急、体温高、病情重、症状相似、传染性强等特点。由于外邪入里化热速度快, 因此卫表症状短暂, 热证由表入里, 由表证发热转为半表半里、里证发热, 有热在气分、热在营分、热在血分。治疗上, 根据病位的不同, 表者汗而发之, 里者引而清之, 半表半里者, 和而解之。

表2 外感发热证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
表证发热	外感风寒 发热恶寒, 无汗, 蜷缩畏冷, 头痛身痛, 鼻塞不通, 喷嚏, 鼻流清涕, 咳嗽痰清, 口不渴, 二便自调, 脉浮紧, 指纹浮红等	发汗解表	荆防败毒散(《外科理例》) 荆芥、防风、羌活、独活、柴胡、前胡、川芎、枳壳、茯苓、桔梗、甘草
	外感风热 发热有汗, 鼻流浊涕, 面红目赤, 口干微渴, 咳嗽或咽喉赤肿, 唇红舌红, 舌苔黄薄, 脉浮紧, 指纹多浮紫	辛凉解表	银翘散(《温病条辨》) 银花、连翘、豆豉、牛蒡子、荆芥穗、薄荷、桔梗、生甘草、竹叶、芦根
	感受暑邪 壮热心烦, 蒸蒸自汗, 口渴引饮, 头昏、躁扰不寐, 或面垢咳喘, 或大便秘结, 小便短少, 面赤唇红, 舌红苔白脉洪数, 指纹青紫	清热解暑 止咳除烦	清热涤暑方(《时病论》) 滑石、生甘草、通草、青蒿、白扁豆、连翘、白茯苓、西瓜翠衣
半表半里发热	寒热往来, 头晕心烦, 呕吐不欲食, 较大患儿可诉口苦咽干, 胸胁苦满。舌苔薄白或微黄, 脉弦	和解退热	小柴胡汤(《伤寒论》) 柴胡、黄芩、半夏、人参、甘草、生姜、大枣
里证发热	热入气分 壮热汗出, 烦渴引饮, 舌红苔黄燥, 脉洪数	清气退热	白虎汤(《伤寒论》) 知母、石膏、粳米、甘草
	热入营分 发热夜甚, 烦躁不寐, 神昏谵语, 或斑疹隐隐, 口渴干燥, 饮水不多, 舌红降无苔, 脉细数	清营泻热	清营汤(《温病条辨》) 犀角、生地黄、玄参、竹叶心、金银花、连翘、黄连、丹参、麦冬
	热入血分 高热不退, 昏静夜躁, 神昏谵语, 或昏或狂, 斑疹透露, 舌紫绛, 甚则紫暗而干, 或见痉挛抽搐, 吐血、衄血或便血等症	清热凉血解毒	犀角地黄汤(《备急千金要方》) 犀角、生地黄、丹皮、芍药

肺 病 证

咳 嗽

咳嗽是常见的、多发的肺系病证。有声无痰称为咳，有痰无声为嗽，有痰有声为咳嗽。本证一年四季均可发生，以冬春季节为多，婴幼儿发病率较高。有外感、内伤两类。外感为六淫犯肺，内伤为脏腑功能失调。其共同病理基础均为肺气不清，失于宣肃，发为咳嗽。外感咳嗽，多属邪实，

当以祛邪宣肺为主，肺气宣通，其咳自止。临床若忽视祛邪宣肺，因势利导，消除致咳因素，徒用止咳敛涩之剂，则不仅收效不大，甚则留邪碍肺，延长病程，最终由外感咳嗽而转为内伤慢性咳嗽。内伤咳嗽，当辨其虚实标本，注意治虚勿忘实，祛邪当顾虚。内伤咳嗽每易感受外邪使发作加重，治疗应权衡标本的主次缓急，或先后分治，或标本兼顾。内伤咳嗽在缓解期间，应恪守“缓则治其本”的原则，拟补虚固本法以图根治。

表 3 咳嗽证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
外感咳嗽	风寒 初起咳嗽频作，干咳为主，或有少量稀白痰液，咽痒声重，鼻塞流涕，恶寒，无汗，或有发热、头痛等，舌淡红，苔薄白，脉浮数	疏风散寒 宣肺止咳	杏苏散(《温病条辨》) 杏仁、苏叶、橘皮、半夏、桔梗、枳壳、前胡、茯苓、甘草、大枣、生姜
	风热 咳嗽不爽或咳声重浊，吐痰粘稠色黄，不易咳出，口渴、咽痛、鼻流浊涕，或伴有发热，头痛，恶风，微汗出，舌红，苔薄黄，脉浮数	疏风清肺	桑菊饮(《温病条辨》) 桑叶、菊花、杏仁、连翘、薄荷、甘草、桔梗、芦根
内伤咳嗽	痰热 咳嗽痰多色黄，粘稠难咳，其则气息粗促，喉中痰鸣，或伴发热口渴，烦躁不宁，小便短赤，大便干结，舌红苔黄脉滑数	清肺化痰	清金化痰丸(《杂病广要》)引《统旨方》 黄芩、桑枝、桑白皮、知母、瓜蒌仁、贝母、麦冬、桔梗、甘草、橘红、茯苓
	痰湿 咳嗽痰多，色白而稀，喉间痰声漉漉，胸闷纳呆，神情困倦，舌淡红，苔白，脉滑	燥湿化痰	二陈汤(《和剂局方》) 陈皮、半夏、茯苓、炙甘草、生姜、乌梅
	气虚 咳嗽反复不已，以清晨为主，痰色稀白，面色苍白，自汗畏寒，气短懒言，语声低微，纳谷不香，舌淡嫩，边有齿痕，脉细微	健脾益气	人参五味子汤(《幼幼集成》) 人参、白术、五味子、茯苓、麦冬、炙甘草、生姜、大枣
	阴虚 干咳无痰，或痰少而粘，不易咳出，口渴，咽干，喉痒，声音嘶哑，午后潮热或手足心热，盗汗，舌红，苔少或见花剥苔，脉细数	滋阴润肺	沙参麦冬汤(《温病条辨》) 沙参、麦门冬、玉竹、甘草、桑叶、白扁豆、天花粉

哮 喘

哮喘是小儿时期的常见病。哮指声响，喘指气息。以发作性喉间哮鸣气促，呼气延长为特征，严重者不能平卧。本病一年

四季都有，好发于春秋两季，素有遗传夙根或为过敏体质，遇上气候骤变，寒温失常而引起发病。内因责之于伏痰，与素体脾、肺、肾三脏功能失调有关；外因责之于感受外邪，接触异气以及嗜食酸甜辛辣；

如花粉、鱼腥发物、绒毛及特殊气味。本病各个年龄均可发生，婴幼儿及学龄前儿童为多见。在发作期，以邪实为主，当攻邪以治其标，并分辨寒热，随证施治；缓解期以正虚为主，治以补肺固本，扶脾益

肾，调其脏腑功能。若虚中有实，虚实夹杂，则宜扶正驱邪，标本兼顾。本病重视预防，治疗及时，年长后可痊愈。发作频繁、长期反复不愈者，则可成为终身痼疾。

表4 哮喘证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
发 作 期	寒性哮喘 咳嗽气喘，喉间有痰鸣，痰多白沫，形寒，无汗，鼻流清涕，四肢欠温，面色晦滞，舌苔白腻，脉浮滑	温肺散寒 化痰定喘	小青龙汤（《伤寒论》） 麻黄、桂枝、芍药、细辛、半夏、干姜、五味子、甘草 射干麻黄汤（《金匱要略》） 射干、麻黄、细辛、半夏、紫菀、款冬花、五味子、生姜、大枣
	热性哮喘 咳嗽哮喘，声高息涌，吐痰稠黄，喉间哮喘吼痰鸣，胸膈满闷，身热面赤，口干咽红，小便赤，便秘，舌苔黄腻，脉滑数	清化热痰 定喘止咳	麻杏石甘汤（《伤寒论》） 麻黄、杏仁、石膏、甘草 定喘汤（《摄生众妙方》） 麻黄、白果、黄芩、半夏、款冬、桑白皮、甘草、杏仁、苏子
	寒热夹杂 哮喘哮喘，畏寒发热，鼻塞流清涕，喷嚏，吐痰粘稠色黄，口渴引饮，大便干结，舌红苔薄白滑数	解表清里 定喘止咳	大青龙汤（《伤寒论》） 麻黄、杏仁、桂枝、炙甘草、石膏、生姜、大枣
	虚实夹杂 哮喘持续不已，病程较长，面色欠华，常伴发热咳嗽，喉间有痰，舌淡苔薄白，或舌红苔少，脉细弱	祛邪扶正 标本兼顾	射干麻黄汤（《金匱要略》） 射干、麻黄、细辛、半夏、紫菀、款冬花、五味子、生姜、大枣 都气丸（《医宗己任编》） 熟地黄、山药、山萸肉、丹皮、泽泻、茯苓、五味子
缓 解 期	肺气虚弱 面色苍白，气短懒言，倦怠乏力，容易出汗，反复感冒，胃纳不香，苔薄白，脉细无力	补肺固表	玉屏风散（《丹溪心法》） 黄芪、防风、白术
	脾气虚弱 面色虚浮少华，时有痰胸，食少便溏，倦怠乏力，自汗出，舌淡苔少，脉缓无力	健脾化痰	六君子汤（《医方考》） 人参、白术、茯苓、甘草、陈皮、半夏
	肾气虚弱 畏寒肢冷，动则气短，面色苍白，自汗，食少，腿膝酸软，遗尿或夜尿增多，舌淡苔薄白，或舌红苔花剥，脉沉细	补肾固本	金匱肾气丸（《金匱要略》） 干地黄、山萸肉、山药、茯苓、泽泻、丹皮、桂枝、附子

肺炎喘嗽

肺炎喘嗽是小儿时期常见的肺系疾病之一，为感受外邪，郁闭肺络所致。以发热、咳嗽、鼻翼煽动为主要症状，重者涕

泪俱闭，面色苍白发绀。病机为外感风寒、风热从皮毛口鼻而入，邪闭肺络，肺失清肃而致。治疗原则为宣肺定喘、清热化痰。若痰多壅盛，首先降气涤痰；喘憋严重者，治以平喘利气；气滞血瘀者治以活血化瘀；

病久气阴耗伤者治以补气养阴、助正达邪；出现变证者随证施治。本病冬春季节为多，好发于婴幼儿。若年龄较小，平时体质较

差，患病之后，病情容易反复，迁延难愈。若早期及时治疗，则预后良好。

表 5 肺炎喘嗽证治归纳表

证型		主要临床表现	治则	代表方药	
常 证	风寒闭肺	恶寒发热无汗，呛咳频作，痰白清稀，甚则呼吸急促，舌淡苔薄白或白腻，脉浮紧	辛温开肺	三拗汤（《和剂局方》） 麻黄、杏仁、甘草	
	风热闭肺	初起发热，恶风，有汗热不解，口渴引饮，咳嗽痰粘或黄，咽部红赤，舌红，苔薄黄或薄白而干，脉浮数	辛凉宣肺 止咳化痰	银翘散（《温病条辨》） 金银花、连翘、淡豆豉、牛蒡子、薄荷、荆芥穗、桔梗、生甘草、竹叶、鲜芦根 麻杏石甘汤（《伤寒论》） 麻黄、杏仁、石膏、甘草	
	痰热闭肺	发热较急，气喘、鼻煽，喉间痰鸣，声如拽锯，发热，烦躁不安	泄肺降气 定喘涤痰	葶苈大枣泻肺汤（《金匱要略》） 葶苈子、大枣 五虎汤：（《医宗金鉴》） 麻黄、杏仁、石膏、甘草、细茶、生姜	
	毒热闭肺	高热赤盛，咳嗽剧烈，气急，鼻翼煽动，涕泪俱无，鼻孔干燥如烟煤，面赤唇红，烦躁口渴，小便赤，大便秘结，舌红而干苔黄腻，脉浮数滑大	清热解毒 泻肺泄热	三黄石膏汤（《伤寒温病条辨》） 炒僵蚕、石膏、豆豉、僵蚕、薄荷、知母、黄芩、黄连、黄柏、栀子	
	正虚邪恋	阴虚肺热	低热盗汗，面色潮红，口唇樱红色，干咳无痰，舌红而干，苔光或花剥，脉细数	养阴清肺	沙参麦冬汤（《温病条辨》） 沙参、麦门冬、玉竹、甘草、桑叶、白扁豆、天花粉
		肺脾气虚	低热起伏不定，面色苍白无华，动则汗出，咳嗽乏力，喉中有痰，纳呆，大便溏薄，舌淡苔白滑，脉细软	益气健脾	人参五味子汤（《幼幼集成》） 人参、白术、五味子、茯苓、麦冬、炙甘草、生姜、大枣
变 证	心阳虚衰	突然面色苍白，口唇肢端青紫发绀，呼吸困难加重，额汗不温，四肢厥冷，烦躁不安，右肋下肝脏肿大，舌淡紫，苔薄白，脉微弱急速	温补心阳 救逆固脱	参附龙蛭救逆汤（验方） 人参、附子、龙骨、牡蛎、白芍、炙甘草	
	邪陷厥阴	壮热，神昏谵语，四肢抽动，口噤，项强，二目上视，舌红苔黄腻，脉细数	平肝熄风 清心开窍	羚角钩藤汤（《重订通俗伤寒论》） 羚羊角、桑叶、川贝、生地黄、钩藤、菊花、白芍、生甘草、竹茹、茯神牛黄清心丸	

心 脑 病 证

惊 风

惊风是小儿时期常见的急重病证，以临床出现抽搐、昏迷为主要症状。发病年龄

以 1~5 岁为多见。来势凶猛，病情危急，发病率高，四季皆有。急惊风来势急骤，以高热伴抽风、昏迷为特征。多为外感时邪疫疔、内蕴痰热食积以及暴受惊恐引起，以清热、豁痰、镇惊、熄风为治疗原则，临床当据辨证所得，痰盛者急先化痰，热盛者给予清

热,风盛者给予祛风镇惊。慢惊风来势缓慢,以反复抽搐、昏迷或瘫痪为主症,预后差。常见于大病久病之后,气血阴阳俱伤,或因急惊未愈,正虚邪恋,虚风内动,或先天不足,后天失调,精气俱虚,以致经脉失养,

风邪入络。慢惊风治疗掌握以补虚治本为主,土虚木旺,治以健脾平肝;阴虚风动,治以滋阴养血平肝;气血两虚,治以益气养血,濡润筋脉;肾经亏耗者治以固元培本。治疗过程中结合活血通络,化痰行瘀。

表6 急惊风证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
感受风邪	发热头痛,咳嗽咽红,鼻流涕、乳蛾红肿,烦躁不安,高热之际,突然痉厥昏迷,苔薄黄,脉浮数	疏风清热 熄风定惊	银翘散(《温病条辨》) 银花、连翘、豆豉、牛蒡子、荆芥穗、薄荷、桔梗、生甘草、竹叶、芦根
温 热 疫 毒	温邪内闭 有原发温热疾病。症见高热不退,烦躁口渴,突然肢体抽搐,两目上窜,神志昏迷,面色发青,甚则肢冷脉伏,舌红苔黄腻,脉数	平肝熄风 清心开窍	羚角钩藤汤(《重订通俗伤寒论》) 羚羊角、桑叶、川贝、生地黄、钩藤、菊花、白芍、生甘草、竹茹、茯神 紫雪丹(《和剂局方》) 滑石、石膏、寒水石、磁石、羚羊角、青木香、犀角、沉香、丁香、升麻、玄参、甘草、朴硝、朱砂、麝香、金箔、硝石
	气营两燔 病来急骤,高热抽风,昏迷,颈项强直,剧烈头痛,狂躁不安,皮肤发疹发斑;或见深度昏迷,壮热无汗,呼吸不利,喉间痰多,二便俱闭,舌红苔黄腻,脉数	清气凉营 熄风开窍	清瘟败毒饮(《疫疹一得》) 石膏、生地黄、犀角、黄连、栀子、桔梗、黄芩、知母、赤芍、玄参、连翘、甘草、丹皮、鲜竹叶
湿热疫毒	高热持续,频繁抽搐,神志昏迷,谵妄烦躁,腹痛拒按,呕吐不止,大便粘腻或夹脓血,舌红苔黄腻,脉滑数	解毒清肠 熄风开窍	黄连解毒汤(《外台秘要》) 黄芩、黄连、黄柏、山栀
暴受惊恐	发病较急,暴受惊恐后突然抽搐,神志不清,惊跳惊叫,四肢厥冷,苔薄白,脉乱而不齐	镇惊安神	琥珀抱龙丸(《活幼心书》) 琥珀、胆南星、朱砂、檀香、茯苓、天竺黄、山药、枳壳、枳实、甘草、人参、金箔

表7 慢惊风证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
土亢木虚	形神疲惫,面色萎黄,嗜睡露睛,四肢不温,阵阵抽搐,大便清稀水样或带绿色,时有腹鸣,舌淡苔白腻,脉沉弱	温运脾阳	缓肝理脾汤(《医宗金鉴》) 桂枝、人参、茯苓、白术、白芍、陈皮、山药、扁豆、甘草、大枣、煨姜
阴虚风动	身热消瘦,手足心热,肢体拘挛或强直,时或抽搐,虚烦疲惫,大便干结,舌绛少津,苔光剥,脉细弦数	育阴潜阳 滋水涵木	大定风珠(《温病条辨》) 白芍、阿胶、龟板、地黄、麻仁、五味子、牡蛎、麦冬、炙甘草、鳖甲、鸡子黄
气血两虚	肢体困倦,精神软弱,身热起伏,语声低怯,面黄,多汗,时时利下,手足搐搦或阵阵颤动,舌淡嫩,苔少,脉沉细	养血益气	可保立苏汤(《医林改错》) 黄芪、党参、白术、当归、白芍药、山茱萸、酸枣仁、人参、当归、木香、远志、炙甘草

续表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
肾精亏损	有解颅、五迟五软等原发病，伴有肢体抽搐，斜视凝视，一时性失语失聪或局部颤动，抽搐过后恢复常态，舌淡嫩，脉沉弱	固本培元 益阴潜阳	地黄饮子(《医方集解》) 人参、黄芪、生地黄、熟地黄、天门冬、麦冬、泽泻、石斛、枇杷叶、炙甘草、枳壳

癇 病

癇病又称“癇疾”、“癇证”，又称“羊癇风”，是一种发作性神志异常病证。以突然仆倒、昏不知人、口吐涎沫、两目上视、四肢抽动、发过即苏为特征。任何年龄均可发病，但以4~5岁以上的小儿多见。平时可无异常，但易反复发作。部分患儿可有智力落后，呈持续性状态者预后不良。病因有先天元阴不足、胎中受惊、痰阻窍道、血滞心窍以及惊后成癇等。外感发热、情绪紧张、过度疲劳、声光刺激可诱发本病。

病机为内外诸因导致风痰上涌，邪阻心窍，内乱神明，外闭经络而致。其病位在心、肝、脾、肾，因痰有聚散，风有动静，所以发作无常。治疗应分清标本，发作时宜先治其标，治疗原则为涤痰熄风、镇惊开窍。因惊所致者治宜镇惊安神；因风所致者治以熄风定癇；因痰所致者治以涤痰开窍；瘀血所致者治以化瘀通窍。发作控制后治其本，分别治以健脾化痰、调补气血、养心益肾。若频发日久，气血受伤，肝肾之气亏损，证属虚候，则难以控制及治愈。

表8 癇病证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
发 作 期	惊癇 发作时吐舌、惊叫、急啼，面色时红时白，惊惕不安，如人将捕之状，苔薄白，脉弦滑	镇惊安神	镇惊丸(《证治准绳》) 茯神、麦冬、朱砂、远志、菖蒲、枣仁、牛黄、黄连、钩藤、珍珠、胆南星、天竺黄、犀角、甘草
	风癇 发作时神志昏迷，两目窜视或斜视，面色红赤，手指抽动，屈伸如数物状，颈项强直，苔白腻，脉弦滑	熄风定癇	定癇丸(《医学心悟》) 天麻、川贝、胆南星、姜半夏、陈皮、茯苓、茯神、丹参、麦门冬、菖蒲、远志、全蝎、僵蚕、琥珀、辰砂、竹沥、姜汁、甘草
	痰癇 发作时痰涎壅盛，喉间痰鸣，口角流涎，瞪目直视，神志模糊，犹如痴呆，或见失神，面色欠华，手足抽搐不甚，苔白腻，脉弦滑	涤痰开窍	涤痰汤(《奇效良方》) 半夏、橘红、茯苓、甘草、竹茹、枳实、生姜、制南星、人参、石菖蒲
	瘀血癇 有外伤史或产伤史，发作时头晕眩仆，神昏窍闭，四肢抽搐，大便坚如羊屎，形体消瘦，肌肤枯燥色紫，面色泛青，舌红少津，可见瘀斑，脉细涩	活血化瘀 通窍定癇	通窍活血汤(《医林改错》) 赤芍、川芎、桃仁、红花、鲜姜、红枣、老葱、麝香
休止期	脾虚痰盛 病程日久，越发严重，神疲乏力，面色无华，时作眩晕，食俗欠佳，大便稀薄，舌淡苔薄白，脉细软	健脾化痰	六君子汤(《医方考》) 人参、白术、茯苓、甘草、陈皮、半夏

续表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
脾肾两虚	发病年久，屡发不止，时有眩晕，智力迟钝，腰膝酸软，神疲乏力，少食懒言，四肢不温，睡眠不宁，大便稀溏，舌淡红苔白，脉沉细无力	补益脾肾	河车八味丸(《幼幼集成》) 紫河车、地黄、丹皮、枣皮、茯苓、泽泻、山药、麦冬、五味子、肉桂、附片、鹿茸

夜啼

小儿白天安静，入夜啼哭或每夜定时啼哭者称为夜啼。夜啼的主要病因可概括为寒热虚实四个方面。寒邪内侵，脾寒乃生，夜间脾寒愈盛，寒邪凝滞，气机不通，入夜腹痛而啼；或邪热乘心，心属火恶热，

见灯火愈啼；或阴血亏虚，致阴虚内热，虚烦不眠而啼；或因小儿神气不足，心气怯懦，若因胎中受惊或目触异物、耳闻异声，生人客忤，使心神不宁，神志不安，在梦中哭闹惊啼。分别采用温脾散寒、清心导赤、养阴清热、镇惊安神的治疗原则。

表9 夜啼证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
脾脏虚寒	睡喜伏卧，曲腰而啼，下半夜尤甚，啼声低微，出气不温，面色青白，四肢欠温，食少便溏，唇舌淡白，舌苔薄白，腹中若得温熨抚摩，常可夜啼消缓	温脾散寒	匀气散(《小儿药证直诀》) 乌药、白芍、香附、高良姜
心经积热	睡喜仰卧，见灯火和上半夜啼哭尤甚，啼时有汗，啼声响亮，烦躁不安，口气和，肚腹缓和，面赤唇红，舌红苔黄，小便短赤或大便秘结	清心导赤	导赤散(《医宗金鉴》) 木通、生地黄、生甘草梢、灯心、竹叶
阴血亏虚	五心烦热，五液俱少，躁动少眠，啼而声嘶少泪，口干少津，大便干结，小便短少，舌淡	养阴补血宁心安神	归脾汤(《校注妇人良方》) 白术、黄芪、龙眼肉、茯苓、酸枣仁、人参、当归、木香、远志、炙甘草、生姜、大枣
惊骇客忤	因受惊恐惧，睡中时作惊惕夜啼，哭声尖锐，时高时低，时急时缓，紧偎母怀，常可见明亮灯光而啼缓，面色乍青乍白，脉来弦急而数，或散乱不正	镇惊安神	钱氏秘旨安神丸(《医部全录》) 人参、半夏、酸枣仁、茯神、当归、橘红、赤芍、五味子、甘草、姜汁糊丸，芡实大，生姜汤下

脾胃肠病证

泄泻

小儿泄泻是以大便次数增多、粪质稀薄或如水样为主症。由于感受外邪，饮食内伤，导致脾胃虚弱，运化失常，清浊相

干，并走大肠而致。病变在脾胃。临床应辨病因、轻重、虚实。实证以祛邪为主，消食导滞、祛风散寒、清热化湿；虚症以扶正为主，健脾益气，健脾温肾；虚中夹实宜扶正祛邪，补中有消或消中有补，消补兼施；有伤阴伤阳者应养阴温阳。本病夏秋两季多见，秋冬两季发生的泄泻易酿成

流行。婴幼儿发病率高。轻者预后良好，若起病急骤，泄下过度，易见气阴两伤，甚

至阴竭阳脱。久泻迁延不愈者易转为疳证或慢惊风。

表 10 泄泻证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
常 证	伤食泻 大便稀烂或夹有食物残渣、乳片，1日3~5次或7~8次，便前腹痛，吵闹，不思乳食，腹胀拒按，暖气或呕吐，大便气味酸臭，夜寐欠安，舌苔厚腻或黄垢	消食化滞 运脾止泻	消乳丸(《证治准绳》) 香附、神曲、麦芽、陈皮、砂仁、炙甘草、大安丸(《丹溪心法》) 白术、山楂、神曲、莱菔子、半夏、茯苓、陈皮、连翘
	风寒泻 大便稀烂，色淡夹泡沫，气味稍臭，1日3~5次或5~6次，便前便时肠鸣，鼻流清涕，咽痒咳嗽，或恶风寒，口不渴，舌淡苔薄白	疏风散寒 化湿止泻	藿香正气散(《和剂局方》) 藿香、紫苏、白芷、桔梗、白术、厚朴、半夏曲、大腹皮、茯苓、陈皮、甘草
	湿热泻 大便水样，或如蛋花汤样，泻下急迫、量多，日行10余次，气味晦臭，纳差食少，神倦乏力，口渴引饮，烦躁或伴有泛恶，发热或不发热，小便短赤，苔黄腻	清热利湿 安肠止泻	葛根芩连汤(《伤寒论》) 葛根、黄芩、黄连、甘草
	脾虚泻 大便稀溏，多于食后作泻，色淡不臭，时轻时重，面色萎黄，形体消瘦，神疲倦息，舌淡边有齿印，苔白，脉细	健脾益气 助运止泻	参苓白术散(《和剂局方》) 人参、白术、茯苓、甘草、薏苡仁、桔梗、山药、白扁豆、莲子肉、砂仁、大枣
	脾肾阳虚泻 久泻不愈，大便清稀，或完谷不化，1日3~5次或更多，或伴脱肛、形寒肢冷，面色苍白，精神萎靡，睡时露睛，舌淡苔白脉沉细	健脾温肾 固摄止泻	附子理中汤(《和剂局方》) 人参、白术、炮姜、炙甘草、附子 四神丸(《证治准绳》) 补骨脂、肉豆蔻、吴茱萸、五味子、生姜、大枣
变 证	气阴两伤 泻下无度，神萎不振，四肢乏力，眼眶、囟门凹陷，甚至腹凹如舟，皮肤干燥，消瘦，心烦不安，啼哭无泪，口渴引饮，小便短赤，甚至无尿，唇红而干，舌红少津，苔少或无苔，脉细数	益气养阴	人参乌梅汤(《温病条辨》) 人参、乌梅、木瓜、山药、莲子肉、炙甘草
	阴竭阳脱 泻下不止，次频量多，精神萎靡不振，表情淡漠，面色青灰或苍白，四肢厥冷，多汗，气息低微，舌淡苔薄白，脉沉细欲绝	回阳固脱	参附龙牡救逆汤(验方) 人参、附子、龙骨、牡蛎、白芍、炙甘草

食 积

食积是由于乳食喂养不当，停滞脾胃，运化失职引起的一种病证，以不思乳食，腹胀暖腐，大便不调为特征。多见于婴幼儿。

常在感冒、泄泻、疳证中合并出现。脾胃虚弱、先天不足以及人工喂养的婴幼儿容易反复发病。实证以消食化积为主，虚中夹实证治以消食健脾、消补并施。如有兼证，则随证施治。

表 11 食积证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
乳食内积	乳食少思或不思，脘腹胀满，疼痛拒按，或有暖腐吞酸、恶心呕吐，烦躁哭闹，低热，肚腹热甚，大便臭秽，舌淡苔白腻	消食化积	消乳丸(《证治准绳》) 香附、神曲、麦芽、陈皮、砂仁、炙甘草 保和丸(《丹溪心法》) 山楂、六曲、半夏、茯苓、陈皮、连翘、莱菔子，麦芽汤下
脾虚挟积	神倦乏力，面色萎黄，形体消瘦，不思乳食，食则饱胀，腹满，喜伏卧，呕吐酸馊，夜寐不安，大便溏薄，日2~3次，夹有乳片或食物残渣。舌淡红苔白腻，脉细弱或细滑。	健脾消积	健脾丸(《医方集解》) 人参、白术、陈皮、麦芽、山楂、枳实、神曲

疳 证

疳证是由于喂养不当或多种疾病影响导致脾胃功能受损，气液耗伤而形成的慢性病证。病变部位主要在脾胃，脾胃虚损，津液消亡是其主要病机变化。以形体消瘦、面黄发枯、精神萎靡或烦躁，饮食异常为特征。5岁以下小儿多见，发病无明显季节

性，起病缓慢，病程缠绵，迁延难愈，影响小儿生长发育，严重还导致阴竭阳脱，卒然变险。古人视为恶候，列为儿科四大证之一。治疗原则以顾护脾胃为本，根据脾运失健、脾虚挟积、脾胃气阴俱伤的不同阶段采取：疳气以和为主；疳积以消为主，或消补兼施；干疳则以补为主的治疗方法。

表 12 疳证证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
常 证	疳 气 形体消瘦，面色萎黄少华，毛发稀疏，食欲不振或能食善饥，精神欠佳，易发脾气，大便或溏或秘，舌淡苔薄白或微黄，脉细	和脾健运	资生健脾丸(《缪仲淳方》) 白术、薏苡仁、人参、桔梗、山楂、神曲、山药、麦芽、枳实、茯苓、黄连、白蔻仁、泽泻、枳壳、麝香、炙甘草、莲子肉、扁豆
	疳 积 形体明显消瘦，肚腹膨胀，甚则青筋暴露，面色萎黄无华，毛发稀疏如穗，精神不振或烦躁激动，睡眠不宁，或伴动作异常，食欲不振或多食多便，舌淡苔薄腻，脉细数	消积理脾	肥儿丸(《医宗金鉴》) 人参、茯苓、白术、黄连、胡黄连、使君子、神曲、芦荟、麦芽、山楂、甘草
	干 疳 极度消瘦，面呈老人貌，皮肤干瘪起皱，大肉已脱，皮包骨头，精神萎靡，目光无彩，啼哭无力，毛发干枯，腹凹如舟，不思饮食，大便溏或清稀，时有低热，口唇干燥，舌红嫩苔少，脉沉细	补益气血	八珍汤(《正体类要》) 当归、川芎、白芍、熟地黄、人参、白术、茯苓、甘草
兼 证	眼 疳 初起夜盲，人暮暗处视物不明，甚或眼角子涩，畏光羞明，黑睛浑浊，白翳遮睛	养肝明目	石斛夜光丸(《原机启微》) 天门冬、麦门冬、人参、茯苓、熟地黄、生地黄、牛膝、杏仁、枸杞子、草决明、川芎、犀角、白蒺藜、羚羊角、枳壳、石斛、青箱子、甘草、防风、肉苁蓉、黄连、菊花、山药、菟丝子

续表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
口疳	口舌生疮，口腔糜烂，秽臭难闻，面赤唇红，烦躁哭闹，惊悸不安，舌红苔薄黄	清心泻火	泻心导赤散(《医宗金鉴》) 木通、生地黄、黄连、生甘草、灯心草
疳肿胀	足踝浮肿，甚则颜面四肢浮肿，面色无华，四肢欠温，小便不利，大便溏薄，舌红苔薄白	健脾温阳利水	真武汤(《伤寒论》) 附子、白术、茯苓、白芍、生姜

厌 食

厌食是小儿常见的一种脾胃病证，以长期食欲不振、厌恶进食为特点。由于喂养不当，饮食失节而致脾胃运化不健所引起。以1~6岁为多见。城市儿童发病率较高，发病无明显季节性，但夏季暑湿当令，可使症状加重。本病治疗以调理为基本原

则。仅见食欲不振者，为脾胃不和证，治以运脾和胃；伴见精神萎靡，面色萎黄，大便溏薄者，为脾胃气虚证，治以健脾益气；伴口干舌红苔少，食少饮多，大便偏干者，为胃阴不足，治以滋养胃阴。本病预后良好，但病程长者，可造成气血生化不足，抵抗力差，容易罹患他病，甚则转为疳证。

表 13 厌食证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
脾胃不和	食欲不振，甚至厌恶进食，食少而无味，多食或强迫进食可致脘腹饱胀，形体略瘦，面色欠华，精神良好，苔薄白或薄白腻	运脾和胃	调脾散(验方) 苍术、陈皮、山楂、鸡内金、佩兰
脾胃气虚	食欲不振，少食懒言，面色萎黄，大便溏薄，夹不消化食物残渣，舌淡苔薄	健脾益气	参苓白术散(《和剂局方》) 人参、白术、茯苓、甘草、薏苡仁、桔梗、山药、白扁豆、莲子肉、砂仁、大枣
脾胃阴虚	不欲进食，口舌干燥，食少饮多，面色欠华，皮肤失润，大便偏干，小便黄赤，舌红少津，苔少或花剥，脉细数	滋脾养胃	养胃增液汤(验方) 石斛、乌梅、北沙参、玉竹、甘草、白芍

鹅 口 疮

鹅口疮以口腔、舌上满布白屑，状如鹅口为特征，因其色白如雪片，又名“雪口”。多见于初生儿、早产儿，以及久病体虚婴儿。系胎热内蕴，口腔不洁，感受秽毒之邪引起。婴幼儿口腔粘膜娇嫩，不耐邪热熏灼，故容易发病。本病须辨虚实，凡病程短，口腔白屑堆积，周围色红者多属

实证，为胎热蕴积，口腔不洁，感受秽浊之邪，蕴积心脾，治以清心泻火；病程长，口腔白屑散在，周围不红者多属于虚症，多由于胎禀不足，如早产儿生长发育尚未完善，皮肤娇嫩，容易损伤皮肤粘膜导致本病，又如病后失调，久泻久痢，津液大伤，脾胃亦虚，气阴皆耗，虚火循经上炎而致，治当滋阴潜阳。

表 14 鹅口疮证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
心脾积热	口腔满布白屑，周围嫩红较甚，面赤唇红，烦躁多啼，口干或渴，大便干结，小便黄赤，舌红苔薄白，脉滑或指纹青紫	清心泻脾	清热泻脾散(《医宗金鉴》) 山梔、石膏、黄连、黄芩、生地黄、赤苓、灯心
虚火上浮	口腔内白屑散在，周围红晕不著，形体瘦弱，颧红，手足心热，口干不渴，舌红苔少，脉细或指纹紫	滋阴潜阳	知柏地黄丸(《医宗金鉴》) 知母、黄柏、地黄、山萸肉、山药、泽泻、茯苓、丹皮

口 疮

小儿口疮是以齿龈、舌体、两颊、上颌等处出现黄白色溃疡，疼痛流涎，或伴有发热为特征。溃疡面积较大的，上覆糜腐者称为口糜，溃疡只发生在口唇两侧者称为燕口疮。本病多由风热乘脾、心脾积热或虚火上炎引起，可单独发病，也可伴发于其他疾病之中。婴幼儿较为多见，预后良好。若体质虚弱，则口疮反复出现，迁延难愈。治疗当根据起病、病程、溃疡糜烂程度，结合伴有症状辨清虚实。起病急，病程短，口腔溃烂及疼痛较重，局部有灼热感或伴有发热者，多为实证，治当清热解毒、泻心脾积热；起病缓慢，病程长及口腔溃烂及疼痛较轻者，多为虚症，治当滋阴降火，引火归元。

后良好。若体质虚弱，则口疮反复出现，迁延难愈。治疗当根据起病、病程、溃疡糜烂程度，结合伴有症状辨清虚实。起病急，病程短，口腔溃烂及疼痛较重，局部有灼热感或伴有发热者，多为实证，治当清热解毒、泻心脾积热；起病缓慢，病程长及口腔溃烂及疼痛较轻者，多为虚症，治当滋阴降火，引火归元。

表 15 口疮证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
风热乘脾	以口颊、上颌、齿龈、口角溃烂为主，周围嫩红，疼痛拒食，烦躁不安，口臭，涎多，小便短赤，大便秘结，或伴有发热，舌红苔薄黄	疏风清热解毒	凉膈散(《和剂局方》) 大黄、朴硝、甘草、山梔、黄芩、薄荷、连翘、竹叶、白蜜
心火上炎	舌上、舌边溃烂，色赤疼痛，心烦不安，口干欲饮，小便短黄，舌尖红苔薄黄	清心泻热	泻心导赤散(《医宗金鉴》) 木通、生地黄、黄连、生甘草、灯心草
虚火上炎	口腔溃烂，周围色不红或微红，疼痛不甚，反复发作或迁延不愈，神疲颧红，口干不渴，舌红苔少或花剥	滋阴降火引火归元	六味地黄丸(《小儿药证直诀》) 熟地黄、山药、山萸肉、茯苓、泽泻、丹皮

虫 证

虫证是指寄生在人体的各种虫类引起的证候。小儿最易患虫证，可见于小儿时期的各个年龄阶段，一年四季均可发病。常见的有蛔虫、蛲虫、绦虫、姜片虫、钩虫等多种。其发病的主要原因是由于饮食不洁或不节，误食沾染了虫卵的食物，加上小儿脏腑娇嫩，脾常不足，虫类易于繁殖滋长，形成虫证。虫证的治疗经常应用的有驱虫法(运用驱虫药及泻下药以毒杀及驱泻肠内寄生虫的一种方法)、安虫法(以安伏虫体为目的的一种治疗方法，虫居肠道躁扰不宁，引起腹痛，宜先用安虫止痛

洁或不节，误食沾染了虫卵的食物，加上小儿脏腑娇嫩，脾常不足，虫类易于繁殖滋长，形成虫证。虫证的治疗经常应用的有驱虫法(运用驱虫药及泻下药以毒杀及驱泻肠内寄生虫的一种方法)、安虫法(以安伏虫体为目的的一种治疗方法，虫居肠道躁扰不宁，引起腹痛，宜先用安虫止痛

方法让虫体安伏后再行驱虫)、补虚法(包括健运脾胃、补气益血的方法,在驱虫后进行善后调理,以增强体质,使脾胃健旺、

气血充盛,诸虫不致复生。此为治本之法,不可忽视)。本节对临床常见的蛔虫、蛲虫、绦虫、姜片虫、钩虫等分别讨论。

表 16 虫证证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
蛔虫	面色黄滞,面上白斑,巩膜成斑,唇内粟状白点。脐腹部隐痛,时发时止,甚至突然剧痛,移时痛定,痛时多在空腹及早晨,得食则痛减,痛止后如常人。或有胃脘嘈杂,贪食异食,或不思饮食。甚至形体消瘦,肚腹胀大,腹部硬实,青脉暴露。有时可在腹部扪及如蚯蚓状物,时聚时散,痛时每有恶心呕吐,口流清涎,或喉鼻发痒,呕吐蛔虫。或烦躁不宁,啼哭叫扰,夜啼不安,齟齬。大便不调,或泄泻或便秘,或便下蛔虫,舌苔花剥等	安蛔止痛	乌梅丸(《伤寒论》) 乌梅肉、黄连、黄柏、人参、当归、附子、桂枝、蜀椒、干姜、细辛
		驱虫法	使君子散(《证治准绳》) 使君子、甘草、羌活、苦楝子
蛲虫	以肛门、会阴部瘙痒为主要证候。常伴有睡眠不宁,或睡后惊扰,肛门发痒难忍,晚上尤甚。因痒而抓破肛门周围皮肤,引起湿疹。女孩有阴痒、尿频,遗尿等证。长期反复有病的患儿也可见食欲减退和面黄肌瘦的表现	驱虫法	化虫丸(《太平惠民和剂局方》) 槟榔、鹤虱、苦楝根、枯矾、炒胡粉 外治法:百部或大蒜煎水灌肠能毒杀蛲虫。或外用蛲虫膏,胡粉散于肛周,以直接杀灭蛲虫
绦虫	腹胀或隐痛,大便不调,时有腹泻或肛门作痒,不思饮食,舌苔厚腻。大便中每见有节状虫体,长约寸许,色白。患儿常烦躁不安,面黄肌瘦,腰腿酸软,头晕目眩,或有头痛,甚则有癫痫样抽搐发作。部分患儿可见肌肉、皮下触及囊虫结节	驱虫	化虫丸(《太平惠民和剂局方》) 槟榔、鹤虱、苦楝根、枯矾、炒胡粉
		治疗囊虫	海藻玉壶汤(《太平惠民和剂局方》) 海藻、昆布、海带、半夏、陈皮、青皮、连翘、贝母、川芎、独活、甘草
姜片虫	肠鸣腹痛,不思饮食,时有恶心呕吐,大便时闭时溏,泻出状如生肉之虫体。虫病日久,面黄肌瘦,四肢乏力,精神萎靡,嗜睡不振,甚则并见腹胀如鼓,浮肿,形如侏儒	驱虫佐以健脾渗湿	单方:槟榔 参苓白术散(《太平惠民和剂局方》) 人参、茯苓、甘草、白术、桔梗、山药、白扁豆、莲子肉、砂仁、薏苡仁
钩虫	早期有指趾间皮肤瘙痒浸淫、日渐黄胖虚肿,肌肤不泽,毛发稀疏,焦黄易脱。时有腹痛腹胀呕吐黄水,饮食善进或懒食,大便溏泻,性情怪癖,烦躁不安或神呆懒动,目睛无彩,或有虫斑。嗜食生米、茶叶、石灰、炭土等异物。四肢困倦,虚热乏力,头晕耳鸣,心悸怔忡,唇口淡白,爪甲不荣	驱虫兼以健脾燥湿补益气血	贯众汤(验方) 贯众、苦楝根皮、山紫苏、土荆芥 胃苓汤(《丹溪心法》) 苍术、厚朴、陈皮、甘草、生姜、大枣、肉桂、白术、泽泻、茯苓、猪苓

肝胆病证

黄 疸

黄疸是以目黄、全身皮肤发黄以及小便黄为主要特征的一种证候。黄疸有阳黄、阴黄、急黄之分。凡初起即见眼目黄染，全身皮肤黄如橘子色，小便黄如浓茶，舌红苔腻脉滑数者为阳黄。眼目暗黄，皮肤色黄，暗如烟熏，舌淡脉沉滑者为阴黄。若

起病急骤，黄疸迅速加深，并出现高热谵妄、惊厥、神昏等危重症状者为急黄。临床上小儿黄疸以阳黄为多见。黄疸初期以及素体强壮者，多以阳黄为主，尤以小儿“体禀纯阳”，湿邪更易化热，湿与热结阻于中焦，肝胆失于疏泄，胆热液泄，淫于肌肤，蕴积发黄。阴黄的形成多因湿从寒化、寒湿阻滞而成，也有部分是由于阳黄过用寒凉而延久不愈体气虚弱转变而来。

表 17 黄疸证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
阳黄	热重于湿 发热，早期或有恶寒，身目发黄如橘子色，其色鲜明，倦怠少食，恶心呕吐，脘腹胀满，腹痛胁痛，大便秘结，小便黄如浓茶，舌红苔厚，脉滑数	清热利湿	茵陈蒿汤(《伤寒论》) 茵陈、栀子、大黄
	湿重于热 低热缠绵或不发热，身目黄但不如热盛者鲜明，头重身困，脘腹胀满，食少纳呆，苔白腻，脉濡缓	利湿清热	茵陈五苓散(《金匱要略》) 茵陈、猪苓、茯苓、白术、泽泻、桂枝
	热毒炽盛 发病急骤，证情险恶，黄疸急速加重，身目俱黄呈红黄色，并见高热口渴，烦躁不安，腹胀胁痛，或神昏谵语，或鼻衄、齿衄、呕血、便血，身发斑疹，小便黄红。舌红绛，苔黄褐而燥，脉弦数或细数	清营凉血解毒	犀角地黄汤(《千金要方》) 犀角、生地、丹皮、芍药 黄连解毒汤(《外台秘要》) 黄芩、黄连、黄柏、山栀
	血瘀阻络 黄疸色滞，右胁下痛，小便黄，舌边尖有紫点或瘀斑，脉涩而不利	活血通络	血府逐瘀汤(《医林改错》) 当归、生地黄、牛膝、红花、桃仁、柴胡、枳壳、赤芍、川芎、桔梗、甘草
	肝肾阴虚 右胁胀痛，头晕膝软，两目浑浊，午后面颊红赤，舌红少津，苔薄而剥，脉细数	育阴潜阳	知柏地黄丸(《医宗金鉴》) 知母、黄柏、地黄、山萸肉、山药、泽泻、茯苓、丹皮
阴黄	寒湿郁滞 黄疸如烟熏，体倦乏力，胸腹胀满，恶心呕吐，纳呆厌食，四肢欠温，渐渐恶寒，大便灰白溏薄，舌淡苔白腻，脉沉滑	健脾化湿	茵陈术附汤(《医学心悟》) 茵陈蒿、白术、附子、干姜、炙甘草、肉桂
	气血两虚 面色苍白，精神萎靡，纳食不佳，头目眩晕，大便溏薄，舌淡苔白，脉弱无力	气血双补	八珍汤(《正体类要》) 当归、川芎、白术、熟地黄、人参、白芍、茯苓、炙甘草

肾膀胱病证

水 肿

水肿是指体内水液潴留,泛滥肌肤,引起面目、四肢,甚至全身浮肿的一种病证。好发于2~7岁的小儿。根据其临床表现可分为阳水和阴水两大类。小儿水肿多以阳水为主。若治疗及时,调护得当,易于康复,预后一般良好,若为阴水者病程较长。病因多与外感风热湿邪,疮毒内归,或病后元气大伤有关,病位主要在肺脾肾。当辨别阴阳虚实、常证变证。凡起病急,病程短,水肿部位以头面部为主,皮肤光亮,

按之即起者多为阳水,属实,应以祛邪为主,治以发汗利尿,清热解毒等法;起病缓慢,病程长,水肿部位以腰以下为主,皮肤色暗,按之凹陷难起者多为阴水,属虚或虚中夹实,治以扶正祛邪,健脾宣肺,通阳利水。如阳水由实转虚,应配合培本扶正之法;阴水复感外邪,则应注意急则治其标,邪去方治其本。凡仅见水肿,尿少,精神食欲尚可的为常证;水肿见有少尿、腹大、胸满、咳喘、心悸等为水气凌心射肺的变证;见有神昏谵语、抽风痉厥、呼吸急促为邪陷心包内闭厥阴的险症;见有尿闭,恶心呕吐,口有秽气,便溏出血为脾肾败绝的变证。

表 18 水肿证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
常 证	风水相搏	疏风利水	麻黄连翘赤小豆汤(《伤寒论》) 麻黄、连翘、赤小豆、杏仁、生梓白皮、生姜、大枣、甘草
	湿热内侵	清热解毒 淡渗利湿	五味消毒饮(《医宗金鉴》) 银花、野菊花、蒲公英、紫花地丁、紫背天葵子 五皮饮(《三因极一病证方论》) 桑白皮、生姜皮、陈皮、大腹皮、茯苓皮
	脾虚湿困	温运中阳 行气利水	实脾饮(《济生方》) 白术、茯苓、大腹皮、木瓜、厚朴、木香、草果仁、附子、干姜、甘草、大枣
	脾肾阳虚	益肾健脾 温阳化水	真武汤(《伤寒论》) 附子、白术、茯苓、白芍、生姜

续表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
变 证	水气 上凌 心肺	肢体浮肿,尿少或尿闭,咳嗽气急,心悸胸闷,烦躁夜间尤甚,喘息不得平卧,口唇青紫,指甲发绀,苔白或白腻,脉细数无力	泻肺逐水 温阳扶正 己椒苈黄丸(《金匮要略》) 防己、椒目、葶苈子、大黄 参附汤(《校注妇人良方》) 人参、附子、生姜、大枣
	邪陷 心肝	头痛眩晕,视物模糊,烦躁甚则抽搐,昏迷,舌红苔黄糙,脉弦	平肝潜阳 泻火泄热 龙胆泻肝汤(《医宗金鉴》) 龙胆草、黄芩、栀子、泽泻、木通、车前子、当归、柴胡、甘草、生地黄 羚角钩藤汤(《重订通俗伤寒论》) 羚羊角、桑叶、川贝、生地黄、钩藤、菊花、白芍、生甘草、竹茹、茯神
	水毒 内闭	全身浮肿,尿少或尿闭,头晕头痛,恶心呕吐,口中气秽,腹胀甚或昏迷,苔腻,脉弦	辛开苦降 辟秽解毒 温胆汤(《千金要方》) 半夏、陈皮、甘草、竹茹 附子泻心汤(《伤寒论》) 大黄、黄芩、黄连、附子

遗 尿

亦称尿床,是指睡中小便自遗,醒后方觉的一种病证。发病与元气不足,肺脾肾的功能失调有关。婴幼儿时期,形体发育未全,脏器未充,排尿自控能力尚未形成,学龄期有因白天嬉戏过度,夜晚熟睡不醒,偶有睡中遗尿者,均非病态。年龄

超过3岁,夜间仍然小便自遗者方称为遗尿。其主要病因为肾气不足,肺脾气虚,肝经郁热。肾虚遗尿者夜尿多而清长,畏寒肢冷,神萎智弱,治当温肾固摄;脾肺气虚者,尿短而频繁,神疲气弱,容易出汗,治当补肺健脾;肝经郁热者,尿少色黄,臊臭异常,烦躁口干,治当疏肝清热。

表 19 遗尿证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
肾气 不固	睡中经常遗尿,甚至一夜数次,尿清而长,熟睡不易唤醒,醒后方觉,神疲乏力,面眺肢白,腰腿酸软,记忆力减退或智力较差,小便清长,舌淡苔少脉细	温补肾阳 固涩小便	桑螵蛸散(《本草衍义》) 桑螵蛸、远志、菖蒲、龙骨、人参、茯神、当归、龟甲 巩堤丸(《景岳全书》) 熟地黄、菟丝子、白术、五味子、益智仁、破故纸、附子、茯苓、家韭子
肺脾 气虚	睡中遗尿,常自汗出,面色萎黄,少气懒言,食欲不振,大便溏薄,舌淡苔薄白脉细	益气健脾 固涩小便	补中益气汤(《脾胃论》) 黄芪、人参、白术、炙甘草、当归、陈皮、升麻、柴胡、生姜、大枣 缩泉丸(《校注妇人良方》) 山药、乌药、益智仁
肝经 郁热	睡中遗尿,尿量不多,气味腥臊,尿色较黄,平时心情急躁,舌红苔黄脉弦细	清热疏肝 固涩小便	沈氏闷泉丸(《杂病源流犀烛》) 益智仁、茯苓、白术、白芍、栀子、白芍药

气血津液病证

紫 癜

紫癜是小儿常见的出血病之一，以血液流溢于皮肤、粘膜之下，出现瘀斑、瘀点为主症，多伴鼻衄、齿衄，甚至血尿、便血。好发于学龄儿童，可反复发作。一般

经过治疗后可愈，预后良好。紫癜病机可分为血热、血虚和瘀血，与五脏有密切关系。由血热引起者，多属于实证，与外感热毒有关，治当疏风清热解毒；由血虚引起者，多属虚证，与心肝脾肾有关，治当补气摄血，滋阴凉血；若离经之血瘀阻于内，则伴有痛、肿诸症，治当活血化瘀。

表 20 紫癜证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
风热 伤络	起病较急，紫癜反复发作，以小腿及臀部为多，颜色较鲜明，伴有瘙痒，或发热，偶尔有腹痛，关节肿痛，尿血等症状。舌红苔薄黄，脉浮数	疏风散热 清热解毒	连翘败毒散(《伤寒全生集》) 防风、连翘、柴胡、川芎、桔梗、薄荷、羌活、山栀、玄参、升麻、当归、黄芩、芍药、牛蒡子、红花
血热 妄行	起病较急，皮肤出现瘀点或瘀斑，色较鲜红，口臭口渴，面赤唇红，或伴有鼻衄、齿衄、便血、尿血，舌红苔黄，脉数有力	清热解毒 凉血止血	犀角地黄汤(《千金要方》) 犀角、生地、丹皮、芍药
气不 摄血	发病缓慢，病程较长，紫癜反复发作，瘀斑、瘀点颜色淡紫，面色少华，神疲气短，食欲不振，头晕心悸，舌淡苔薄，脉细无力	健脾养心 益气摄血	归脾汤(《校注妇人良方》) 白术、黄芪、龙眼肉、茯苓、酸枣仁、人参、当归、木香、远志、炙甘草、生姜、大枣
阴虚 火旺	紫癜时发时止，伴鼻衄、齿衄，迁延不愈，或有低热，盗汗，心烦少寐，大便干燥，小便黄赤，舌光红苔少，脉细数	滋阴降火 凉血止血	大补阴丸(《丹溪心法》) 熟地黄、龟甲、知母、黄柏
气滞 血瘀	病程缠绵，出血反复不止，皮肤紫癜色暗，面色秽暗，腹痛剧烈，舌黯红或紫或边有紫斑，苔薄白，脉细涩	理气化瘀 活血止血	桃仁汤(《千金要方》) 桃仁、虻虫、当归、大黄、桂心、甘草、芒硝、水蛙

汗 证

汗证是指不正常出汗的一种病证，以全身或局部无故出汗很多，甚至大汗淋漓为特征。多发生于5岁以下的小儿。汗为人体津液所化，受卫气控制调节，小儿由于形气未充，腠理疏松，如衣着过厚，喂

奶过急，或剧烈运动，都较成人容易出汗，如无其他症状，不属于病态。本病发病机制有虚有实，虚证主要为表虚不固，营卫不和，气阴两虚，治当益气固表、调和营卫、益气滋阴；实证为脾胃湿热积滞，蕴郁交蒸所引起，治当清化湿热。本病预后良好。

表 21 汗证证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
表虚不固	全身自汗或盗汗，动则益甚，面色少华，肢端欠温，少气乏力，食欲不振，平时容易感冒。舌淡苔少脉细弱	益气固表	玉屏风散(《丹溪心法》) 黄芪、防风、白术 牡蛎散(《和剂局方》) 煅牡蛎、黄芪、麻黄根、浮小麦
营卫不和	自汗为主，汗出遍身，恶寒怕风，不发热或伴有低热，精神疲倦，胃纳不振，舌淡红，苔薄白，脉缓	调和营卫	黄芪桂枝五物汤(《金匮要略》) 黄芪、桂枝、芍药、生姜、大枣
气阴两虚	以盗汗为主，伴自汗，形体消瘦，汗出较多，神萎不振，心烦少寐，寐后多汗，或伴低热，口干，手足心灼热，哭声无力，口唇淡红，舌淡，苔少或苔剥，脉细弱或细数	益气养阴	生脉散(《内外伤辨惑论》) 人参、麦冬、五味子
脾胃湿热	自汗或盗汗，以头部或四肢为多，汗渍色黄，口臭，口渴不引饮，大便干结，小便黄短，舌红苔腻脉滑数	清热泻脾	泻黄散(《小儿药证直诀》) 藿香叶、山梔、石膏、甘草、防风

经络肢体病证

解 颅

解颅为小儿难治性病证，以颅缝解开，头颅增大，叩之呈破壶音，目珠下垂如落日状为特征。常发生于6个月~7岁小儿。有先天性和后天性两种。先天性解颅多与肾精不足、骨髓空虚有关；后天引起的其

颅囟闭而复开，为疾病影响所成。发病有虚有实，亦有虚中夹实。虚者小儿禀赋不足，肾气亏损；或大病之后肾阴耗损，肝阳上亢；或由脾虚运化失常，水湿上溃于脑，留阻脑络，停聚颅腔所致。亦有感受外邪，热毒壅滞，炼液成痰，痰热壅阻于脑，脑络阻塞，气血瘀滞不通所致。虚者补肾生髓，本虚标实者但审证求因，灵活辨治。

表 22 解颅证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
肾气亏损	生后囟门逾期不合，逐渐加宽开解，头颅明显增大，头大颈细，头倾不定，身体瘦弱，神识呆钝，或烦躁不安，呕吐，甚至惊厥，舌淡苔薄白	补肾益髓	补肾地黄汤(《医宗金鉴》) 熟地、泽泻、丹皮、山萸肉、牛膝、山药、鹿茸、茯苓
肾虚肝旺	颅缝裂开，前囟宽大，头额青筋暴露，目珠下垂如落日状，目无神采，神烦不安，手足心热，惊惕肉跳，时或瘰癧，口干，舌红苔薄白或腻	益肾平肝	知柏地黄丸(《医宗金鉴》) 知母、黄柏、地黄、山萸肉、山药、泽泻、丹皮、茯苓 三甲复脉汤(《温病条辨》) 炙甘草、地黄、白芍、牡蛎、麦冬、阿胶、麻仁、鳖甲、龟甲

续表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
脾虚水泛	头颅增大, 颅缝开解不合, 头皮光亮, 叩之呈破壶之音, 目珠下垂如落日状, 目无神采, 面色苍白或萎黄, 形体消瘦, 食欲不振, 大便稀溏, 小便少, 舌淡苔白	补脾利水	附子理中汤(《和剂局方》) 人参、白术、炮姜、炙甘草、附子 五苓散(《伤寒论》) 白术、桂枝、猪苓、泽泻、茯苓
热毒壅盛	头颅逐渐增大, 颅缝开解, 头皮光急, 青筋暴露, 囟门高突, 发热气促, 面赤唇红, 大便干, 小便短赤, 舌红苔黄	清热通络	集成沆瀣丹(《幼幼集成》) 川芎、大黄、黄芩、黄柏、黑丑、薄荷、滑石、槟榔、枳壳、连翘、赤芍

五 迟 五 软

五迟、五软是小儿生长发育障碍病证。五迟是指：立迟、行迟、语迟、发迟、齿迟；五软是指头项软、口软、手软、足软、肌肉软。五迟五软症状既可单独出现，也

可同时存在。常由先天禀赋不足，后天调护失当引起。若症状较轻，治疗及时，由后天引起的常可康复；若证候复杂，病程较长，属先天禀赋不足者，往往成为痼疾。根据临床症状的不同，分别治以补肾养肝、健脾养心。

表 23 五迟五软证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
肝肾不足	筋骨发育迟缓, 坐立行走牙齿的发育都迟于同龄小儿, 颈项萎软, 天柱骨倒, 舌淡苔白脉细软	补肾养肝	加味六味地黄丸(《医宗金鉴》) 熟地、山萸肉、山药、茯苓、泽泻、丹皮、鹿茸、五加皮、麝香
心脾两虚	语言迟钝, 智力低下, 四肢萎软, 口角流涎, 咀嚼吸吮无力, 头发生长延迟, 肌肉松弛, 纳食欠佳, 舌淡红苔少脉细	健脾养心	调元散(《活幼心书》) 人参、茯苓、茯神、白术、白芍、熟地、当归、黄芪、川芎、甘草、石菖蒲、山药 菖蒲丸(《医宗金鉴》) 人参、石菖蒲、麦门冬、远志、川芎、当归、乳香、朱砂

时 行 疾 病

麻 疹

麻疹为感受麻毒时邪引起的急性肺系时行病，麻毒时邪从口鼻而入，主要侵犯肺脾两脏，以发热咳嗽、鼻塞流涕、泪水汪汪、全身发红疹及早期出现麻疹粘膜斑为特征。一年四季均可发病，多流行于冬春季节。好发于儿童，尤其是6个月以上、

5岁以下的小儿多见。本病传染性极强，在古代属儿科四大要证之一。麻疹以外透为顺，内传为逆。若出疹顺利，则预后良好，反之，邪毒炽盛，正虚不能托邪外泄，或因邪盛化火内陷，均可导致麻疹透发不顺，引起逆证、险证。如麻毒内陷，邪郁于肺，肺气闭塞，则形成麻毒闭肺；麻毒循经上攻咽喉，而致麻毒攻喉；若麻毒炽盛，内陷心包，犯扰肝木，则可形成毒陷心肝。本病患病后可获得终身免疫。

表 24 麻疹证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
顺证	初热期 起病较急, 发热咳嗽, 流涕喷嚏, 眼睑红赤, 泪水汪汪, 或微恶寒, 小便短赤, 大便稀溏, 起病 2~3 天在颊粘膜近臼齿处见微小灰白色麻疹粘膜斑, 苔薄白或微黄, 脉浮数	辛凉透表	宣毒发表汤(《医宗金鉴》) 升麻、葛根、枳壳、防风、荆芥、薄荷、木通、连翘、牛蒡子、竹叶、生甘草、前胡、桔梗、芫荽
	见形期 发热不退, 咳嗽加剧, 疹点先见于耳后、发际, 渐及头面、胸背、腹部、四肢, 最后手足心与鼻准部见疹, 即为出齐。疹点初起细小而稀, 渐次加密, 疹色先红后暗红, 触之稍碍手, 伴烦躁、嗜睡、口渴, 小便黄赤, 或大便稀软, 舌红苔黄, 脉洪数	清热解毒 佐以透发	清解透表汤(验方) 西河柳、蝉蜕、葛根、升麻、紫草根、桑叶、菊花、甘草、牛蒡子、银花、连翘
	恢复期 发热渐退, 咳嗽减轻, 胃纳与精神好转, 疹点依次渐回, 疹退处皮肤呈糠状脱屑, 留有色素沉着, 舌红苔薄净, 脉细软或细数	养阴生津 清解余毒	沙参麦冬汤(《温病条辨》) 沙参、麦门冬、玉竹、甘草、桑叶、白扁豆、天花粉
逆证	麻毒闭肺 高热烦躁, 咳嗽气促, 鼻翼煽动, 喉间痰鸣, 疹点紫暗或隐没, 甚则面色青灰, 口唇紫绀, 舌红苔薄黄或黄腻, 脉数	清热解毒 宣肺化痰	麻杏石甘汤(《伤寒论》) 麻黄、杏仁、石膏、甘草
	热毒攻喉 身热不退, 咽喉肿痛, 咳声重浊, 状如犬吠, 喉间痰鸣, 甚则吸气困难, 胸高胁陷, 面色发紫, 烦躁不安, 舌红苔黄腻, 脉滑数	清热解毒 利咽消肿	清咽下痰汤(验方) 玄参、桔梗、甘草、牛蒡子、贝母、瓜蒌、射干、荆芥、马兜铃
	邪陷心肝 高热不退, 烦躁谵妄, 皮肤疹点密集成片, 色泽紫暗, 甚则神昏、抽搐, 舌红绛起刺, 苔黄糙, 脉数	清热解毒 熄风开窍	清营汤(《温病条辨》) 犀角、生地黄、玄参、竹叶心、银花、连翘、黄连、丹参、麦冬

风 痧

风痧为感受风热时邪, 邪毒与气血相搏, 外泄肌肤所导致的急性肺系时行疾病。以轻度发热、咳嗽, 皮肤出现淡红色斑丘

疹, 耳后及枕部淋巴结肿大为特征。一年四季均可发病, 常在冬春季节流行。多发生于 1~5 岁的小儿, 病后可获得持久性免疫。预后一般良好, 恢复较快。证分邪郁在表和邪毒内盛。

表 25 风痧证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
邪郁在表	发热恶风, 喷嚏流涕, 咳嗽纳呆, 疹色浅红, 先起于头面, 继而及躯干及四肢, 分布均匀, 稀疏细小, 2~3 天消退, 有痒感, 耳后及枕部淋巴结肿大, 舌偏红, 苔薄黄, 脉浮数	疏风清热	银翘散(《温病条辨》) 银花、连翘、豆豉、牛蒡子、荆芥穗、薄荷、桔梗、生甘草、竹叶、芦根
邪毒内盛	壮热, 口渴, 烦躁不宁, 疹色鲜红或紫暗, 疹点较密, 小便短赤, 大便秘结, 舌红苔黄糙, 脉洪数	清热解毒	透疹凉解汤(验方) 桑叶、菊花、薄荷、连翘、牛蒡子、赤芍、蝉蜕、紫花地丁、黄连、藏红花

丹 痧

丹痧又称喉痧、疫痧、烂喉丹痧,是因感受痧毒疫疔之邪,乘时令不正,寒暖失调,邪从口鼻侵入人体,蕴于肺胃两经而致的急性肺系时行疾病。以发热、咽喉肿痛或伴腐烂、猩红色皮疹、杨梅舌,疹后脱皮为

特征。一年四季均可发病,但主要发生在冬春季节。任何年龄均可发病,尤以3~7岁小儿多见。本病治疗原则为清热解毒,凉血利咽。初期邪侵肺卫,治当辛凉透表,清热利咽;邪毒深入,病在气营,治当清气凉营,泻火解毒;痧后伤阴,或余毒未清,治当养阴清热,生津增液。本病预后良好。

表 26 丹痧证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
邪侵肺卫	发热骤起,头痛恶寒,灼热无汗,或伴呕吐,咽部红肿疼痛,常影响吞咽,或乳蛾红肿,上有白腐,上腭有粟粒样红疹,皮肤潮红,丹痧隐隐,舌红苔薄白或薄黄,脉浮数有力	辛凉宣透 清热利咽	解肌透痧汤(《丁氏医案》) 荆芥穗、蝉蜕、射干、生甘草、葛根、牛蒡子、马勃、桔梗、前胡、连翘、僵蚕、豆豉、鲜竹茹、浮萍
毒在气营	壮热不解,面赤口渴,咽喉肿痛,伴糜烂白腐,皮疹密布,色红如丹,甚则色紫如斑点。疹由颈、胸开始,继则弥漫全身,压之褪色,见疹后的1~2天舌红起刺,苔黄糙,3~4天后舌光红起刺,苔剥脱,状如杨梅,脉数有力	清气凉营 泻火解毒	凉营清气汤(《喉痧证治概要》) 犀角尖(水牛角代)、鲜石斛、生石膏、鲜生地、薄荷叶、生甘草、黄连、山梔、丹皮、赤芍、玄参、连翘、竹叶、茅根、芦根、金汁
疹后伤阴	丹痧布齐后1~2天,身热渐退,咽部糜烂疼痛减轻,见低热,口唇干燥,或伴有干咳,食欲不振,舌红少津,苔剥脱,脉细稍数	养阴生津 清热润喉	沙参麦冬汤(《温病条辨》) 沙参、麦门冬、玉竹、甘草、桑叶、白扁豆、天花粉

水 痘

水痘又称水疱、水花、水疮,是由于外感时行邪毒蕴郁于肺引起的急性发疹性时行疾病。以发热、皮肤粘膜上分批出现丘疹、疱疹、结痂为特征。全年皆可发病,主要

发生在冬春季节。任何年龄均可发生,以1~6岁小儿多见。本病传染性强,容易引起流行。预后一般良好,愈后皮肤不留瘢痕。治疗以清热解毒利湿为主要原则,轻证以肺卫受邪为主,治以疏风清热解毒,佐以利湿;重证气营受累,治以清热凉营,解毒渗湿。

表 27 水痘证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
风热轻证	发热轻微,鼻塞流涕,咳嗽喷嚏,起病后1~2天出疹,此起彼伏,斑丘疹、疱疹、痂盖可同时并见,疹色红润,疱浆清亮,分布稀疏,以躯干为多,苔薄白,脉浮数	疏风清热 利湿解毒	大连翘汤(《婴童百问》) 连翘、防风、瞿麦、荆芥穗、木通、车前子、当归、柴胡、赤芍、滑石、蝉蜕、黄芩、山梔、甘草、紫草
热毒重证	壮热不退,烦躁不安,口渴欲饮,面红目赤,水痘分布较密,根盘红晕显著,疹色紫暗,疱浆浑浊,大便干结,小便黄赤,舌红或红绛,苔黄糙而干,脉洪数	清热凉营 解毒渗湿	清胃解毒汤(验方) 升麻、黄连、丹皮、生地、黄芩、石膏

疳 腮

疳腮是因感受风温邪毒，壅阻少阳经脉，于血气相搏，凝滞耳下腮部而引起的一种疾病。以发热、耳下腮部漫肿疼痛为特征。冬春两季易流行，好发于3~5岁的小儿，由于相互传染，容易在幼儿园及低年级儿童群体中流行。本病预后良好，患病后调摄得当，治疗合理，能很快痊愈，患病后可获得终身免疫。本病治疗原则为清热解毒，消肿散结。风温邪毒从肌表口鼻

而入，侵犯足少阳胆经，少阳受邪，毒热循经上攻腮颊，与气血相搏，气滞血瘀，运行不畅，凝滞腮颊，故局部漫肿疼痛。病初温毒在表，需配合疏风解表。足少阳胆经与足厥阴肝经互为表里，热毒炽盛，正气不支，邪陷厥阴，扰动肝风，蒙蔽心包，可出现高热不退、惊厥、昏迷等症。治当佐以熄风开窍；足厥阴肝经循少腹络阴器，邪毒引睾窜腹，则可伴有睾丸肿胀、疼痛或少腹疼痛，治当佐以清肝泻火，活血止痛。

表 28 疳腮证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
常证	温毒在表 轻微发热恶寒，1~2天后一侧腮部肿胀疼痛，继则另一侧腮部也肿，或两侧腮部同时肿胀疼痛，边缘不清，触之痛甚，咀嚼不便，或伴头痛、咽痛，纳少，舌红苔薄白或淡黄，脉浮数	疏风清热 散毒消肿	柴胡葛根汤（《外科正宗》） 柴胡、天花粉、葛根、黄芩、桔梗、连翘、牛蒡子、石膏、甘草、升麻
	热毒蕴结 高热不退，多见两侧腮部肿胀疼痛，坚硬拒按，张口、咀嚼困难，烦躁不安，口渴引饮，或伴头痛、呕吐，咽部红肿，食欲不振，尿少黄赤，舌红苔黄脉滑数	清热解毒 散结消肿	普济消毒饮（《东垣试效方》） 黄芩、黄连、连翘、玄参、板蓝根、马勃、牛蒡子、僵蚕、升麻、柴胡、陈皮、桔梗、甘草、人参、薄荷
变证	邪陷心肝 高热不退，神昏、嗜睡，项强，反复抽风，腮部肿胀疼痛，坚硬拒按，头痛呕吐，舌红苔黄，脉洪数	清热解毒 熄风开窍	凉营清气汤（《喉痧证治概要》） 犀角尖、鲜石斛、生石膏、鲜生地、薄荷叶、生甘草、黄连、山栀、丹皮、赤芍、玄参、连翘、竹叶、茅根、芦根、金汁
	毒窜睾腹 腮部肿胀渐消，一侧或两侧睾丸肿胀疼痛，或伴少腹疼痛，痛甚拒按，舌红苔薄黄，脉数	清肝泻火 活血止痛	龙胆泻肝汤（《医宗金鉴》） 龙胆草、黄芩、栀子、泽泻、木通、车前子、当归、柴胡、甘草、生地黄

顿 咳

顿咳是小儿时期感受时行疔气疫邪引起的肺系时行疾病。时行疔气侵肺，夹痰交结气道，导致肺失宣肃。以阵发性痉挛性咳嗽，咳后有特殊的吸气性吼声，咳出痰涎而暂停为特征。一年四季均可发病，

以冬春季节多见。患病年龄以5岁以下小儿多见，年龄越小则病情越重。病程长，可持续2~3个月以上，无合并症者一般预后良好。治疗原则是化痰降逆、清热泻肺。化痰降逆应贯穿本病的始终，根据本病的不同阶段，分别治以宣肺、泻肺、润肺。

表 29 顿咳证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
初咳期	鼻塞流涕，咳嗽阵作，咳声高亢，2~3天后咳嗽日渐加剧，日轻夜重，痰稀白，量不多，或痰稠不易咯出，苔薄白或薄黄，为时约1周左右	疏风祛邪 宣肺止咳	三拗汤(《和剂局方》) 麻黄、杏仁、甘草
痉咳期	一般从发病第2周开始，病程达2~6周。阵发性痉挛性咳嗽持续，日轻夜重，咳后伴深吸气样鸡鸣声，吐出痰涎及食物后，痉咳得以暂时缓解。情绪激动或闻刺激气味易引起发作。轻症昼夜痉咳5~6次，重症多达40~50次，伴有目睛红赤，两肋作痛，舌红苔薄黄，脉数。小婴儿可伴窒息、抽搐、神昏	泻肺清热 解痉镇咳	桑白皮汤(《景岳全书》) 桑白皮、半夏、苏子、杏仁、贝母、黄芩、黄连、山栀、生姜 葶苈大枣泻肺汤(《金匱要略》) 葶苈子、大枣
恢复期	肺脾气虚 阵发性咳嗽逐渐减少、减轻，咳声低弱，痰白稀薄，神倦乏力，气短懒言，纳差食少，自汗或盗汗，大便不实，舌淡苔薄白，脉细弱	益气健脾 化痰止咳	人参五味子汤(《幼幼集成》) 人参、白术、茯苓、五味子、麦冬、炙甘草、生姜、大枣
	肺阴不足 干咳无痰，或有少许粘稠痰难以咳出，声音嘶哑，伴有低热，午后颧红，烦躁，夜寐不宁，盗汗，舌红苔少或无苔，脉细数	滋阴润肺 清热化痰	沙参麦冬汤(《温病条辨》) 沙参、麦门冬、玉竹、甘草、桑叶、白扁豆、天花粉

暑 温

暑温是小儿时期感受暑温邪毒引起的时行疾病，以高热、抽搐、昏迷为主症。发病突然，变化迅速，病程中可发生内闭外脱、呼吸不整而猝然变险。重症常因高热不退，持续抽搐，深度昏迷而遗留下严重后遗症，导致终身残疾。发病季节多在盛夏三伏，好发于10岁以下的小儿，尤其是

2~6岁最为常见。治疗原则以清热、豁痰、开窍、熄风为主。按本病的传变规律，初期约1~3天，仅见高热等卫气症状，宜清暑透表；3~7天进入极期，此时邪在气营，宜清气凉营、熄风开窍；若邪在营血，宜凉血清心、增液潜阳。出现内闭外脱及呼吸不整等险逆证候，则宜开闭救逆、扶正祛邪。

表 30 暑温证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
邪在卫气	突然发热，微恶风寒或但热不寒，头痛无汗或少汗，口渴引饮，常伴恶心、呕吐，神烦或嗜睡，舌红苔薄白或黄，脉浮数或滑数	清热解毒 辛凉透表	新加香薷饮(《温病条辨》) 香薷、银花、鲜扁豆花、厚朴、连翘
邪在营	高热持续不退，颈项强直，神识模糊或昏迷不醒，烦躁谵妄，四肢抽搐，甚则喉间痰鸣漉漉，呼吸不利，口渴引饮，大便秘结，小便短赤，舌红或舌尖生刺，苔黄糙或灰腻，脉洪数或弦大	清气凉营 泻火涤痰	清瘟败毒饮(《疫疹一得》) 石膏、生地黄、犀角、黄连、栀子、桔梗、黄芩、知母、赤芍、玄参、连翘、甘草、丹皮、鲜竹叶

续表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
邪在 营血	见有发热、抽搐、昏迷等营分症状。热势起伏，朝轻暮重，尤以夜间为甚，经常二目上视，瞳孔反应不灵敏，牙关紧闭，颈项强直，四肢抽动或角弓反张，深度昏迷，二便失禁。或有衄血、便血及呕吐咖啡样物，舌红绛或光滑如镜，舌体卷缩僵硬，苔剥脱，脉沉伏或细数	凉血清心 增液潜阳	增液汤(《温病条辨》) 玄参、麦冬、生地黄 犀角地黄汤(《千金要方》) 犀角、生地、丹皮、芍药
内闭 外脱	高热昏迷、抽搐猖獗之际，突然面色灰白发绀，大汗淋漓，四肢厥冷，口唇灰暗，呼吸微弱，脉沉细或沉伏欲绝，舌绛	开闭固脱	独参汤(《十药神书》) 人参 至宝丹(《和剂局方》) 朱砂、麝香、犀角、冰片、牛黄、琥珀、雄黄、玳瑁、安息香、金箔、银箔
邪恋正虚	余热未尽	养阴清热	青蒿鳖甲汤(《温病条辨》) 青蒿、鳖甲、生地黄、知母、丹皮
	或汗出不温，面色晄白，精神萎软，小便清长，大便稀溏，舌淡嫩苔薄脉细数	调和营卫	黄芪桂枝五物汤(《金匮要略》) 黄芪、桂枝、芍药、生姜、大枣
	痰蒙清窍	开窍泄浊 清心豁痰	苏合香丸(《和剂局方》) 朱砂、青木香、苏合香油、诃子肉、藿藜、沉香、香附、麝香、犀角、檀香、丁香、冰片、白术、安息香、熏陆香 安宫牛黄丸(《温病条辨》) 牛黄、郁金、犀角、黄连、朱砂、冰片、麝香、珍珠、山梔、雄黄、黄芩、金箔
	内风扰动	搜风通络 养血熄风	止痉散(验方) 全蝎、蜈蚣、天麻、僵蚕 大定风珠(《温病条辨》) 白芍、阿胶、龟甲、地黄、麻仁、五味子、牡蛎、麦冬、炙甘草、鳖甲、鸡子黄

小儿麻痹症

小儿麻痹症是感受风热暑湿疫毒之邪引起的时行疾病，疫毒之邪从肌表口鼻入侵，郁闭肺胃，闭阻阳明经络而导致宗筋失利。以初期呈双峰热，肢体疼痛伴咳嗽、咽痛或伴呕吐、腹泻，后期出现肢体瘫痪，骨骼畸形为特征。本病主要发生于5岁以

下的小儿，初生儿也可感染，病死率高。发病时间多集中于夏秋季节，患病后终身免疫。大部分患儿预后良好，如涉及心、肺者，预后不良，部分患儿可遗留肢体瘫痪致终身残疾。瘫痪前期治以清热解毒、化湿通络；瘫痪后期治以补气活血、疏经通络；或补肾益肝、温通经络。

表 31 小儿麻疹证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
邪郁肺胃	发热咳嗽咽痛, 全身不适或肢体疼痛, 头痛呕吐或腹泻, 伴神倦嗜睡, 舌红苔薄白或白腻	祛风解表 清热利湿	甘露消毒丹(《温热经纬》) 滑石、茵陈、石菖蒲、黄芩、川贝母、连翘、藿香、射干、木通、白蔻仁、薄荷 葛根芩连汤(《伤寒论》) 葛根、黄芩、黄连、甘草
邪注经络	再次发热嗜睡, 一侧或两侧肢体疼痛, 或伴颈项背部疼痛, 转侧不利, 烦躁哭闹, 拒抚抱, 甚则呼吸不利, 痰鸣气弱, 昏迷抽搐, 面色青灰, 舌红苔黄腻	清热化湿 疏通经络	四妙丸(验方): 黄柏、苍术、牛膝、薏苡仁 三仁汤(《温病条辨》) 杏仁、薏苡仁、白蔻仁、滑石、通草、竹叶、厚朴、半夏
气虚血滞	肢体萎软, 难以站立, 行走不正, 握物不牢, 一侧或两侧肢体迟缓性瘫痪, 神倦乏力, 面色无华, 或午后潮热, 颧红, 舌紫黯, 苔薄白或苔少	益气养阴 活血通络	补阳还五汤(《医林改错》) 生地黄、当归尾、赤芍药、川芎、地龙、桃仁、红花
肝肾亏损	患侧肌肉明显萎缩, 短小而细, 躯干各部发生畸形, 骨骼及脊柱呈歪斜凸出, 苔薄白脉沉细	补益肝肾 强筋壮骨	虎潜丸(《丹溪心法》) 知母、黄柏、龟板、熟地黄、陈皮、白芍、干姜、虎骨、锁阳

夏 季 热

夏季热是婴幼儿时期的一种特有疾病, 以入夏后长期发热, 口渴多饮, 多尿, 少汗或汗闭为特征。因其发病于夏季, 故名夏季热。多见于3岁以下的小儿, 我国东南及中南地区多见, 发病季节多集中在6、7、8三个月, 与气候有密切的关系, 气温愈高, 发热愈重, 秋凉之后症状多能自

行消退, 有的患儿可连续发病数年, 而次年发病的症状一般比上一年为轻, 病程也较短。本病预后良好。发病原因内为体质虚弱, 外为夏季暑热亢盛, 机体不耐暑气熏蒸, 暑气蕴于肺胃, 灼伤肺胃之津, 津亏内热炽盛, 治当清暑益气; 若疾病迁延, 或素体脾肾虚弱, 外为暑气熏蒸, 内则真阳不足, 而易出现热淫于上, 阳虚于下的上盛下虚之证, 治当温下清上。

表 32 夏季热证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
暑伤肺胃	发热持续不退, 热势多午后升高, 稽留不退, 气温越高, 身热越高, 口渴引饮, 无汗或少汗, 肌肤干燥, 饮食如常或纳呆食少, 四肢乏力, 神倦, 多尿, 舌红苔薄黄, 脉数	清暑益气	王氏清暑益气汤(《脾胃论》) 黄芪、人参、橘皮、当归、炙甘草、苍术、白术、泽泻、升麻、葛根、神曲、青皮、黄柏、五味子、麦门冬
上盛下虚	发热日久不退, 朝盛暮衰, 口渴多饮, 尿多清长, 甚至频数无度, 无汗或少汗, 虚烦不安, 倦怠思睡, 面色苍白, 下肢欠温, 大便溏薄, 舌淡苔薄, 脉沉细	温上清下	温上清下汤(验方) 附子、黄连、磁石、蛤粉、天花粉、补骨脂、覆盆子、菟丝子、桑螵蛸、白莲须

初生儿疾病

胎 黄

胎黄是以婴儿初生后,皮肤、面目、尿液皆黄为特征。发病原因为感受湿热,寒湿阻滞,淤积发黄。病机为脾胃湿邪内蕴,

肝失疏泄,胆汁外溢而导致发黄。病位在肝胆脾胃。湿热熏蒸者病程短,黄色鲜明,舌红苔黄,治当清热利湿;寒湿阻滞者,其病程长,黄色晦暗,舌淡苔腻,治当温中化湿;淤积发黄者,黄疸日渐加重,右肋下痞块质硬,唇舌紫黯或有瘀斑瘀点,治当化瘀消积。

表 33 胎黄证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
湿热熏蒸	面目、周身皮肤发黄,颜色鲜明如橘皮,小便色黄,伴有精神疲倦,不欲吮乳。热重者烦躁不安,口渴唇干,呕吐腹胀,甚则神昏抽搐。舌红苔黄	清热利湿	茵陈蒿汤(《伤寒论》) 茵陈、栀子、大黄
寒湿阻滞	面目皮肤发黄,色泽晦暗,或黄疸持续不退,伴神疲身倦,四肢欠温,纳呆恶心易吐,小便深黄,大便稀薄或呈灰白色,甚则腹胀气急,舌淡苔白腻	温中化湿	茵陈理中汤(《张氏医通》) 茵陈、干姜、人参、白术、甘草
淤积发黄	面目皮肤发黄,颜色较深而晦暗无华,日渐加重,右肋下痞块,纳呆,食后易吐,大便薄或灰白色,小便黄短,舌紫黯,有瘀斑瘀点,苔黄或白	化瘀消积	血府逐瘀汤(《医林改错》) 当归、生地黄、牛膝、红花、桃仁、柴胡、枳壳、赤芍药、川芎、桔梗、甘草

赤 游 丹

赤游丹又称赤游肿、赤游风,是初生儿急性皮肤感染性疾病,以皮肤色赤如丹,形如云片,游走不定为特征。病因是局部皮肤损伤,护理不当为风邪热毒所侵,留于肌肤脉络所致。一年四季均可发病,夏秋季多见。初生婴儿发病率高。外感风毒

或胎热内蕴,侵入经脉,随气血流行,发于肌表,游走全身而成赤游丹。若邪毒炽盛,由表入里,化热化火,入脏入腑,内陷心肝,迫入营血,可致皮肤红赤疼痛,伴高热神昏抽搐。治疗原则是清热解毒。病在肌表者,佐以疏风散邪;内入营血者,兼以凉血;若内陷心肝,兼以开窍熄风。

表 34 赤游丹证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
毒在肌肤	局部皮肤红肿,形如云片,焮热疼痛,游走不定,发热恶寒,烦躁多啼,口唇干燥,舌红苔白或黄	清热解毒散风	犀角解毒饮(《医宗金鉴》) 牛蒡子、犀角、荆芥穗、防风、连翘、银花、赤芍、生甘草、黄连、生地黄、灯心
毒传心肝	局部皮肤焮赤肿痛,壮热心烦,甚则神昏、抽搐,唇燥口干,舌绛苔少	解毒泻火开窍熄风	清瘟败毒饮(《疫疹一得》) 石膏、生地黄、犀角、黄连、栀子、桔梗、黄芩、知母、赤芍、玄参、连翘、甘草、丹皮、鲜竹叶

硬 肿 症

硬肿症是指婴儿出生后皮肤和皮下脂肪硬化、水肿的一种病证。以全身皮肤发凉、肌肉硬肿，或伴有哭声低微、吸吮困难为特征。本病是由于先天不足，元气虚

弱，寒凝经脉，气滞血瘀，阳气失于温煦，气血运行不畅所致。常见于1周以内的初生儿。早产、体弱儿更易罹患。寒冷季节发病率较高。本证若硬肿面积较大，全身症状较重者预后不良，病死率高。

表 35 硬肿症证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
阳气虚衰	体质虚弱，全身冰冷，僵卧少动，昏昏多睡，气息微弱，哭声低怯，吸吮困难，仰头取气，关节不利，局部皮肤硬肿、苍白，范围较广，舌淡苔薄白，指纹淡红或隐伏不现	益气温阳	参附汤（《校注妇人良方》） 人参、附子、生姜、大枣
寒凝血滞	全身欠温，四肢发凉，皮肤硬肿，不能捏起，硬肿先起于大腿、小腿，继而臀部，甚则波及上肢及面颊。患处皮肤色暗发紫或红肿，面色晦暗，舌黯红，苔薄，指纹沉滞不显	温经通络	当归四逆汤（《伤寒论》） 桂枝、细辛、白芍、当归、炙甘草、木通、大枣

脐 风

脐风俗称“脐带风”，由于多在生后4~7天内发病，所以又有“四六风”及“七日风”之称。本病是因婴儿出生后断脐护理不当，为风冷水湿所伤引起。风冷水湿秽毒之邪侵入脐中，经脉受阻，营卫壅滞，气

血运行不畅，经络为邪毒所闭，而致肝风内动，先有面肌痉挛，呈苦笑面容，继而四肢抽搐，角弓反张。邪毒入脏，肝木乘脾则出现口噤、唇青、脐突腹紧、四肢软瘫、口吐白沫等证候。治疗原则以宣通经络，驱风镇痉为主，兼以清热泻肝解毒。

表 36 脐风证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
经络闭阻	喷嚏多涕，烦躁啼哭，张口不利，吮乳口松，苦笑面容，颈项强直，或有四肢抽搐，舌淡红苔薄，指纹紫	驱风通络	玉真散（《外科正宗》） 防风、天南星、白芷、天麻、羌活、白附子
邪毒中脏	不啼不乳，面青唇紫，颈项强直，角弓反张，四肢频繁抽搐，脐突腹紧，二便不通，身热汗出，痰涌气促，舌黯红苔薄，指纹青紫	表里双解	集成沆瀣丹（《幼幼集成》） 川芎、大黄、黄芩、黄柏、黑丑、薄荷、滑石、槟榔、枳壳、连翘、赤芍

脐 部 疾 患

脐部疾患是指小儿出生后，断脐结扎、护理不善而发生的病证。因初生儿断脐后

护理不当，脐部为水湿所浸，或为尿液浸渍，或脐带未干，脱落过早，或为衣物摩擦所伤等，邪毒浸淫皮肤，脐部湿润不干者称为脐湿；邪毒入侵脐部，气血凝滞，阻

于肌肉，致脐部红肿热痛者称为脐疮；血从脐中溢出称为脐血，多由于断脐时脐带结扎过松，血渗于内，或结扎过紧，伤及血脉，或啼叫过多，迫血外出而致脐部出血，也有因胎热内盛，逼血妄行，致断脐不久，血从脐中溢出，或婴儿禀赋不足，中气虚弱，气不摄血而致脐血不止；脐部突

起者称为脐突，也称为脐疝，婴儿腹壁肌肉薄弱松弛，或先天发育不全，脐孔未全闭合，留有脐带环，又因出生之后，啼哭较多，不时用力努挣伸引，导致小肠脂膜突入脐中，成为脐突。脐部疾病发生于新生儿时期，一般预后良好。

表 37 脐部疾患证治归纳表

证型	主要临床表现	治则	代表方药
脐湿	脐带脱落后，脐部创面渗出脂水，浸渍不干，或微见红肿	收敛固摄	龙骨散（《杂病源流犀烛》） 龙骨、枯矾
脐疮	脐部红肿热痛，甚则糜烂，脓水流溢。或见恶寒壮热，啼哭烦躁，唇红赤，口干或渴，脐部红肿波及脐周，甚则神昏抽搐	清热解毒	清热消毒散（《证治准绳》） 黄连、山栀、连翘、当归、芍药、生地黄、银花、川芎、甘草
脐血	断脐后脐部渗血，经久不止，重者伴发热，面赤唇焦口干，甚或吐衄、紫斑、便血等。或伴有面色苍白，精神萎靡，手足欠温	清热凉血止血	断脐结扎松者可重新结扎脐带。茜根散（《证治准绳》） 茜根、地榆、生地黄、当归、山栀、黄芩、黄连、犀角
		益气摄血	归脾汤（《校注妇人良方》） 白术、黄芪、龙眼肉、茯苓、酸枣仁、人参、当归、木香、远志、炙甘草、生姜、大枣
脐突	脐部呈半球形或囊状突起，虚大光浮，大如胡桃，以手按之，肿物可推回腹内，啼哭叫闹时复突出。脐部皮色如常	压脐法外治	

（吴荔琼 叶礼燕）

主要参考文献

1. 王伯岳，江育仁主编. 中医儿科学. 北京：人

民卫生出版社，1984. 109-588

2. 王萍芬主编. 中医儿科学. 上海：上海科学技术出版社，1997. 33-163

二、常用检验正常值及临床意义简表

血常规检验

红细胞计数 (RBC)

男 $4.3 \sim 5.4 \times 10^{12}/L$

女 $3.8 \sim 4.9 \times 10^{12}/L$

新生儿 $5.1 \sim 6.6 \times 10^{12}/L$

临床意义

减少 见于各种贫血、白血病、术后或产后及其它原因引起的大量失血。

增多 见于真性红细胞增多症、严重脱水、严重烧伤、肺源性心脏病、先天性心脏病、登山病、慢性一氧化碳中毒等。生理性增多：高山居民、新生儿等。

血红蛋白测定 (Hb)

男 130~150g/L

女 113~136g/L

儿童 2~6岁 120~140g/L 新生儿 180~200g/L

临床意义

血红蛋白增减的临床意义，基本与红细胞增减意义相同。但血红蛋白能更好地反应贫血的程度。而某些贫血，由于单个红细胞血红蛋白的含量不同，血红蛋白减少与红细胞减少的程度，不成平行关系。

白细胞计数 成人 WBC $4.0 \sim 10.0 \times 10^9/L$ 儿童 $4.5 \sim 13.5 \times 10^9/L$

白细胞分类计数

中性粒细胞 50%~70%

嗜酸性粒细胞 0%~5%

嗜碱性粒细胞 0%~5%

淋巴细胞 24%~47%

单核细胞 1%~7%

临床意义

增多 各种细菌感染，尤其是化脓菌的感染；某些病毒和寄生虫的感染；白血病、骨髓纤维化、恶性肿瘤、真性红细胞增多症、尿毒症等。其中慢性粒细胞增多症，白细胞增多最为显著。

减少 病毒性感染：某些杆菌和寄生虫感染；脾功能亢进；血液病；各种化学因素、药物及X线和放射性物质引起的白细胞减少。生理性增多：如新生儿、经期、妊娠、剧烈运动等。中性粒细胞增多见于各种化脓菌感染、败血症、白喉、烧伤后、大手术后、急性大出血、急性中毒、慢性粒细胞白血病等。

中性粒细胞减少 见于某些病毒感染、某些细菌感染（如伤寒、副伤寒、结核病等；某些血液病（如再生障碍性贫血、急性粒细胞缺乏症）；自身免疫性疾病；脾功能亢进等。

嗜酸性粒细胞增多 见于变态反应性疾病；寄生虫病；某些皮肤病；肺浸润嗜酸性粒细胞增多症；某些血液病；家族性嗜酸性粒细胞增多症；某些内分泌疾病（如脑垂体前叶机能减退、肾上腺皮质机能减退）；急性传染病开始恢复时。

嗜酸性粒细胞减少 多见于较严重疾病的进行期，如伤寒、急性心肌梗塞等。当肾上腺皮质功能亢进或应用肾上腺皮质激素治疗时嗜酸性粒细胞减少。严重烧伤及大手术后，嗜酸性粒细胞均可减少。

嗜碱性粒细胞增多 较少见，偶见于某些慢性粒细胞性白血病，嗜碱性粒细胞性白血病（罕见），恶性贫血，慢性溶血性贫血，红细胞增多症，脾切除后，抗血清治疗，狂犬病疫苗注射等。

淋巴细胞增多 见于百日咳、传染性单核细胞增多症、传染性淋巴细胞增多症、结核病变传染病恢复期、再生障碍性贫血、急性及慢性淋巴细胞性白血病。

淋巴细胞减少 放射病及细胞免疫缺陷时，淋巴细胞可减少。

单核细胞增多 见于某些感染（如亚急性细菌性心内膜炎、伤寒、黑热病、严重的浸润型或粟粒型结核等），某些血液病（如单核细胞白血病、何杰金氏病等），许多急性传染病的恢复期。单核细胞减少一般无临床意义。

红细胞沉降率 (ESR) 测定

男 0~15mm/h

女 0~20mm/h

增快 活动性结核病、风湿热、肺炎、某些恶性肿瘤、组织变性或坏死性疾病（如心肌梗死、胶原病）、严重贫血、白血病、多发性骨髓瘤、严重的急性感染、严重的肾病等。生理性增快：妇女月经期、妊娠三个月以上时血沉也增快。

网织红细胞计数：

成人 0.5%~2.0%

新生儿 2.0%~6.0% 出生 2~5 天与成人同。

增多 表示骨髓红细胞系统的增生旺盛。多见于各种增生性贫血,如溶血性贫血,特别是急性溶血、急性大出血引起的失血性贫血。当缺铁性贫血和巨幼细胞性贫血治疗有效时,可出现短时间的大量增加,以后即降至正常或稍高。

减少 多见于骨髓增生低下,如再生障碍性贫血和某些溶血性贫血有再生障碍危象时,如阵发性睡眠性血红蛋白尿。

红细胞比积(PCV)测定

男 41%~51% 女 35%~45%

儿童 35%~49% 初生儿 49%~54%

增高 脱水、烧伤、大手术后。

减低 各种贫血时,红细胞比积均减少,但减少的程度,并不一定与红细胞计数一致。这是因为有小细胞性、大细胞性和正细胞性之分。

血粘度检验

全血粘度

男 高切 5.91~7.34 低切 5.32~6.57

女 高切 8.65~12.41 低切 6.89~9.27

全血粘度增高的疾病或综合征 冠心病、高血压、高脂血症、动脉硬化症、心功能不全、缺血性中风、出血性中风、糖尿病、白血病、真性红细胞增多症、肺气肿、肺心病、脱水、休克等。

血浆粘度 47~1.83 (25℃)

增高 原发性高球蛋白血症,如多发性骨髓瘤。继发性高球蛋白血症,如类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮、高脂血症。病理性低血粘度综合征:出血性疾病,如出血性脑中风、上消化道出血、鼻出血、功能性子宫出血、慢性消耗性疾病,如贫血、尿毒症、肝硬化腹水症、急性肝炎、急性白血病等。

溶血检验

血浆游离血红蛋白测定 40mg/L 以下 (25±14.1mg/L)

血管内溶血释放的血红蛋白量超过触珠蛋白所能结合的量时,血浆中游离血红蛋白升高。多见于较严重的血管内溶血,如阵发性睡眠性血红蛋白尿、阵发性寒冷性血红蛋白尿、运动性血红蛋白尿、蚕豆病,各种微血管病溶血性贫血以及一些机械损伤,例如体外循环手术中和手术后等。

触珠蛋白(HP)测定 0.3~2.0g/L,平均 1.2g/L (以结合 HP 量表示)

降低 各种血管内溶血,由于消耗了 Hb,血清中 Hb 降低;血管外溶血有时也可轻度降低;严重的肝病如中毒性肝炎、肝硬化等,由于 Hb 的合成减少血清中 Hb 浓度亦降低。

升高 HP 是一种急性期反应蛋白,在各种急慢性炎症、感染、风湿病、恶性肿瘤以及用皮质激素或雄性激素治疗后,HP 会升高,此时如测得 HP 不降低并不能排除体内溶血。

红细胞渗透脆性试验 开始溶血 3.8~4.6g/L 完全溶血 2.8~3.2g/L

红细胞脆性增加是指红细胞在低渗溶液中较正常红细胞更易脆裂、溶血。

脆性增加 主要见于球形红细胞增多症、椭圆形红细胞增多症和某些免疫性溶血性贫血。

脆性减低 地中海贫血、严重的缺铁性贫血。

抗人球蛋白试验(Coombs)

正常人 Coombs 直接和间接试验均呈阴性。自身免疫性溶血性贫血(AIHA)直接 Coombs 试验阳性,严重时,间接试验亦可呈阳性。血型不合的输血反应和新生儿溶血病 Coombs 直接和间接试验均呈阳性。阵发性寒冷性血红蛋白尿以及药物引起的 AIHA 也可呈阳性。

止血和凝血检验

出血时间测定 1~6min

出血时间延长 主要见于血小板大量减少或血小板功能缺陷。如血小板减少性紫癜、弥漫性血管内凝血(DIC)、急性白血病、再生障碍性贫血、肝硬化、脾功能亢进造成的血小板减少;比较严重的肝病;血管性假性血友病。毛细血管本身的病变如过敏性紫癜,出血时间亦延长。此外,各种严重的凝血因子缺乏、纤溶活性增强、血中含大量FDP和过量使用抗凝药物也可使出血时间延长。

阿斯匹林耐量试验 正常人服阿斯匹林 2h 和 4h,出血时间延长 $<2\text{min}$ 阳性结果主要见于血管性假血友病患者。先天性环氧化酶或血栓素合成酶异常也可出现阳性结果。

血小板计数 $100\sim350\times10^9/\text{L}$

减少 见于原发性血小板减少性紫癜、全身性红斑狼疮、弥漫性血管内凝血、某些药物中毒或过敏、应用某些抗癌药后、再生障碍性贫血和阵发性睡眠性血红蛋白尿、各种急性白血病、骨髓转移癌、脾功能亢进、巨幼细胞性贫血、某些感染(如伤寒、黑热病、粟粒性结核和败血症)、血栓性血小板减少性紫癜。

增多 主要见于血小板增多症、脾摘除术后(一时性)、骨折、出血和手术后。在慢性粒细胞性白血病和真性红细胞增多时,血小板也常增高。

血块收缩时间测定 30~60min 开始收缩 18~24h 完全收缩

血块收缩不良 主要见于血小板减少症、血小板增多症、凝血酶原、纤维蛋白原或其它凝血因子减少的患者、血小板无力症以及红细胞增多症、多发性骨髓瘤等。

血块收缩增强 主要见于先天性或获得性第Ⅶ因子缺乏的患者。

血小板粘附功能体外试验(PAdT) 男 $34.9\pm5.95\%$ 女 $39.4\pm5.19\%$

粘附率减低 多见于vWD、血小板无力症、尿毒症、某些肝病、白血病、MDS、巨球蛋白血症、高丙种球蛋白血症或其它血小板病。

粘附率增高 见于手术后或创伤后,某些动脉粥样硬化、心肌梗塞,某些静脉炎或静脉血栓、高 β 脂蛋白血症、高血压及缺血性脑血管病、糖尿病、肾炎及肾病综合征等。

血液凝固时间测定 5~11min(试管法)

凝血时间延长 主要见于血浆中某一凝血因子缺陷(如血友病)、严重的凝血酶原和纤维蛋白原减低以及存在抗凝物质,如各种低凝血酶原血症、低纤维蛋白原血症和DIC。

凝血酶原时间(PT)测定

男 11~13.7s 活动度 80~120%

女 11~14.3s 活动度 80~120%

凝血酶原时间延长 见于凝血酶原、第Ⅴ、Ⅶ、Ⅹ因子缺陷、纤维蛋白原显著降低,以及血中抗凝物质增加时;严重肝病、维生素K缺乏、阻塞性黄疸、先天性缺乏凝血酶原及DIC时PT均可延长;用抗凝药物治疗时,PT显著延长,故可用PT对抗凝疗法加以监控。

活化的部分凝血活酶时间(APTT) 35~52s(60s以上肯定为异常)

APTT延长 血浆的凝血因子中除第Ⅶ因子和Ⅲ因子外,其余因子缺陷均可使APTT延长,血中抗凝物质增加时也延长。APTT缩短:见于第Ⅶ、Ⅴ因子活性增高,DIC高凝期,血栓形成性疾病,血小板增多以及静脉穿刺不顺利,混入组织液等。

血浆凝血酶时间测定

比正常对照延长3s以上为异常;如正常对照在20s以上,则以较正常对照延长5s以上为异常。

凝血酶时间延长 见于血中肝素增多或存在类肝素抗凝物质,以及AT-Ⅲ显著升高时。此外纤维蛋白原减少,DIC或原发性纤溶,有异常蛋白(如多发性骨髓瘤)时亦可延长。

优球蛋白溶解时间 (ELT) 测定 $>150\text{min}$

ELT 缩短 表示纤维蛋白溶解活性增强, 多见于原发性或继发性纤溶亢进 (如 DIC), 肺、肝、胰、前列腺等手术后、某些恶性肿瘤、某些变态反应、高血压和晚期肝硬化。

血浆鱼精蛋白副凝固试验 (3P 试验) 阴性

3P 试验阳性 多见于 DIC 血液呈高凝状态, 并有继发性纤溶时, 如败血症、流行性出血热、急性胰腺炎、休克、烧伤、恶性肿瘤晚期、急性白血病、羊水栓塞、死胎、血型不合和毒蛇咬伤。在原发性纤溶时, 因血中无 FM (纤维蛋白单体), 3P 试验可呈阴性。

血浆蛋白质测定

血清总蛋白测定 成人总蛋白 $60\sim 82\text{g/L}$

血清总蛋白浓度升高 见于各种原因失水所致血液浓缩; 多发性骨髓瘤、巨球蛋白血症; 系统性红斑狼疮、多发性硬化和某些慢性感染造成球蛋白 (多克隆) 升高的一些慢性病。

血清总蛋白浓度降低 见于体内水份过多; 各种渠道的血清蛋白丢失, 如肾病综合征、严重烧伤、蛋白丢失性肠病、营养不良及消耗增加, 如结核、甲亢、肿瘤; 蛋白合成障碍, 如肝细胞病变, 肝功能受损等。

血清白蛋白测定

卧床成人 $35\sim 50\text{g/L}$;

走动男成人 $42\sim 55\text{g/L}$

走动女成人 $37\sim 53\text{g/L}$

高白蛋白血症偶见于脱水所致的血液浓缩。血清白蛋白降低临床较常见, 与总蛋白降低的原因大致相同。

急性降低见于大量出血与严重烧伤。

慢性降低见于肾病蛋白尿、肝功能受损、腹水形成、肠道肿瘤与结核, 慢性的失血、营养不良和消耗性疾病等。白蛋白如低于 20g/L , 临床可出现水肿。

血清球蛋白测定

血清球蛋白 $23\sim 36\text{g/L}$

球蛋白浓度增高 见于多发性骨髓瘤与某些淋巴瘤等单克隆免疫球蛋白病、肝硬化、多发性硬化、结缔组织病、血吸虫病、疟疾、慢性感染、肾病、严重脱水等。尤其是骨髓瘤的单克隆免疫球蛋白升高, 可使总蛋白超过 100g/L 。

球蛋白浓度降低 通常与低丙球蛋白血症相关, 如婴儿低 γ 球蛋白血症或先天性无 γ 球蛋白血症, 临床较少见。肾上腺皮质功能亢进和使用免疫抑制剂等常使免疫球蛋白合成减少, 引起球蛋白降低。

血浆蛋白质测定

血浆纤维蛋白原测定

正常成人 $2.00\sim 4.00\text{g/L}$

纤维蛋白原降低 纤维蛋白原消耗过度, 如 DIC、胎盘早期剥离、分娩时羊水渗入血管形成血栓; 肺、前列腺手术。营养不良及肝脏疾病时纤维蛋白原合成减少。罕见的先天性纤维蛋白原缺乏症及异常纤维蛋白血症。

纤维蛋白原增高 往往与急性期反应蛋白同时增高, 如肺炎、风湿热、结核、败血症等细菌感染。尿毒症、肾病、妊娠、月经期、代偿性 DIC、肿瘤等亦见增高。大手术中亦升高。

血清蛋白醋酸纤维膜电泳

A (白蛋白) $35\sim 55\text{g/L}$ ($50\sim 68\%$);

α_1 球蛋白 $1\sim 4\text{g/L}$ ($2\sim 6\%$);

α_2 球蛋白 $5\sim 10\text{g/L}$ ($6\sim 13\%$);

β 球蛋白 $6\sim 12\text{g/L}$ ($8\sim 15\%$);

γ 球蛋白 $6\sim 16\text{g/L}$ ($10\sim 20\%$)。

正常血清蛋白醋酸纤维膜电泳图,一般可分为5条区带,即A、 α_1 、 α_2 、 β 和 γ 。脐带血清、胎儿血清、原发性肝癌部分血清,在A与 α_1 之间可增加1条甲胎蛋白带。多发性骨髓瘤可分离出6条区带,多1条称M蛋白。有时在白蛋白区可分为两条区带称为双白蛋白,较罕见,有家族性、多为白蛋白的遗传变异,与疾病无关。若在缓冲液中添加乳酸钙0.384g/L,正常新鲜血清 β 可分为 β_1 与 β_2 两区带。 β_2 主要为补体C₃成分,在急性期反应4~5天, β_2 增高尤为明显。

非蛋白氮测定

肌酐测定

血浆:

男 80~133 μ mol/L (0.9~1.5mg/dl);

女 62~115 μ mol/L (0.7~1.3mg/dl);

尿肌酐 男 14~26mg/(kg·d) 女 11~20mg/(kg·d)

血浆肌酐浓度反映肾脏损害、肾小球滤过率、尿路通畅性等肾功能,是一项比尿素、尿酸更特异的肾功能指标。因为肌酐浓度受饮食、运动、激素、蛋白分解代谢等因素影响较少。肾脏代偿与储备能力强,只有肾功能明显受损才使肌酐浓度升高。通常血浆肌酐浓度与疾病严重性平行。肾前性及肾性早期的损害一般不会使血肌酐浓度升高。

血尿素测定 血浆尿素 2.9~8.2mmol/L (尿素氮 8~23mg/dl)

各种肾脏疾病,肾小球病变,肾小管、肾间质或肾血管的损害都可引起血浆尿素浓度的升高。但是血浆尿素并不是肾功能的特异指标,它受肾脏以外因素的影响。血液中尿素浓度升高引起的氮质血症可分为三类:

1. 肾前性氮质血症 (prerenal azotemia) 由于肾血液灌注减少或尿素生成过多引起,后者见于高蛋白饮食、饥饿、发热、脓毒血症所致的蛋白质分解代谢增加,以及胃肠出血后血液蛋白重吸收等。脱水、休克、心衰引起肾供血不足,使血浆尿素浓度升高。肾前性氮质血症血浆肌酐浓度往往不伴随升高。

2. 肾性氮质血症 (renal azotemia) 由于急性与慢性肾功能衰竭、肾小球肾炎、肾盂肾炎等引起。肾结核、肾积水的血浆尿素增高与肾组织破坏程度相关。

3. 肾后性氮质血症 (postrenal azotemia) 经输尿管、膀胱、尿道的尿流受阻引起的血尿素升高,例如:尿路结石、泌尿生殖系的肿瘤、前列腺肥大、阻塞造成肾小管内压力升高,使管内尿素倒扩散入血液。血浆尿素浓度降低见于婴儿、孕妇以及低蛋白高糖饮食的正常人,一般无意义。

血清尿酸测定

男 210~450 μ mol/L (35~75mg/L);

女 150~390 μ mol/L (25~65mg/L)。

尿酸浓度增高 多见于痛风,常在65~100mg/L;核酸代谢增强的疾病,如白血病、多发性骨髓瘤、红细胞增多症、溶血性贫血、恶性贫血治疗期等,肾功能受损的疾病尿酸值也增高。但因肾外因素的影响较多,故较少作为肾功能指标。妊娠毒血症、高乳酸血症由于排泄结合位置的竞争作用,使血液尿酸值升高。吃富含嘌呤的食物,如动物肝、肾、胰、贝类等可因外源性嘌呤增加而致尿酸值升高。

尿酸降低 见于黄嘌呤尿 (xanthinuria) 和剥脱性皮炎。亦见于别嘌呤醇 (allopurinol) 治疗后。

血氨测定

血氨 17~50 μ mol/L 血氨氮 240~700 μ g/L

病理性增高 肝昏迷、肝性脑病、重症肝炎、尿毒症、出血性休克、某些先天性酶缺陷(如鸟氨酸氨基甲酰转移酶)、肺气肿。

内生肌酐清除试验

男 85~125ml/min (1.42~2.08ml/s)

女 77~117ml/min (1.29~1.95ml/s)

20~30岁青年的内生肌酐清除率可高于以上范围。中老年后每增长10岁,下降6.5ml/min

1. 肌酐清除率是反映肾小球滤过率十分灵敏的指标。急性慢性肾小球损害、肾血液减少、肾小管损害等均可使肌酐清除率降低。

2. 肌酐清除率增高意义不大。应注意留取尿标本开始时膀胱是否排空, 是否存在影响膀胱排空的病理因素, 如结石、肿瘤、前列腺肥大等。

电解质测定

钾钠测定

血清钾 3.5~5.4mmol/L

尿钾 25~125mmol/L 血清钠 136~146mmol/L

钾 血清钾增高见于肾上腺皮质功能减退、尿毒症及急性梗阻。血清钾降低见于严重腹泻、呕吐、肾上腺皮质功能亢进。家族性周期麻痹发作时可低至2.5mmol/L, 但间歇期可正常。

钠 血清钠降低见于呕吐、腹泻等胃肠道失钠; 肾炎、肾病综合征、肾上腺皮质机能不全、尿崩症、糖尿病等尿路失钠; 烧伤、大汗时皮肤失钠。高血钠见于脑外伤、脑血管意外, 垂体瘤、严重脱水, 肾上腺皮质机能亢进等。

氯测定

血清氯 95~106mmol/L;

脑脊液氯 120~132mmol/L;

尿氯 150~250mmol/24h

血清氯离子降低 临床上较为多见。如严重呕吐丢失胃液盐酸、失盐性肾炎、代谢性酸中毒、肾功能衰竭排酸困难、心力衰竭限盐利尿、阿狄森氏病等。

血清氯增高 见于脱水、摄取盐过多、不适当地输盐水、肾血液减少、原发性甲状旁腺机能亢进等。尿氯排泄量的增减情况基本上与尿钠排泄情况相同。正常人与饮食中盐的摄取量密切相关。

血清钙测定

2.10~2.55mmol/L (8.4~10.2mg/dl)。

血清钙浓度升高见于下列疾病 甲状旁腺机能亢进、维生素D过多症、多发性骨髓瘤(因溶骨现象及球蛋白结合钙增高)、肿瘤的骨转移、结节病(肠道吸收钙过量)、阿狄森氏病。

低血钙症 血清钙降低将引起神经肌肉应激性增强, 而致手足搐搦症, 见于下列疾病: 甲状旁腺机能减退、假性甲状旁腺减退(不缺乏甲状旁腺激素, 而缺乏对甲状旁腺激素起反应的腺苷酸环化酶)、佝偻病、慢性肾炎、尿毒症(因磷高而总钙低, 但离子化钙反而增高, 不发生手足搐搦)、大量输血后(输入大量枸橼酸盐抗凝剂, 与钙结合, 使血钙降低)。

无机磷测定

成人: 0.87~1.45mmol/L (2.7~4.5mg/dl)

儿童: 1.45~1.78mmol/L (4.5~5.5mg/dl)

血清无机磷增高 见于肾功能不全、肾衰竭、尿毒症、慢性肾炎晚期等磷酸盐排泄障碍。甲状旁腺功能减退、高维生素D血症、生长激素分泌增多症等肠道吸收磷及肾小管重吸收磷增加使血清磷增高。白血病、淋巴瘤、骨肿瘤细胞毒素类药物治疗后可使血磷增高。

血清无机磷减低 见于肾近曲小管变性(Fanconi's 综合征)磷重吸收障碍。甲状旁腺机能亢进、维生素D缺乏所致的软骨病与佝偻病, 磷排泄过多而吸收少。

血清镁测定

成人 0.6~1.1mmol/L

新生儿 0.5~0.9mmol/L

红细胞镁 1.7~2.7mmol/L

脑脊液镁 1.0~1.4mmol/L

尿液镁 3.0~5.0mmol/24h

血清镁浓度降低 常见于慢性腹泻、醛固酮增多症、甲状旁腺功能低下、肝硬化、胰腺炎、溃疡性结肠炎、血液透析病人、慢性酒精中毒、妊娠毒血症、注射胰岛素后(镁移入细胞内)、慢性肾炎多尿期等。低镁类似低钙, 可引起神经肌肉的兴奋性增强, 出现抽搐、强直、反射亢进、定向力障碍等症状。

脑脊液镁降低 见于病毒性脑炎及局部缺血性脑病。

血清镁升高 见于少尿、脱水、阿狄森氏病、糖尿病酸中毒、慢性肾衰等。高镁血症可引起房室传导时间延长。

铁及总铁结合力 (TIBC) 测定

血清铁 $12.7 \sim 26.1 \mu\text{mol/L}$ ($71 \sim 146 \mu\text{g/dl}$)

总铁结合力 $46.5 \sim 65.7 \mu\text{mol/L}$ ($260 \sim 367 \mu\text{g/dl}$)

铁饱和度 $20\% \sim 55\%$

血清铁降低 见于体内总铁不足：如营养不良，铁摄入不足或胃肠道病变，缺铁性贫血；铁丢失增加：如泌尿道、生殖道、胃肠道的慢性长期失血；铁的需要量增加：如妊娠及婴儿生长期；感染、尿毒症、恶液质等疾病。血清铁增高见于血色素沉着症（含铁血黄素沉着症）；溶血性贫血从红细胞释放铁增加、肝坏死贮存铁从肝脏放出；铅中毒、再生障碍性贫血、血红素合成障碍，如铁粒幼红细胞贫血等铁利用和红细胞生成障碍。TIBC 降低见于遗传性运铁蛋白缺乏症，运铁蛋白合成不足；肾病、尿毒症运铁蛋白丢失；肝硬化、血色沉着症贮存铁蛋白缺乏。

TIBC 增高 见于各种缺铁性贫血，运铁蛋白合成增强；肝细胞坏死等贮存铁蛋白从单核-巨噬系统释放入血液增加。

锌测定

血浆锌 $10.7 \sim 22.0 \mu\text{mol/L}$ ($65 \sim 150 \mu\text{g/dl}$)。

血清锌 $11.6 \sim 23.0 \mu\text{mol/L}$ ($76 \sim 150 \mu\text{g/dl}$)。

血清锌降低 见于营养不良、尿毒症、白血病、Kwashiorkor 病（一种营养不良）、恶性贫血、肝硬化、感染、急性心肌梗塞、镰状细胞病、肝细胞疾病和妊娠。剥脱性皮炎，用青霉素治疗时由于药物结合锌、铜而使血清锌降低。慢性营养不良和糖尿病长期缺锌，可使头发锌含量降低。

血清铜测定

男 $11.0 \sim 22.0 \mu\text{mol/L}$ ($70 \sim 150 \mu\text{g/dl}$) (换算系数 0.157)

女 $12.6 \sim 24.4 \mu\text{mol/L}$

儿童 $12.6 \sim 29.9 \mu\text{mol/L}$ ($80 \sim 190 \mu\text{g/dl}$)

尿铜 $0.24 \sim 0.79 \mu\text{mol/24h}$ ($15 \sim 50 \mu\text{g/24h}$)

1. 引起血清铜升高的疾病有 白血病、何杰金氏病、血色沉着症、胆汁性肝硬化、伤寒、肺结核、恶性贫血、再生障碍性贫血、风湿热、类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等。

2. 雌激素治疗及妊娠时血清铜均升高。

3. 低铜血症与以下三种儿科疾病有关 婴儿贫血：需要铜铁联合治疗；婴儿营养不良：引起中性粒细胞减少、贫血、腹泻，类似坏血病；Menke's 发综合征，又称弦样发 (Wiry hair) 症：一种遗传性铜吸收障碍引起的婴儿进行性脑病。

4. Wilson's 病 (肝豆状核变性) 由于肝合成铜蓝蛋白减少或缺乏，引起血清铜低，游离铜和尿铜增高。

脂 类 检 测

甘油三酯测定 (比色法)

上限定为 1.7 mmol/L (1500 mg/L)，多数在 1.36 mmol/L (1200 mg/L) $< 2.3 \text{ mmol/L}$ ($< 200 \text{ mg/dl}$)

血甘油三酯增高 可见于家族性高甘油三酯血症，饮食大量甘油三酯和继发于某些疾病如糖尿病、甲状腺功能减退、肾病综合征和胰腺炎等。

降低 见于甲状腺功能亢进、肾上腺皮质功能低下、肝功能严重低下等。

血清总胆固醇测定 (酶法)：

男 $4.00 \pm 0.65 \text{ mmol/L}$

女 $3.8 \pm 0.60 \text{ mmol/L}$ 或 $< 6.5 \text{ mmol/L}$, $< 250 \text{ mg/dl}$

除家族高胆固醇血症 (FH) 外，血清胆固醇增高 多继发于肾病综合征、甲状腺功能减低、糖尿病和胆道梗阻等。

胆固醇降低 见于甲状腺功能亢进、营养不良和肝功能低下等。

高密度脂蛋白胆固醇 (HDL) 测定

不同性别和各年龄组的 HDL 值均有差别, 应根据各实验室提供参考值进行分析。本室参考值 $>0.9\text{mmol/L}$ 或 $>35\text{mg/dl}$ 。

约 25% 总胆固醇存在于 HDL 中, 一般认为 HDL-C 与心血管疾病的发病率和病变程度呈负相关。HDL-C 降低 见于急慢性肝病、急性应激反应 (心肌梗死、外科手术、损伤)、糖尿病、甲状腺功能亢进或减低、慢性贫血等。

血清载脂蛋白 (LP) 测定

Lp (a): $146 \pm 109.2\text{mg/L}$

载脂蛋白可作为心脑血管疾病危险因子的指标, 如研究资料表明: apoB 增高和 apoAI 减低是心、脑血管疾病的危险因素, 而且患者血脂异常检出率相当高; 高 Lp (a) 患者冠心病和心肌梗死发病率高于健康者 2~5 倍; 脑动脉硬化患者 Lp (a) 不仅显著高于健康者, 而且与病变的严重程度密切相关。载脂蛋白的检测还可用于遗传性载脂蛋白异常病例的发现与诊断, 如 apoAI 缺乏症 (tanger) 属染色体隐性遗传, 血清中几乎无 apoAI、和 HDL; 家族高胆固醇血症 (FH) 属染色体显性遗传, 血清为高 HDL 和高 apoB, 患者常有黄色瘤, 早发冠心病。apoAI 下降与 apoB 增高还可见于未治糖尿病和肾病综合征等。长期肾衰血透患者 apoAI 和 apoB 均减低。肝实质损害如失代偿肝硬化等 apoAI 明显下降。

酶及尿激素测定

乳酸脱氢酶 (LD) 测定

195~437 单位/dl (1950~4577 单位/L) (80-285U/L)

无特异性, 降低无临床意义。

增高 主要见于心肌梗死、病毒性肝炎、肝硬化、肺梗死、某些恶性肿瘤、骨骼肌病、有核红细胞骨髓内破坏 (无效性造血、白血病尤其是急性淋巴细胞性白血病、恶性贫血)。在急性心肌梗死 LD 水平于发作后 12~24 小时开始升高, 48~72 小时达高峰, 升高可达 10 天。恶性肿瘤仅在发展到相当阶段时才升高, 故对肿瘤早期诊断意义不大。某些肿瘤所致的胸腹水中, LD 活力往往升高。此外, 脑脊液中 LD 总活力升高出现在蛛网膜下出血及脑血管血栓形成并出血。脑或脑膜肿瘤不升高, 而原发于其它部位转移入脑的可升高。慢性肾小球性肾炎、系统性红斑狼疮、糖尿病性肾硬变、膀胱及肾脏恶性肿瘤病人尿中 LD 活力升高达正常人的 3~6 倍。但尿中尿素及小分子肽类可抑制酶活力, 尿 pH 偏低也可能使 LD 灭活。在具有尿毒症的慢性肾病患者, 血清 LD 一般正常, 经透析治疗后活性上升, 可能与血清中 LD 的抑制剂尿素、草酸盐被除去有关。

乳酸脱氢酶同工酶测定:

LDH₁ 35.0±4.3%,

LDH₂ 38.0±6.8%,

LDH₃ 19.8±2.2%,

LDH₄ 3.7±2.7%,

LDH₅ 3.3±1.5%

急性心肌梗死发作早期, 血清中 LD₁ 和 LD₂ 活力均增高, 但 LD₁ 增高更早, 更明显, 可导致 LD₁/LD₂ 比值升高; 溶血性疾病、幼红细胞贫血症、肾坏死和假性肥大性肌营养不良患者血清中 LD₁ 和 LD₂ 也可增高。LD₂₋₃ 增高见于恶性病, 尤其是白血病、淋巴瘤, 急性肺损伤, 胶原病, 心包炎和病毒感染。LD₄₋₅ 增高见于肝细胞损害 (坏死、炎症、充血), 肌肉损伤, 心肌梗死并发充血性心衰时 LD₅ 亦增高。

α-羟丁酸有脱氢酶 (α-HBD) 测定

53~135U/L 心肌梗死病人血清 α-HBD 增高, LD/α-HBD 之比值减低。正常人其比值为 1.2~1.6, 肝实质细胞病变升高为 1.6~2.5, 心肌梗死减低为 0.8~1.2。

血清谷氨酸脱氢酶 (GDH) 测定 0~1.5U/L

正常血清 GDH 活性很低,但在肝脏疾病尤其涉及肝细胞线粒损害时其活性显著增高,常用来检查线粒体的受损程度,是肝实质损害的敏感指标。酒精中毒伴肝细胞坏死时,此酶升高较其它酶敏感。急性肝炎无并发症时升高程度比转氨酶相对较小。慢性肝炎时升高可达正常上限的 4~5 倍;肝硬化时升高达 2 倍。凶险等肝细胞中毒升高明显,可达 10~20 倍。

血清单胺氧化酶 (MAO) 测定 $0.20 \sim 0.67 \mu\text{mol} \cdot \text{s}^{-1} / \text{L}$

临床上测定 MAO 主要用于诊断肝硬化。肝硬化时 MAO 活性常明显增高,阳性率可达 80% 以上。其活性与用腹腔镜观察肝脏表面结节形成的过程相平行,增高程度与组织学检查肝脏的结缔组织增生和小叶结构的扭曲密切相关。暴发性肝炎时有增高倾向。增高还见于糖尿病、甲状腺机能亢进、肢端肥大症、心力衰竭引起的肝瘀血等疾病。

铜蓝蛋白 (亚铁氧化酶, CP) 测定 $62 \sim 240 \text{U} / \text{L}$

肝豆状核变性 (Wilson 病) 患者血清 CP 含量降低这是本病的特征。

CP 为一种急性反应期蛋白,感染或炎症时增高。在炎症或感染受控制后,此种增高可导致一过性的低水平,必要时作一系列测定。此外减低见于肾病综合征、严重肝病 (原发性胆汁性肝硬化及原发性胆闭锁);增高亦见于半数以上的肝癌 (转移性)、胆石症、肿瘤引起的胆道阻塞,妊娠后 3 个月及口服避孕药者。

谷丙转氨酶 (GPT) 测定 $5 \sim 35 \text{U} / \text{L}$

血清 GPT 增高 见于急性病毒性肝炎;骨骼肌、肾脏及胰腺等组织坏死;严重心肌梗死、心力衰竭时的肝瘀血;胆道疾病、肝外癌性胆道梗阻性黄疸 (如胆管癌、胰头癌)、胆石症、胆管炎及胆囊炎;应用某些药物;外科手术、麻醉、剧烈运动、早期妊娠等。

谷草转氨酶 (GOT) 测定 $0 \sim 40 \text{U} / \text{L}$

临床测定 GOT 主要用于诊断急性心肌梗死 (AMI)、肝细胞及骨骼肌疾病。AMI 发作后 6~8 小时开始升高,24 小时达高峰,约 3~5 天恢复正常。升高还见于肺栓塞、充血性心力衰竭、病毒性肝炎、中毒性肝炎、肝硬化、肝癌 (早期正常) 胆道阻塞、溶血性疾病、骨骼肌疾病如进行性肌营养不良、皮肌炎、挤压性肌肉损伤、坏疽、急性胰腺炎等。

肌酸激酶 (CK) 测定:

男 $15 \sim 163 \text{U} / \text{L}$

女 $3 \sim 135 \text{U} / \text{L}$

男女间有明显差异 CK 主要存在于骨骼肌和心肌,其次为胎盘、脑等。其活性测定最初用于诊断骨骼肌疾病。各种类型的进行性肌萎缩时,血清 CK 活力增高,神经原因引起的肌萎缩如脊髓灰白质炎时活力正常,皮肌炎时可有轻度或中度增高。在假性肥大性肌营养不良 (Duchenne 氏肌萎缩) 时,血清 CK 极度增高,可高达正常值上限的 50 倍。在心肌梗死时 CK 活力升高出现较早,梗死后 2~4 小时就开始升高,可高达正常上限的 12 倍。其对心肌梗死的诊断特异性高于 AST 和 LD。但此酶升高持续时间短,2~4 天就恢复正常;如再次升高,往往说明再次梗死。病毒性心肌炎时也明显增高,对诊断和预后参考价值。脑血管意外、脑膜炎、甲状腺机能低下也可增高。此外剧烈运动、各种插管、手术、肌肉注射冬眠灵、抗菌素也可能增高。虽然 CK 测定对诊断急性心肌梗死有很高的阳性率和较高的特异性,但测定 CK 同工酶则可提高诊断特异性。

脂肪酶 (LPS) 测定 (比浊法) $0 \sim 110 \text{U} / \text{L}$ (血清)

LPS 主要来源于胰腺。血清 LPS 增高常见于急性胰腺炎及胰腺癌,偶见于慢性胰腺炎。急性胰腺炎时血清淀粉酶增高的时间较短,而血清 LPS 升高可持续 10~15 天。此外,总胆管结石、总胆管癌、胆管炎、肠梗阻、十二指肠溃疡穿孔、急性胆囊炎、脂肪组织破坏 (如骨折、软组织损伤、手术或乳腺癌)、肝炎、肝硬化,有时亦可见增高。吗啡及某些引起 Vater 壶腹收缩的药物可使 LPS 升高。测定十二指肠液中 LPS 对诊断儿童囊性纤维化 (cystic fibrosis) 有帮助,十二指肠液中 LPS 水平过低提示此病的存在。

胆碱酯酶 (ChE) 测定 $5000 \sim 12000 \text{U} / \text{L}$

与其它酶活力增高反映病理改变的情况相反,ChE测定的临床意义在于酶活力的降低。病理情况,尤其是肝脏病、恶病质时活力降低,可作为肝实质细胞损害及癌症病程发展的有力指针。饥饿、营养不良及烧伤也降低。有机磷毒剂是ChE的强烈抑制剂,测定ChE是有机磷中毒诊断及预后估计的重要指标。

碱性磷酸酶(ALP)测定

成人 30~130 金氏单位/L

儿童 50~280 金氏单位/L

血清ALP测定主要用于肝胆系统及骨骼系统疾病的诊断。在胆道梗阻、肝细胞损害、肝细胞和胆管上皮细胞再生或癌变等情况下,血清ALP均可升高。升高原因是ALP漏入血液,或阻碍胆汁排泄的因素诱导肝细胞合成ALP,或蓄积的胆汁酸溶解细胞膜释放出ALP。氯丙嗪、肿剂、甲基睾丸酮及某些抗生素可引起胆汁郁积性肝炎,导致血清ALP增高。肝病患者若血清胆红素逐渐升高,ALP反而下降,系病情恶化之兆;反之表示肝细胞有再生现象。骨病患者主要由于成骨细胞增殖致血清ALP升高。变形性骨炎(Paget氏病)显著升高,相当于正常上限的10倍到几十倍。原发性及继发性甲状旁腺机能亢进累及骨骼者、胱氨酸贮积病、骨骼愈合升高;骨软化病、佝偻病升高经维生素D治疗后下降;成骨肉瘤血清ALP特高。正常妊娠、新生儿骨质生成和正在发育的儿童升高,这是正常生理性的升高。此外安妥明、硫唑嘌呤、摄入高钙可降低血清ALP。

酸性磷酸酶(ACP)测定 5~1.9U/L

前列腺癌特别是发生转移时,血清ACP明显增高,可达正常上限的40~50倍。骨病ACP增高,来源于破骨细胞,如Paget's病、乳腺癌等骨转移,累及骨的甲状旁腺机能亢进。但也有的乳腺癌病例被酒石酸抑制的ACP增高。儿童生长期耐酒石酸ACP增高也可能来源于破骨细胞。此外,Gaucher's病及Niemann-Pick病、粒细胞白血病、因血小板过度破坏引起的血小板减少症等耐酒石酸的ACP也增高;白血病时增高程度与白细胞计数相关。非恶性的前列腺疾患如良性前列腺肥大、前列腺炎、前列腺梗塞等中的某些病例血清ACP亦可增高。

淀粉酶(AMS)测定

血清(浆) <210 单位/L

尿: 200~850 单位/L

急性胰腺炎、流行性腮腺炎,血和尿中淀粉酶显著增高。一般认为,在急性胰腺炎发病的8~12小时血清AMS开始升高,12~24小时达高峰,2~5天降至正常。如超过500单位即有诊断意义,达350单位时应怀疑此病。其它如急性阑尾炎、肠梗阻、胰腺外伤、胆石症、胆囊炎、总胆管阻塞、溃疡病穿孔及吗啡注射后等均可增高,但常低于500苏木杰单位。正常人血清中的淀粉酶主要由肝脏产生,故减低见于某些有肝硬化、肝炎等肝病。尿淀粉酶约于起病后12~24小时开始增高,下降也比血清AMS慢。所以在急性胰腺后期测尿淀粉酶更有价值。肾功能严重障碍时,血清AMS可增高,而尿AMS降低。血清和尿AMS同时减低见于各种肝病。淀粉酶增高程度与病情轻重不成正相关,病情轻者可能很高,病情重者(如暴发性胰腺炎)因腺泡组织受到严重破坏,AMS生成大为减少,因而可能不高。

香草扁桃酸(VMA)测定

R值为1.41~2.41 (5~14mg/d)(嗜铬细胞瘤病人均小于此值)。

尿VMA排泄增多主要见于嗜铬细胞瘤患者。但在非发作期间,亦可正常或仅轻微升高。神经母细胞瘤和交感神经节细胞瘤亦可增高。

尿17酮类固醇测定

男 17.3~42μmol/24h

女 13.9~35μmol/24h (5~22mg/d)

17酮类固醇增高 见于肾上腺皮质机能亢进,如肾上腺皮质癌、肾上腺皮质机能亢进症(柯兴氏病)、肢端肥大症、睾丸间质细胞肿瘤,以及肾上腺性变态综合征(性早熟、先天性肾上腺增生所致的女性假两性畸形)。

减低 见于肾上腺皮质功能减退,如肾上腺皮质功能减退症(阿狄森氏病)、脑垂体机能减退、性机能减退、睾丸切除后,以及某些慢性病如结核、肝病、糖尿病、重症营养不良等。

尿 17 羟皮质类固醇测定

男 13.0~39 μ mol/24h

女 12.1~30 μ mol/24h

尿 17 羟皮质类固醇增高 见于肾上腺皮质功能亢进的病例,如肾上腺皮质功能亢进综合征、肾上腺皮质瘤及双侧增生,肥胖病,甲状腺功能亢进等。尤以肾上腺皮质肿瘤增生最为显著。

减低 见于肾上腺皮质功能不全(如阿狄森氏病)和某些慢性病,如肝病、结核病等。当注射 ACTH 后,正常人和皮质腺瘤、双侧增生尿中 17 羟可显著增高;而肾上腺皮质功能减退症病人和肾上腺癌,则变动不明显。

糖及其代谢产物测定

血糖测定

3.6~5.8mmol/L (65~105mg/dl)

生理性增加 见于餐后 1~2 小时,摄入高糖食物后,情绪紧张时肾上腺分泌增加等;生理性降低见于妊娠、哺乳、饥饿、长时间剧烈体力活动后。注射葡萄糖、肾上腺素或肾上腺皮质激素后增加;注射胰岛素后,口服降低血糖药物后降低。

病理性增高 见于胰岛功能低下,如胰腺 β 细胞分泌胰岛素缺乏所致糖尿病;升高血糖的激素分泌增多,如垂体前叶及肾上腺皮质机能亢进的疾病如肢端肥大症、巨人症、柯兴氏综合征;肾上腺髓质功能亢进,如嗜铬细胞瘤;甲状腺机能亢进;中枢性的疾病,如颅内疾病、脑震荡、脑溢血、重症脑炎等;脱水及缺氧窒息等。

病理性减低 见于胰岛 β 细胞癌、功能性胰岛素过多、倾倒综合征、胰岛素或其它降血糖药物用量过多等;皮质类固醇激素不足,如垂体前叶功能减退、肾上腺皮质机能减退等;甲状腺功能减退,如呆小症、粘液性水肿等;血糖来源减少,如长期营养不良、严重肝炎及肝硬化、I 型及 II 型糖原贮积病(I 型因肝脏缺乏葡萄糖-6-磷酸酶,该酶为肝糖原分解成葡萄糖所必需)、酒精中毒(乙醇在肝中代谢抑制了糖原异生作用);血糖损失过多,如根皮苷引起的肾小管性糖尿。此外,胰岛外的肿瘤也可引起低血糖,其原因可能肿瘤细胞增加了葡萄糖的利用,减低了肝脏葡萄糖的产量;有的肿瘤细胞可能产生类似胰岛素的蛋白质。

葡萄糖耐量试验

正常成人口服 100g 葡萄糖后,半小时至 1 小时血糖水平升高达峰值,在 8.3~10mmol/L 之间,尿中无糖;由于葡萄糖吸收刺激胰腺增加胰岛素的分泌,血糖随后降低,2 小时左右甚至降至低于空腹水平,至 3 小时恢复至正常水平。糖尿病患者空腹血糖通常增高(空腹血糖增高明显者一般不作此试验,如作甚至有促成酮酸中毒的危险),服葡萄糖后更高,轻型者 30~60 分 达峰值;重型者 1 小时后达峰值,且维持时间长;同时有尿糖出现,称为糖耐量减低。肾上腺皮质机能减退(阿狄森氏病)血糖减低,糖耐量增加。葡萄糖肾阈约 10mmol/L (18mg/dl)。某些疾病患者肾小管重吸收功能减低,耐量正常或稍低于正常,尿中出现糖,称肾性糖尿。急性肝炎病人服葡萄糖后 30~90 分血糖增加超过正常曲线,部份老年人糖耐量也可减低。本试验影响因素较多,诊断敏感性及特异性都难确定,故临床应用受到一定限制。

乳酸测定

呈正态分布,第 95 百分位数上限为 4mmol/L

在休克、心失代偿、血液病、肺功能不全时常见的低氧血症,同时有高乳酸血症;在低氧血症及原发条件处理后,常常是可逆的。肝脏正常时可代谢产生多得多的乳酸;但是,在肝脏灌注量减低的病例,乳酸由肝脏的移除显著减低,肝脏对乳酸中毒的发生起重要作用。脑脊液乳酸通常与血中平行,但在中枢神经系统(CNS)生化改变的病例,其乳酸浓度不依赖于血中水平而改变,它反映了局部的糖酵解作用。增高见于脑血管意外,颅内出血,细菌性脑膜炎,癫痫及其它的 CNS 疾病。无菌性脑膜炎通常不高。故 CSF 中乳酸测定已被用于鉴别病毒性与细菌性脑膜炎。早期或经过初步治疗的细菌性或霉菌性脑膜炎,用 CSF 的细胞学检查及葡萄糖浓度与病毒性或扩散性的非感染状态相鉴别有一定困难;除细菌性及霉菌性脑膜炎外,乳酸浓度罕有超过 35mg/dl 者。抗生素治疗后如乳酸持续升高,表明治疗效果不佳。尿液乳酸测定对尿道感染的定位有诊断价值。下尿道感染乳酸不增高,上尿道感染明显增高。除乳酸血症外,很少出现假阳性。胃癌及幽门梗阻的病人胃液乳酸增高。库血血浆中乳酸浓度反映糖代谢

的水平,随保存期延长而增高,有效保存期末达 80mg/dl 左右。

非特异性免疫功能测定

溶菌酶测定

血清 5~30 μ g/L

尿 0 μ g/L

慢性支气管炎患者痰中溶菌酶含量降低;重症肺结核、泌尿系感染、活动性局限性肠炎、肾移植患者发生排异反应时,急粒白血病、急单白血病患者,血清或尿溶菌酶活性显著升高。

C 反应蛋白 (CRP) 测定

成人 0.12~5.2 μ g/L

孕妇 4.4~46.8 μ g/L

CRP 为急性期蛋白的一种,在各种急、慢性感染、组织损伤、恶性肿瘤、心肌梗死、术后创伤、放射性损伤时,CRP 在病后数小时迅速升高,病变消退时又迅速降至正常水平。此反应不受放疗、化疗、皮质激素治疗的影响。

纤维结合蛋白 (Fn) 测定 0.235 $\pm$ 0.045g/L

血清 Fn 含量降低见于多种严重疾病,持续低值者预后不良,如多器官衰竭、严重感染、重症肝炎、失代偿性肝硬化、肝癌转移、严重营养不良等。

α_2 巨球蛋白 (α_2 M) 测定

男 1.50~3.50g/L

女 1.75~4.20g/L

活动性类风湿性关节炎、SLE、风湿热、急性或慢性肾炎、急性与慢性肝炎、恶性肿瘤患者及妊娠、服用避孕药物等,血清 α_2 M 含量均可升高。

T 细胞花环试验、淋巴细胞转化试验 55%~75%

这两种试验一般用于反映被测对象的 T 细胞数量,有助于细胞免疫缺陷性疾病如 Di George 综合征(胸腺无能综合征)、Nezelof 综合征(联合免疫缺陷症)等的诊断和疗效观察;有助于对恶性肿瘤、严重病毒或真菌感染、活动性自身免疫病患者的疗效观察和预后判定。多年的实际应用结果证明,T 细胞花环试验并非一敏感的指标。此外,妇女在月经期和妊娠 37~40 周时,花环形成细胞率也会显著降低。

内分泌测定

三碘甲状腺原氨酸 (T_3) 0.7~2.3ng/ml

甲状腺素 (T_4) 45~130ng/ml

在大多数情况下, T_3 值与 T_4 平行,甲亢时升高,甲减时降低。但 T_3 型甲亢仅有 T_3 升高而 T_4 正常;在甲亢早期或复发的初期, T_3 可在 T_4 尚未上升时先增高,在甲状腺次全切除术后以及地方性甲状腺肿病人, T_3 往往降低而 T_4 则正常或代偿性增高。

游离三碘甲状腺原氨酸 (FT_3) 3.19~9.15pmol/L

游离甲状腺素 (FT_4) 9.11~25.4pmol/L

测定血中的 FT_3 和 FT_4 的浓度更能反映甲状腺功能、状态的水平。可避免口服避孕药、妊娠等 TBG 的增高,而导致 FT_3 、 FT_4 的增高和 TBG 病理性减少而导致的 FT_3 、 FT_4 的减少。故测定血中 FT_3 、 FT_4 的浓度是甲亢、甲减及亚临床异常状态等甲状腺疾病鉴别、诊断的灵敏指标。

促甲状腺素 (TSH)

成年人 3.4 $\pm$ 4.0 μ Iu/ml

儿童 $5.5 \pm 4.3 \mu\text{IU/ml}$

一般应 $<10 \mu\text{IU/ml}$

增高 原发性甲减病人，地方性缺碘性、高碘性甲状腺肿和单纯弥漫性甲状腺肿。

降低 甲亢患者，席汉氏综合征。

甲状腺微粒体抗体 (TMA)

结合率 $<15\%$ 或阴性

TMA 抗体的检测对桥本氏甲状腺炎的诊断治疗具有重要意义。桥本氏甲状腺炎病例阳性率达 90.3%，特别是无症状的甲状腺肿和亚临床型桥本氏甲状腺炎仅 TGA 和 TMA 增高。自身免疫性甲状腺病，原发性甲减亦增高。

甲状腺球蛋白抗体 (TGA) 结合率 $<30\%$ 或阴性

TG 抗体是非补体结合抗体，对于自身免疫性甲状腺炎的诊断有重要意义。

增高 自身免疫性甲状腺炎 (AIT)，原发性甲减。

皮质醇 (Cortisol)

以晨 8 时采血测定值 $50 \sim 250 \mu\text{g/ml}$ ，血清皮质醇有明显的节律变化，以清晨 6~8 时为高，下午 4~6 时为晨间的一半，以晚上 10 时至凌晨 2 时为最低，2 时后很快升高呈“V”或“U”型。

增高 1. 肾上腺皮质亢进：①由皮质增生、腺瘤或癌肿引起的皮质醇增多症。②异位产生 ACTH 肿瘤：如燕麦型肺癌、胰、甲状腺、甲状旁腺、卵巢、睾丸、大肠、胆囊、乳腺肿瘤等。

2. 垂体前叶促激素的大量分泌、靶腺增生。

3. 妊娠。

4. 应激反应。如：重度创伤手术，灼伤，大量出血，寒冷，剧烈疼痛等。减少：肾上腺皮质破坏或萎缩，西蒙氏、席汉氏综合征，类固醇激素治疗后。

胰岛素 (INS) $<25 \mu\text{U/ml}$

主要用于糖尿病的早期诊断和分型，诊断分泌胰岛素的肿瘤等。

性激素类测定

绒毛膜促性腺激素 β 抗体 ($\beta\text{-HCG}$)

$<3.1 \mu\text{g/ml}$ 或 $<15 \text{mIU/ml}$

HCG 为胎盘绒毛滋养叶细胞合成分泌的糖蛋白激素，HCG 的 α 亚单位与人体其它糖蛋白的激素如 LH 等有交叉反应，而 $\beta\text{-HCG}$ 的抗原特异性强，能更精确地反映 HCG 在血尿中的浓度，有利于早孕和宫外孕等的诊断，亦可用于滋养叶细胞疾病的诊断、监护和随访。

泌乳素 (PRL)

男：0~21 ng/ml

女：2~23 ng/ml

增高 见于下丘脑病变、转移性肿瘤、产后闭经溢乳症候群、甲亢、垂体肿瘤。

减低 见于垂体前叶功能减退、乳腺癌次全切除术后。

睾酮 (Testo)：

男性 260~1250 ng/dl

女性 2~104 ng/dl

增加 ①女性男性化肿瘤。②XYY 女性。③肥胖者稍增加。

降低 ①Klinefelter 氏综合征。②隐睾症。③垂体功能减退。④性腺功能减退。⑤Kallman 氏综合征。

雌二醇 (E_2)

男子 14~87 pg/ml

女子 23~353pg/ml

卵泡期 36~60pg/ml

排卵期 390~850pg/ml

黄体期 110~306pg/ml

儿童 23±18ng/L

雌二醇是人类女性激素中生物活性最强的一种。

升高①正常妊娠中 E_2 轻度升高。在胎盘娩出后 E_2 急剧下降。②糖尿病孕妇 E_2 异常增高。③妇女排卵期。④多胎妊娠。

降低 葡萄胎、妊娠毒血症、无脑儿、闭经后妇女。轻度糖尿病。

孕酮 (Prog)

男性 0~2.23ng/ml

女性

卵泡期 0~1.6ng/ml

黄体期 2~25ng/ml

绝经期 0~1.5ng/ml

1. 正常妇女月经周期中，黄体期最高，卵泡期最低。

2. 正常妊娠中第11周开始血中孕酮升高，至35周达高峰，可达80~320ng/ml。

3. 流产：先兆流产时其值仍在高值内。若值有下降趋势则有流产的可能。

4. 葡萄胎时血中孕酮水平比正常妊娠者为高，绒毛膜癌时血和尿中孕酮水平较低。

5. 妊娠毒血症轻度时孕酮多数增加，但严重时一般量减少。6. 原发性高血压病患者血中孕酮较偏高。

黄体生成素 (LH)

儿童 <2mIU/ml

成人 男 5~20mIU/ml

女 6~100mIU/ml

妇女卵泡期 2~30mIU/ml

排卵期 20~100mIU/ml

黄体期 4~20mIU/ml

绝经期 20~90mIU/ml。

增高 多囊卵巢综合征，卵巢功能早衰，真性卵巢发育不全，原发性不孕症、原发性闭经、继发性闭经、妇女更年期、Turner 综合征。

降低 原发性不孕症、原发性闭经、继发性闭经、溢乳闭经综合征、月经失调、席汉氏综合征、垂体瘤术后、多囊体卵巢综合征、子宫内膜异位症。

其他：如果促性腺激素 FSH、LH 异常高值，是卵巢功能的障碍。如果是低值可认为是下丘脑垂体的异常。

促卵泡成熟素 (FSH)

儿童 <5mIU/ml

青春期 男性 <2mIU/ml (120ng/ml) 女性 20~80mIU/ml

成年人 男性 4.19±0.35mIU/ml 女性 8.9±8.3mIU/ml

妇女 滤泡期 10~16mIU/ml

排卵期 8~30mIU/ml

黄体期 2~10mIU/ml

绝经期 30~140mIU/ml

增高 男性不育症，原发性不孕症、原发性闭经、继发性闭经、溢乳闭经、月经失调等。睾丸精原细胞瘤，Klinefelter 氏综合征，Turner 氏综合征，原发性性腺功能减退、早期垂体前叶机能亢进症，巨细胞退化性肺癌、卵巢排卵障碍、慢性肾功能衰竭、肾上腺皮质激素治疗后、完全性（真性）性早熟症儿童。

降低：原发性不孕症、原发性闭经、继发性闭经、溢乳闭经、月经失调、席汉氏综合征，垂体瘤术

后,多囊性卵巢综合征,子宫内膜异位症。继发性性功能减退,晚期垂体前叶机能减退、黄体化未破卵泡综合征、孕酮治疗、不完全(假性)性早熟儿童(性腺或肾上腺皮质病变所致)。

免疫学检测

血清 IgG (8.08~16mmol/L)

增高 主要见于某些肝脏病、结缔组织病、传染病以及类肉瘤病、IgG 型多发性骨髓瘤、何杰金氏病、单核细胞性白血病等。

减低:常见于 γ -球蛋白血症、严重肾病综合征、某些继发性免疫缺陷病、细胞毒药物治疗后等。

血清 IgA (1~3mmol/L)

增高 主要见于 IgA 型多发性骨髓瘤、风湿性关节炎、系统性红斑狼疮、sjogren 综合征、放线菌病、结核、锥虫病、传染性单核细胞增多症、单核细胞性白血病、何杰金氏病。

减低 主要见于选择性 IgA 缺乏病、亚急性细菌性心内膜炎、霉菌病、细胞毒药物治疗后、吸收不良综合征等。

血清 IgM (0.55~2.0mmol/L)

增高 常见于巨球蛋白血症;胆汁性肝硬变、病毒性肝炎、隐匿性肝硬变、狼疮性肝炎等肝脏疾病;硬皮病、系统性红斑狼疮、Sjogren 综合征、类风湿性关节炎、亚急性细菌性心内膜炎、疟疾、传染性单核细胞增多症、立克次氏体心内膜炎、单核细胞性白血病、何杰金氏病等。

减低 常见于低 γ -球蛋白血症、细胞毒药物治疗后等。

血清 IgE (30~400IU/ml)

增高 IgE 型多发性骨髓瘤、过敏性疾病、某些寄生虫病、某些霉菌病、热带嗜伊红细胞增多症等。

减低:恶性肿瘤、 γ 球蛋白异常、共济失调、毛细血管扩张症、细胞毒药物治疗后。

血清抗核抗体 (ANA)

正常 阴性

阳性常见于以下疾病 ①系统性红斑狼疮,可作为早期诊断依据。药物所致的红斑狼疮与盘状红斑狼疮患者的血清也可呈弱阳性反应。②类风湿性关节炎、结节性多动脉炎、皮肤病、斯提(still)氏病等。③进行性全身硬化病。④Sjogren 综合征。⑤慢性活动性肝炎以及石棉肺、疱疹性皮炎、某些重症肌无力等。

血清抗平滑肌抗体 (SMA)

正常 阴性。肝炎病毒感染、病毒在肝细胞内复制,改变了这种间质蛋白质的性质,使其暴露而成为自身抗原,产生相应能与平滑肌起反应的抗体,据此,临床上可从平滑肌抗体检出率作为慢性肝炎的辅助诊断。此外,约 40%~50%原发性胆汁肝硬化病人和多数恶性肿瘤病人可呈低滴度阳性反应。其他如传染性单核细胞增多症亦可出现阳性。

血清抗线粒体抗体 (AMA)

正常 阴性

阳性见于:①肝胆疾病,例如 79~94%的原发性胆汁性肝硬变患者抗体阳性,约 1/2 患者滴度较高,最高达 1:1280。慢性活动性肝炎及隐匿性肝硬化阳性率约占 25%~30%,其它原因的急性或慢性肝炎阳性率约为 8%。②系统性红斑狼疮的阳性率约为 8%;风湿性关节炎阳性率约 2%;甲状腺疾病和恶性贫血及阿狄森肾上腺机能减退阳性率为 1%~2%。③冬眠灵等药物过敏所产生的黄疸,可呈低滴度 (1:20) 阳性,恢复后可消失。

血清补体 C_3 0.55~0.6 mmol/L

血清补体 C_4 0.25~0.73mmol/L

抗原-抗体复合物引起的肾炎,病人血清总补体活性和 C_3 、 C_4 均明显下降;活动性红斑狼疮血清中 C_1 、 C_4 、 C_2 和 C_3 降低,病情缓解时血清补体水平恢复正常或中枢神经系统损伤脑脊液中 C_4 降低;传染病及组织损伤和急性炎症时 C_3 、 C_4 皆增加,总补体活性正常或升高;某些肿瘤病人补体量升高,特

别是肝癌 C₃ 升高最明显, 具有诊断意义; 胰腺癌晚期与急性淋巴细胞性白血病 C₃ 降低, 多发性骨髓瘤 C₄ 较正常人高 8 倍。

乙型肝炎表面抗原 (HBsAg) 测定 (正常: 阴性)

HBsAg 是乙型肝炎病毒衣壳蛋白, 表示正在感染的指标。HBsAg 持续阳性, 说明肝细胞持续受损害, 在急性期有高滴度 HBsAg 持续 6 周以上, 常是发生慢性肝炎一个指标。

乙型肝炎表面抗体 (抗 HBs) 测定 (正常: 阴性或阳性)

抗 HBs 可在 HBsAg 消失后 3~120 天测得, 可持续数年, 表示乙型肝炎病毒已被消除, 且已获得一定免疫力。同时也是既往感染乙型肝炎的指标。

乙型肝炎 e 抗原 (HBeAg) 测定 (正常: 阴性)

HBeAg 滴度越高表示传染性越强。急性黄疸期出现后 3 天即能测定 HBeAg, 如持续阳性, 则可发展为慢性。

乙型肝炎 e 抗体 (抗 HBe) 测定 (正常: 阴性)

临床上认为出现抗 HBe 的病人预后较好, 传染性低, 但不能保证体内乙型肝炎病毒全部消失或已无传染性。

乙型肝炎核心抗体 (抗 HBc) 测定 (正常: 阴性)

抗 HBc 在乙型肝炎发病早期即可在血清中出现。急性乙型肝炎病人如 HBsAg 转阴, 抗 HBs 未出现之前可以单独出现抗 HBc。慢性 HBsAg 携带者几乎 100% 可查到抗 HBc, 且滴度亦高。

乙型肝炎核心抗体 IgM (抗 HBcIgM)

测定 (正常值: 阴性) 抗 HBcIgM 是先锋抗体, 是诊断乙型肝炎的最好的早期指标。

甲型肝炎抗体 IgM (抗 HAVIgM) 测定 (正常值: 阴性)

临床上作为甲型肝炎病毒急性感染的诊断依据, 一般在病毒感染后 4~30 天内可测出抗 HAV-IgM。

伤寒血清凝集试验 (Widal) 反应

参考值:

O $\leq$ 1:80

H $\leq$ 1:160

A $\leq$ 1:80

B $\leq$ 1:80

C $\leq$ 1:80

临床上伤寒凝集试验作为沙门氏菌属感染的辅助诊断。①O、H 均高于正常, 且两次持续升高者, 对诊断有参考价值。伤寒病人随着体内抗体的增加, 此试验的阳性率于发病第 1 周末开始升高, 至第 3 周达到高峰 (80%~90%), 病愈后, 阳性可持续数月。②多次试验比较效价, 如向高的趋势发展, 说明患者处于感染状态。采取早期和每隔 1 周的血液进行检查, 每次抗体凝集效价都有显著地升高, 其诊断意义更大。

部分肿瘤标志物测定

甲胎蛋白 (AFP)

儿童 2~10 天 6~1153ng/ml;

11~20 天 900~8700ng/ml;

20~30 天 31~4200ng/ml;

1~2 月 31~1000ng/ml;

2~3 月 31~200ng/ml;

3 月以上~9 岁 $\leq$ 20ng/ml

成人 $<$ 20ng/ml

增高 恶性畸胎瘤, 原发性肝细胞癌, 胎儿处于危急或死亡的孕妇, 胃肝样腺癌, 睾丸非精原细胞瘤, 慢性肝炎, 肝硬化、胆道系肿瘤, 结肠癌, 胃癌, 乳癌。羊水 AFP 增高 无脑儿, 脊柱裂、毛细

血管扩张症、酪氨酸血症、先天性胆道闭锁、重症妊娠中毒症、Rh 因子不合，先天性肾病、脐癌，尾骨畸胎瘤等

癌胚抗原 (CEA) ($<15\text{ng/ml}$)

增高 原发性肺癌、胃癌、结肠癌、胰腺癌、乳腺癌、子宫颈癌等。

铁蛋白 (SF)

男性 $20\sim 240\text{ng/ml}$

女性 $16\sim 132\text{ng/ml}$

婴儿 11~4 天 (男 $112.1\pm 76.56\text{ng/ml}$, 女 $142.30\pm 135.00\text{ng/ml}$)

6 岁 (男 $42.04\pm 26.49\text{ng/ml}$, 女 $40.28\pm 25.10\text{ng/ml}$)

7~12 岁 (男 $46.04\pm 30.53\text{ng/ml}$, 女 $46.17\pm 29.14\text{ng/ml}$)

13~17 岁 (男 $28.18\pm 19.76\text{ng/ml}$, 女 $22.03\pm 16.38\text{ng/ml}$)

增高 某些体内含铁总量不增多的疾病，如肝脏病，恶性血液病，炎症感染，恶性肿瘤等，血清铁显著增多

减少 缺铁性贫血、隐性贫血

β_2 -微球蛋白 (β_2 -MG)

血清 $1.615\pm 0.335\text{mg/L}$

随意尿 $0.091\pm 0.068\text{mg/L}$

正常人 β_2 -MG 合成和释放速度非常恒定。血液 β_2 -MG 可以从肾小球后细胞管壁自由滤过，其中 99.9% 以上被近端肾小管重吸收并分解。血清 β_2 -MG 浓度的增高可以反映肾小球滤过率 (GFR) 降低或体内合成增多。尿中 β_2 -MG 的浓度增高时表明肾小球再吸收功能降低，因此可早期发现肾小管机能障碍。若 β_2 -MG 产生过多，就有可能是肾小球及肾小管机能均受损害，也有可能是某些恶性肿瘤的原因。恶性肿瘤患者血中 β_2 -MG 升高，是由于癌细胞局部浸润活化的免疫细胞产生过多的 β_2 -MG 所致。癌肿患者尿 β_2 -MG 含量亦增高，其原因可能是恶性肿瘤患者合成 β_2 -MG 增快，而超过了肾吸收阈值所致。亦可能肿瘤直接浸润泌尿系统所致。 β_2 -MG 虽不是特异的肿瘤指标，但对肿瘤的诊断，疗效判断及预后观察具有一定的意义

α -L-岩藻糖苷酶活力测定 (AFU)

正常 $<450\text{nmol/ml/h}$

可疑 $450\sim 600\text{nmol/ml/h}$

阳性 600nmol/ml/h

(上系是采用显色多肽基质检测法测出值)

AFU 是一种溶酶体酸性水解酶，存在于人体肝、胰、脑等细胞的溶酶体内，参与多糖物质的分解和代谢。AFU 作为 PHC 肿瘤标志物国内外已有报道。PHC 患者血清 AFU 检测阳性率高达 86.7%。癌肿患者血中 AFU 增高的原因，尚未完全阐明。有人认为，可能是此类患者 AFU 降解减慢或由于癌细胞的增殖促使其合成增加

尿 液 检 验

尿蛋白的测定

正常人尿中蛋白含量极微、一般方法测定结果均为阴性

生理性蛋白尿 指泌尿系统并无器质性病变，尿内暂时出现蛋白而言，又称功能性蛋白尿。可由剧烈运动、长时间直立、高温和受寒等因素，使肾血管痉挛或充血，导致肾小球通透性增加。此种蛋白尿多为一过性、尿蛋白定性一般不超过 2+，定量不超过 $0.5\text{g}/24\text{h}$

急性肾小球肾炎 以出现持续性蛋白尿为其特征，其阳性率可达 95% 以上。蛋白定性检查常为 +~2+，定量大都不得超过 $3\text{g}/24\text{h}$ ，但也有高达 $10\text{g}/24\text{h}$ 者。一般病后 2~3 周蛋白转为少量或微量，2~3 个月后多消失。也可呈间歇性阳性。成人患者消失较慢。若蛋白长期不消退，应疑及体内有感染灶或转为慢性。急性肾小球肾炎 以少尿甚至无尿、蛋白尿、血尿及管型尿为特征。起病急，进展快。

隐匿性肾小球肾炎 临床常无明显症状,但有持续轻度蛋白尿,蛋白定性多为 $\pm \sim 2+$,定量常在 $0.2\text{g}/24\text{h}$ 左右,不超过 $1.5\text{g}/24\text{h}$,感染或过劳,蛋白质可增多。

慢性肾小球肾炎 病变累及肾小球和肾小管,多尿,常为混合性蛋白尿,其普通型尿蛋白常为 $\pm \sim 3+$,定量在 $3.5\text{g}/24\text{h}$ 左右;肾病型蛋白含量高,定量达 $3.5 \sim 5\text{g}/24\text{h}$,但晚期由于肾小球大部被毁,蛋白反可下降。

肾病综合征 尿蛋白含量极高,定性试验多为 $3+ \sim 4+$ 。定量试验常为 $3.5\text{g} \sim 10\text{g}/24\text{h}$,最多有达 $20\text{g}/24\text{h}$ 者。病变早期肾小球膜改变不重时,滤出大分子量的蛋白较少,尿中以中、小分子量蛋白为主,即滤膜对蛋白质的滤出尚有选择性。此时排出的蛋白尿称:“选择性蛋白尿”。病变加重时,大分子量的蛋白如IgG、IgM等也大量滤出,此时称为“非选择性蛋白尿”。

肾盂肾炎 急性期尿液的典型改变为脓尿、尿蛋白多为 $\pm \sim 2+$,每日排出量不超过 1g 。如为大量蛋白尿应考虑有否肾炎、肾病综合征等。慢性期尿蛋白可呈间歇阳性,常为 $\pm \sim 2+$,并有较多白细胞与白细胞管型。

肾毒性物质引起的肾损害 由金属盐类如汞、铊、铬、砷和铋等,或有机溶剂如甲醇、甲苯和四氯化碳等、以及抗菌药类如磺胺、新霉素、卡那霉素、庆大霉素、多粘菌素、甲氧苄青霉素等,可引起肾小管上皮细胞肿胀,退行性变和坏死,故又称坏死性肾病,系肾小管对低分子蛋白重吸收障碍而形成的轻度或中等量蛋白尿,一般不超过 $1.5\text{g}/24\text{h}$ 并有明显的管型尿。

妊娠与妊娠中毒症 正常孕妇尿中蛋白质可轻微增加,属生理性蛋白尿。妊娠中毒症因肾小球的小动脉痉挛、血管腔变窄、肾血流量减少、组织缺氧使其通透性增加、血浆蛋白从肾小球漏出之故。尿蛋白多为 $\pm \sim 2+$ 。病情严重时可增至 $3+ \sim 4+$;如定量检查超过 $5\text{g}/24\text{h}$,提示为重度妊娠中毒症。

系统性红斑狼疮的肾损害 本病在组织学上显示有肾脏病变者高达 $90\% \sim 100\%$,但以肾脏病为主而发病者仅为 $3\% \sim 5\%$ 。其病理改变以肾小球毛细血管丛为主,有免疫复合物沉积和基底膜增厚。轻度损害型尿蛋白常在 $\pm \sim 2+$ 之间,定量检查约为 $0.5 \sim 1\text{g}/24\text{h}$ 。肾病综合征型则尿蛋白大量增加。

肾脏移植 肾移植后因缺血而造成的肾小管功能损害,有明显的蛋白尿,可持续数周,当循环改善后尿蛋白减少或消失。如再度出现蛋白尿,或蛋白含量较前增加,并伴有尿沉渣的改变,常提示有排异反应。

本周氏蛋白:正常人尿中无此蛋白,多见于多发性骨髓瘤等单克隆性免疫球蛋白合成不平衡的患者尿中。

尿糖测定

正常尿内可含有微量葡萄糖,但不能被一般定性试验检出,如能检出,则称为糖尿。尿糖的出现主要是由于血糖过高($>1.8\text{g}/\text{L}$),超过肾糖阈所致;少数人血糖正常,是因肾糖阈降低所致;血糖过高性糖尿最常见于糖尿病,其次见于某些内分泌疾病,如甲状腺机能亢进、肢端肥大症或巨人症、嗜铬细胞瘤、皮质醇增多症、肾上腺皮质激素性糖尿病。其它如胰岛 α 细胞瘤(分泌过多胰高血糖素)、胰腺炎或胰腺癌、严重肝功能不全均可引起糖尿。在应激状态、脑部受伤、精神紧张、一次进食过量葡萄糖或含糖食物,可产生暂时性糖尿。

血糖正常性糖尿:可能由于肾小管对于糖的再吸收能力减低所致,或有肾性糖尿、Fanconi综合征(肾性葡萄糖氨基酸磷酸盐尿症)。少数患者可出现非葡萄糖性糖尿,用还原法检测时亦可呈阳性。如戊糖尿是一种遗传性缺陷。患者进食过多水果时。半乳糖尿见于遗传性半乳糖血症;乳糖尿见于妊娠和哺乳期。

尿酮体测定

正常人因含量少,用一般方法无法检出。尿内出现酮体,是代谢性酸中毒的表现。

阳性见于糖尿病酮症酸中毒、严重的妊娠中毒性休克,还可见于中毒(如磷、乙醚、氟仿等)、热性病(如伤寒、麻疹、猩红热、肺炎、败血症、急性风湿热、急性粟粒性结核等)及惊厥时。

另外,小儿饥饿,分娩后以及摄入多量脂肪和蛋白质、重症不能进食或能进食而不摄入糖类时,均可因体内糖类缺乏,大量分解脂肪而尿中出现酮体。

尿胆红素试验

正常阴性 在阻塞性黄疸时,血液中结合胆红素增高,超过肾阈时,可以从尿中排出。

阳性 多见于病毒性肝炎、中毒性肝炎、胆石症以及其它原因引起的胆道阻塞症等。溶血性黄疸患者,结合胆红素多不增高,尿中无胆红素,本试验一般为阴性。

尿胆原试验

成人 0.18~2.1mg/2h

儿童 0.08~1.3mg/2h

尿胆原的稀释度在 1:20 以下

尿胆原试验是鉴别溶血性和阻塞性黄疸的重要指标之一。溶血性黄疸及肝细胞性黄疸,均出现强阳性反应;阻塞性黄疸时,尿中尿胆原往往呈阴性反应。此外,高热,心功能不全、便秘等亦可使尿胆原稍增高

乳糜试验

正常为阴性

泌尿系统的淋巴管发生破裂时,乳糜液即外流入尿中,形成乳糜尿。此现象多见于丝虫病,也可见于腹腔肿瘤、胸膜腔手术、胸腹腔外伤、肾盂肾炎、包虫病等

尿浓缩试验

正常人夜尿量不应超过全日量的 1/3;夜尿比重亦较高,应达 1.020 或更高;日间尿随饮水量而有所变异,由 1.002~1.020 以上,其差异不应<0.008~0.009。

肾脏具有调节体内水分平衡的功能。正常人尿比重、尿量及夜/昼尿量之比,应在上述正常范围内。若出现下列情况,则为肾浓缩功能减退的指征。①夜尿量>750ml,为夜尿量增多,常为肾浓缩功能不佳的早期表现。②最高尿比重<1.018。③各份尿标本之间比重之差减少,重症者相差仅 0.001~0.002,且比重大都固定在 1.010 左右。在慢性肾小球肾炎,当病变累及肾髓质时,可出现浓缩功能障碍,表现为尿量增多,常>2500ml/24h,尿比重减低,最高比重<1.018,比重之差<0.009,晚期则可出现尿比重固定的等张尿。在慢性肾盂肾炎,其中以粘膜炎症为主者,肾功能损害较轻;以进行性间质炎症为主者,肾功能损害较肾小球为重,常先有多尿、夜尿多和低比重尿的表现,晚期则可发生等张尿。高血压病,在肾功能失代偿期,可有尿浓缩功能障碍,出现多尿、夜尿、尿比重减低等。

尿隐血试验

正常阴性 尿含有游离血红蛋白称为血红蛋白尿,为透明的鲜红色(含氧合血红蛋白)或暗红色(含高铁血红蛋白),严重的呈浓茶色或酱油色,离心后也不改变,沉渣中无红细胞,隐血试验呈阳性。正常人尿中无游离血红蛋白。当体内大量溶血,尤其是血管内溶血,血中游离血红蛋白可大量增加。当超过 1.00~1.35g/L 时,即出现血红蛋白尿。此种情况常见于血型不合输血、阵发性睡眠性血红蛋白尿、寒冷性血红蛋白尿症、急性溶血性疾病等。还可见于各种病毒感染、链球菌败血症、疟疾、大面积烧伤、体外循环、肾透析、手术后所致的红细胞大量破坏等。

含铁血黄素试验:尿中出现含铁血黄素,主要见于阵发性睡眠性血红蛋白尿症。

脑脊液检查

项目	正常参考值
透明度与颜色	无色水样透明
细胞	0~8/HP
红细胞	无
蛋白定性	Pandy 反应 阴性 色氨酸试验 阴性
蛋白定量	15~45mg/dl
镁	5.7~7.6mg/dl 2.4~3.0mEq/L
免疫球蛋白	IgG<3mg/dl IgA<1mg/dl IgM 无
胶质金试验	阴性
葡萄糖	50~75mg/dl
氯化物	720~760mg/dl 123~130mEq/L

钙	4.2~5.4mg/dl 2.1~2.7mEq/L
蛋白电泳 (乙酸纤维素膜)	前白蛋白 4.4±1.8% 白蛋白 49.5±6.5% α_1 球蛋白 6.7±2.0% α_2 球蛋白 8.8±2.1% β 球蛋白 18.5±4.8% γ 球蛋白 11.2±2.7%
乳酸脱氢酶	8~50U/dl
谷氨酸草酰乙酸转氨酶	0~19U/ml
pH 脊髓液	7.28~7.32 脑室液 7.32~7.34
二氧化碳分压脊髓液	44~50mmHg 脑室液 40~46mmHg
碳酸氢盐	22.9mmol/L

关节腔液检验

项目	正常参考值
葡萄糖	较血葡萄糖低 10mg 以下
细胞分类	粒细胞占有核细胞<25%
蛋白	1~3g/dl
纤维蛋白原凝块	无
粘蛋白凝块试验	良好
有核细胞数	<200/ μ l
粘稠性	高度粘稠

精液检验

项目	正常参考值
量	每次排精 2~4ml
外观	灰白, 久未射精者, 略带黄色
液化时间	<30min
精子数	$0.6\sim2.5\times10^8/\text{ml}$
形态正常精子	>70%
畸形精子	<20%
精子活动率	>70%
pH	7.2~7.6
红细胞	无
白细胞	偶见

前列腺液检验

项目	正常参考值
外观	浅乳白
白细胞	<5/HP
红细胞	偶见
卵磷脂小体	满视野

粪 便 检 验

项目	正常参考值
量	100~200g/24h 干重 23~32g/24h
外观	成形软便, 黄褐、黄绿、棕黄色
红细胞	无
白细胞和上皮细胞	少量
未消化食物残渣	肌纤维细胞、植物细胞淀粉和脂肪颗粒少量
粪胆素原	40~200mg/24h
粪卟啉	0~500 μ g/24h
尿卟啉	0~60 μ g/24h
原卟啉	0~600 μ g/24h
总脂肪	<5.0g/24h, 约占干粪重量 10~25% 其中: 中性脂肪 1~5%; 游离脂肪酸 5~13%; 结合脂肪酸 5~15%
总氮	约为摄入量的 10%, 1~2g/24h
隐血	阴性
粪胆素原	40~200mg/24h

(薛昭麟 兰小鹏)

[G e n e r a l I n f o r m a t i o n]

书名= 儿科辨病专方治疗

作者=

页数= 6 8 3

S S 号= 0

出版日期=

封面页
书名页
版权页
前言页
目录页
专病专方辨证论治篇

第 1 章	儿科学特点
第 2 章	营养性疾病
	营养不良
	肥胖病
	维生素 D 缺乏性佝偻病
	附 维生素 D 中毒症
	手足搐搦症
	维生素 A 缺乏症
	附 维生素 A 中毒
	微量元素锌缺乏
第 3 章	免疫与免疫性疾病
	小儿免疫系统的发育及特点
	原发性免疫缺陷病
第 4 章	变态反应性疾病
	支气管哮喘
	变态反应性皮肤病
	湿疹
第 5 章	结缔组织病
	幼年型类风湿性关节炎
	皮肤粘膜淋巴结综合征
第 6 章	感染性疾病
	病毒感染
	麻疹
	风疹
	幼儿急疹
	水痘
	流行性腮腺炎
	脊髓灰质炎
	病毒性肝炎
	流行性乙型脑炎
	细菌感染
	猩红热
	百日咳
	细菌性痢疾
	败血症
	流行性脑脊髓膜炎
	伤寒
	附 副伤寒
	结核病
	深部真菌病
	念珠菌病
	隐球菌病
	曲菌病
	螺旋体和立克次体传染病
	钩端螺旋体病
	恙虫病
第 7 章	呼吸系统疾病
	急性上呼吸道感染
	附 急性喉炎
	急性支气管炎
	肺炎
第 8 章	消化系统疾病
	厌食症
	胃食管反流
	慢性胃炎

	消化性溃疡
	腹泻病
第 9 章	循环系统疾病
	充血性心力衰竭
	心律失常
	过早搏动
	阵发性心动过速
	心房扑动和颤动
	房室传导阻滞
	病毒性心肌炎
	心肌病
	心内膜弹力纤维增生症
	克山病
第 1 0 章	泌尿生殖系统疾病
	肾小球疾病的分类与治疗原则
	急性肾小球肾炎
	肾病综合征
	乙型肝炎病毒相关性肾炎
	溶血尿毒综合征
	尿路感染
第 1 1 章	造血系统疾病
	贫血
	缺铁性贫血
	巨幼细胞性贫血
	再生障碍性贫血
	过敏性紫癜
	特发性血小板减少性紫癜
	急性白血病
	淋巴瘤
	组织细胞增生性疾病
	郎格罕斯组织细胞增生症
第 1 2 章	神经肌肉系统疾病
	化脓性脑膜炎
	病毒性脑炎
	急性感染性多发性神经根炎
	癫痫
	脑性瘫痪
	智力低下
	进行性肌营养不良症
	重症肌无力
	儿童多动症
第 1 3 章	内分泌疾病
	生长激素缺乏症
	尿崩症
	性早熟
	糖尿病
第 1 4 章	肿瘤及瘤样疾病
	颅脑肿瘤
	神经母细胞瘤
	软组织肿瘤
	肾母细胞瘤
	骨肉瘤
第 1 5 章	中毒和意外事故
	食物中毒
	细菌性食物中毒
	毒蛇咬伤
	蜜蜂刺伤猫犬咬伤
	蜜蜂刺伤
	猫犬咬伤
第 1 6 章	急症
	惊厥

	心跳呼吸骤停
	急性呼吸衰竭
	感染性休克
	颅内高压征
第 1 7 章	其他疾病
	遗尿症
	多汗症
	夏季热
	夜啼
第 1 8 章	外科疾病
	急性阑尾炎
	肠梗阻
	鞘膜积液
	直肠脱垂
	脓胸
	支气管扩张症
第 1 9 章	皮肤科疾病
	尿布皮炎
	脓疱疮
	丘疹性荨麻疹
	疥疮
	荨麻疹
	新生儿剥脱性皮炎
第 2 0 章	五官科疾病
	鼻出血
	变态反应性鼻炎
	慢性鼻窦炎
	急性咽炎
	急性扁桃体炎
	急性喉炎
	喉梗阻
	外耳湿疹
	急性化脓性中耳炎
	春季卡他性结膜炎
	急性结膜炎
	单纯疱疹性角膜炎
	角膜软化症
	急性视神经炎
	视神经萎缩
	霰粒肿
	麦粒肿
	眼挫伤
第 2 1 章	口腔科疾病
	龋病
	口腔念珠菌病
	疱疹性口炎
	坏死性龈口炎
	游走性舌炎
第 2 2 章	新生儿疾病
	新生儿肺炎
	新生儿败血症
	新生儿黄疸
	新生儿硬肿症
附篇	
	一、常见病证辨证论治简表
	外感病证
	肺病证
	心脑病证
	脾胃肠病证
	肝胆病证
	肾膀胱病证

气血津液病证
 经络肢体病证
 时行疾病
 初生儿疾病
 二、常用检验正常值及临床意义简表