

中医名家学术经验集（二）

生物磁疗与保健

主编 陈恕仁 黄宁红

中医古籍出版社

责任编辑 朱定华

封面设计 陈娟



ISBN 7-80174-412-8



9 787801 744128 >

ISBN 7-80174-412-8/R • 411

定价：15.00 元（全套 150.00 元）

中医知识库
www.dayi100.com

中医名家学术经验集（二）

生物磁疗与保健

主 编	陈恕仁	黄宁红		
副主编	林纪新	洪 毅		
编 者	吴光利	龙玉媛	陈雄鹰	张天民
	李文源	陈莉萍	陈 军	陈 蓉
	陈恺仁	谢容强	华成坤	陈伟德
	何铭锋	陈福庆	艾 坤	李洪福
	解永红			

中医古籍出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中医名家学术经验集. 2/陈恕仁, 黄宁红编. - 北京: 中医古籍出版社, 2006

ISBN 7-80174-412-8

I. 中… II. ①陈②黄… III. 中医学临床-经验 IV. R249.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 146025 号

中医名家学术经验集 (二)

生物磁疗与保健

主 编: 陈恕仁 黄宁红

责任编辑: 朱定华

封面设计: 陈 娟

出版发行: 中医古籍出版社

社 址: 北京东直门内南小街 16 号 (100700)

印 刷: 北京金信诺印刷有限公司

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 4.5

字 数: 110 千字

版 次: 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-80174-412-8/R·411

定 价: 15.00 元 (全套 150.00 元)

主编简介

陈恕仁 男，1940 年出生，江西永新人。中共党员。1962 年毕业于湖南医学院医疗系本科。1987 年广州军区军医学校临床教研室副教授，1992 年为正教授，现任南方医科大学（原第一军医大学）中西医结合医院门诊部男科主任医师、教授。

一生主要从事于临床、科研和教学工作。为数十万患者精心诊治。26 年次受到单位嘉奖，如 1987 年度被评为广州军区计划生育先进工作者，1988 年被评为广州军区拥政爱民先进个人，荣立三等功，获全军科技进步四等奖 2 次，省级一等奖 3 次，市级三等奖 1 次，10 次出席国际性学术研讨会，3 次学术研讨会的主持人。在国家级、省级学术研讨会或杂志上发表论文共 56 篇、日译汉 2 篇、英译汉 3 篇；主编《中西医结合治疗不孕不育症》、《性医学知识解答》等 20 多部专著。其有关先进事迹：中央电视台、广东卫视台、珠江电视台、省广播电台、解放军报、光明日报、健康报、南方日报、羊城晚报、广州日报、信息时报以及多种杂志都予以报道。这些实际教学、科研和临床工作为编写该书奠定了基础，创造了良好的条件。

通讯地址：广东省广州市石榴岗路 13 号南方医科大学（原第一军医大学）中西医结合医院门诊部男科。

前 言

我们生存在地球的表面，而地球核心部分的铁及镍等金属，在高温高压下呈溶解的岩浆状态，再加上地球绕太阳的公转和自转的物理作用，就出现了如同发电机原理的电流，因而形成了磁力，产生了双极性的磁场。地球的北极叫 S 极，南极叫 N 极，因为同性相斥，异性相吸的磁石性质，所以常用的指南针 N 极就指向北极，而 S 极则指向南极。

人类（和其他形形色色的生物一样）诞生在这个地球上都将会得到太阳、空气、水及大地磁力线的恩惠而得以生存和繁衍。因为地球本身就是一个大磁场，所以人体这个小磁场必然要受到地磁场的影响。

其实生物的存在与磁场关系十分密切。候鸟如燕子等能够随季节变化而远距离飞行不会迷路，鸽子、蜜蜂能够准确无误的归巢，都说明她们体内存在着磁性物质，而这些磁性物质对于地磁力的反应才得以识知方位，在“走磁性微生物”上也出现同样情况。所谓“走磁性微生物”指的是向着地球的磁极（亦即同一方向）持续移动的球菌及杆菌类等微生物，在北半球是向北，而在南半球则是向南移动。

鲨鱼及海豚也确认其体内存在着所谓的“生物磁石”的组织。这些生物，除了微弱的视觉之外，也确实是在利用地磁场感应来判别方位。

人体实际上也是一个“小磁铁”，体内同样存在着各个部位强弱不同的磁场，当体内的这些磁场和外部磁场保持平衡的时候，人体的生理功能就得以协调运行。一旦内外磁场失去平衡，

生理的步调就会紊乱，从而产生各种各样的病症。

虽说疾病并非全是因为磁力的不足或紊乱所引起，但不可否认人体各器官系统的生理功能会因磁力的异常，而出现一系列的症候，而地磁力的变动，如同季节及天气变化一样都是宇宙中的自然现象，靠人为的力量是无法改变的，但人为的力量能够做到的是可以利用选择不同强度的人工磁场，用其磁力对人体产生作用，以谋求生物体内结构、功能恢复正常，换句话说，磁力确实能够给予人体生存的活力。

21 世纪是绿色磁力的世纪，随着人们生活水平的提高，人们需要有一种无任何痛苦和副作用的家庭保健医疗方法，磁疗就是这样一种符合这种需求并深受欢迎的方法之一。磁疗法简称磁疗，就是运用磁场作用于人体穴位或患处的医疗保健方法。它通过疏通经络、调和气血、平衡阴阳达到预防和治疗疾病恢复健康目的的一种自然物理疗法，因人体全身布满着经络和穴位，所以又称磁穴疗法。

我国是将磁应用到医学上最早的国家，历史悠久，源远流长。在两千多年以前《史记·扁鹊仓公列传》中就有这样的记载：“齐王侍医遂病，自炼五石服之……”（五石中包括磁石）。我国第一部中药专著《神农本草经》，将磁石正式列入书中，指出“磁石味甘辛，主治周痹风湿、肢节肿痛、不可持物、洗洗酸消，除大热烦满及耳聋”。公元 6 世纪陶弘景在《名医别录》中指出，磁能“养肾脏、强筋骨、益精除烦、通关节、消痈肿鼠痿、颈核喉痛、小儿惊痫，炼水饮之亦令人有子”。传统的中医是利用天然磁石作为内服或外敷，近代则是利用电磁场或永磁材料及软磁材料进行医疗实践。在国外，在 16 世纪末已制成各种磁疗器械，如磁椅、磁床等用于临床。近 20 多年来，国内外对磁场的生物学作用进行了广泛的深入研究，包括磁场的治疗和诊断疾病的应用，出现了磁生态学、磁卫生学、生物磁学等，并

且取得了可喜的进展。相信在不久的将来，磁疗将会为人类的健康作出更为巨大的贡献。

我们综合了国内外磁疗的先进经验，综合了作者多年的临床经验和体会，编写了这本磁疗科普读物。希望能对选用磁疗来进行医疗保健的每个人以及从事这方面工作的医务人员、科研人员有所裨益。

由于作者理论和实践有限，疏漏和错误在所难免，祈望读者对本书提出批评指正和宝贵意见，谢谢！

编 者
2006 年 10 月

目 录

1、什么叫磁穴疗法	(1)
2、磁疗的历史	(1)
3、磁疗的优点有哪些	(3)
4、什么叫磁性、磁感应、磁化	(3)
5、什么叫磁力线、磁场和磁极	(4)
6、磁体的结构如何	(5)
7、什么叫磁导、磁阻和电磁感应	(6)
8、何谓剩余磁感应强度和矫顽力	(7)
9、医用永磁材料的种类有哪些	(9)
10、磁力线穿透隔垫物的实验结果	(10)
11、磁力线穿透离体猪肉的实验结果	(11)
12、磁力线穿透人体的实验结果	(12)
13、磁力线在空气中的穿透实验结果	(14)
14、磁场的抑菌实验结果	(17)
15、“足三里”穴位敷贴磁片对血像有哪些影响	(21)
16、磁场的种类有哪些	(24)
17、磁场对生物体的成长有哪些影响	(25)
18、磁场对生物体生存时间有哪些影响	(26)
19、磁场对白血球有何影响	(27)
20、磁场对血色素有何影响	(33)
21、磁场对血清脂质及血清蛋白有何影响	(34)
22、磁场对血沉有何影响	(34)

23、磁穴疗法的作用机制	(35)
24、磁场对经穴的作用	(35)
25、磁场对神经的作用	(36)
26、磁场会使生物产生微电流	(36)
27、磁场对组织细胞生理生化有何影响	(40)
28、磁场止痛作用的原理	(42)
29、磁场镇静作用的原理	(42)
30、磁场消肿作用的原理	(43)
31、磁场消炎作用的原理	(43)
32、磁场去疣和对某些良性肿物的作用	(44)
33、常用磁片的种类有哪些	(44)
34、如何测定磁片的磁场强度	(45)
35、如何测定磁片的极性	(46)
36、如何保管好磁片	(46)
37、磁疗剂量如何分级	(46)
38、如何选择磁疗的剂量	(47)
39、什么叫静磁直接敷贴法	(48)
40、什么叫静磁间接敷贴法	(49)
41、什么叫动磁疗法	(52)
42、如何正确使用磁疗器	(53)
43、如何确定磁疗的疗程	(54)
44、磁疗时应注意的事项	(55)
45、磁疗有无副作用	(56)
46、磁疗的适应症有哪些	(57)
47、磁疗有哪些禁忌症	(63)
48、什么叫经络	(63)
49、经络系统的组成	(64)
50、十二经脉名称和分布规律	(66)

51、经脉的走向、交接规律怎样	(66)
52、十二经脉的循行部位	(68)
53、什么叫奇经八脉	(72)
54、督脉的循行部位和基本功能有哪些	(72)
55、任脉的循行部位和基本功能有哪些	(72)
56、经络有哪些生理功能	(75)
57、经络学说的应用	(76)
58、经络实质的研究概况	(78)
59、常用中医名词解释	(82)
60、什么叫穴位	(85)
61、穴位的分类	(86)
62、穴位的作用	(87)
63、穴位的定位方法	(87)
64、手太阴肺经经穴	(89)
65、手阳明大肠经经穴	(91)
66、足阳明胃经经穴	(93)
67、足太阴脾经经穴	(95)
68、手少阴心经经穴	(97)
69、手太阳小肠经经穴	(98)
70、足太阳膀胱经经穴	(100)
71、足少阴肾经经穴	(103)
72、手厥阴心包经经穴	(104)
73、手少阳三焦经经穴	(105)
74、足少阳胆经经穴	(107)
75、足厥阴肝经经穴	(109)
76、任脉经穴	(111)
77、督脉经穴	(112)
78、经外奇穴	(114)

79、磁疗的治疗作用	(117)
80、磁疗处方的基本规律	(118)
81、感冒常见病症的治疗	(119)
82、咳嗽	(119)
83、胃脘痛	(120)
84、泄泻	(120)
85、心悸	(120)
86、失眠	(121)
87、厥证	(121)
88、痹证	(122)
89、头痛	(122)
90、牙痛	(123)
91、眩晕	(123)
92、胁痛	(124)
93、呕吐	(124)
94、中风后遗症	(125)
95、癃闭	(125)
96、遗尿	(126)
97、痛经	(126)
98、咽痛	(126)
99、落枕	(127)
100、肠痈	(127)

1、什么叫磁穴疗法

磁疗法简称磁疗，是运用磁场作用于人体穴位或患处的治疗方法，即依据患者的不同疾病和症候，把不同磁性材料、规格的磁片（一般用直径为0.3~4cm、厚度0.1~1.0cm规格大小不同的圆形或长方形磁片、磁珠，其磁性强度为200~4000高斯）敷巾或用软磁条或用动磁场作用于患者体表、穴位上，再依据疾病的发展变化加以调正，通过疏通经络、调和气血、平衡阴阳达到预防和治疗疾病恢复健康目的的一种自然物理疗法，因全身满布着经络和穴位，所以又称磁穴疗法。

磁疗，现已越来越受到各国医学界的重视。医疗实践证明，磁疗是一种很有发展前途、完全符合反朴归真回归大自然的疗法。

目前对这种治疗方法的名称尚未统一，临床上还有经穴敷磁疗法、体外穴敷磁疗法、体外穴位埋磁疗法以及磁珠疗法、磁铁疗法等等。

2、磁疗的历史

我国是世界上最早开展磁疗的国家，早在公元前2391年，便有“磁石召铁”的记载，战国初还有自炼益石服之治病，磁石就是五石之一。到汉晋时期，磁疗的记载就更多更详细了，如汉朝司马迁的“史记”中有一篇《扁鹊仓公列传》记述了早在公元前90年我国就开始用磁石为病人治疗，不过当时是将天然磁石和其他中药混合煎煮，服其汤汁或者研成粉末内服。以后逐渐发展，从煎煮或服其粉末而到利用磁石的磁场治病。公元4世

纪左右，医学家葛洪用磁石取咽喉中铁针之类的异物，南宋的严用和用磁石治疗耳聋。

南北朝时期的陶弘景用磁化水治疗不育症。他说“炼水，变令人有了。”“炼水”就是让水通过一定强度的磁场，即成磁化水。我国第一部中药专著《神农本草经》将磁石正式引入书中。

著名医学家李时珍也将这种方法载入了《本草纲目》。公元18世纪名医张锡纯把磁铁叫病人含在口中，另外在耳中插根铁棍，利用其磁铁的磁力，治疗耳科疾病。直到现在，我国还有人应用与上述相似的方法，将磁石粉和其他等量的中药细末用棉纸包裹，塞于耳中，在口腔黏膜与牙齿之间，放块磁铁，据说，这种方法对听力障碍及耳鸣有一定疗效。1960年前后，上海有的单位制成了“磁力保健带”，治疗高血压等疾病，至今还有保存和使用这种保健磁力带的，1962年有人用磁石敷于局部治疗疾病，1965年在湖南省有人利用磁场治疗关节炎和小儿哮喘等，并获得了一定的疗效，1970年又有人将直径1~1.5mm的钢珠，磁片敷巾贴在病人穴位上，治疗高血压、三叉神经痛等疾病，湖南地区在1973年开始应用稀土钴合金材料，几年来治病范围逐渐扩大，并取得了一些经验。包头、北京等地也相继开展磁疗法，进入80年代磁石医疗上得到进一步的广泛应用。

国外，最早开展“磁疗”的古希腊，大约在公元前200年，有一个医生利用磁石作为泻药，但比我国迟了约200多年。

公元15世纪瑞士有人用磁治疗脱肛、浮肿等，以后又出现了磁性项圈，认为这种方法可以磁化血液，治疗多种疾病。200年前，法国也有人用磁治病。1956年日本田中正市用磁石制成磁性带，治疗高血压病、肩周炎等。1973年美国出现关于应用专门设计的“超导磁体”“杀死”患者身上肿瘤的报导。他们根

据铁发源地能使血液凝结，在为肿瘤供血的血管内，注入铁屑，在体外把磁铁放在选定的血管上，利用其磁性作用使该处血管血液发生凝结，从而切断供给肿瘤的血液。并用这种方法切断舌瘤、脑瘤和肾上腺瘤各 1 例的血液供给，据说肿瘤终被破坏等等。

3、磁疗的优点有哪些

磁疗法由于经济、简便，对某些病有不同程度的疗效，在我国不少地区已开展起来，治疗的疾病已达数十种，深受群众的欢迎。

治疗方法也有所发展，过去普遍以磁片敷巾人体穴位或患病局部，利用静磁场治病，现在有的进一步将磁片安装在小的动力机械上，由动力机械带动磁片，由静磁场变为脉动磁场或旋转磁场，称这种方法为旋转照射法。

国内有些单位，除了注意临床应用，也做了探讨磁疗作用机制及有关磁疗的基础实验工作，使磁疗不仅走进千家万户，而且不断得以发扬光大。

4、什么叫磁性、磁感应、磁化

当在纸盒内放些铁钉或铁屑，然后放进一块磁铁，再把磁铁拿出来，可以见到在磁铁周围吸附着许多铁钉或铁屑，这种能够吸铁的性质叫做磁性。

如果在铁钉盒内混入一些铜钉、铝片和钢片，结果铜钉、铝片都不被磁铁吸着，说明并非所有金属都能被磁铁吸引。

被磁铁吸住的铁钉和钢片获得了磁性后，也能够吸引其他的

铁钉或钢片，这种现象叫做磁感应。

原来没有磁性的物体，经过磁场作用后变得有了磁性，叫做磁化。

能够被磁化的物质叫做磁性物质或磁体，如铁、镍、钴和某些合金等。

经过磁场的作用后不被磁化的物质叫做非磁性物质或非磁体，如上述实验的铜钉、铝片等。

5、什么叫磁力线、磁场和磁极

可以用实验来说明磁力线和磁场的关系。当在一块硬纸板或玻璃板上，均匀地撒一层铁屑，在纸板或玻璃板下面放一个条状或柱状磁铁，由于纸板上的铁屑受到纸板下磁铁的作用而被磁化变成了小磁针。如图1表示的那样，铁屑排列成线，这样的线叫做磁力线。磁力线的密度大小表示磁场的强弱，在磁铁周围的磁力线都是从磁铁的北极出来，通过空间，进入磁铁的南极，又在磁铁内部从南极回到北极，形成了封闭的曲线。

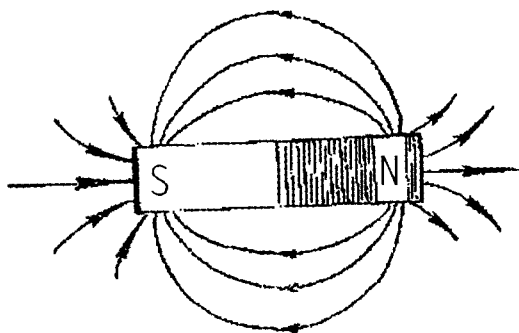


图1 条形磁铁的磁力线和磁场

凡有磁力作用的空间叫做磁场。

当用磁铁进行实验时，磁铁两极吸的铁钉或铁末最多，说明此两处的磁力线最密，因而磁性最强，这就是磁极。磁极有南极（S）和北极（N），也可以用另一个实验说明，用线把磁铁吊起来，经过一定的时间的旋转之后，待它停下，磁性最强的两极总有一处指向南方，另一处指向北方，指着南方的即南极（S），指着北方的即北极（N）。

当两个磁铁的两极相接近的时候，就会发生相吸或相斥现象。如甲磁铁的北极与乙磁铁的南极相靠近时，两磁铁中间的磁力线，因为方向相同，合并在一起而产生出一种吸引力，这就是异性相吸，当甲、乙磁铁的同极靠近时，由于两磁铁间的磁力线方向相反不能合在一起，而产生出一种推力互相排斥，这就是同性相斥。

6、磁体的结构如何

磁体是由很多磁性分子组成的，每一个分子就是一个最小的磁体，磁体中所有最小的磁体分子的北极都指向一个方向，而所有磁体分子的南极又都指向另一个方向，两端的分子磁体显示出最强的磁性，这就是整个磁体的南极和北极（如图2）。

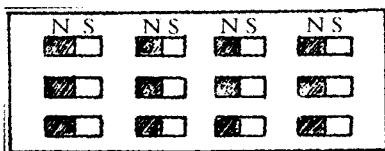


图2 分子磁体

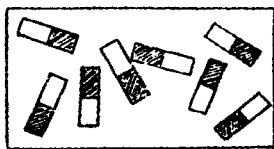


图3 分子磁体排列杂乱

当分子磁体的排列发生混乱（如图3），结果使分子磁体的磁性互相抵消，整个磁体分子也就失去了磁性。

磁铁受到敲打或高温时，可使磁体分子排列发生杂乱而无规则，因而失去磁性。

7、什么叫磁导、磁阻和电磁感应

磁力线从磁体北极出来，回到磁体南极的途径，称磁路。

在磁路中的阻磁力量称为磁阻或阻磁。而导磁力量称为磁导或导磁。

根据磁性的不同，所有物质可以分为抗磁性物质、顺磁性物质和磁性物质。通常磁性的大小则是根据物质的磁导率不一样（磁导率以 μ 表示）。

抗磁性物质的导磁率稍低于真空，则该物质的 $\mu < 1$ ，例如玻璃、某些金属、液体和某些气体等。

顺磁性物质的导磁率略大于真空，则该种物质的 $\mu > 1$ ，例如空气、大多数金属、大多数气体等。磁性物质是属于顺磁性物质，但是它的导磁率很大， $\mu > 1$ 并能被磁化，例如铁、镍、钴等，以及它们的合金，导磁率更大，如特种磁钢的导磁率达 1000。现将钴和水等物质的导磁率列表如下（表 1）

表 1 某些物质的磁导率

物质	磁导率 (μ)
铁	2600 (最大值)
钴	170 (最大值)
镍	290 (最大值)
氯化铁溶液	1. 0007
空气 (20℃, 760MM)	1. 000004
水银	0. 999997
水	0. 99999
铋	0. 99982

人体组织有些属于顺磁性类，有些则属于抗磁性类。人体组

织的导磁率 ≈ 1 。

在闭合电路中，导体的磁场进行相对切割运动时则会产生电流，这种电流叫做感生电流，此种现象叫做电磁感应。

8、何谓剩余磁感应强度和矫顽力

医用永磁材料，要求剩余磁感应强度大和矫顽力大，而以前的永磁材料磁性能不够理想，因而影响治疗效果，自发现衡士钴永磁材料后，永磁材料的磁性能大大提高，作成薄的磁片，具有很高的表面磁感应强度，很适用于临床治疗。

所谓剩余磁感应强度，是指将作为医用材料的永磁材料，经过外加磁场的作用后而获得了磁性，当外加磁场的强度逐渐增大时，永磁材料的磁感应强度也逐渐升高，当永磁材料的分子完全被磁化后，即该种永磁材料的磁感应强度达到饱和程度，此时，即使再增加外加磁场强度，永磁材料的磁感应强度已不再增加。当去掉外加磁场后，永磁材料的磁感应强度自行减退，但当减退到一定程度后，就不再继续减退，余下的磁感应强度，则为该种永磁材料的剩余磁感应强度。

所谓矫顽力，是指当给永磁材料以负的外加磁场时，永磁材料的剩余磁感应强度，又继续减退到零时所需要的外加磁场（负的）的强度，即为该种永磁材料的矫顽力。

关于永磁材料的磁感应强度（B）与外加磁场的强度（H）之间的关系可用下列公式表示

$$B = 4\pi J + H \text{ 或 } B = \mu B \quad (\mu \text{ 表示导磁率})$$

永磁材料在外加磁场的作用下，其磁化过程以及在负的外加磁场作用下，磁感应强度的变化情形如（图4）所表示的

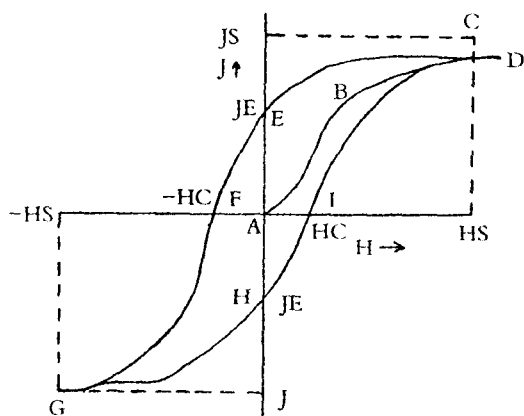


图4 磁滞回线图

H 表示外加磁场强度

B 表示永磁材料的磁感应强度

J 表示永磁材料的磁化强度。

永磁材料在外加磁场 (H) 的作用下, 当磁场逐渐升高时, (看图4), J 按照 ABCD 曲线上升而上升, 上升到 C 点时, J 达到饱和, 在 C 点的 J 用 JS 表示, 永磁材料的磁化达到饱和时的磁感应强度以 HS 表示, 此时, H 继续增加时, 而 J 不继续增加, 如果逐步减少外加磁场 (H) 时, 永磁材料的磁感应强度亦随之减弱, 一直减少到外加磁场等于零 ($H=0$) 时, J 按 DCE 曲线变化。当 $H=0$, 而 J 并未消失, 此时 J 在 E 点的值叫作剩余磁化强度或称之为剩磁感应强度, 用 JE 表示。当磁场从 0 向负的磁场 ($-H$) 增加时, J 按 EFG 曲线变化, 当负的磁场增大到 $-HC$ 时, $J=0$, 这一磁场强度称为永磁材料的内禀矫顽力。(如果 $B=0$) H_c 的大小叫矫顽力。继续增加磁场强度当 $H=-HS$ 时, J 在 G 点再度达到饱和, 再行将磁场从 $-HS$ 变化到 HS 时, J 按 GHIC 变化。曲线 GHIC 与 CEFG 对称, 整个曲线称为永磁

材料的磁滞回线。

评论永磁材料质量的优劣，一般用三个参数表示。 Br ($4\pi JE$)、 bH_c 和 $(BH)_{m\max}$ 。在医疗上使用的磁片希望表面磁感应强度比较大和磁性保持愈久愈好。因此用 bH_c 大的材料， bH_c 愈大，表面磁感应愈大，退磁愈困难；表面磁感应强度除了与 bH_c 有关外，还与 Br 、 $(BH)_{m\max}$ 两个参数有关， Br 和 $(BH)_{m\max}$ 愈大，表面磁感应强度愈强。另外与材料的形状有关，当材料 L/S 愈大，表面磁感应愈强。

L 表示磁柱或方柱的高度 S 表示面积

但是，表面磁感应强度并不是随 L/S 增加而无限增大，开始增加快，愈来愈缓慢，最后几乎不增加。因此，不可能要求永磁材料的表面磁感应强度无限增加，根据现有材料，表面磁感应强度达到 4000 高斯已经很困难。

9、医用永磁材料的种类有哪些

1. 铁氧体 主要有钡铁氧体和锶钙铁氧体，此种材料成本低，较易获到，其缺点性能低，因此作为医用材料，有一定的缺点。

2. 铸造铝镍钴永磁合金 此种材料成本属于中等， Br 和 $(BH)_{m\max}$ 比较大，但 H_c 太低，因此作为医用材料，有一定缺点。

3. 加工永磁材料 如铂钴等具有很高的矫顽力，适合作为医用材料，但由于价格昂贵和材料稀缺，不可能作为医用材料，但锰、铝，虽然性能低一些，而成本低廉，较易获得。

4. 稀土永磁合金 有钐钴永磁合金、三元混合稀土钐钴

磁合金。以上几种永磁合金材料是目前性能最好者之一；表面磁感应强度可达 4000 高斯以上，但价格较高，三元混合稀土钴成本较低些。

此外尚有混合稀土钴和铈钴铜，此二种材料的性能稍差些，表面磁感应强度可达 3000 高斯，但成本较低。

10、磁力线穿透隔垫物的实验结果

1. 目的 磁疗时磁片与人体皮肤之间须有一层隔垫物以避免磁片对皮肤的刺激。为了寻求对磁场穿透力较好又方便和经济的隔垫物，进行了下述实验。

2. 方法 对纱布、白布、绒布等棉织品；棉的确良、塑料布等化纤品，逐个进行了实验。实验时将磁场强度 1500 高斯的磁片放在桌面上，然后将实验的棉织品或化纤品，放在磁片面上。将高斯计的探头放在受试棉织品或化纤品上面，查看高斯表上所指示磁场强度的刻度，第一层测量完后依次测定二层、四层、六层、八层、十层时的磁场强度。测定一种试品后，再测定另一种，分别记录其所测结果。

3. 结果 以粘贴胶布的稀纱布、塑料布和棉的确良的磁场穿透力最好，其次为普通纱布，白布、棉毛衫又次之，双面绒的磁阻较大，故其穿透力最差。（详见表 2）

表 2 不同层数隔垫物的磁场穿透力

名称 磁强 (高斯)	层 数						
	0	一层	二层	四层	六层	八层	十层
棉的确凉	1500 100%	1400 93.3%	1350 90%	1150 76.7%	1050 70%	940 62.7%	800 53.3%
纱布 (胶布上)	1500 100%	1450 96.7%	1300 86.7%	1000 66.7%	850 66.7%	750 50%	600 40%
纱布	1500 100%	1300 86.7%	1060 70.7%	880 58.7%	750 50%	520 34.7%	470 33.1%
白布	1500 100%	1050 70%	750 50%	300 20%	120 8%	70 4.7%	470 33.1%
双面绒布	1500 100%	1050 70%	750 50%	300 20%	120 8%	70 4.7%	28 1.9%
塑料布	1500 100%	1450 96.7%	1400 93.3%	1350 90%	1300 86.7%	1200 80%	1050 70%
棉毛衫	1500 100%	1000 66.7%	1000 66.7%	700 46.7%	440 29.3%	320 21.3%	200 13.3%

上述实验结果，有三个意义，第一，提供了选择什么品种的隔垫物较好，应选择对磁场穿透力较好，并且方便和经济的隔垫物。第二，当临床治疗需要磁场强度较小的磁片而又没有这种磁片时，可用磁场强度较大的磁片代替，如以棉毛衫或绒布等磁阻较大的棉织品为隔垫物，由于磁场通过磁阻较大的隔垫物时，磁力线损失也较多，故能用磁场强度较大的磁片通过磁阻较高的隔垫物后获得治疗需要的适当磁场强度。第三，磁片与人体皮肤之间用什么样的东西作为隔垫物需要注意研究，尤其在把磁片包裹在布袋中或缝在内衣中时不能不考虑对磁片磁场的影响。

11、磁力线穿透离体猪肉的实验结果

1. 目的 为了了解磁场对肌肉组织的透过能力而采取猪肉作为考虑对人体组织穿透力的借鉴，当然，这只是粗略与相对的

借鉴，因为人体组织与动物还是不同的，尤其和离体的动物组织更大差别。

2. 方法 ①取猪肉一长条，该条猪肉有皮肤（1mm 厚）、皮下脂肪组织（17mm 厚）和肌肉组织（15mm 厚），厚度为 33mm，将磁场强度 2000 高斯的磁片中敷在皮肤上，通过皮肤的为原磁场强度的 1.25%。2500 高斯磁场的磁片通过上述猪肉标本后只剩下 40 高斯，为原磁场强度的 1.6%。②分别对猪肉的皮下脂肪组织和肌肉组织进行实验，观察两者对磁场的穿透力有何不同：磁片放在肌肉或脂肪组织的上面，高斯表的探头放在其下面观察高斯计的表盘刻度。不论肌肉或脂肪均分别测量其厚度 0.5cm、1cm、1.5cm、2.0cm、2.5cm、3.0cm 时的磁场强度。实验结果是：无论肌肉还是脂肪，随着厚度的增加磁片的磁场强度亦逐渐减弱至消失，脂肪的磁阻略大于肌肉组织。此外也观察了上述距高的空气间隔的衰减速情况，以资对照。详细情况见（表 3）。

表 3 不同厚度之脂肪、肌肉的磁场穿透力

组织 \ 磁强 (高斯)	厚 度							
	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3	3.5
脂肪	2000	156	90	50	24	8	15	0
	100%	7.8%	4.5%	2.5%	1.2%		0.9%	
肌肉	2000	175	95	65	26	23	18	0
	100%	8.8%	4.8%	3.3%	1.3%	1.2%	0.9%	

12、磁力线穿透人体的实验结果

1. 目的 通过实验，了解磁片磁场在进入人体组织后的衰减速情况进而知道当磁片的磁场作用人体后的穿透深度。

2. 方法 实验部位是左手环指的第三节和第二节、左手掌

心及左侧腕部，分别进行测试，以磁场强度为 500 高斯、1500 高斯和 3000 高斯的三种磁片分别进行。

测试时，首先用 500 高斯磁片放在一个平面上，将左手环指第三节的屈侧面平放在磁片上，高斯计的探头放在与磁片相对应的伸侧面，观察其磁场强度在穿过左手环指第三节后的结果，测完后，将左手环指第二和第一节、左手掌心和左侧腕部按上述方法进行测试，用 500 高斯磁片对上述部位进行测试后，再用磁场强度 1500 高斯、3000 高斯的磁片分别进行测试。

3. 结果

(1) 磁片的磁场均可以进入人体组织并能达到一定的深度。

(2) 磁场越强穿透人体组织亦越深，随着组织厚度的增加，磁场强度逐渐减弱到消失，500 高斯的磁片只能穿透左手环指第二节，1500 高斯的磁片可穿透手掌心，而 3000 高斯的磁片几乎能穿过腕部的组织。

(3) 不同强度的磁场穿透人体组织的深浅都有一定的限度，不是人体所有部位的组织都能透过的。

试验结果如表 4

磁强 (高斯)	部 位				
	第三节	第二节	第一节	掌心	腕部
	腕部组织厚度 (cm)				
1.3	1.5	2.0	3.0	4.5	
500	50	30	0	0	0
	10%	6%			
1500	110	70	35	10	0
	7.3%	4.7%	2.3%	0.7%	
3000	210	110	80	22	≈0
	7%	3.7%	2.7%	0.7%	

13、磁力线在空气中的穿透实验结果

1. 单磁片实验

(1) 目的：为了观察磁场强度不同的磁片在通过空气时其磁场的衰减情况。因为人体内脏有些是含气的，当这些相应部位敷巾磁片时，有助于了解其磁场通过这些组织时的穿透情况，此外也可以与上述各项实验对照。

(2) 方法：实验磁片的磁场强度分三种，即 500 高斯、2000 高斯和 3000 高斯。每一种磁片在距其表面高度 0.5cm、1cm、2cm、2.5cm、3cm 和 3.5cm 处，分别用高斯计进行测试。

具体操作时，将磁片放在一个平面上，左手扶持透明米突尺竖立于磁片的旁边，然后按上述各点由下往上测试。

(3) 结果：磁片的磁场通过空气时，随距离的增加，其磁力逐渐减弱至消失。磁场强度越大，穿透力越强，反之，磁场强度越小，穿透力越弱。详见表 5：

空气 厚度(cm)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
磁强 (高斯)							
500	50	15	≈0	0	0	0	0
2000	155	80	30	15	0	0	0
3000	260	200	180	60	25	15	0

1. 双磁片实验

(1) 目的：为了观察两块磁片互相对置时，其磁场的穿透深度与单块磁片有何不同。并分别测试两块磁片磁性相吸与相斥状态时，又有何区别。

(2) 方法：此试验均用 2000 高斯的磁片两块。先将一块磁片放在桌面上，然后用一只手将透明米突尺扶持竖立在磁片的旁边，另一块磁片用手固定在 7cm 处。首先试验两块磁片磁性相

吸状态时的磁场变化情况。固定好后用高斯计的探头在距高磁片 0.5cm、1cm、1.5cm、2cm、2.5cm、3cm、3.5cm 处分别测量，记录测定结果。然后把固定在 7cm 处的磁片翻过来使其和下面磁片成相斥状态，再按上述方法在各点进行测量。

在测度过程中，为了证实双磁片对置与单磁片时的穿透力，当双磁片测出结果后，将上面磁片去掉，成为单磁片状态，此时高斯计的磁强度指针立即下降，当把去掉的磁片放回原处，指针又恢复到原来的位置。这证明双磁片对置与单磁片时穿透力和磁场强度是有所不同的。

2. 结果 双磁片对置时，无论是磁性相吸或相斥状态在空气中的穿透力比单磁片时要强些，但变化有一定限度。说明当磁场作用机体到一定深度后，两块磁片的磁力线也不会连起来成一个封闭的磁场。详见表 6：

表 6 双磁片对置时的磁场穿透力

磁强 (高斯) 状态	距 离 (cm)						
	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
相吸	225	140	40	25	20	14	≈0
相斥	225	140	40	20	15	6	0

单磁片磁场穿透力与双磁片对置时的一个磁片相比较，其穿透力是前者略低于后者，如以上述实验时的 2000 高斯的磁片相比较，单磁片时的穿透力为 2cm，而双磁片互相对置时的任一磁片的穿透力则达 3cm。双磁片对置时的穿透深度为 6cm。

3. 磁片的磁场向四周传播的实验

(1) 目的：为了观察磁片的磁场向其四周的传播情况，进行了以下的实验。

(2) 方法：用一块磁场强度 2000 高斯的磁片放在手背上（手必须放平），然后分别在其四周距磁片 0.5cm、1cm、1.5cm、

2cm、3cm 处进行测量。高斯计的探头接触皮肤表面。（为了便于描述，把磁片四周分为东、南、西、北或左、右、上、下）。

（3）结果：磁片的磁力线在其周围的分布基本上是一致的，随着与磁片距离的加大，磁场亦逐渐减弱至消失。2000 高斯的磁片周围的作用范围可达 1.5cm 左右，而 500 高斯的磁片作用的范围约 0.5cm 左右，1000 高斯的磁片作用范围达 0.8cm 左右，而 1500 高斯的磁片作用范围达 1.2cm 左右。

表 7 是 2000 高斯磁片的磁场向其四周传播情况。

表 7 2000 高斯磁片向其四周的传播情况

磁强 (高斯) 方向	距 离 (cm)				
	0.5	1.0	1.5	2.0	
边缘					
东(右)	340	100	40	20	0
南(下)	340	100	40	20	0
西(左)	310	100	40	20	0
北(上)	310	100	40	20	0

4. 磁片两极表面磁场强度的试验

（1）目的：为了知道每一磁片的南极与北极的表面磁场强度的分布是否一致，以利于临床应用。

（2）方法：以随机抽样的方式，从我们用于磁疗的磁片中，先后两次，每次各取 50 片磁片，分为甲、乙两组，测试每片南极与北极的磁场强度。测量前，先测好每片磁片的南极与北极，高斯计的探头平行地接触磁片的表面，从左至右逐渐移动，取其最强点为该极的磁场强度。

（3）结果：甲组 50 片磁片南极磁场强度的平均数是 1322.5 高斯，北极的磁场强度平均数是 1540.6 高斯，两极磁场强度平均数相差 218.1 高斯。所测试的磁片中，大部分磁片南极和北极的磁场强度不相等。从表 8 中可以看出甲组磁片测试结果的情

形，两极相差值是较大的，两极相差值从 10 高斯 ~ 900 高斯。

表 8 甲组磁片两极磁场强度相差值的比较

极别	片数	相差平均数	相差极限
S > N	8	140.6 高斯	15 ~ 330 高斯
S < N	33	329.4 高斯	10 ~ 900 高斯
S = N	9	0	0
合计	50		

乙组磁片亦是 50 片，其测试结果类似甲组；磁片的南极与北极的磁场强度亦大部分不相等，南极磁场强度的平均数是 1050.4 高斯，北极磁场强度的平均数是 1190.6 高斯；两极磁场强度的差异情况如表 9：

表 9 乙组磁片两极磁场强度相差值的比较

极别	片数	相差平均数	相差极限
S > N	24	222.1 高斯	20 ~ 600 高斯
S < N	25	224.8 高斯	20 ~ 725 高斯
S = N	1	0	0
合计	50		

上述甲、乙两组磁片测试结果，均说明大部分磁片的两个极的磁场强度是有差异的。了解这一点，可以根据病情的需要，选用磁场强度较强的一极，或磁场较弱的一极。

从上述测量中了解，无论磁片的北极或南极，磁场强度在其表面的分布是不均匀的，相差数十至数百高斯，磁场强度最高点，有的在磁片表面的左侧，有的在右侧，也有的在中间。

14、磁场的抑菌实验结果

1. 目的

为了观察磁片的磁场对几种常见细菌是否具有抑制或杀灭作用；不同的磁场强度是否具有不同程度的作用。根据实验结果，作为临床应用的借鉴，能否用于急性化脓性炎症的治疗。

2. 方法

(1) 实验菌株：金黄色葡萄状球菌、大肠杆菌、产气杆菌、溶血性链球菌、痢疾杆菌和绿脓杆菌。

(2) 实验磁片：圆形：直径 9mm，厚度 2mm、6mm 两种。磁强度为 500 高斯、1500 高斯、3000 高斯三种。

长方形：15mm × 10mm × 2mm，磁场强度 500 高斯。

(3) 普通铁片：直径 9mm，厚度 2mm，没有磁性，作为对照。

(4) 磁片放置方法：单磁片实验：南极、北极。

双磁片实验：两极相吸状态。

作为对照的普通片和实验磁片同时放在培养平皿中。

将 1.5% 营养琼脂 15ml，放入试管加热溶解，冷却至 50℃ 左右时，种入实验细菌然后混匀，将琼脂倾注入直径 85 mm 平皿中，在琼脂凝固前放入试验磁片和无磁性的普通铁片，待琼脂凝固后放入 37℃ 的温箱中孵育 24 小时，观察结果。溶血性链球菌所用营养琼脂约 10ml，培养皿直径 70mm。

3. 结果

(1) 磁场强度 500（长方形磁片）高斯的实验结果，对金黄色葡萄状球菌、大肠杆菌和绿脓杆菌均未出现抑菌环，对溶血性链球菌（圆形磁片）出现抑菌环，抑菌环的直径在北极（N）为 15mm，在南极（S）为 20mm。对产气杆菌的实验，未出现抑菌环，对痢疾杆菌的实验，出现抑菌环，其直径为 16mm（N 极）。

(2) 磁场强度 1500 高斯（圆形磁片）的实验结果，大肠杆菌的抑菌环直径 15 ~ 18mm，金黄色葡萄状球菌的抑菌环为 13 ~ 15mm。溶血性链球菌的抑菌环 15mm（N 极）~ 25mm（S 极）对绿脓杆菌未出现抑菌环。产气杆菌出现抑菌环，其直径为 18mm（N 极）~ 15mm（S 极）。痢疾杆菌的抑菌环是 23mm ~ 21mm。

(3) 磁场强度 3000 高斯（圆形磁柱）的实验结果是，对大肠杆菌的抑菌环，南极实验 15mm，北极实验是 19mm，对金黄

色葡萄状球菌的抑菌环，南极实验是 14mm，北极实验是 19mm。对绿脓杆菌实验则未出现抑菌环。

(4) 抑菌与杀菌观察

①时间观察：在出现抑菌环的平皿中，将磁片去掉，经过一定时间，观察在原来的抑菌环处是否有细菌生长，本实验的金黄色葡萄状球菌与大肠杆菌的培养皿在去掉磁片后保留 56 天后观察，在原来抑菌环处仍未见细菌繁殖，甚至培养皿中出现了新菌落，而抑菌环仍如原状。溶血性链球菌在去掉 10 天后保留观察，原来抑菌环处仍未见细菌生长。

因为磁片去掉后，磁场亦随之消失，在已没有磁场作用的情况下，抑菌环处仍没有细菌生长，说明在有磁场时已将细菌杀灭。如果只对细菌有抑制作用，则当在没有磁场的情况下，则细菌会继续生长繁殖。

②转种培养：将琼脂平皿中出现的抑菌环中之琼脂以白金耳转种于液体增菌培养基，在 37℃ 温箱中孵育 48 小时，看是否有细菌生长。上述各种磁场强度对大肠杆菌、金黄色葡萄状球菌和溶血性链球菌经过转种培养后，均未出现细菌生长，说明细菌已被杀灭。

通过时间观察与转种培养，均未见有细菌生长，故初步认为磁场对所实验的大肠杆菌、金黄色葡萄状球菌及溶血性链球菌有杀灭作用，而对绿脓杆菌则无抑制作用，更无杀灭作用。

我们又进行了液体培养基中的细菌实验，将磁片放在液体培养基中，磁场强度 1500 高斯和 500 高斯两种，培养液 10ml 于玻璃试管内，实验细菌是大肠杆菌、金黄色葡萄状球菌，每种磁场强度对上述两种细菌分别进行实验。并以不放磁片的相同菌种的液体培养基作为对照。然后放在温箱中 48 小时，结果是：24 小时后细菌即开始生长，48 小时后磁场内与磁场外（没有磁片的液体培养基）的细菌均有生长繁殖，实验组与对照组的细菌实验结果相同。说明我们所实验的大肠杆菌与金黄色葡萄状球菌在

液体培养基中，虽在磁场作用下，但仍然生长繁殖，-不受影响。

在磁场作用下，液体培养基与平皿中的固体培养基的细菌实验，结果不同，前者即无抑菌又无杀菌作用，而后者则相反，对金黄色葡萄状球菌及大肠杆菌具有杀灭作用。

同样的磁场强度对同样的细菌出现不同的结果，其原因在于磁场作用的方向性与细菌受到磁场作用时间的长短以及细菌所处的环境，因为在液体培养基中，细菌可以活动，经常改变其位置，而磁片在液体培养基中是固定不动的，由于细菌的活动，则有时受到磁场作用，有时又受不到磁场作用，相对性地受磁场的作用减少，难以达到抑制或杀灭细菌的强度，所以结果不同，虽然液体培养基中，磁场没有显示杀菌作用，但并不影响磁疗试用治疗急性炎症，其细菌并不会像液体培养基中那样自由活动，并且人体本身的免疫力及白血球对细菌的吞噬作用，均造成对细菌的不利环境，加上磁场的持续作用，是可以起到消灭作用的。

关于磁场的方向性不同，出现不同的结果，J. M. Barnothy 以 4000 高斯的磁场作用于大白鼠后，使大白鼠的白血球养活生长受影响，J. M. eiselein 以 14000 高斯的非常强的磁场作用于大白鼠，而并未引起像 J. M. Banothy 实验的结果，为什么磁场强度高几倍而没有引起大白鼠白血球减少及影响生长，后经分析，其原因在于大白鼠所处的状态不同 J. M. Barnothy 是将大白鼠装在一个盖子很低的箱子中，大白鼠不能自由活动，不能站立，磁场垂直作用于大白鼠的背部和腹部；大白鼠受到持续的磁场作用后而发生白血球减少及生长受影响。而 J. E. Eiselein 实验，磁场水平方向，更主要的是大白鼠在箱子中可以自由活动，虽然以高达 14000 高斯的磁场作用于大白鼠，而并未引起病理性改变，其原因就在于大白鼠经常自由活动，实际上受磁场作用的是间隙性的，其机体受磁场作用的总强度并不很大，而达不到引起病理性改变的强度，而出现不同的结果。

J. M. Barnothy 还描述过这样的事实，宇宙飞船中的人员虽然

历代中医资料大全分享

你好，我是**逢原**，你现在看到的这本资料是我从网上收集整理的。

本人自学中医多年，耗时多年搜集珍藏了众多的中医资料，包括了目前已经出版的大多数中医书籍，以及丰富的视频教程，而这些中医资料，是博览群书，勤求古训之必备。

只需要在下面输入你的邮箱并确认就可以直接下载中医资料：

http://list.qq.com/cgi-bin/qf_invite?id=03157beabc6d50e0b64029a2715966596d94dcac7ed0cfd7

如果有你也喜欢中医，需要一些学习中医的资料；或者是学习中医的路上碰到了什么问题需要交流；或者碰到一些疾病的困扰，需要求助，可以通过以下方式联系我：

一、发邮件：fyzy999@qq.com

二、加我 QQ/微信：**2049346637**

三、关注微信公众平台——逢原中医，经常有中医文章更新。

四、关注我的空间：<http://user.qzone.qq.com/2049346637>

免责声明：所有资源均是网上搜集，本人收集整理这些中医资料，仅仅为了方便中医同道中人私下交流学习之用，不为营利，将不对任何资源负法律责任。所有资源请在下载后 24 小时内删除，任何涉及商业营利目的均不得使用，否则产生的一切后果将由您自己承担！如果您觉得满意，请购买正版资源。



私人微信号：2049346637



公众平台：逢原中医

受到很强磁场的作用，但并未给宇宙飞船中的人员带来危害，其原因在于宇宙飞船中的人员的身体经常转动，磁场对人体的作用，没有固定的方向和固定的部位，所以磁场强度很大，而没有对人体造成影响和危害。

细菌在固体培养基中和液体培养基中所处的状态有所不同，受磁场作用的方向和时间不一样，出现不同的结果，是不难理解的。

关于磁场对细菌的影响，日本有人也进行过实验，但他们并没有进行抑菌和杀菌试验，而是观察在磁场作用下，对细菌的生长繁殖的影响，而没有进行在固体培养基中的实验。大竹等人以 250 高斯、450 高斯等磁场强度对大肠杆菌的生长繁殖的影响实验表明，于实验后 4 小时、8 小时、12 小时、16 小时、20 小时及 24 小时的观察，与磁场外对照，结果证明在磁场影响下，对大肠杆菌的生长发育有促进倾向。此后，林治又进行了追试，以 750 高斯的磁场强度对在液体培养基中的大肠杆菌、伤寒杆菌和斑疹伤寒杆菌进行实验，观察磁场对细菌活动性的影响。结果发现，大肠杆菌在磁场内的生长发育优于磁场外的对照组；但在另一实验中，6 小时内的细菌发育层大于磁场外的对照组，6 ~ 12 小时之间发生交叉改变，以后对照组的细菌发育层大于磁场内培养。伤寒及斑疹伤寒杆菌试验结果，6 小时内磁场内培养的细菌发育层与磁场外对照组比较，前者略大于或基本上等于后者，12 小时后磁场内的细菌发育层小于磁场外的对照组，说明受到不同程度的抑制。

15、“足三里”穴位敷贴磁片对血象有哪些影响

1. 目的

为了观察恒定磁场是否对人体血象有影响，在工作人员身上进行了敷磁实验。

2. 方法

对 15 名健康人员进行敷磁试验, 每人双侧足三里穴位处各敷贴 1500 高斯的磁片 1 片, 敷磁 7 天者 13 人, 2 天者 2 人, 在敷磁前及去掉磁片后, 检查白血球及其分类和血色素。其中 9 人于去磁后两周又进行血象复查。

3. 结果

表 10 正常人数磁前后血象统计表

类别		数磁 前后	例 数	项 目				
				均数	极限	标准差	标准误	显著性测验
白血球总数		前	15	6630	4000 ~ 10200	2103.1	5393	P > 0.05 无显著差别
		后	15	6856	4100 ~ 15800	2685.2	688.5	
		比较		+226				
白血球分类	中性	前	14	62.88%	55 ~ 72	93.79	2.61	P > 0.05 无显著差别
		后	15	6856	4100 ~ 15800	2685.2	688.5	
		比较		+226				
	淋巴	前	14	66.57%	52 ~ 84	12.14	+3.71%	P > 0.05 无显著差别
		后	14	28.5%	15 ~ 44	8.11	2.2	
		比较		-2%				
	单核	前	14	1.86%	1 ~ 4	1.34	0.49	P > 0.05 无显著差别
		后	14	1.71%	0 ~ 5	1.44	0.39	
		比较		-0.15%				
	嗜酸性	前	14	4.1%	0 ~ 13	3.88	1.05	P > 0.05 无显著差别
		后	14	2.7%	0 ~ 10	2.8	0.75	
		比较		-1.4%				
血色素前	前	15	13.1%	10.4 ~ 16.6	1.55	0.39	P > 0.05 无显著差别	
	后	15	12.5%	10.1 ~ 16.6	2.47	0.63		
	比较		-0.6%					

表 11 正常人数数磁前后血象增减统计表

类别		变化	例数	项 目			
				均数	极限	标准差	标准误
白血球总数		增加	8	1743.7	20 ~ 6100	2618.6	988
		减少	7	1435.7	200 ~ 4500	1450.8	547.4
		无变化	0				
		合计	15				
白血球分类	中性	增加	7	10.3	1 ~ 26	9.5	3.7
		减少	7	7.7	1 ~ 11	3.7	1.4
		无变化	0				
		合计	14				
	淋巴	增加	4	6.2	3 ~ 8	2.2	1.1
		减少	7	8.1	1 ~ 22	8.1	3.1
		无变化	3				
		合计	14				
	单核	增加	5	1.8	1 ~ 4	1.3	2
		减少	6	1.8	1 ~ 3	0.8	0.8
		无变化	3				
		合计	14				
	嗜酸性	增加	2	3	1 ~ 5	2.8	2
		减少	8	3.1	1 ~ 5	2.1	0.8
		无变化	4				
		合计	14				
血色素		增加	6	1.0	0.29 ~ 1.59	0.5	0.2
		减少	8	1.8	1.1 ~ 3.7	0.9	0.3
		无变化	1				
		合计	15				

从表 11 中可以看出白血球数磁后增加者 8 人, 增加范围 20 ~ 6100 个; 减少者 7 人, 减少范围 200 ~ 4500 个。数磁后虽有增加和减少, 但其波动范围基本上均在正常范围, 其中各有 1 人

增加或减少的幅度较大，经了解分析，敷磁后有 1 人的白血球数由 9700 升至 15800，增加 6100，其原因是在去掉磁片时患急性支气管炎，白血球增加是由于炎症的关系，当急性支气管炎痊愈，于去磁后 2 周复查血象时，白血球降到 10200，与敷磁前的 9700 相近似。

1 例白血球在敷磁后减少 4500 的原因，由于在敷磁时患者有感冒，感冒痊愈后，白血球亦降至正常范围。于 2 周后复查血象时，白血球增至 7400。对在敷磁后白血球减少的 5 名工作人员在去磁后两周又进行血象复查，其中 4 名有不同程度的增加。15 名工作人员在敷磁后白血球平均增加 226 个/mm^3 ，但经显著性测验，没有显著差别。白血球的分类从表 11 中可以看出，敷磁后有增加者，有减少者，亦有近似者，但差别并不显著。

关于血色素，15 人均进行了敷磁前后的对照检查，敷磁后增加者 6 人，增加范围 0.29 ~ 1.59 克，减少者 8 人，减少范围 1.1 ~ 3.7 克，没有变化者 1 人。在减少的 8 人中有 7 人于去磁后两周又进行了复查，有 3 人的血色素恢复或近似敷磁前水平。关于血色素在敷磁后有所增加或减少，但其波动基本上是在正常范围。

15 名工作人员接受敷磁实验，白血球总数及其分类和血色素，敷磁前后的变化从表 10 中可以了解，敷磁后有的增加，有的减少，但经温度计学显著性测验后，均无显著差别。

16、磁场的种类有哪些

根据磁场在单位时间内强度和方向的变化，分为交变磁场、脉动磁场和恒定磁场。（图 9）。

交变磁场的研究较多，作用也比较明确，交变磁场作用于人体后，在机体内产生感应电动势，而在导体中将产生感应电流，

这种电流叫做涡电流。由于涡流的方向是经常变换的，引起体内离子发生振荡，产生热效应。脉动磁场也因为在单位时间内磁场强度发生改变，引起机体内离子的变动。恒定磁场研究很少，主要是近十多年来，才引起国内外一些学者的重视，关于它的生物学作用进行了一些研究，我国近年来也做了一些研究和观察，现将国内外的有关研究和实验观察结果，分别列题予以叙述。

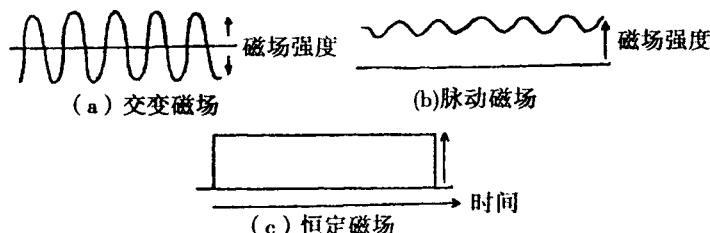


图9 磁场的种类

17、磁场对生物体的成长有哪些影响

有些实验研究证明，在一定强度的磁场作用下，可以促进生物体的成长。

所谓生物体是指具有生命活动的个体、动物、植物、细菌等。地球本身就是一个大磁场，各种生物体存在和生活于地球上和地球磁场的影响是有关系的，虽然地球磁场的强度是很微弱的。

湖南省磁穴疗法科研协作组报告，把刚育化出来不久的蚕子做实验，把身长 0.3cm 的蚕 10 只分成两组，每组各 5 只，一组蚕子让其生活在 1000 ~ 2000 高斯磁场强度的纸中，另一组放在没有磁场的纸盒中作为对照，两组每天同时换喂桑叶。25 天后，生活在磁场中的蚕子身长达 6cm 左右，而没有磁场作用的蚕子的身长则较短；生活在磁场中的蚕子的蚕茧也比无磁场作用的蚕

子要早要大，说明在磁场作用下，促进了蚕子的发育成长。

国外有人报告，在 1200 高斯的磁场作用下加速了麦子的生长。又有人报告在 4200 ~ 5900 高斯的磁场作用下，被移植肿瘤细胞的大白鼠，其肿瘤的发展受到抑制。还有人报告说，磁场可以使小白鼠身上移植成功的癌细胞脱落；磁场并能杀死某种癌细胞。实验说明，在磁场作用下可以抑制癌细胞的生长，或杀灭癌细胞。另一方面的实验，又报导在磁场的作用下，促进了动物的发育成长，日本滕山用兔子作实验，发现在磁场作用下的小兔的发育比没有磁场作用的小兔的发育要增加一倍，又有人实验，在磁场作用下，动物未出现老化。

18、磁场对生物体生存时间有哪些影响

有的研究说明，磁场延长了生物体的生存时间，两只同样大小的玻璃环中，盛放相同数量的水，用 10 只同样大小的蝌蚪分成两组，一组生活在有磁场作用的玻璃杯中，另 5 只生活在无磁场作用的玻璃杯中，作为对照组，两组蝌蚪均不喂任何食物，结果，作为对照组的蝌蚪，17 天后开始死亡，21 天后全部死亡，而有磁场作用的一组 23 天才开始死亡，27 天后全部死亡。这个实验说明，在磁场作用下，延长了生物体的生存时间。

国外有人实验，大白鼠在移植肿瘤细胞前，先在移植肿瘤细胞的部位，进行了磁场处理，当移植肿瘤细胞后，延长了大白鼠的生存时间。又有人试验，大白鼠在受磁场作用后，进行放射线照射，结果防止了放射线对大白鼠的损害。

国外也有人把生下来的小狗，分为两组，一组在小狗身上带磁，一组不带磁，观察磁场对动物有无影响，结果发现带磁的动物，白血球活跃，吞噬能力增强，同时对外界刺激的抵抗也增强。

国外还有人把同样的大老鼠，分成两组，一组老鼠经受过一个时期磁场的作用，另一组未经过磁场的作用，作为对照，然后用致死量的放射线，将两组老鼠同时予以杀死，结果发现经过磁场作用的老鼠有较强的忍受力，死于未经磁场作用的老鼠之后。

上述国内外的实验说明，在一定强度的磁场作用下，可以增强生物体的抵抗力，延长生物体的生存时间。

19、磁场对白血球有何影响

关于磁场对血液的影响，尤其是对白血球数及血色素的影响，这是人们所关心的问题，我们为了弄清这个问题，首先在工作人员身上进行敷磁实验，观察敷磁前后白血球及血色素的变化情况，还对接受磁疗的病人，在磁疗前、后（去掉磁片后）分别检查白血球总数及其分类和血色素，有少数病人在磁疗过程中也测了血象。检查的结果如下：

1. 对白血球的影响

观察了 52 例患者在磁疗前及停止磁疗后的白血球变化情况。磁疗前白血球的平均值为 $6720/\text{mm}^3$ ，范围在 $4000 \sim 12300/\text{mm}^3$ ，磁疗后的白血球的平均值是 $6829/\text{mm}^3$ ，范围是 $3700 \sim 10400/\text{mm}^3$ 。两者平均数的比较，磁疗后比磁疗前增加 $100/\text{mm}^3$ 。

52 例中，磁疗后白血球增加者 30 例，增加的范围是 $100 \sim 6200/\text{mm}^3$ 。磁疗后减少者 19 例，减少的范围是 $300 \sim 9500/\text{mm}^3$ 。白血球数虽有波动，但除了极少数病人外，其范围（增加或减少）仍在正常值的范围内，同时经过统计学处理，白血球数磁疗前后比较，其 T 值是 0.32， $P > 0.05$ ，未表现出有显著差别。白血球分类，也呈类似关系，中性白血球在磁疗后增加者 20 例，增加范围是 $1 \sim 21\%$ 。减少者 22 例，减少范围 $1 \sim 23\%$ 。

而其平均数，磁疗前 63.8%，磁疗后是 64.5%，没有变化者 3 例。其如淋巴白血球、大单核白血球及嗜酸性白血球等，磁疗后虽有增加或减少的变化，一般还是属于正常范围的波动；经统计学处理，白血球的各项分类的显著性测验，均无显著差别。（详见表 12、表 13）

表 12 磁疗前后血象统计表

类别		敷磁 前后	例 数	项 目				
				均数	极限	标准差	标准误	显著性测验
白血球总数		疗前	52	6720	4000 ~ 12300	2100	297.2	P > 0.05 无显著差别
		疗后	52	6820	3700 ~ 10400	1800	253.5	
		比较		+ 100				
白 血 球 分 类	中 性	前	45	63.8%	44 ~ 90%	8.5	1.3	P > 0.05 无显著差别
		后	45	64.5%	54 ~ 80%	5.7	0.9	
		比较		+ 0.7%				
	淋 巴	前	45	29.5%	9 ~ 40%	7.5	1.2	P > 0.05 无显著差别
		后	45	29.6%	11 ~ 41%	7.5	1.2	
		比较		+ 0.1%				
	单 核	前	45	3.14%	0 ~ 7%	0.65	0.1	P > 0.05 无显著差别
		后	45	3.60%	0 ~ 8%	2	0.3	
		比较		+ 0.46%				
	嗜酸性	前	45	4.6%	0 ~ 10%	4.6	0.7	P > 0.05 无显著差别
		后	45	4.5%	0 ~ 23%	3.0	0.5	
		比较		- 0.1%				
血 色 素 前	前	50	12.47	8.12 ~ 15.8g	1.54	0.23	P > 0.05 无显著差别	
	后	50	12.96	8.7 ~ 15.8g	1.6	0.24		
	比较		+ 0.49%					

表 13 磁疗前后血象增减统计表

类别		变化	例数	项 目			
				均数	极限	标准差	标准误
白血球总数		增加	30	1673.9	10 ~ 6200	4.7	0.7
		减少	19	1868.1	300 ~ 9500	7.2	1.5
		无变化	3				
		合计	52				
白血球分类	中性	增加	20	9.9%	1 ~ 21%	0.17	0.04
		减少	22	8.6%	1 ~ 23%	5.4	1.2
		无变化	3				
		合计	45				
	淋巴	增加	22	9.2%	2 ~ 20%	4.6	1.0
		减少	21	7.8%	1 ~ 20%	4.6	1.0
		无变化	2				
		合计	45				
	单核	增加	24	2.4%	1 ~ 5%	1.2	0.3
		减少	16	2.7	1 ~ 5%	1.5	0.3
		无变化	5				
		合计	45				
	嗜酸性	增加	16	3.0%	1 ~ 17%	2.5	0.6
		减少	24	2.3%	1 ~ 7%	1.8	0.4
		无变化	5				
		合计	45				
血色素		增加	25	1.49	0.3 ~ 3.5	0.8	0.02
		减少	20	0.8	0.2 ~ 3.4	0.3	0.07
		无变化	5				
		合计	50				

至于极少数病人，磁疗后白血球总数或分类的某一项波动幅度大，要作具体分析，不能简单地认为就是磁疗引起的作用，只有在排除了其他原因，才能认为是磁疗的关系。发生这种情况的原因，大体上有下面几点：

(1) 磁疗开始时由于炎症的关系，白血球总数较高，经过磁疗后，由于炎症的减轻或消失，白血球总数或中性白血球亦随之下降至正常范围，这种现象，可以视为磁疗的有效征候。

(2) 有的在磁疗过程中或磁疗停止时，白血球总数增高超过正常范围，这可能并发某种炎症或感冒等关系，而并非磁疗的副作用。

(3) 某种偶然情况，如操作上或检查计数时的误差，如属此种情况，经过再次复查可以排除。

我们所统计的 52 例病人中，磁疗后白血球数减少了 3900、5400 和 9500 的 3 例病人，其中 2 例是支气管炎，可能由于炎症的减轻，白血球数由原来的 8900 减少至 5000，中性白血球由原来的 70% 减少至 50%；另 1 例由原来的 14500 减少至 5000，中性白血球由原来的 76% 减少为 69%。磁疗后白血球明显增高的有 2 例，分别由原来的 5800 增至 12000，中性白血球由 60% 增至 77%；白血球由 5900 增至 9000，中性白血球由 67% 增加至 80%。

又如有的单位发现，嗜酸性白血球往往随着机体过敏现象的减轻，其比例亦相应地下降。

关于磁疗后是否造成白血球数病理性减少的问题，从我们对健康人的敷磁实验结果和观察接受磁疗患者的白血球数及其分类看来，一般患者接受常用磁场强度的磁疗时，不会引起白血球数病理性的变化。

但当有的患者平时白血球数较少，或者体质明显虚弱时，在磁场影响下，可能会使白血球数更少，低于正常范围，这种白血球减少，我们认为属于病理性白血球减少，应当予以注意。我们

在磁疗过程中，有 3 例患者在接受磁疗后发生白血球减少至低于正常范围，经分析后，排除了其他原因所致白血球减少的可能性，认为确属磁场所引起的白血球数减少。

例 1 黄某、男、66 岁，因慢性支气管炎、肺气肿住院治疗，病程 28 年，咳喘明显。

于定喘、膻中、璇机和太阳（因有头痛）共敷贴磁片 6 块，每块磁片的表面磁场强度 1500 高斯。磁疗前白血球总数 4700，中性 67%，磁疗后第 3 天由于合并感染，发烧，白血球数上升至 9000，中性 82%。当感染消除、体温恢复正常后白血球数逐渐减少至 3800，停止磁疗后第 7 天白血球又增加至 4500，中性 59%。为了进一步了解磁疗前血象情况，磁疗前 30 天时白血球数为 6700，磁疗前 45 天白血球数为 5100；磁疗前 53 天时白血球数为 6100，磁疗前后白血球数变化情况（如图 10）。

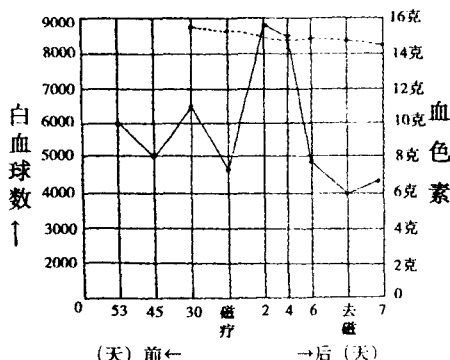


图 10 磁疗后白血球血色素的关系

例 2 何某、男、63 岁，因血小板减少症住院治疗；因同时患有哮喘及肺气肿而进行磁疗，于定喘、膻中及左侧上髎、中髎、次髎等穴位共敷贴磁片 6 块，每块磁片的表面磁场强度均为 1500 高斯；磁疗前血象检查：白血球总数 4050，血小板 44220；磁疗后五天检查血象时，白血球数减少至 3300，血小板 38000。

去掉磁片前一天检查血象时，白血球数为 3700，而在停止磁疗后 3 天复查时，白血球上升至 4500，血小板 55000。而在停止磁疗后 13 天检查时，白血球数 4250，血小板为 53000。当追查磁疗前更远时间的血象情况时，发现该患者的白血球数均较低。

例 3 男、50 岁，因肾小动脉硬化性肾炎、慢性肾功能不全、高血压和糖尿病而住院，

双小腿肌肉抽搐，经多种治疗而不能解除，因而影响睡眠。于双足涌泉穴各敷贴 1500 高斯磁片一块，于敷贴磁片次日双小腿肌肉抽搐减轻，于第 4 天双小腿肌肉停止抽搐。磁疗前白血球总数为 4500，中性 $1/73$ ，淋巴白血球 20%，单核白血球数 4%，嗜伊红酸性白血球 2%。磁疗后 3 天复查，总数是 5000；于当天在双侧肾俞穴位又加贴磁片两块，每片磁场强度均为 1500 高斯。磁疗后 10 天复查白血球时，总数减少至 3300，而停止磁疗。

由于去掉磁片后双小腿肌肉抽搐复发，晚上明显，影响睡眠，病人要求继续磁疗，但考虑到白血球数减少低于正常范围，改为间断敷贴磁片，即白天取下，晚上敷贴，双小腿肌肉抽搐亦明显减轻，白血球数虽有增多，但仍低于正常，白血球数为 $3650/\text{mm}^3$ 。而后完全停止磁疗，于停止磁疗后 3 天复查血象时，白血球增加至 3950。又查阅了患者以往的血象情况，磁疗前 20 天时的血象，白血球数是 4000。磁疗前后白血球数变化情况（如图 11）。

通过上述 3 例磁疗后发生白血球减少的分析，虽然应用的磁场强度与一般病人基本相同，而多数接受磁疗的患者，白血球数亦有养活但仍是属于正常范围的波动。这就是除了一般情况外，还有特殊情况，一般病人可以耐受的磁场强度，而对属于特殊情况的病人，可能是难以耐受的磁场强度，而可能像上面 3 例患者一样，在磁疗后发生白血球减少。

国外有人报告，当以磁场强度为 4200 高斯的磁场作用于大白鼠时，发现大白鼠的白血球减少。又有人以 4000 高斯的磁场

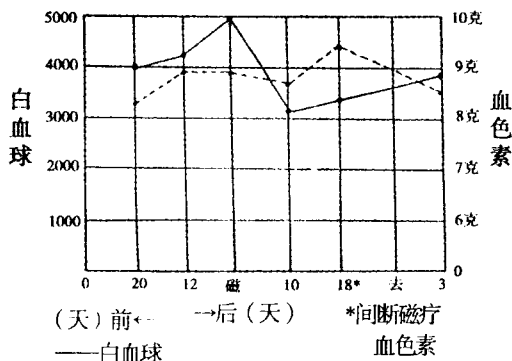


图 11 磁疗后白血球、血色素的关系

作用于大白鼠，两周后检查血液时，白血球减少约 28% ~ 47%，当去掉磁场后，又经过两周检查血象时，白血球比实验前增加了约 30% ~ 60%。

还有人以钴 60 照射大白鼠后，一组置于磁场作用范围内，另一组不在磁场作用范围内，作为对照；结果有磁场作用的那一组大白鼠的死亡率及白血球减少发生率均低于无磁场作用的对照组。

20、磁场对血色素有何影响

在接受磁疗的病人中，有 50 例在磁疗前后进行了血色素的检查，磁疗后血色素增加者 25 例，养活者 20 例，没有变化者 5 例，50 例病人的平均数，磁疗前是 12.47g，磁疗后是 12.96g，平均增加 0.49g。经过显著性测验，有显著差别，(t 值 2.45、df = 49、P < 0.05)。就是说在磁疗后，从整个情况看，血色素有增加，尤其有意义的是有三名病人，经磁疗后白血球数减少至正常范围以下，而血色素则没有变化，其中两例磁疗前后均为 11.6g，另 1 例的血色素磁疗前是 9g，磁疗后 8.7g，基本上无变化，虽然在本科人员实验敷磁中、敷磁后，平均数减少 0.61g，

但显著性测验并无差别，这也可能是与例数不多有关。与磁疗后的血色素变化并不存在实际矛盾。从上述结果说明，磁疗后并不导致血色素的降低，还可能使血色素有不同程度的增加。（详见表 12、表 13）

21、磁场对血清脂质及血清蛋白有何影响

国外有人观察了在两种不同磁场强度作用下，血清脂质和血清蛋白的变化情况，甲组所用磁片的表面磁场强度为 470 高斯，均是以六块磁片做成的磁性带套在手腕上通过对高血压性动脉硬化性心脏病、心肌梗塞、风湿性心脏病、慢性肝炎、肾炎、癌病等 19 名患者的磁疗前后的血清脂质及血清蛋白的检查对照，了解其变化情况。经过对血清脂质及血清蛋白系统观察后，上述检查内容，有的增加，有的减少，既没有发现明显的差异，也没有显示出明显的一致性改变，由于病例较少，尚不能作出结论。

22、磁场对血沉有何影响

国外有人观察磁场对血沉速度的影响，在磁场作用下，血沉出现加速、减慢和无变化三种情况，说明对血沉速度没有一定的规律性作用。

该作者的实验，分为磁场内和磁场外两组，条件完全一样。从受试者肘静脉取血后，将血液分别注入两个相同的玻璃管中，一个试管置于 500 高斯的磁场中，另一个试管置于磁场外，分别观察两管血液在 1 小时、2 小时后血沉速度的变化。对照组的取血和方法与上同，只是试管置于磁场外。对照组中的血沉在 1 小时与 2 小时后，两管数值一样者分别为 6 例和 4 例，血沉加速或减慢者，分别为 4 例和 6 例。有磁场作用的 79 例受试者中，1 小时后血沉减慢者 21 例，加速者 14 例，不变者 44 例。2 小时后，血

沉减慢者 22 例，加速者 25 例，两管血沉值无差别者 32 例。

23、磁穴疗法的作用机制

磁疗法近年来在我国逐渐推广，治疗多种疾病，亦取得了较好的治疗效果，但到目前为止，对于磁疗法的作用机制，还有待阐明。

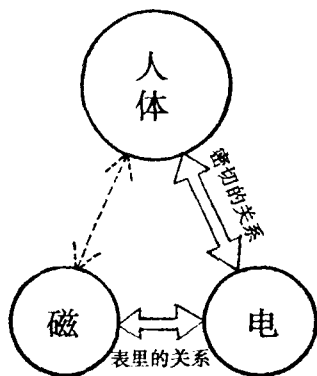


图 12 人体—电—磁的关系

电和磁的关系密切，这是比较清楚的，日本中川认为电和磁的关系是表里关系；对电和人体的关系，作过不少研究，两者之间的关系也是比较密切的，如心电图、肌电图及脑电图的诊断，就是根据机体组织细胞的电位变化。而人体和磁的关系，虽然国内外也有研究，但还未清楚，电—磁—人体，三者的关系（如图 12）所示，由于磁和人体的关系不甚清楚，所以磁场作用人体后，在体内引起的

各种效应也有待进一步研究。目前根据国内外关于磁场对人体影响的研究结果，其作用机制主要有以下几方面。

24、磁场对经穴的作用

磁片敷贴于穴位，由于磁场及由磁场作用于人体组织后产生电流，电流继续引起局部穴位处生理生物化学方面的变化，这些因素作用于穴位，同样可以像针刺穴位一样引起神经反射与调节机体机能的作用。磁疗时，从局部或远隔部位的穴位敷贴磁片

后，使病情减轻或痊愈。如在小腿的三阴交等穴位敷贴磁片后，使睡眠时间延长，全身状态改善，说明与经络的作用有关。

磁疗时，有的病人在敷贴磁片后，立即发生疗效，这种迅速生效的原因，可能与磁场在穴位局部组织中引起的复杂变化有关，有异于针刺时对穴位的单一机械刺激。

25、磁场对神经的作用

磁疗时，有的敷磁部位并非穴位，但仍可以产生止痛神经方面的作用，这也和神经作用有关，包括对植物神经的作用，因为人体无论表浅部位或深在部位的组织均有感受器，磁场及由此而产生的微电流，以及细胞和体液方面的变化，均可刺激人体的感受器，通过神经反射，可以影响人体的高级神经系统，而可作用于局部，甚至作用于整个机体。

26、磁场会使生物产生微电流

当机体受到磁场作用后，可产生电流。由于这种电流的强度很弱所以叫做微电流。

由于人体内有丰富的血管，血管中有血液通过，血液中除了含有多量的水份外，还含有钾、钠、铁等多种无机盐类。因而血管血液是一个导体，当血液在血管中流动时，受到磁场的作用，发生电磁流体力学现象，产生微电流。

根据法拉第发现的电磁感应现象，导体在磁场中，如果与磁场的磁力线成直角的运动，在导体中便会产生电流；如果磁场的磁力线作切割导体的运动，同样也会产生电流，这种电流叫做感生电流。液体电导体也是这样，当液状电导体做切割磁场的磁力

线活动时，在导体上也会发生电位差。

Kolin 根据上述原理，进行了实验（如图 13），在两块磁石之间，也就是一块磁石的北极（N）和另一块磁石的南极（S）之间，放一条管子，在管子中有液体流通，这种液体像血一样，含有无机盐类、带电粒子、离子等电解质溶液，如血液在血管中流动一样，在管子周围上产生电位的变化。并认为在 A 与 B 之间的电位差是根据下述公式发生变化的。

$E = \mu H l v * 10^{-8}$ 伏特；E：A、B 之间电位差；

μ ：导磁率；H：磁场强度；

L：磁场内管子的粗细（厘米）；V：流速（厘米/秒）即液体在管子中每秒钟的流动速度。

以后又有人（中川恭一等）从上述原理中，认为在磁场作用下，人体血管受磁场作用后，也会出现上述现象，在导体中发生电位差。（如图 14）所示，在血管中的血液流动，切割磁场的磁力线，产生电动势，电动势的大小如公式： $E = \mu H l v * 10^{-8}$ 伏特

E：电动势或称电位差； μ ：体导磁率；L：磁场中血管的直径

V：血液流动速度（厘米/秒）

如果 $HL\mu$ 不变，则电动势与血液流动速度成正比，血液速度越快，电动势亦越大，通过测出电动势的大小，也可以计算出血流的速度。因此产生电动势的大小与血管的数量及血管的粗细

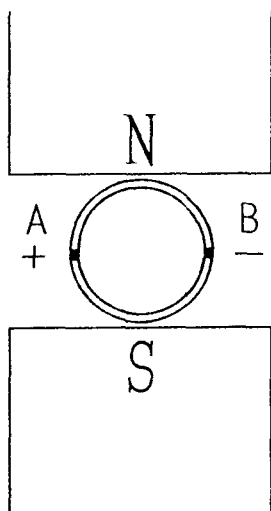


图 13 磁场圆管和电动势的关系

均有关系。

E: 电动势 (伏特) μ : 导磁率 (在血中) H: 磁强 (高斯) L: 血管的直径 (CM) V: 血流速度 (CM/秒)

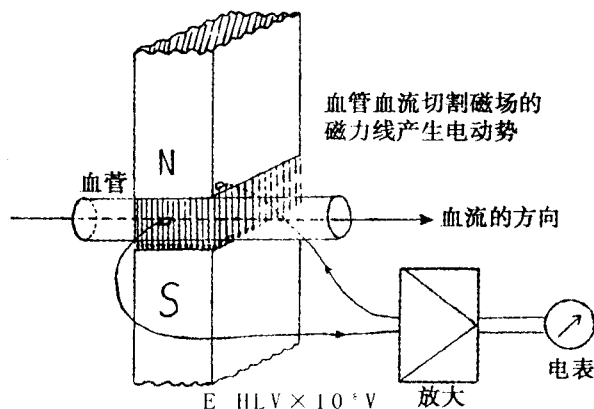


图 14 血管血流、磁场和电动势的关系

由于人体的血管具有弹性，当心脏收缩舒张活动时，血管亦随之发生舒张和收缩。心脏有节律性的搏出血液到血管中时发生一种压力波，这种压力波在血管中传播，各处血管按先后顺序受到心脏排出血液到血管中时发生一种压力波的作用，发生膨胀，然后由于血管本身的弹性，又恢复到原状，血管发生膨胀的部分，血流速度并无明显的改变，而只是在血管开始发生膨胀的瞬间，也就是脉搏到达的一瞬间，血流速度发生一时性的加快。虽然磁场强度、血管直径等不变时，由于血液流动速度一时性加快，产生的电动势也较大。根据 $E = \mu H l v \times 10^{-8} V$ 公式，如果磁场强度增强时，亦可使体内的感生电流较大，磁场强度、血流速度与电动势的关系（如图 15）。如在人体的前臂敷磁时，假设前臂血管的直径为 2cm，血液流动速度每秒钟 30cm，而瞬间流动速度为 1.55 倍，则瞬间流速是 $30\text{cm} \times 1.55 = 46.5\text{cm/秒}$ ，磁

场强度为 600 高斯。人体的导磁率 ≈ 1

H: 600 L: 2.0 V: 30 μ : ≈ 1

脉压到达瞬间的流速 V: 47

那么平时血流速度的电动势是: $E = 600 \times 2.0 \times 30 \times 10^{-8}$ 伏特
 $= 3.6/10^4$
 $= 0.00036$ 伏特
 $= 0.36$ 毫伏特 (0.36mv)

而脉压到达时的电动势是: $E = 600 \times 2.0 \times 47 \times 10^{-8}$ v
 $= 0.00564$ v
 $= 0.56$ mv

脉压到达时的电位增加是: $E - E = 0.56 - 0.36$ mv
 $= 0.2$ mv
 $= 200 \mu$ v

我们知道,人的心脏始终是在进行收缩舒张活动的,人体各处的血管也随之不停息地进行收缩和扩张运动,血液也是不断地在血管中流动,虽然磁场是恒定磁场,由于血管的运动,对磁场的磁力线进行切割,两者的关系,又是一个直角状态,

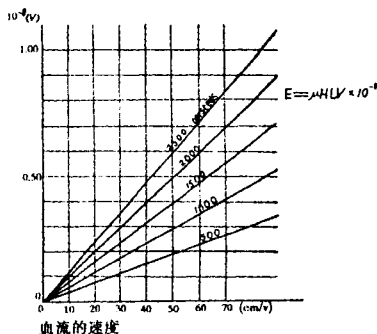


图 15 血管血液切割磁场磁力线和电动势的曲线图

即磁场磁力线垂直的作用血管,因而在体内形成电流,这种电流的强度是微小的。除了人体血管不停息的收缩、扩张活动,同时,磁片敷贴在人体上,如是属于经常活动的部位,虽然是属于恒定磁场,但随着人的日常活动、肌肉的收缩和松弛也可以使其敷贴部位的磁场发生某些改变,对人体产生一些影响,现在国内有人将恒定磁场改变为脉动

磁场，脉动磁场由于强度不断的变化，磁场的磁力线不断的对人体的电导体进行切割活动，而更可以在人体组织内产生微电流。

人体的血管壁是半透膜，在其周围存在液体流动，液体内有离子和带电粒子，在磁场作用下，产生微电流，引起离子浓度和运动速度的变化，并会发生热效应，由于产生的热不如高频交变磁场作用下明显，人体感觉不出，但可使局部血液循环旺盛，使机体的生理生化反应加速。

由于构成人体组织化学物质，在磁场作用下，情况是不同的，有些属于顺磁性物质，如镁、铁以及氧气等多种物质，它们可能被磁化，而磁化了的元素之间的相互作用加速，从而使体内氧化过程也随之加速。

27、磁场对组织细胞生理生化有何影响

我们通过杀菌实验说明，磁场发生作用的机制，除了上面的三点外，还有在磁场作用下，引起组织细胞的生理生化过程发生影响，因细菌实验是在培养皿中进行，所以不会产生微电流，更没有经络和神经反射的作用，那么，为何在磁片的磁场作用下，而引起细菌的生命活动终止，我们考虑，细菌虽小，但其构造也像其他生物体一样复杂，通过其生理生化过程，使之生长繁殖。在磁场作用下，改变了细菌的生理生化过程。

当磁场作用人体后，磁场本身以及在体内的微电流，对人体的组织细胞的生理生化过程发生影响，当然，这种影响不会对微生物那样，导致生命活动的终止。而是产生有利的影响。不仅影响组织细胞的新陈代谢活动，而且对体液也会发生影响。

细胞是构成人体组织的基本单位，细胞内物质有水分、钠、钾等无机盐类和蛋白质，它们以离子状态或带电粒子状态互相混合在一起，组成细胞内胶质溶液，细胞膜是一层半透膜，细胞外

的组织液也类似细胞内物质，但是细胞膜内外的荷电离子分布是不同的，如 Na^+ ，细胞外多于细胞内，而 K^+ 则相反，细胞内的物质并不稳定，而是不断地进行合成与分解，这就是它的生物化学反应，进行新陈代谢，维持组织细胞的生命活动。

当细胞的生物化学反应脱离正常进程或停止时，则细胞的生存受到影响，而当磁场作用人体后，对细胞的生物化学反应和体液发生影响，上面已经谈到的细胞内外液体中的各种离子和带电粒子，由于磁场在体内产生感生电流，而会影响细胞内外液体中的离子变化，通常情况下，在体液中的如蛋白质一类的胶质体，由于粘性的影响，离子或胶体分子的活动比较缓慢，在磁场和其产生的微电流的影响下，可以加速离子的活动度，由于离子活动速度加快，促进细胞内外的物质交换，细胞膜的通透性增强，物质的合成与分解加快，因而促进了细胞的生物化学反应。

人体中含有多量的铁 (Fe)，每 kg 体重约有 45mg，分布于人体血液和组织中，体液中的 Fe 以离子形式存在，在红血球中和血色素中均有铁的成份，铁具有输送氧气的作用，铁是属磁性物质，在磁场作用下，可能也会像其他离子一样，在浓度和活动方面发生改变，如果铁离子的功能加强，对于氧的输送亦随之增加，而氧气在组织细胞的生理生化过程中是起着重要作用，由于氧的增加，而使机体的生化化学过程加速，我们通过 50 例接受磁疗患者的血色素检查，磁疗后平均增加 0.49g，这是否与在磁场作用下，使血液中铁离子的浓度及活动速度加速有关，是值得研究的。

总之，磁疗的作用机制很复杂，可引起体内产生多种效应，在临床上显示多种治疗作用。

28、磁场止痛作用的原理

当磁片中敷穴位或患病局部后，止痛作用是比较明显的，止痛作用的产生，是由于降低了末梢神经的兴奋性；炎性渗出物或肿胀的机械性的压迫，也可引起局部疼痛，磁场作用局部后，由于离子浓度的改变，促进局部的血液循环，加速炎性渗出物的消散，因为肿胀或压迫神经末梢的渗出物消失而实现磁场的止痛作用，是由于像缓激肽、组织胺、钾离子等一类致痛物质，因磁场的作用，发生某些变化的结果。

从我们的体会中，磁疗的止痛效果确实存在，有些病人敷贴磁片后，当即疼痛减轻。这种疼痛减轻的速度，在别的理疗中尚属少有，这一点值得研究。

国内有的单位统计，210 例各种疾患所致的疼痛，显效 130 例，有效 56 例，有效率 88.57%。

我们曾用磁疗治疗，有 41 例是属于疼痛性疾患，其中显效 18 例，而有效者共 36 例。

29、磁场镇静作用的原理

各地有关磁疗的报告，都认为磁疗有镇静作用，表现在改善睡眠状态，延长睡眠时间。我们也发现有不少病人在磁疗后不久，即欲睡而入眠，有的病人因肌肉痉挛而经穴位敷磁后，肌肉痉挛消失。磁疗后的镇静作用，与神经反射作用到中枢神经系统是分不开的。

曾经有人实验，把青蛙吊起来，使其头部向下，这时，把磁铁移近到青蛙头前，发现青蛙处于睡眠状态。还有人通过 1000 例以上的患者观察，在磁场与患者接触 24 小时后，约有 50% 的

患者睡眠加强。

以上说明，磁疗对睡眠有利，对神经系统具有镇静作用。

30、磁场消肿作用的原理

由于慢性炎症或软组织损伤所引起组织的局部肿胀，经过磁疗后，使其肿胀减轻或消失。局部肿胀的原因，是由于炎性渗出物或组织液在局部组织间隙的淤滞，磁疗后使局部血液循环旺盛，血流加速，导致渗出物的吸收和消散，我们观察到，有的病人，不仅使敷磁部位的肿胀消失，而且使邻近组织的肿胀亦消失，例如有一病人因右膝滑囊炎，膝部肿胀，右侧小腿亦有浮肿，检查指压痕（+）；于右膝部敷贴磁片，经过一定的时间，因滑囊炎所致的右膝部肿胀消失，同时右小腿的浮肿亦消失。

31、磁场消炎作用的原理

关于磁疗的消炎作用，也应予以注意。如前所述我们应用磁场强度 500 高斯、1500 高斯和 3000 高斯的三种磁片，在培养平皿中，进行了杀菌试验，结果磁场强度 1500 高斯和 3000 高斯的磁片对大肠杆菌、金黄色葡萄状球菌、产气杆菌、痢疾杆菌及链球菌具有杀菌或抑菌作用，500 高斯的圆形磁片对溶血性链球菌亦有杀菌作用。

另外从别的实验中也说明，在磁场作用下，白血球显得活跃，吞噬能力增强。

我们曾经用针刺疗法，治疗急性细菌性痢疾，国内其他地方亦有类似报导，磁疗大部分也是敷贴穴位，通过穴位和其他途径发生作用，磁片的磁场代替针对经穴的刺激。

因此，在慎重和严密的观察下，可以考虑磁疗应用于某些软

组织的炎症过程。

32、磁场去疣和对某些良性肿物的作用

从国内一些单位的磁疗报导，在疣或淋巴瘤、倭瘤、纤维瘤、脂肪瘤等良性体表肿物处敷贴磁片，经过一定的时间后，疣或体表良性肿物缩小或消失。关于这种作用，还有待进一步研究和观察。

33、常用磁片的种类有哪些

磁疗用的磁片，应是磁场强度适宜，体积小，重量轻，成本低，目前应用的磁片有以下几种。

1. 圆形磁片直径为 10mm 左右，厚度 3 ~ 5mm，有的磁柱，其厚度尚有大于 5mm 者，亦有应用直径大于 10mm 的磁片者。

2. 长方形磁片其宽约 10mm，长约 15mm，厚度 2 ~ 4mm，亦有呈正方形的磁片。

3. 圆形磁珠直径较小，一般 3 ~ 5mm。

从我们的体会中，以圆形磁片比较适用，因其周边比较光滑，没有角，对皮肤刺激少。如果是长方形磁片，因磁片有角，固定在皮肤上，因为身体的活动或劳动时肌肉的运动，磁片的棱角容易刺激或刺伤皮肤。

这里顺便介绍一下日本应用的磁性带及其铁粉试验所形成的磁力线和磁场。日本应用的磁性带是用六片磁片，每个磁片间有一定距离，以弹簧丝连成如表带，应用时套在手腕或踝关节上方，磁片的磁场强度较低，均在 1000 高斯以下。

34、如何测定磁片的磁场强度

磁疗应用的磁片应测定磁场强度，并且磁片的两极均应测定，根据我们抽测的 100 片磁片，大部分磁片的两个极，磁场强度不相等，有的相差很大。

磁片磁场强度的测定方法，是用高斯计进行测量，磁场强度的单位是高斯。

高斯计的使用方法：

这里介绍国产的 CT3 型交直流高斯计的使用方法。磁片极性的测定，首先将电源开关旋钮调至“粗校”，量程开关旋钮调至“校准”，然后调节“调校准钮”，使表针指向高斯表的中间与刻度下的“极性”黑竖线平行，预热 10 分钟左右，表针稳定后将电源开关旋钮扭到“极性”处，量程开关旋钮亦扭至“极性”处，将霍夫曼探头上刻有“N”字的铜片挨近或接触磁片的任一面，如果表针向左偏移（S 极），则该面为磁片的南极，如果表针向右偏移（N 极）则该面为北极，那么另一面就是南极。

测定磁片的磁场强度时，当电源开关钮扭至“粗校”处，量程开关钮指向“校准”处后，旋动“调校准钮”，使表针指向高斯表左侧的校准线处预热 10 分钟左右，将电源开关钮调到“测量”处，量程开关钮调到所需要的刻度处，（磁强分为 10、50、250、1K、2.5K、5K、10K、15K、25K 等九挡。用霍夫曼探头密接磁片表面进行测量。测量时霍夫曼探头的铜片与磁片密切接触，从磁片的一侧逐渐向另一侧移动，在移动过程中，测出的最高值为该磁片的表面磁场强度。

35、如何测定磁片的极性

磁片的极性测定，可用简便的方法，即以经过高斯计测定极性后的磁片或磁柱，作为标准极性磁片或磁柱，在标准磁柱或磁片的两面（两个极）分别标记上 S（南极）与 N（北极）的符号，当病人磁疗前，把拟用的磁片的一个极与标准磁片或磁柱的一极相接触，如与标准磁片或磁柱的 S 极相吸，则该磁片的那一极为 N 极，反之，如相斥时则为 S 极。

36、如何保管好磁片

首先嘱咐病人要爱护和妥善保管磁片，防止丢失，洗澡前取下磁片，浴后再贴上磁片，但应更换胶布，因胶布经过一定时间经取下后粘性减退。取下的磁片，不要放在有铁的地方，因磁片吸在其上后，不易找到。

为了保持磁片的磁性，不要使磁片互相碰击或摔扭，更不要上火上烧。保管时，应按不同磁场强度分类保存。

用过的磁片宜用酒精擦拭消毒，再保存于盒内，有的磁片因贴的时间较长而生铁锈，因此当取下磁片时，应将磁片上的铁锈轻轻擦去。

有条件时，定期测定磁片的磁场强度，因应用一个时期后，由于各种原因，磁场强度是否有变化。

37、磁疗剂量如何分级

根据病情的需要和患者的具体情况，磁疗的剂量宜有一个标准，我们根据磁片的磁场强度和人体对磁场强度的总接受量，初

步分为以下等级。

1. 按磁片的表面磁场强度分级

小剂量：每块磁片的表面磁场强度为 200 ~ 1000 高斯。

中等剂量：每块磁片的表面磁场强度为 1000 ~ 2000 高斯。

大剂量：每块磁片的表面磁场强度为 2000 高斯以上。

2. 按人体对磁场强度的总接受量（即将敷贴人体的各个磁片的磁场强度加起来的总和）分级。

小量：磁片的总磁场强度为 4000 高斯以下。

中量：磁片的总磁场强度为 4000 ~ 6000 高斯。

大量：磁片的总磁场强度为 6000 高斯以上。

38、如何选择磁疗的剂量

磁疗也和别的疗法一样，治疗剂量是否适当，影响到治疗效果，同时还影响到病人是否能够耐受。从我们的临床应用中，也有这种体会。我们基本上用是相同剂量，但在患者中，则出现了一些不同的情况，如以副作用而言，接受磁疗的患者中，50 岁以下者 39 例，发生副作用的只有 5 例；50 岁以上的 25 例中发生副作用的有 8 例，而且反应的程度，后者重于前者。同样的剂量，在不同年龄的病人中出现一些不同的情况。又如由于敷贴磁片的部位不同，也有类似的情况，四肢敷贴磁片比在头颈部及躯干部时的副作用发生率少得多。因此磁疗时的剂量，不能千篇一律，而应根据病人的具体情况及敷磁的部位，而有所不同，如果剂量不适当，由于患者不能耐受而产生副作用，一方面由此增加病人的痛苦，另一方面有时还得中断磁疗，直接影响疾病的治疗。

关于磁疗时磁场强度的选择，可考虑以下几方面的情况：

1. 一般的病人，除头、颈、胸、腰部外，磁片的表面磁场

强度可用中等剂量，人体对磁场的总接受量也可用中量。

2. 年老体弱及少年儿童，一般用小剂量的磁片，人体总接受量宜在小量范围，个别病人如疗效不明显又无不适反应者，可适当地增加磁片的磁场强度。

3. 头颈部、胸腰部宜用小剂量磁片，人体总接受量亦应属于小量范围；四肢、臀部、背腹部可用中等剂量的磁片，人体总接受量也可属于中量范围；而对于组织厚的部位如臀部及大腿，所用磁片的磁场强度在必要时可用 2000 ~ 3000 高斯。

4. 病情短的或病变浅表时可用小剂量磁片亦收到一定疗效，有单位用 400 ~ 500 高斯的磁片治疗慢性支气管炎 51 例有效率 94%，疗效较好。有的病人甚至只用 200 多高斯的磁片，亦收到较好的疗效，关于用多大磁场强度的磁片合适，应根据病人的具体情况，灵活掌握。

关于医用磁片的磁场强度，日本有人认为以 500 ~ 1000 高斯较为适宜，实际上他们磁性带上的磁片，其磁场强度一般为 200 多高斯、400 多高斯、700 多高斯；他们磁疗的病人，几乎很少发生副作用，可能与磁片的磁场强度较低有关。有人认为人体在短时间内可以耐受 2000 高斯的磁场强度。

39、什么叫静磁直接敷贴法

将磁片直接敷贴在穴位上或患病的局部，以胶布或伤湿止痛膏固定。敷贴穴位时，可以在患病的局部，或其邻近处取穴，如膝关节疾患时，可取犊鼻等穴，也可以取其邻近的血海、阴陵泉等穴位；或在相应的脏器的表面取穴，如胃部疾患时，取穴上脘、中脘等穴位；亦有循经取穴，腹部疾患，同时取穴足三里；夜尿症时可以取关元等穴位；有时还可以于局部在两个相对应的穴位敷磁，以加强其作用，如肘部疾患时，同时在曲池与少海敷

磁，其他根据病情的需要，可以丘墟透照海，昆仑透解溪等等，从我们的实验观察中，两块磁片互相对置时，磁场的作用深度比单磁片时要深些，但也有一定限度，如两个穴位之间的组织太厚时，如胸背之间，腹腰之间，当两块磁片的磁场通过组织时，磁力线不断被吸收，到达一定深度后，磁场强度衰减至零。因此不可能在胸背之间或腰腹之间形成一个闭合的磁场。

在磁疗过程中，有的病人因体质衰弱，或有副作用，不能坚持持续敷磁时，可以采用间断敷磁，即敷磁与停磁交替进行，或者晚上敷磁，白天去磁。如在手、足底部敷磁时，给工作或劳动带来不便，也可以白天去磁，晚上敷磁，我们曾用这种断续敷磁的方法，对上述病人行之有效。

40、什么叫静磁间接敷贴法

对胶布过敏或者不使用粘贴敷磁的部位，或者需要较长期磁疗的病人，可采用此法，将磁片或磁珠缝在布带或衣服上，或者将磁片缝在塑料膜内，然后包扎或系在身体的某一部位或穴位上，为了使磁片恰好对准治疗的部位或穴位，在一个布带内同时缝入几块磁片时，在缝制前必须测量和计算好各穴位之间的距离，同时在每个磁片的两端，应用线固定好，以免磁片滑动，而对不准治疗部位或穴位。湖南地区设制的几种布袋，可以参照应用，该种布袋由细布制成，四角缝上布带，便于绑扎，磁片放入袋中后缝好，绑于患处或穴位。布袋有腰袋、对称腰袋、膝关节袋、腕关节袋、胃肠袋等。

腰袋：腰袋并排五个小袋，口袋与口袋之间应有一定的距离，口袋高 5.5cm，宽 5.5cm，整个布袋长 35cm，高 7cm。（图 16），根据病情需要装二块、三块或五块磁铁，适用于风湿、劳损、肥大性脊椎炎等腰部疾患。

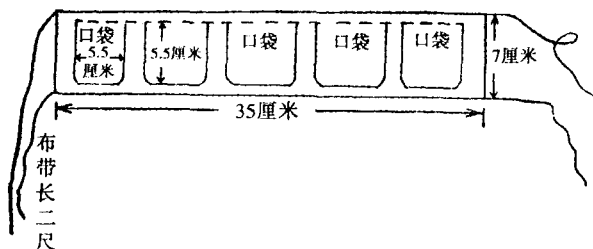


图 16 腰袋示意图

对称腰袋：有四个小口袋，可放四块磁片，左面两块与右面两块对称互吸，绑于患者腰部后，腰部两块与腹部两块均对称互吸，用于治疗肾炎、肠粘连及胃肠功能紊乱等。（图 17）

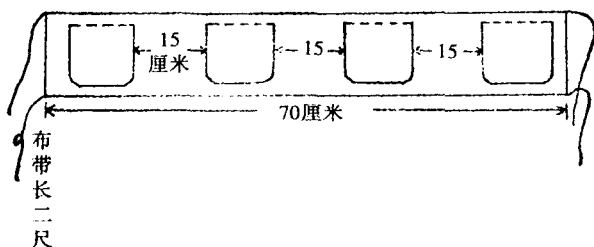


图 17 对称腰袋示意图

膝关节袋：有两个小口袋，各装一块磁片对称互吸，应对准阴陵泉与阳陵泉。（图 18）

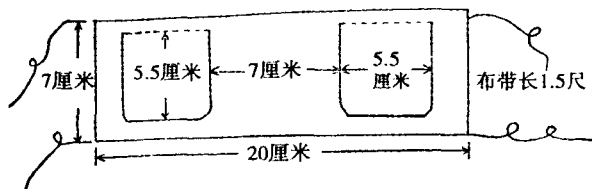


图 18 膝关节袋示意图

腕关节袋：设两个小袋，各装磁片一块，适用于腕关节或肢

体疼痛等病。(图 19)

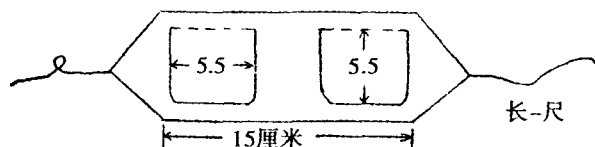


图 19 腕关节袋示意图

肠胃袋，设三个小口袋，适用于各种肠胃病。(图 20)

上述布袋适用于直径 2.5cm ~ 4cm 的大号磁片。直径较小的磁片亦可参考应用此类布袋，但装磁片的小袋尺寸可适当缩小，或者在把直径小的磁片装入上述布袋后再在磁片周围用线缝住固定。上述布袋尺寸适用于一般成年人，对于小孩、老人、瘦人、胖人等，应根据情况，灵活掌握口袋的尺寸。除上述外，还可根据治疗部位，缝制其他形状的布袋。

关于选用什么样的材料，从我们对几种棉织品、化纤品的磁透力实验，应选用磁透力强的材料，口袋应密接皮肤，避免空气间隙，否则，磁力线损失过多，达不到治疗所需的磁场强度，而影响疗效。

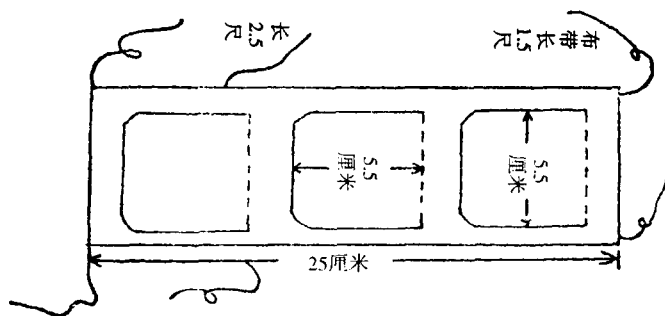


图 20 肠胃袋示意图

41、什么叫动磁疗法

磁片不是直接敷贴在病人体表，磁片安放在一个动力机械上，由其动力作用，使磁片随之转动，产生脉动磁场。

这种方法的基本原理是电力→电动机动性→磁片面性脉动磁场。

比较简单的方法是：用两节 1 号电池，作为动力，装在手电筒筒内，电池的两极，分别连在电动机上马达安装在手电筒的前部，电动机的电压 1.5 ~ 4.5 伏特，电流 200 ~ 399 毫安，空载转速 5000 ~ 7000 转/分。轴与一块松木栓或其他材料制成的圆片相连，在松木栓上挖两个洞，磁片嵌入其中，外面以胶布固定，当马达转动时，磁片即随之转动。又有将马达直接安入在手电筒内，电动机前面焊接一块直径为 4cm 的圆形铁片，（图 21、图 22）

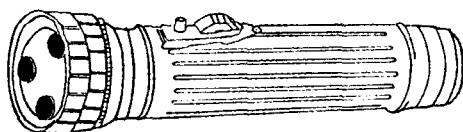


图 21 磁疗器外形

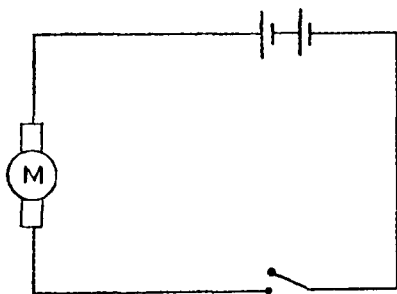


图 22 磁疗器线路示意图

以保护马达，在其前面约 0.5cm 处，又以一块直径为 3cm

的圆形铁片通过轴与马达相连，在准备安放磁片的部位产生根据磁片的大小，在铁片上焊好铁圈，由磁对铁的吸力作用，磁片放入铁圈后，磁片即自行吸附在铁片上。

42、如何正确使用磁疗器

在磁疗器上，安放几块磁片较为适当的问题，据初步测试，在磁疗器上均为 2200 高斯的两块磁片上测试，在距磁片 0.2 厘米处测量，磁场强度衰减为 600 高斯，当马达转动后，磁场强度又有降低，两块磁片相距 1.5cm，当在其中心测量时，磁场强度为 30 高斯左右，马达转动后，磁场强度又有降低，说明两块磁片时，马达转动后磁场最高点，是在磁片附近的周边，而两块磁片之间的中心区，磁场强度则很低，在治疗时，应当注意这一点，因为磁片安放在周边，该处磁场强度比两块磁片之间的中心处要强，故应将磁片对准治疗部位。如果安放两块磁片，马达每分钟转速为 5000 转，则患区可以受到 $5000 \times 2 = 10000$ 次磁场作用，如安放三块磁片，则可以受以 15000 次磁场作用，但如果磁片太多，由于马达转速快，则又将成为近似恒定磁场了，所以安入多少磁片，应当根据磁学知识加以考虑。当安放两块磁片时，两块磁片的南极与北极应如何安排，如是同缘时，形成的是脉动磁场。如果一块磁片是南极，另一块磁片是北极，则形成交变磁场。脉动磁场的作用已如前述，交变磁场对机体的作用亦如前述，因此，以将磁片的同极处于一个方向为宜，以获得脉动磁场。如果在磁疗器上安放一块磁片，其磁场强度的最高点虽然是在靠近磁片的中心，当将磁疗器的中心对准患区时，所形成的磁场不是脉动磁场，而是恒定磁场，这样可能和直接敷贴没有什么不同，并且人体所接受到的磁场还不如直接敷贴时大。因此，

从理论上讲，单磁片是不如双磁片。由于磁疗器不能直接接触皮肤，否则，马达停止转动，中间有一定的距离，磁片的磁场强度有一些衰减，所以，安入在磁疗器上磁片的磁场强度应在 2500 高斯到 4000 高斯之间为宜。否则，经过衰减后人体接受到的磁场就太低了。

磁疗器的式样，可以根据具体情况进行制作，以灵活、方便和适用为准，目前所用的磁疗器尚未定型，可以进一步改进和完善，用电池作动力比较方便，有的单位用交流电作动力。

治疗时，磁疗器与皮肤之间保持短距离，以不能触及皮肤为限。每次治疗时间 5~20 分钟，据有关单位报道，这种方法产生疗效快，但有的病人疗效欠巩固，必要时和静磁法结合应用较好。

43、如何确定磁疗的疗程

我们认为，磁疗和别的理疗方法一样，也应有疗程，疗程的长短，根据病情决定。即便需要长期磁疗的病人，也应有疗程，即磁疗到一定期间，应停止磁疗，如需继续磁疗，中间应有一个休止期。一般 3~4 周为一疗程，疗程之间的休止期一般 5~10 天。但病程较短的浅表疾患的疗程则不一定需 3~4 周，视病情变化而定。另外，属于下列情况之一者，应停止磁疗。

1. 病情较轻，病程较短的浅表性疼痛，当其症状体征消失后。

2. 病情好转到一定程度，不再继续减轻后一周时。

3. 病情继续好转，又无不良反应，疗程可适当延长，但到 2 个月时，亦应停止磁疗。

4. 磁疗后 7~10 天，病情无变化，可视为非磁疗的有效适

应症，可改换其他方法。

44、磁疗时应注意的事项

1. 首先向病人简述磁疗的意义，消除有些病人认为几块“铁片”治不了病的消极思想，使病人树立治疗信心。

2. 初次敷贴磁片后，在 2 天内进行复查，从我们的临床观察，发生副作用的病人，大部分在磁疗后 2 天内，因而，能够比较好地了解病人在磁疗后的情况，尤其是否发生副作用。副作用如发生在复查前，但并不重且能坚持者，应嘱咐病人尽量坚持磁疗，若副作用严重，不能耐受者，应在治疗前告知病人可以首先自行取下磁片，并及时进行复查，以便给予必要的处理。

3. 从我们磁疗的临床观察中，部分病人于磁疗后 2~7 天发生疗效，因此要嘱咐病人，不要因为在较短时间内无效就停止磁疗。

4. 如患者平时白血球较少，一般如在 4500 左右，在磁疗中应定期复查血象，当白血球减少至正常范围以下者，应立即停止磁疗。

5. 磁片和皮肤之间，应有一层隔垫物，以免磁片可能引起对皮肤的刺激，尤其当磁片敷贴时间较长时，由于汗液的浸渍，使磁片生锈，有一层隔垫物，可以避免铁锈直接刺激皮肤。

6. 从我们抽测的磁片中，大部分磁片的两极磁场强度不相等，因此在使用时，应熟悉磁片两极的磁场强度的情况，便于临床应用。

7. 应告知患者，磁片不要接近手表，以免手表被磁化。

45、磁疗有无副作用

在磁疗过程中，小部分病人发生一些副作用，从有些磁疗的资料中看出，副作用的发生率较高，应予注意。我们通过临床观察，磁疗副作用的发生率暂时比其他理疗方法稍高。但并不影响磁疗的开展。

1. 副作用的临床表现

全身性表现在一个系统或两个以上的系统，循环系方面有心慌、心悸；消化系方面有恶心、呕吐；呼吸系方面有发憋，个别病人发生一时性呼吸困难；神经系方面有嗜睡、无力、头晕；血液系方面表现白血球减少至正常范围以下；还有个别病人出现低烧。局部的副作用，表现为局部疼痛加重或烧灼感，有的是局部发生瘀斑或水泡等。

2. 副作用的有关因素

从发生副作用的病例中，发现与年龄及敷磁部位有关，头颈部及躯干部的发生率比四肢部位敷磁要高，年龄在 50 岁以上的副作用发生率高于 50 岁以下者，副作用的发生率在性别上没有什么明显的差别。副作用的发生率从形式上与年龄及敷磁部位有关，但实质上还是剂量的问题，由于个体的差异，虽然是同样的磁场强度一般人可以耐受，而有的人则难以耐受，对一般人来说是适宜的剂量，而对一些年老体弱的、机体对外界刺激调节能力低的人，可能是难以耐受的过大剂量。如有一例患者，有高血压、肾小动脉硬化性肾炎等多种慢性疾病。开始三天在涌泉穴敷贴 1500 高斯的磁片，没有发生副作用，后又在双侧肾俞穴敷贴 1500 高斯的磁片，就产生一些副作用，说明副作用的发生与剂量有关。

3. 副作用的处理

一般的副作用出现后，不须处理，可以继续治疗，如副作用持续不退，病人难以耐受，或者引起白血球减少至正常范围以下者，则应中断磁疗；如副作用表现比较严重，可做适当的对症处理。如敷磁局部出现反应且持续不退，或者发生水泡等副作用时，应改换敷磁部位。

46、磁疗的适应症有哪些

磁疗法开展以来，据各地报导治疗的疾病目前已有几十种，有效率也较高；我们应用磁疗的效果初步看来，也是较好，不仅对一些疾病确有疗效，而且发生疗效较快，湖南长沙某单位对400例左右患者的统计，0.5%的患者磁疗后几秒钟生效，1%的患者，磁疗后一月生效，90%以上的患者，1~48小时产生疗效。我们对有效并且记录详细的54例病人，磁疗后6小时以内生效者15例占27.8%；其中敷磁后即刻或5分钟以内生效者有6例，6小时至48小时发生疗效者28例占51.8%，2天至7天发生疗效者11例，占20.4%。现将磁疗法主要治疗疾病的种类介绍如下：

1. 内科疾病

(1) 高血压：磁疗法主要用于原发性高血压。有的单位治疗高血压58例，痊愈8例，显效26例，好转14例，无效8例，原发性高血压下降较显著，而继发性高血压也可使症状缓解。另外两个单位共治疗112例高血压病，有效者105例，无效者7例。常用穴位是内关、三阴交、太阳，必要时增加其他穴位。磁片的磁场强度一般用500~1000高斯，亦有认为须用1000~2000高斯，才能获得显著效果。

日本中川等人，对磁疗法治疗高血压病，进行了实验观察，他们用的是磁性带，虽然方法与我们有所不同，但仍然是利用磁场对人体的作用。磁性带治疗组 20 例，不进行其他降压治疗。饮食及生活状态尽量不变更；对照组 14 例，除了进行磁性带治疗外，同时合并其他降压疗法；两组比较，磁性带治疗组中 12 例有效，对照组中 8 例有效；两组均以最高血压下降超过 20mmHg 并维持两周以上者为有效。他们在临床上用磁性带治疗高血压病也有一定的效果。

(2) 冠心病：磁疗可以促进血液循环，减轻心脏负担和改善心脏功能的作用，有的单位用磁疗治疗冠心病初步获得一定的效果，可以使心绞痛发作次数减少，发作时症状减轻，敷磁穴位为内关、心俞或者取穴曲池与膻中。另外根据患者病情可适当加用其他穴位。磁片的磁场强度 500 ~ 1500 高斯。

其他如心动过速或风湿性心脏病等病变可应用磁疗，可以缓解症状，对于重度心脏疾病，磁疗时要慎重或者不用磁疗。

(3) 支气管炎：急性或慢性支气管炎，均可进行磁疗法，可以使咳嗽等症状减轻或消失，促进炎症的缓解或消散，一般取穴天突、定喘、肺俞、膻中等。应用磁片的磁场强度为 500 ~ 1500 高斯，否则，有时容易发生副作用，我们在应用磁疗法治疗慢性支气管炎时，有的病人在天突敷磁时，发生气憋，取下磁片后，气憋即消失尤其对于年老、体弱的病人，磁片的磁场强度应属小剂量，(1000 高斯以下)，人体总接受的磁强剂量亦应属于小剂量 (4000 高斯以下)，在前述发生白血球病理性减少的 3 例中，有两例是慢性支气管炎患者。

(4) 支气管哮喘：取穴与磁场强度基本上与慢性支气管炎相似，通过磁疗法的应用，可使发作次数减少，间隙时间延长，发作时症状减轻。

湖南有的单位，对 1500 例以上的支气管炎、支气管哮喘病例，经过磁疗后，显著有效者达到 55% 左右。我们在应用磁疗治疗慢性支气管炎的病例中，单纯性慢性支气管炎的疗效比合并肺气肿者要好些。由于对上述两种病，有时需要长期敷磁，为了避免胶布刺激皮肤，可以将磁片缝在内衣上，或者仿制湖南地区设制的气管炎背心，将磁片放在其中，然后予以固定。在将磁片缝在内衣上或者应用气管炎背心时，中间不要留有空隙，以免磁场衰减过多，影响疗效。

此外，还可用于肺炎、肺结核、支气管扩张等病症的辅助治疗。

(5) 急性肠炎：一般是由于饮食不当、大肠杆菌或链球菌等感染所致，主要症状是腹痛、腹泻；常用穴位为神阙、天枢、关元、足三里，磁片的磁场强度小量或中量。

(6) 慢性肠炎：一般多因急性肠炎没有治疗而转变为慢性肠炎，亦有开始发病即为慢性者。这多与慢性消化不良有关；症状亦主要为腹痛、腹泻及腹胀等。取穴与磁片的磁场强度和急性肠炎相似。

磁疗法治急慢性肠炎有比较好的疗效，有的单位经磁疗治疗的 31 例急慢性肠炎患者中，痊愈及显著改善者 30 例，所经治的 19 例慢性肠炎，均是病程较久、经中西药治疗无效者，我们通过实验观察，发现磁场对大肠杆菌有杀灭作用，说明急、慢性肠炎是磁疗法的适应症之一。

(7) 痢疾：急性痢疾杆菌侵入所致慢性痢疾是因为在急性痢疾时没有治愈而转变而成。取穴和磁片的磁场强度与急慢性肠炎相似。我们过去在应用针灸治疗痢疾，有着较好的疗效，磁疗法亦是按穴敷贴磁片，除了具有类似针刺穴位所发生的作用外，还有磁疗法引起机体其他的一些有利变化；我们在实验观察中，

发现磁场具有杀灭痢疾杆菌的作用，我们认为慢性痢疾是磁疗法的适应症，对急性痢疾也可以考虑应用。

(8) 胃肠功能紊乱：根据病情可在中脘、天枢、关元、足三里等穴位敷贴磁片。

其他如肠结核、消化不良等疾病引起的腹泻，亦可应用磁疗法。

(9) 胃炎：急性或慢性胃炎，均可进行磁疗法，一般在中脘、上脘、足三里等穴位敷贴磁片，磁疗剂量根据病人情况，应用小量或中量。

此外，胃下垂、胃或十二指肠溃疡、肝炎等疾病可应用磁疗法。

(10) 坐骨神经痛：一般于肾俞、环跳、委中、悬钟等处敷，磁疗剂量、磁片磁场强度亦用中量，个别穴位（如环跳）可用2000高斯以上的磁片，人体总接受量，一般为中量。

(11) 神经性头痛：根据头痛的部位取穴，一般取穴太阳、风池、合谷等，磁疗剂量，宜用小量。

(12) 偏头痛：一般于头痛同侧取穴太阳、合谷等，磁疗剂量宜用小量。

(13) 糖尿病：常用穴位关元、气海、三阴交等，磁场强度500~1500高斯，必要时可用2000高斯左右。

关于磁疗法治疗糖尿病，一些单位对此病的治疗情况表明，有较好的疗效。

(14) 三叉神经痛：取穴攒竹、下关、承浆或同时加用合谷，剂量为小量。

此外，神经衰弱、面神经麻痹、面肌痉挛、肋间神经痛等疾患，亦可应用磁疗法。

(15) 风湿性关节炎、关节痛：根据患病部位，于局部或其

附近穴位敷贴磁片。如膝关节炎时于膝眼、鹤顶或阴陵泉、阳陵泉等穴位敷磁；踝关节炎时于解溪、丘墟、昆仑等穴位敷磁；髌关节炎时于环跳、秩边、阿是穴等穴位敷磁；腕关节炎时于外关、内关、阳池等穴位敷磁；肘关节炎时于曲池、天井、合谷等穴位敷磁。另外膝关节炎或腕关节炎时也可以应用布袋敷磁法。剂量一般用中量，年老、体弱的病人，开始宜用小量，以后酌情适当增加剂量。

磁疗法对关节炎或关节痛的治疗，从有些单位的报告中，有较好的疗效，如有的单位系统观察了104例风湿性关节炎病人，显著有效及痊愈者67例，并且大部分病人是在经中西医等各种治疗方法效果不大后采用磁疗的。

此外，类风湿性关节炎，磁疗亦有一定疗效。

2. 外科疾病

(1) 软组织损伤：根据软组织损伤（扭伤、挫伤、劳损等）的部位，在局部痛点或穴位处敷贴磁片，一般可用中量，老人、小孩或体弱病人，宜从小量开始，必要时酌情加大剂量。从我们应用磁疗治疗软组织损伤，初步看来，有良好疗效。有的单位磁疗76例软组织损伤，有效者71例，说明其疗效是比较满意的。其他单位报告，亦有类似效果。

(2) 外伤性关节炎：根据患病部位敷贴磁片，穴位及剂量参照风湿性关节炎、关节痛。

(3) 腱鞘炎、滑囊炎：于患部或其附近取穴敷贴磁片，或用两块磁片在病变两侧敷贴，南极北极互吸，剂量同上。

(4) 静脉炎：根据静脉炎的部位贴敷磁片，沿静脉走行区域附近取穴，剂量一般用中量。

(5) 乳腺病：主要是乳腺小叶增生，患区进行磁疗，剂量一般宜用中等量，必要时可用大剂量。有的单位报告，经治的

25 例中，显著有效者 16 例，有效者 6 例。

(6) 脂肪瘤、组织瘤、淋巴瘤等体表良性肿瘤，磁疗有一定疗效。

(7) 术后痛：关于手术后切口部位或切口疤痕痛，磁疗有良好止痛作用，北京积水潭医院磁疗的 20 例中，均为显著有效及有效。

术后痛磁疗时，不仅对浅表部位疾患疼痛有效，而且对深部脏器性疼痛，也有不同程度上的止痛效果。

(8) 骨质增生、泌尿系结石、肾下垂、静脉曲张等病，亦可应用磁疗。

(9) 肩关节周围炎：一般取穴肩贞、肩髃等穴，也可以于痛点敷贴磁片。

关于肩周炎应用磁疗的问题，国外有人应用磁性带治疗肩周炎 42 例除 1 例无效外，其余均有效，为了排除暗示因素，并以 5 例进行实验，受试 5 例患者应用磁性带前均有症状，用磁性带后分别于第一天、第二天、第三天和第四天发生疗效，当去掉磁性带后又于当天、次日和第三天出现的症状，又应用磁性带后，又分别于当天及次日又发生疗效。虽然国外在磁疗方法和我们不同，但均是利用磁场作为治疗因素，因而亦有一定参考意义。

3. 其他科疾病

(1) 外阴白斑：一般取穴曲池、血海、三阴交、中极或患部，磁片的磁场强度小量～中量。

此病尚无良好的治疗方法，磁疗法对此病有一定的疗效。

(2) 痛经：一般取穴中极、关元、三阴交等，磁片的磁场强度小量～中量。

(3) 牙痛：一般取穴颊车、下关、合谷，磁片的磁场强度小量～中量。

(4) 腮腺炎：一般取穴颊车、合谷或患区。磁疗剂量小量或中量。

47、磁疗有哪些禁忌症

磁疗法目前尚无绝对禁忌症，初步提出一般在下列情况者，不要进行磁疗。

1. 白血球总数在 4000 以下。
2. 皮肤破溃、出血。
3. 体质极度衰弱、高热。
4. 磁疗后副作用严重

48、什么叫经络

经络学说，是研究人体经络的生理功能、病理变化及其与脏腑相互关系的学说，是中医理论体系的重要组成部分。

经络学说是古人在长期的医疗实践中，从针灸、推拿、气功等各个方面积累了经验，并结合当时的解剖知识，逐步上升为理论的基础上而产生的。它不仅是针灸、推拿、气功等学科的理论基础，而且对指导中医临床各科，均有十分重要的意义。脏象学说、气血津液理论、病理变化，并指导诊断及确定治法。所以，历代医学家都十分重视经络学说，甚至有“不通十二经络，开口动手便错”之说。经络是运行气血、联络脏腑肢节、沟通上下内外的通路。

经络，是经脉和络脉的总称。《医学入门》说：“经者，径也；经之支脉旁出者为络”。说明经脉是主干，络脉是分支。经，有路径之意，络，有网络的意思。经脉大多循行于深部，络

脉循行于较浅的部位，有的络脉还显现于体表。经脉有一定的循行径路，而络脉则纵横交错、网络全身，把人体所有的脏腑、器官、孔窍以及皮肉筋骨等组织联结成一个统一的有机整体。

49、经络系统的组成

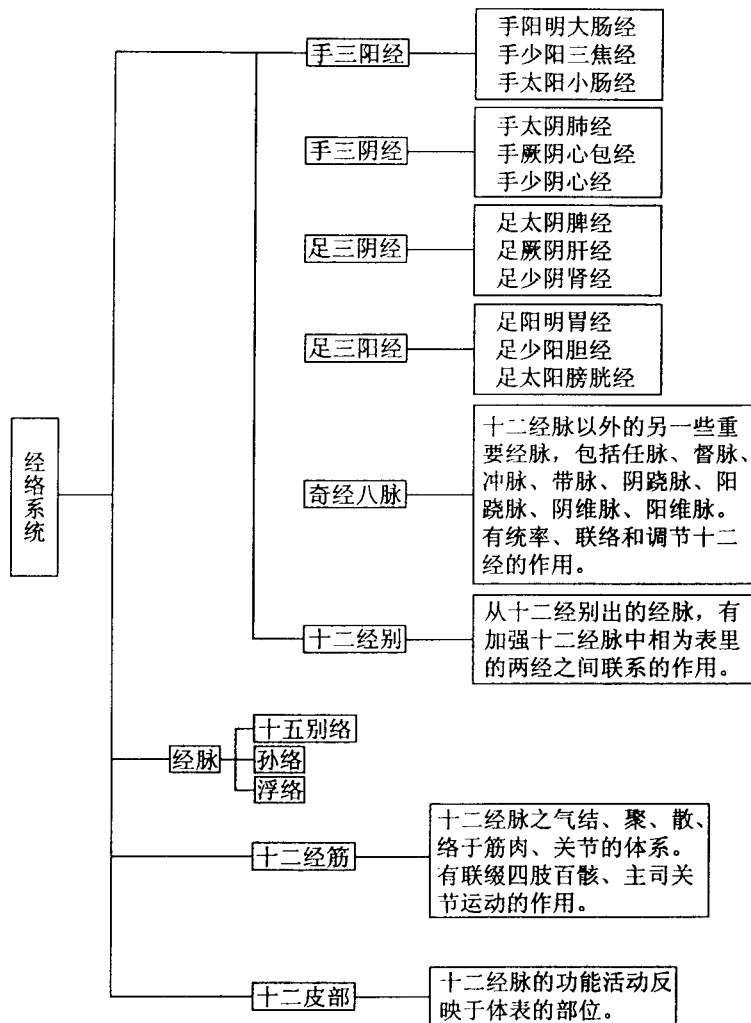
经络系统，由经脉和络脉组成。在内连属于脏腑，在外连属于筋肉、皮肤，所以《灵枢·海论》说它“内属于脏腑，外络于肢节”。

经脉可分为正经和奇经两类。正经有十二，即手足三阴经和手足三阳经，合称“十二经脉”，是气血运行的主要通路。十二经脉有一定的起止、一定的循行部位和交接顺序，在肢体分布和走向有一定的规律，同体内脏腑有直接的络属关系。奇经有八条，即督、任、冲、带、阴跷、阳跷、阴维、阳维，合称“奇经八脉”，有统率、联络和调节十二经脉的作用。十二经别是从十二经脉别出的经脉它们分别起自四肢，循行于体内脏腑深部，上出于颈项浅部。阳经的经别从本经别出而循行于体内后，仍回到本经；阴经的经别从本经别出而循行体内后，却与相为表里的阳经结合。十二经别的作用主要是加强两经之间的联系，还由于它通达某些正经未循行到的器官与形体，因而能补正经之不足。

络脉是经脉的分支，有别络、浮络和孙络之分。别络是较大的和主要的络脉。十二经脉与督脉、任脉各一支别络，再加上脾之大络，合为“十五别络”。别络的主要功能是加强相为表里的两条经脉之间在体表的联系。浮络是循行于人体浅表部位而常浮现的络脉。孙络是细小的络脉。

经筋和皮部，是十二经脉与筋肉和体表的连属部分。

经络系统简表



50、十二经脉名称和分布规律

十二经脉对称地分布于人体的两侧，分别循于上肢或下肢的内侧或外侧，每一经脉分别属于一个脏或一个腑。因此，十二经脉中每一经脉的名称，包括手或足、阴或阳、脏或腑三个部分。手经行于上肢，足经行于下肢，阴经行于四肢内侧，属脏，阳经行于四肢外侧，属腑。（见下表）

	阴经 (属脏)	阳经 (属腑)	循行部位 阴经行于内侧，阳经行于外侧手	
手	太阴肺经	阳明大肠经	上肢	前缘
	厥阴心包经	少阳三焦经		中线
	少阴心经	太阳小肠经		后缘
足	太阴脾经	阳明胃经	下肢	前缘
	厥阴肝经	少阳胆经		中线
	少阴肾经	太阳膀胱经		后缘

注：小腿下半部和足背部，肝经在前缘，脾经在中线。至内踝上八寸处交叉之后，脾经在前缘，肝经在中线。

51、经脉的走向、交接规律怎样

1. 走向和交接规律 十二经脉的走向和交接是有一定的规律的。手三阴经从胸腔走向手指末端，交手三阳经；手三阳经从手指末端走向头面部，交足三阳经；足三阳经从头面部走向足趾末端，交足三阴经。足三阴经从足趾走向腹腔、胸腔，交手三阴经（见图）。这样就构成一个“阴阳相贯，如环无端”（《灵枢·营卫生会》）的循环经路。

2. 分布规律 十二经脉在体表的分布（循行部位），也有一定的规律，即：在四肢部，阴经分布在内侧面，阳经分布在外侧

面。内侧分三阴，外侧分三阳，大体上，太阴、阳明在前缘。少阴、太阳在后缘。厥阴、少阳在中线。在头面部，阳明经行于面部、额部；太阳经行于头后部；少阳经行于头侧部。在躯干部，手三阳经行于肩胛部；足三阳经之阳明经于前（胸、腹、面）。太阳经行于后（背面），少阳经行于侧面。手三阴经均从腋下走出，足三阴经均行于腹面。循行于腹面的经脉，自内向外的顺序为足少阴、足阳明、足太阴、足厥阴。

3. 表里关系 手足三阴、三阳，通过经别和别络互相沟通，组合成六对“表里相合”的关系。相为表里的两条经脉，都在四肢末端交接，都分别循行于四肢内外两个侧面的相对位置（足厥阴肝经与足太阴脾经在下肢内踝上八寸处交叉后，变换前后位置：足太阴在前缘，足厥阴在中线），分别络属于相为表里的脏腑（足太阳属膀胱络肾，足少阴属肾络膀胱）。

十二经脉的表里关系，不仅由于相为表里的两条经脉的衔接而加强了联系，而且由于相互络属于同一脏腑，从而使相为表里的一脏一腑在生理功能上互相配合，在病理上也可相互影响。在治疗上，相为表里的两条经脉的俞穴可交叉使用，如肺经的穴位可用以治疗大肠或大肠经的疾病。

4. 流注次序 十二经脉分布在人体内外，经脉中的气血运行是循环贯注的，即从手太阴肺经开始，依次传至足厥阴肝经，再传至手太阴肺经，首尾相贯，如环无端。

其流注次序如下表：手太阴肺经 → 手阳明大肠经 → 足阳明胃经 → 足太阴脾经 → 手少阴心经 → 手太阳小肠经 → 足太阳膀胱经 → 足少阴肾经 → 手厥阴心包经 → 手少阳三焦经 → 足少阳胆经 → 足厥阴肝经 → 手太阴肺经

52、十二经脉的循行部位

1. 手太阴肺经 起于中焦、下络大肠、还循胃口（下口幽门、上口贲门），通过膈肌，属肺，至喉部，横行至胸部外方（中府穴），出腋下，沿上肢内侧前缘下行，过肘窝入寸口上鱼际，直出拇指端少商穴。

分支：从手腕的后方（列缺穴）分出，沿掌背侧走向食指桡侧端（商阳穴），交于手阳明大肠经。

2. 手阳明大肠经 起于食指桡侧端（商阳穴）经过手背行于上肢伸侧前缘，上肩关节前缘，向后到第七颈椎棘突下（大椎穴）再向前下行入锁骨上窝，进入胸腔经肺，向下通过膈肌下行，属大肠。

分支：从锁骨上窝上行，经颈部至面颊，入下齿中，回出挟口两旁，左右交叉于人中，至对侧鼻翼旁（迎香穴）交于足阳明胃经。

3. 足阳明胃经 起于鼻翼旁迎香穴，挟鼻上行，左右侧交会于鼻根部，旁行人目内眦，与足太阳经相交，向下沿鼻柱外侧，入上齿中，还出，挟口两旁，环绕嘴唇。在颊唇沟承浆穴处左右相交，退回沿下颌骨后下缘到大迎穴处，沿下颌角上行过耳前，经过上关穴，沿发际，到额前。

分支：从大迎穴前方下行到人迎穴，沿咽喉向下后行至大椎，折向前前行，入锁骨上窝，深入体腔，下行穿过膈肌，属胃络脾。

直行者：从锁骨上窝出体表，沿腹中线下行，挟脐两旁（旁开二寸）下行至腹股沟处的气街穴。

分支：从胃下口幽门处分出，沿腹腔内下行到气街穴，与直行之脉会合，而后下行大腿前侧，至膝腘，沿下肢胫骨前缘下行

至足背入足第二趾外侧端（厉兑穴）。

分支：从膝下三寸处（足三里穴）分出，下行入中趾外侧端。

分支：从足背上冲阳穴分出，前行入足大趾内侧端（隐白穴），交于足太阴脾经。

4. 足太阴脾经 起于足大趾内侧端（隐白穴）沿内侧赤白肉际，上行过内踝的前缘，沿小腿内侧正中线上行，在内踝上八寸处，交出足厥阴肝经之前，上行沿大腿内侧前缘，进入腹部，属脾，络胃。向上穿过膈肌，沿食道两旁、连舌本，散舌下。

分支：从胃别出，上行通过膈肌，注入心中，交于手少阴心经。

5. 手少阴心经 起于心中，走出后属心系，向下穿过膈肌，络小肠。

分支：由心系分出，挟食道上行，连于目系。

直行者：从心系出来，退回上行经过肺，向下出腋下（极泉穴），沿上肢内侧后缘，过肘中，经掌后锐骨端，进入掌中，沿小指桡侧，出小指桡侧端（少冲穴），交于手太阳小肠经。

6. 手太阳小肠经 起于小指外侧端（少泽穴），沿手背、上肢外侧后缘，过肘部，到肩关节后面，绕肩胛部，交肩上（大椎穴），前行入锁骨上窝，深入体腔，络心，沿食道，穿过膈肌，到达胃部，下行，属小肠。

分支：从锁骨上窝出来，沿颈部上行到面颊，至目外眦后，退行进入耳中（听宫穴）。

分支：从面颊部分出，向上行于眼下，至目内眦（睛明穴），交于足太阳膀胱经。

7. 足太阳膀胱经 起于目内眦（睛明穴）向上到达额部，左右交会于头顶（百会穴）。

分支：从头顶部分出，到耳上角部。

直行者：从头顶部分别向后行至枕骨处，进入颅腔，络脑，回出分别下行到颈部（天柱穴），下行交会于大椎穴，再分左右沿肩胛内侧，脊柱两旁（1寸5分），到达腰部（肾俞穴），进入脊柱两旁的肌肉，深入体腔，络肾属膀胱。

分支：从腰部分出沿脊柱两旁下行，穿过臀部，从大腿后侧外缘下行至窝中（委中穴）。

分支：从颈分出下行，经肩胛内侧，从附分穴挟脊（三寸）下行，经大腿腓侧至窝中与前一支脉会合，然后下行穿过腓肠肌，出走于足外踝后，沿足背外侧缘至小趾外侧端（至阴穴），交于足少阴肾经。

8. 足少阴肾经 起于足小趾下，斜行足心（涌泉穴）沿内踝后分出进入足跟，向上沿小腿内侧后缘，至内侧，上股内侧后缘入脊内（长强穴），穿过脊柱，属肾络膀胱。

直行者：从肾上行，穿过肝和膈肌，进入肺，沿喉咙，到舌根两旁。

分支：从肺中分出，络心，注于胸中，交于手厥阴心包经。

9. 手厥阴心包经 起于心中，出属心包络，下行穿过膈肌，依次络于上、中、下三焦。

分支：从脑中分出，沿胸浅出胁部当腋下三寸处（天池穴），向上至腋窝下，沿上肢内侧中线入肘，过腕部，入掌中（劳宫穴），沿中指桡侧，出中指桡侧端（中冲穴）

分支：从掌中分出，沿无名指出尺侧端（关冲穴）交于手少阳三焦经。

10. 手少阳三焦经 起于无名指尺侧端（关冲穴），向上沿无名指尺侧手腕背面，上行尺骨、桡骨之间，通过肘尖，沿上臂外侧向上至肩部，向前行入锁骨上窝，布于膻中，散络心包，穿过膈肌，属上、中、下三焦。

分支：从中分出，上行出锁骨上窝，至肩部，左右交会于大

椎，上行到项，沿耳后（翳风穴），直上出耳上角，然后屈曲向下经面颊部至目眶下。

分支：从耳后分出，进入耳中，出走耳前，经上关穴前，在面颊部与前一支相交，至于眉外端的丝竹空穴交于足少阳胆经。

11. 足少阳胆经 起于目外眦（瞳子髎穴），上至头角。再向下到耳后，再折向上行，经额部至眉上，又向后折至风池穴，沿颈下行至户上，左右交会于大椎穴，前行入锁骨上窝。

分支：从耳后进入耳中，出走于耳前，至目外眦后方。

分支：从目外眦分出，下行至大迎穴，同手少阳经分布于面颊部的支脉相合，行至目眶下，向下的经过下颌角部下行至颈部，与前脉会合于锁骨上窝后，进入体腔，穿过膈肌，络肝，属胆，沿胁里浅出气街，绕毛际，横向至环跳穴处。

直行者：从锁骨上窝下行至腋，沿胸侧，过季肋，下行至环跳穴与前脉会合。向下沿大腿外侧，膝关节外缘，行于腓骨前面，直下至腓骨下端，浅出外踝之前，沿足背行出足第四趾外侧端（足窍阴穴）。

分支：从足背（足临泣穴）分出，前行出足大趾外侧端，折回穿过爪甲，分布于足大趾爪甲后丛毛处，交于足厥阴肝经。

12. 足厥阴肝经 起于足大趾爪甲后丛毛处，向上沿背至内踝前一寸处（中封穴），向上沿胫骨内缘，在内踝上八寸处交出足太阴脾经之后，上行过膝内侧，沿大腿内侧中线进入阴毛中，绕阴器至小腹，挟胃两旁、属肝，络胆，向上穿过膈肌，分布于胁肋部，沿喉咙的后边，向上进入鼻咽部，上行连接目系，出于额，上行与督脉会于头顶。

分支：从目系分出，下行于颊里，环绕在口唇的里边。

分支：从肝分出，穿过膈肌，向上注入肺，交手太阴肺经。

53、什么叫奇经八脉

奇经八脉是督脉、任脉、冲脉、带脉、阴跷脉、阳跷脉、阴维脉、阳维脉的总称。由于他们的分布不像十二经脉那样规则，同脏腑没有直接的相互络属，相互之间也没有表里关系，与十二经不同故称“奇经”。

奇经八脉纵横交叉于十二经脉之间，具有如下三个方面的作用：①进一步密切十二经脉之间的联系；②调节十二经脉的气血；③奇经与肝、肾等脏及女子胞、脑、髓等奇恒之腑的关系较为密切，相互之间在生理病理上均有一定的联系。

54、督脉的循行部位和基本功能有哪些

循行部位：起于胞中，下出会阴，沿脊柱里面上行，至项后风府穴处进入颅内，络脑，并由项沿头部正中线，经头顶、额部、鼻部、上唇，到上唇系带处。（见图2-13）。

基本功能：督，有总管、统率的意思。督脉行于背部正中，其脉多次与手足三阳经及阳维脉交会，能总督一身之阳经，故又称为“阳脉之海”。其次，督脉行于脊里，上行入脑，并从脊里分出属肾，它与脑、脊髓和肾有密切的联系。

55、任脉的循行部位和基本功能有哪些

1. 循行部位 起于胞中，下出会阴经阴阜，沿腹部和胸部正中线上行。至咽喉，上行至下颌部，环绕口唇，沿面颊，分行至目眶下。

2. 基本功能 任，有担任，任受的意思。任脉行于腹面正

中线，其脉多次与手足三阴及阴维脉交会，能总任一身之阴经，故又称“阴脉之海”。任，又与“妊”意义相通。其脉起于胞中，与女子妊娠有关，称“任主胞宫”。

冲脉

(1) 循行部位：起于胞中，下出会阴后，从气街部起，与足少阴经相并，挟脐上行散布于胸中，再向上行，经喉，环绕口唇，到目眶下。

(2) 基本功能：冲，有要冲的意思。冲脉上至于头，下至于足，贯串全身，成为气血的要冲，能调节十二经气血，故有“十二经脉之海”之称。冲脉又称“血海”，同妇女的月经有密切的关系。

带脉

(1) 循行部位：起于季肋，斜向下行到带脉穴，绕身一周。在腹面的带脉下垂到少腹。

(2) 基本功能：带脉围腰一周，犹如束带，能约束纵行诸脉。

阴跷脉、阳跷脉

(1) 循行部位，跷脉左右对称，阴跷脉、阳跷脉均起于足踝下。

阴跷脉从内踝下照海穴分出，沿内踝后直上下肢内侧，经前阴，沿腹，胸进入锁骨上窝，出行人迎穴之前，经鼻旁，到目内眦，与手足太阳经、阳跷脉会合。

阳跷脉从外踝下申脉穴分出，沿外踝后上行，经腹部沿胸部后外侧，经肩部、颈外侧，上挟口角，到达目内眦，与手足太阳经、阴跷脉会合，再上行入发际，向下到达耳后与足少阳胆经会于项后。

(2) 基本功能：跷，有轻健、轻捷的意思。有濡养眼目，司眼睑之开合和下肢运动的功能。

阴维脉、阳维脉

循行部位：阴维脉起于小腿内侧足三阴经交会之处。沿下肢内侧上行、至腹部，与足太阴脾经同行，到胁部，与足厥阴经相合，然后上行至咽喉，与任脉相合。

阳维脉起于外踝下，与足少阳胆经并行，沿下肢外侧向上，经躯干部后外，从腋后上肩，经颈部、耳后、前行到额部，分布于头侧及项后，与督脉相合。

经别

经别，就是别行的正经。十二经别，就是以十二经脉别行分出，循行于胸、腹及头部的重要支脉。

(1) 循行部位：十二经别的循行，都是从十二经脉的四肢部分出、走入体腔脏腑深部，然后浅出体表而上头面部，阴经的经别合入阳经的经别而分别注入六阳经脉。

(2) 生理功能由于十二经别的循环部位有些是十二经脉循行所不及之处，因而在生理、病理及治疗等方面都有它一定的重要作用。主要的有：①加强了十二经脉中相为表里的两条经脉在体内的联系。②加强体表与体内、四肢与躯干的向心性联系。③加强了十二经脉对头面的联系。④扩大了十二经脉的主治范围。⑤加强了足三阴经、足三阳经与心脏的联系。

别络

别络，是以经脉分出的支脉，大多分布于体表，别络有十五条。即十二经脉各有一条，加上任脉、督脉的络脉和脾之大络。另外，如再加上胃之大络，也可称为十六别络。

别络是络脉中比较主要部分，对全身无数细小的络脉起着主导作用，从别络分出的细络脉，称为“孙络”。分布在皮肤表面的络脉称“浮络”。

别络的生理功能有：

(1) 加强了十二经脉中相为表里的两条经脉之间的联系。

(2) 别络对其它络脉有统率作用，加强了人体前、后侧面的统一联系。

(3) 灌渗气血以濡养全身。

经筋

经筋，是十二经脉连属于筋肉的经络，其功能活动有赖于经络气血的濡养，并受十二经脉的调节，所以也分为十二个系统，称为“十二经筋”。

经筋的生理功能主要能约束骨骼，有利于关节的屈伸运动。

皮部

皮部，是体表的皮肤按经络的分布部位分区。十二经脉及其所属络脉，在体表有一定的分布范围，与之相应，全身的皮肤也就划分十二个部分，称十二皮部。观察不同部位皮肤的色泽和形态变化，有助于诊断某些脏腑、经络的病变；在皮肤一定部位施行敷贴、温灸、热熨等疗法，以治内脏的病变等等，这是皮部理论在诊断和治疗方面的运用。

56、经络有哪些生理功能

经络的功能活动，称为“经气”。其生理功能主要表现在沟通表里上下，联系脏腑器官；通行气血，濡养脏腑组织，感应传导及调节人体各部分机能等方面。

1. 沟通表里上下，联系脏腑器官

人体是由五脏六腑、四肢百骸、五官九窍、皮肉筋骨等组成。他们虽有不同的生理功能，但又共同进行着有机的整体活动，使机体内外上下保持协调统一，构成一个有机的整体。这种有机配合、相互联系主要是依靠经络的沟通、联络作用实现的。由于十二经脉及其分支的纵横交错，入里出表，通上达下，相互络属于脏腑，奇经八脉联系沟通于十二正经，十二经筋、十二皮

部联络筋皮肉，从而使人体的各个脏腑组织器官有机的联系起来，构成一个表里、上下彼此间紧密联系，协调共济的统一体。经络的联络沟通全身脏腑组织器官，有如下四种联系：

- (1) 脏腑同五官九窍之间的联系。
- (2) 脏腑之间的联系。
- (3) 脏腑同外周肢节之间的联系。
- (4) 经脉与经脉之间的联系。

2. 通行气血，濡养脏腑组织 人体各个组织器官，均需气血以濡养，才能维持其正常的生理活动。而气血之所以能通达全身，发挥其营养脏腑组织器官，抵御外邪，保卫机体的作用，则必须有赖于经络的灌注。

3. 感应传导作用 感应传导，是指经络系统对于针刺或其他刺激物感觉传递和通导作用，针刺中的“得气”现象和“行气”现象就是经感应传导作用的表现。

4. 调节机能平衡 经络能运行气血和协调阴阳，使人体机体保持相对的平衡。当人体发生疾病时，出现气血不和及阴阳偏胜偏衰的证候，即可运用针灸等治法以激发经络的调节作用，以“泻其有余，补其不足，阴阳平复”。（《灵枢刺节真邪》）实验证明，针刺有关经络的穴位，可对各脏腑机能产生调整作用，即原来亢进的可使之抑制，原来抑制的可使之兴奋。

57、经络学说的应用

1. 阐释病理变化 在正常生理情况下，经络有运行气血、感应传导的作用，而在发生病变时，经络就成为传递病邪和反映病变的途经，经络不但是外邪从皮毛内传五脏六腑的传变途经，也是脏腑之间病变相互影响的途径。如足厥阴肝经挟胃、注肺中，所以肝病可犯胃、犯肺；足少阴肾经入肺络心，所以肾虚水

泛可凌心、射肺。至于相为表里的两经，更因或络或属于相同的脏腑。因而使相为表里的脏和腑在病理上常相互影响，如心炎可下移小肠；大肠实热，腑气不通，可使肺气不利而喘咳等等。

经络不仅是外邪由表入里和脏腑之间病变相互影响的途径，而且也是脏腑与体表组织之间病变相互影响的途径。通过经络的传导、内脏的病变可反映于外表，表现于某些特定的部位或与其相应的孔窍。如肝气郁结常见两胁、少腹胀痛，即是因为足厥阴肝经抵少腹、布胁肋；真心痛，不仅表现为心前区痛，且常放射至上肢内侧尺侧缘，即是因为手少阴心经行于上肢内侧后缘之故。其他如胃火见牙龈肿痛，肝火上炎见目赤等等，都是经络传导的反映。

2. 指导病症的诊断和治疗

(1) 指导对疾病的诊断：由于经络有一定的循行部位和络属脏腑，可以反映所属脏腑的病证，因而在临床上，就可根据疾病症状出现的部位，结合经络循行的部位及所联系的脏腑。作为疾病诊断的依据。例如：两胁疼痛，多为肝胆疾病；头痛一症，痛在前额者，多与阳明经有关；痛在两侧者，多与少阳经有关；痛在后头部及项部者，多与太阳经有关；痛在巅顶者，多与厥阴经有关。另外在临床实践中，还发现在经络循行的部位或在经气聚集的某些穴位处，可有明显的压痛或有结节。肺脏有病时可在肺俞穴出现结节；肠痈（阑尾炎）可在阑尾穴有压痛等等。

(2) 指导临床治疗：经络学说被广泛地用于临床各科的治疗，特别是对针灸、按摩和药物治疗更具有较大的指导意义。

针灸疗法与按摩疗法。主要是对于某一经或某一脏腑的病变，在其病变的邻近部位或经络循行的远隔部位上取穴，通过针灸或按摩，以调整经络气血的功能活动，从而达到治疗的目的。而穴位的选取。首先必须按经络学说来进行辨证，判定疾病属于何经后。再根据经络的循行分布路线和联系范围来选定，这就是

“循经取穴”。

药物治疗也是以经络为渠道，通过经络的传导转输，才能使药到病所，发挥其治疗作用。古代医家在长期临床实践的基础上，根据某些药物对某一脏腑经络所具有特殊选择性作用，创立并形成了“药物归经”理论。如头痛，属太阳的可用羌活，属阳明经的可用白芷，属少阳经的可用柴胡。羌活、白芷、柴胡，不仅分别归于足太阳、阳明、少阳经，且能作为他药的向导，引导他药归入上述各经发挥作用。

此外，当前被广泛用于临床的针刺麻醉以及耳针、电针、穴位埋线、穴位结扎等治疗方法，亦都是在经络理论的指导下所创立和发展起来的，并已取得了可喜的成果。当然其本身也是对经络学说的进一步发展和充实。

58、经络实质的研究概况

经络学说是中医根据体表反应点、针刺感应路线、穴位主治性能以及各种经络现象。在长期临床实践中逐步形成和不断完善起来的理论。关于经络的实质，建国以来许多单位运用现代科学技术进行了大量的研究工作，且正在不断深入。为了更好地发扬经络学说这一祖国医学宝库，现将目前对经络实质的几种主要不同看法概述如下，仅供参考。

1. 经络的实质就是神经系统

(1) 以经络穴位解剖学观察，不少人从经络穴位与已知的一些形态结构入手，发现经络穴位与周围神经系统的关系密切。如上海中医学院解剖教研室作用穴位层次解剖，309穴中直接刺中神经者152穴，针刺点0.5cm以内有神经者73穴。从经络的走行部位来说，尤其在四肢部分与周围神经的分布相当接近。上海中医学院解剖教研室观察，手太阴肺经自云门以下近似肌皮神

经，前臂外侧皮神经、桡神经的分布，手厥阴心包经自天泉穴以下近似正中神经的分布；手少阴心经近似尺神经和前臂内侧皮神经的分布；足太阳膀胱经与坐骨神经的行径基本一致。

（2）从经络系统的神经生理方面研究

①对穴位的研究：多采用穴位封闭法，即将奴夫卡因注射于穴位深部组织中，观察对针刺效应的影响。多数实验证明封闭后，原来所见的针刺效应减弱。因此认为针刺的效应可能是由于兴奋了穴位深部组织中的感受器和神经末梢的结果。

②对传入途径的研究：用动物作试验，单独切断坐骨神经或同时切断坐骨神经和股神经，然后针刺“足三里”。则不能看到原来引起的小肠、大肠运动增强及脑电变化等效应。有人研究了“人中”穴的传入神经，发现切断眶下神经后，针刺人中就不能再引起休克状态血压回升反应。

③经络与神经节段关系的观察研究：从经络穴位与神经节段的关系，有人提出所谓神经节段学说。这就是企图用躯体——神经节段——内脏的神经联系来说明体表穴位——经络——经络内脏的联系。如从解剖分析就会发现俞、募穴及任脉穴位与其所主治的内脏在神经节段上有相当的一致性。如肺经的俞、募穴中府都受胸1-5节段的神经支配，而支配肺脏的神经也出入于该神经节段。

④经络与脑关系的观察研究：经络与脑关系。早在“内经”已有指出，如经络与脑的关系方面引起了不少人的兴趣和重视。如上海用微电极在延脑区细胞核及中央灰质及邻近网状结构中，记录到由损害性刺激引起的特异放电反应，这种反应可被电针刺激足三里等穴所抑制。北京医学院观察15例截肢患者，其中12例有四肢痛及幻肢感。针刺这些病人残肢上的穴位仍有传导感觉产生，且可传至不存在的肢体的末端，说明这种针刺的传导与大脑皮层的惰性兴奋灶存在有关。

2. 经络的实质是神经——体液综合调节功能

(1) 由于临床上发现针刺到产生效应的潜伏期比较长，效应也往往比较持久，且常采用交叉取穴的方法。如单纯用神经作用难以解释，所以有人认为经络的实质乃是神经——体液综合调节功能。

现代生理学认为，人体各部分及各种功能之间所以能紧密地互相联系起来，乃是神经、体液综合调节机能保证的。

(2) 许多实验证明，针刺可引起内分泌和其他神经体液因素的变化。如在针刺治疗阑尾炎的临床研究中，发现针后一、二天 24 小时尿中 17—酮类固醇及 17—羟皮质酮有增加，有人针刺正常人的合谷、足三里穴，20 分钟后检查血中 17—羟皮质类固醇含量，发现有明显增加，有时甚至高出含量的 2—3 倍，作用持续一段时间。

动物实验证明，针刺可反射性的引起垂体后叶催产素、利尿素及血管加压素的释放。针刺休克动物，可使血压逐渐恢复并稳定在正常水平。电针刺激还可使低血糖者迅速提高，高血糖者迅速降低。这种作用，除通过神经反射外，可能与胰岛素及肾上腺素参与调节有关。针灸对性激素也有影响。如临床针刺治疗某些不孕症患者，能促进其排卵和月经正常化。

(3) 某些实验发现体液因素中可能有止痛的物质存在。在大白鼠血液交叉循环的实验中，观察到针刺鼠痛阈先提高，而后非针刺鼠痛阈随着提高。说明体液因素确实参与了针刺镇痛作用。

3. 经络的实质可能是机体的生物电现象

通过对皮肤电阻的观察，发现许多“良导点”或“良导路”，与穴位的分布及经络的走向很相似，认为这就是存在的客观指标。但目前，各家研究的结果出入还比较大，尚未有一致看法。

4. 经络是单独的特殊传导系统

(1) 经络——内脏——皮层相关说。中国医学科学院的研究说明，经络与内脏有着肯定的联系，而皮层与内脏也有着肯定的联系。他们针刺足三里建立食物性条件反射后，在胃经其穴位捻针，虽然不与食物相结合，但大多数也出现条件反射性的唾液分泌，而在胆经穴位阳陵泉捻针，虽靠足三里很近，则不引起唾液分泌，这些都说明条件反射有循经泛化现象。

(2) 经络系统是“类传导”说，沈阳医学院发现针刺胃经足三里，可以改善炎症灶的血循状态，表现为某种物质吸收加速，他们认为这里显示了经络的特异效应，并称此为经络吸收现象。根据实验，他们提出了经络系统是类传导系统，亦即经络可能是分布在体表的，严整而规律的有相对独立性的体系，它受神经系统调节，但绝不等于中枢神经的机能活动的体现者，从而认为经络的本质很可能是进化较古老的、分化较为低级的传导系统。

(3) 经络感传现象和“经络敏感人”的发现为经络的存在提供了一些客观依据。根据临床观察，发现了不少人经络的传导基本沿十二经脉走行。不少经络传导的路线是可变的，有一定的人体差异，并且与神经的走向支配范围不相一致。针刺停止后，虽然感传不再向远端传导，但不立即消失，并可逆传，在逆传过程中消失；有时截瘫病人的神经麻痹部分亦可有针感的传导现象。在针刺某些人时，有的还出现皮肤的特殊改变，如红色皮疹、丘疹、红线、白线与部分的经络路相符。据近年的某些报导，有13例出现十二经；1例出现十二经脉及奇经八脉等。这种“经络敏感人”至今已先后报导了一百数十例。

59、常用中医名词解释

整体观念是中医的基本特点之一。整体就是统一性和完整性。中医学非常重视人体本身的统一性、完整性及其与自然界的互相关系，它认为人体是一个有机的整体，构成人体的各个组成部分之间，在结构上是不可分割的，在功能上是相互协调、相互为用的，在病理上相互影响着的。同时也认识到人体与自然环境有密切关系。人类在适应自然和改造自然的斗争中，维持着机体的正常生命活动。这种内外环境的统一性，机体自身整体性的思想，称之为整体观念。整体观念是古代唯物论和辩证思想在中医学的体现，它贯穿到中医生理、病理、诊法、辨证、治疗等各个方面。

辨证论治是中医认识疾病和治疗疾病的基本原则，是中医学对疾病的一种特殊的研究和处理方法，也是中医学的基本特点之一。

证：是机体在疾病发展过程中的某一阶段的病理概括，它能说明疾病部位、病因、性质以及邪正关系。

辨证：就是将四诊（望、闻、问、切）所收集的资料、症状、体征，通过分析、综合、辩清疾病的原因、部位、性质以及邪正之间的关系，概括、判断为某种性质的证。

论治：又称施治，是根据辨证的结果，确定相应的治疗方法。辨证是决定治疗前提和依据，论治是治疗疾病的手段和方法。

通过辨证论治的效果可以检验辨证论治的正确与否。辨证论治的过程，就是认识疾病和解决疾病的过程。

阴阳：是一个对立统一的观点，是自然界矛盾双方通用的代名词，我国古代哲学家认为阴阳是贯穿于一切事物的两个对立

面，阳一般代表轻清的、功能的、亢进的、运动的、上升的或热性的一面；阴一般代表重浊的、形态的、衰退的、静止的、下降的或寒性的一面，且阴阳互相依存、互相斗争、互相消长。

脏腑：内脏的总称。脏主要是指五脏，具有贮藏精气的功能。腑主要是指六腑，具有受纳食物、消化呼吸、排泄传导糟粕等功能。

五脏：包括心、肝、肾、肺、脾、（心包）。中医学认为心的主要功能是主血脉、主神志。脾的主要功能主运化、主统血。肝的主要功能是主疏泄、主藏血。肺的主要功能是主气、司呼吸、主宣发、肃降、通调水道。肾的主要功能是主藏精，主生长发育与生殖、主水、主纳气。

六腑：包括小肠、大肠、胃、膀胱、三焦、胆。胆的主要功能是贮存和排泄胆汁。胃的主要功能是受纳（接受）和腐熟水谷。小肠的主要功能是受盛（接受）化物，泌别（分别）清浊。大肠的主要功能传化糟粕。膀胱的主要功能是贮尿和排尿。三焦的主要功能是主持诸气，通行水道。

气：是构成人体和维持人体生命活动的最基本的物质。气大致可分两类，一类为物质之气，指对全身组织器官有营养作用的气，如营气、水谷精气。一类为功能之气，主要是指脏腑的功能，如心气、肺气、脾气、肾气、胃气等。

血：是红色的液态样物质，也是构成人体和维持人体生命活动的基本物质之一，具有很高的营养和滋润作用。

津液：是机体一切正常水液的总称。包括各脏腑组织器官的内在体液及其正常的分泌液，如胃液、肠液、泪液等。津液，同气和血一样，也是构成人体和维持人体生命活动的基本物质。

病因：破坏人体平衡状态而引起疾病的原因就是病因，中医的病因内容很多，但最常见的是六淫与七情。

六淫：淫，有太过和浸淫之意。六淫是中医学外感病的一种

致病因素。六淫、即风、寒、暑、湿、燥、火六种外感病邪的统称。风、寒、暑、湿、燥、火在正常情况下，称为“六气”，是自然界六种不同的气候变化，如果六气发生太过或不及或变化过于急躁（如暴热）在人体正气不足，抵抗力下降时，六气才能致病，这种情况下的六气，就称为“六淫”。

七情：即喜、怒、忧、思、悲、恐、惊七种情志变化，属精神致病因素。七情是人体对客观事物的不同反映，在正常情况下，一般不会使人致病。只有突然、强烈或持久的情志刺激，超过人体本身的正常生理活动范围，使人体气机紊乱，脏腑阴阳气血失调才会导致疾病的发生。

正气：指人体的抗病力。

邪气：泛指一切致病因素。

痰饮：为水液代谢障碍所形成的病理产物。一般以较稠浊的称为痰，清稀的称为饮。痰分为“有形之痰”和“无形之痰”。有形之痰是指咯吐出来有形可见的痰液。无形之痰是指痰液停滞于脏腑经络等组织中，无形可见，但有痰之症体征，并用祛痰药可获效的病证。

瘀血：人体内有血液停滞。包括离经之血积于体内，或血运不畅，阻滞于经脉及脏腑内的血瘀，均称为瘀血，瘀血是疾病过程中形成的病理产物，又是某些疾病的致病因素。

四诊：中医的诊法。包括望、闻、问、切四种诊察方法，习惯上简称为“四诊”。望诊，是医生运用视觉，观察病人全身和局部情况；闻诊，是听病人的声音和嗅气味的变化；问诊，是询问病情和与疾病有关的情况；切诊，是切按病人的脉搏和触按病人的皮肤、脘腹、手足的变化，以诊察了解疾病。

八纲：阴阳、表里、寒热、虚实。它是中医学辨证的基本方法。通过四诊掌握材料以后，根据人体的正气的盈亏，病邪的性质及其盛衰，疾病所在的部位深浅等情况，进行综合分析，归

纳为八类证候，就是八纲辨证。

表里：说明病变的部位。表证病位在肌表，病势轻浅，是外感疾病的初起阶段。临床表现以发热、恶风寒、舌苔薄白、脉浮等症状为主。里证，表示病变部位在脏腑，病位较深。因此里证包括范围极广。

寒热：说明疾病的性质。寒证，常见恶寒喜暖、口淡不渴、面色苍白、手足厥冷、小便清长、大便稀溏、舌淡苔白而润滑、脉迟等一派阴盛症状。热证，多见于发热喜凉、口渴饮冷、面红目赤、小便短赤、大便燥结、舌红苔黄而干燥、脉数等一派阳盛的症状。

虚实：说明正邪的盛衰。虚证一般常见的症状是：精神萎靡、面色苍白、身倦无力或五心烦热、形体消瘦、心悸气短、自汗盗汗以及大便溏泻、小便频数或不禁、舌淡无苔、脉象细弱等。实证的一般常见症状是：呼吸气粗、精神烦躁、胸胁脘腹胀满、疼痛拒按、大便秘结或热痢下重、小便不通或淋沥涩痛、舌苔厚腻、脉实有力等。

阴阳：说明疾病的类别。阴阳可归纳表里、寒热、虚实，是八纲辨证的总纲，表证、热证、实证为阳证。里证、虚证、寒证为阴证。

60、什么叫穴位

俞穴是人体经络、脏腑、气血输注于体表的部位。“俞”是转输的意思，“穴”是空隙的意思。这些特定的针灸刺激点，在历代文献的记载，有“砭灸处”、“气穴”、“骨空”、“孔穴”、“俞穴”、“输穴”以及穴位等不同名称。

由于俞穴与经络、脏腑在生理上是息息相通的密切联系的，由此对俞穴进行针刺或艾灸，可达疏通经络、调节脏腑气血的功

能，激发机体内在的抗病能力，以达预防和治疗的目的。

61、穴位的分类

人体有很多的俞穴，都是我国人民在长期的医疗实践中陆续发现，逐步积累起来的。历代医家用“分部”或“分经”的方法，进行多次整理，使之成为系统。一般分为“十四经俞穴”、“经外奇穴”和“阿是穴”三类，分述如下。

1. 十四经俞穴

简称“经穴”，是指分布在十四经的循行线上，所以与经脉关系密切，不仅具有主治本经病证的作用，而且能反映十四经及其所属脏腑的病证。是全身俞穴的主要部分。十四经穴共有穴位359个。这些经穴，都是经过定位、定名，逐步从散在到系统。

2. 经外奇穴

是指没有归属于十四经的俞穴，因其有奇效，故称“奇穴”，又称为“经外奇穴”。这些经外穴与经络系统大多有着密切的联系，所以其中有部分已逐渐列入经穴，如风市穴等。一部分是广大医务工作者在医疗实践中和科学研究时发现的新穴。

3. 阿是穴

阿是穴没有固定的位置，而是在压痛点或其它病理反应点上进行针灸，“以痛为俞”，是俞穴发现的最初形式。阿是穴又名“不定穴”，“天应穴”等。

从十四经穴、经外奇穴、阿是穴的区别，可以看出俞穴的产生和发展过程。阿是穴是俞穴的最初形式，经过临床的不断检验、选择，逐步定位、定名，而成为十四经穴或经外奇穴。

62、穴位的作用

俞穴的作用与脏腑、经络、气血有密切的关系，主要表现在以协助疾病的诊断，如肺有病，多在肺俞穴上压痛。阑尾炎时，多在阑尾穴上有压痛。根据经络的循行分布规律，也可协助诊断，如眩晕、耳鸣、口苦等症状，可以认为是足少阳胆经的病证。接受刺激，防治疾病的关键就是接受适当的刺激以通其以经脉，调其气血，使阴阳归于平衡，脏腑趋于调和，从而达到扶正祛邪的目的。

63、穴位的定位方法

1. 解剖标志作为定位依据，是最基本的取穴法。

临床常用的有以下两种：

(1) 定型标志：指不受人体活动影响而固定不移的标志，如五官、毛发、指甲、乳头、脐以及各种骨节的突起和凹陷部。如两眉间取印堂，两乳中间取膻中，脐旁二寸取天枢；腓骨小头前下缘取阳陵泉；俯首示最高的第七颈椎棘突取大椎穴等。

(2) 活动标志，指需要采取相应的动作姿势才会出现的标志。包括肌肉的凹陷，肌腱的显露，皮肤的皱襞以及某些关节的间隙等。如取听会穴应张口，取下关穴应闭口；曲池必屈肘于横纹头处取之；取肩髃时应将上臂外展至水平位，当肩峰与肱骨粗隆间出现凹陷，在前方小凹陷中即是穴，这些都是在动态情况下作为取穴定位的标志，故称为活动标志。

2. 骨度分寸定位法

这是比较常用的一种取穴方法，它将人体的各个部位分别规定其长度，即分为若干等分，每一等分叫做一寸，作为量取俞穴

的标准。不论成人、小孩、高矮、胖瘦，都可按照这个标准测量。这种定位法，通称为“骨度法”。(图3-1)

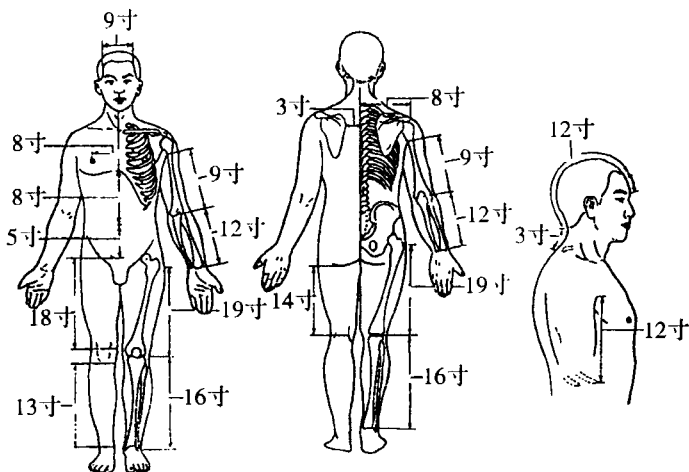


图3-1 骨度分寸

现将人体各部常用骨度分寸说明如下。

(1) 头部

直寸——前发际至后发际 12 寸，前发际不明者，可从眉心向上加 3 寸。

(2) 胸腹部

直寸——胸部以肋间隙作为定穴依据。上腹部从胸骨剑突联合至脐中作 8 寸。下腹部从脐中至耻骨联合上缘作 5 寸。

横寸——两锁骨线之间或两乳头之间作 8 寸。

(3) 背部

直寸——以脊椎棘突作为定穴依据。

横寸——从肩胛骨脊柱缘至背正中线作 3 寸。

(4) 上肢部

上臂——从腋前纹头到肘横纹作 9 寸。

前臂——从肘横纹至腕横纹作 12 寸。

(5) 下肢部

大腿——内侧，从耻骨联合上缘至股骨内上髁作 18 寸。外侧，从股骨大粗隆至窝横纹作 19 寸。

小腿——内侧，从胫骨内髁以下至内踝作 13 寸。外侧，从腓骨下缘至外踝作 16 寸。

3. 指量法

以患者手指为标准来取穴的方法，又叫“手指同身寸法”，如果患者手指与术者的手指相仿，也可用术者手指作测量，常用方法如下：

(1) 中指同身寸：即指微屈时，中节两端横纹头之间的距离作为 1 寸。(图 3-2)

(2) 拇指同身寸：即拇指第一节之宽度作为 1 寸。(图 3-2)

(3) 一夫法：伸掌四指并拢（即食指、中指、无名指、小指），四个指头中节处的总宽度为 3 寸，作为一夫。(图 3-2)

指量定穴法有一定的局限性，只适应于与医生身高相近的成年患者，指量法比较简便，但没有骨度法准确。

4. 简便定位法

简便定位法，是临床易行的一种方法。如垂手中指取风市，虎口交叉取列缺，“两耳尖直上”取百会等，具体详见后面有关俞穴内容。

64、手太阴肺经经穴

1. 中府

定位：在胸壁的外上方，于第一肋间隙，距胸部中线 6 寸，仰卧取穴。(图 4-1)

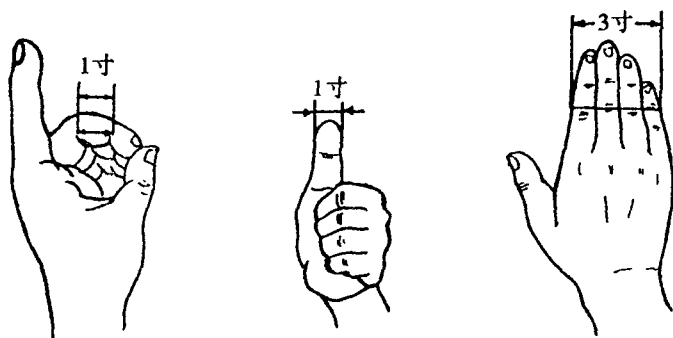


图 3-2 指量法

一夫法

主治：支气管炎，哮喘，胸痛，肩周围炎，咽喉炎，消化不良，浮肿。

2. 尺泽

定位：微屈肘，在肘横纹上，肱二头肌腱桡侧缘（图 4-2）

主治：咳嗽，哮喘，咯血，咽喉炎，扁桃体炎，乳腺炎。

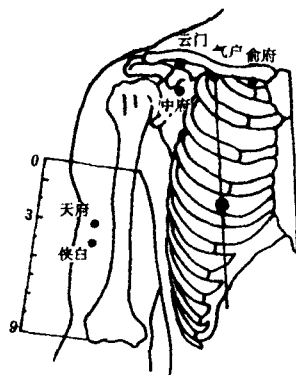


图 4-1



图 4-2

3. 列缺

定位：在桡骨茎突上方，腕横纹上1.5寸。简便定位法：两手虎口交叉，当食指指尖所至凹陷处。（图4-3）

主治：咳嗽，咯血，无脉证，桡腕关节部病症。

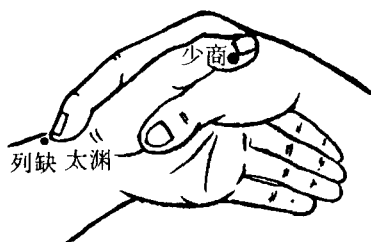


图 4-3

4. 少商

定位：在拇指桡侧，距指甲角约0.1寸处。（图4-3）

主治：扁桃体炎，咽喉炎，发热，昏迷，呼吸衰竭，窒息。

注：在穴位前有☆标记者，为必须记忆内容。

65、手阳明大肠经经穴

1. 商阳

定位：在食指桡侧端，距指甲角0.1寸。（图4-4）

主治：发热，中风，昏迷，咽喉炎，扁桃体炎。

2. 合谷

定位：在手背第一、二掌骨之间，近第二掌骨中点的桡侧。（图4-4）

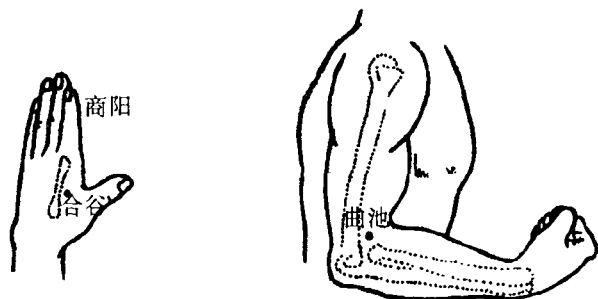


图 4-4

简便定位法：以一手拇指骨关节横纹，放在另一手的拇食指之间的指蹼上，屈指当拇指尖尽处，就是该穴。（同上）

主治：头痛，面神经麻痹，腮腺炎，神经衰弱，鼻炎，扁桃体炎。

3. 曲池

定位：屈肘，在肘横纹桡侧端凹陷处取穴，在尺泽与肱骨外上髁连线之中点。（图4-4）

主治：高热，上肢关节痛，高血压病，甲状腺肿大，咽喉炎，麻疹。

4. 肩髃

定位：在锁骨肩峰端下缘，当上臂平举时呈现凹陷处。（图4-5）

主治：肩周围炎，上肢
麻痹，偏瘫，上肢关节疼痛。

5. 扶突

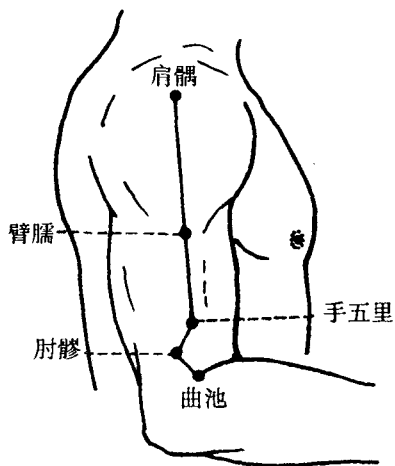


图 4-5

定位：正坐，微仰头，在颈部侧面，喉结旁开3寸，约当胸锁乳突肌的胸骨头与锁骨头之间取穴。

主治：咳嗽，咽喉炎，扁桃体炎，哮喘。

6. 迎香

定位：在鼻翼外缘中部与鼻唇沟之间取穴。(图4-6)

主治：感冒鼻塞，鼻炎，面肌痉挛，面神经麻痹，三叉神经痛，胆道蛔虫症。

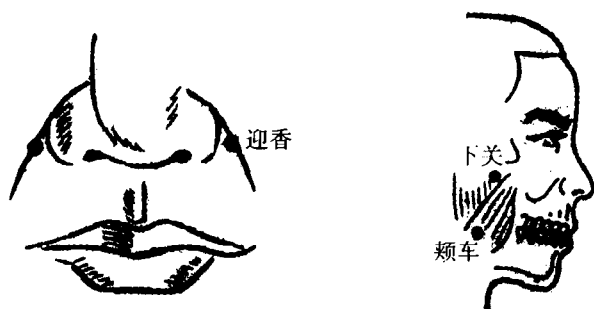


图 4-6

66、足阳明胃经经穴

1. 承泣

定位：正坐，两目正视，瞳孔之下0.7寸，当眼球与眶下缘之间直对瞳孔定穴。(图4-7)

主治：结膜炎，电光性眼炎，青光眼，近视，视神经萎缩，后遗症失明等急慢性眼病。

2. 地仓

定位：巨髎下方与口角水平的交界点，约口角旁0.4寸取穴。(图4-7)

主治：面神经麻痹，口角歪斜，齿痛，嘴角流涎。

3. 颊车

定位：开口取穴，在下颌角前上方1横指凹陷中。上齿咬紧时，穴位就在咬肌的隆起处。(图4-6)

主治：三叉神经痛，牙痛，腮腺炎，面神经麻痹，咬肌痉挛，耳聋，耳鸣。

4. 下关

定位：在耳屏前约一横指，当颧骨弓与下颌切迹所形成凹陷处。(图4-6)

主治：牙痛、下颌关节炎，三叉神经痛，面神经麻痹，耳聋，耳鸣。

5. 人迎

定位：与喉结相平，在胸锁乳突肌前缘，距喉结1.5寸处。

主治：哮喘，咽喉炎，高血压病，甲状腺肿大，扁桃体炎。

6. 天枢

定位：在脐中旁开2寸。(图4-8)

主治：急、慢性胃肠炎，菌痢，阑尾炎，便秘，肠麻痹。

7. 梁丘

定位：仰卧，在膝腘外上缘，上2寸凹陷处。

主治：胃痛，乳腺炎。

8. 足三里

定位：外膝眼下3寸，胫骨外侧约1横指处。屈膝或平卧取

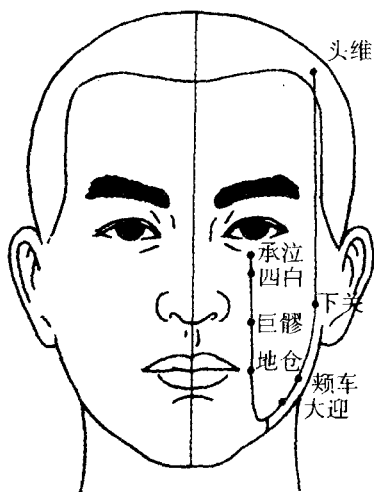


图 4-7

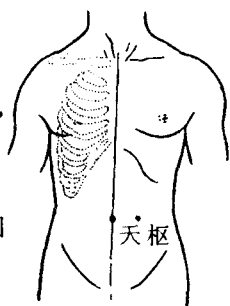


图 4-8

穴。(图4-9)

主治：胃痛，胃炎，溃疡病，慢性肠炎，消化不良，神经衰弱，高血压病，阑尾炎。

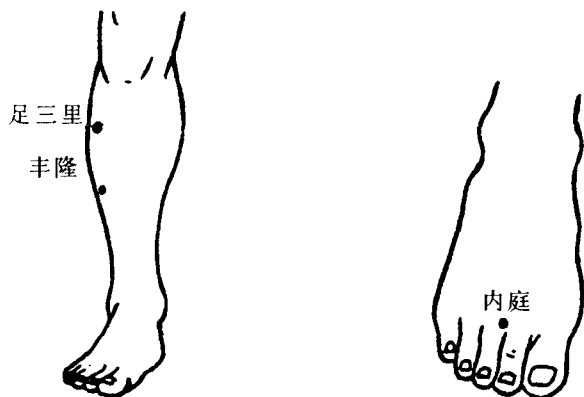


图 4-9

9. 丰隆

定位：外膝眼与外踝尖联线的中点，距胫骨前脊外侧两横指（中指）。(图4-9)

主治：咳嗽痰多，哮喘，眩晕，精神病，下肢病症，偏瘫，扁桃体炎。

10. 内庭

定位：在第二、三跖关节前方的凹陷中。(图4-9)

主治：牙痛，三叉神经痛，扁桃体炎，溃疡病，胃炎，发热，鼻衄。

67、足太阴脾经穴

1. 隐白

定位：在足大拇趾内侧，趾甲角0.1寸处。(图4-10)

主治：月经过多，消化不良，尿血，便血，惊风。

2. 公孙

定位：在足跗内侧，第一跖骨基底部的前下缘凹陷处。（图4-10）

主治：溃疡病，急、慢性肠炎，子宫内膜炎，月经不调，心烦失眠。

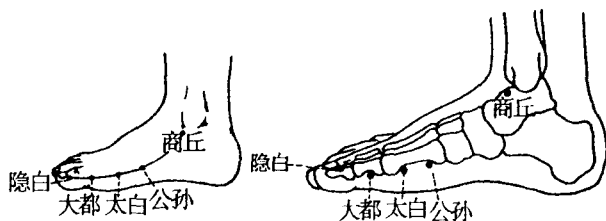


图 4-10

3. 商丘

定位：于内踝前方凹陷处，当舟骨结节与内踝高点连线中点处。（图4-10）

主治：哮喘，黄疸，菌痢，便秘。

4. 三阴交

定位：在内踝上3寸，胫骨的内后缘。（图4-11）

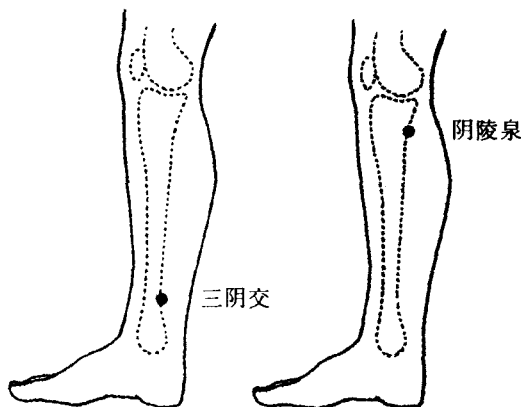


图 4-11

主治：月经不调，消化不良，阳痿，高血压病，失眠，盆腔炎、痛经，睾丸炎。

5. 阴陵泉

定位：胫内侧髌下缘凹陷处，与胫内粗隆平齐。（图4-11）

主治：月经不调，尿潴留，尿路感染，菌痢，遗精，遗尿。

6. 血海

定位：屈膝在髌骨内上缘2寸处，当股四头肌内侧头的隆起处取穴。（图4-12）

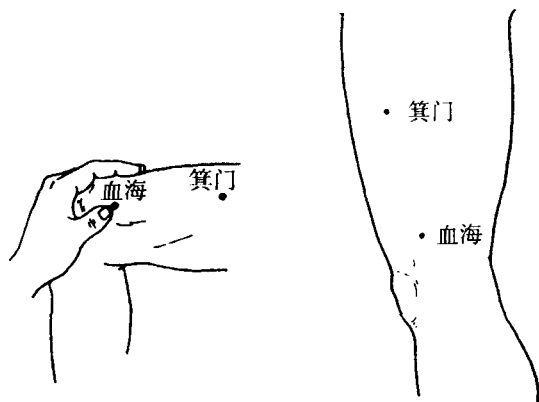


图 4-12

简便定位法：患者，屈膝，医者左手掌心按于患者左膝髌骨上缘，二至五指向上伸直，拇指约成45°斜置，拇指尖下就是该穴。

主治：月经不调，痛经，尿血，荨麻疹，高血压病，丹毒，功能性子宫出血。

68、手少阴心经经穴

1. 少海

定位：屈肘，在横纹尺侧纹头凹陷中取穴。（图4-13）

主治：心绞痛，头痛，肋间神经痛，尺神经痛，前臂震颤。

2. 通里

定位：在尺侧腕屈肌腱的桡侧，腕横纹上 1 寸处。（图 4 - 13）

主治：心动过缓，心绞痛，瘰病，月经过多。



图 4 - 13

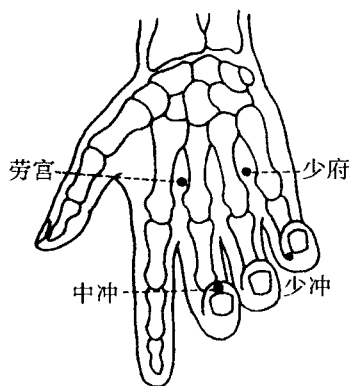


图 4 - 14

3. 神门

定位：在腕横纹上，当尺侧屈腕肌腱的尺侧。（图 4 - 13）

主治：心绞痛，心烦失眠，吐血，健忘，精神病，心动过速。

4. 少冲

定位：在小指桡侧，距指甲角 0.1 寸处。（图 4 - 14）

主治：心绞痛，心悸，昏迷，精神病。

69、手太阳小肠经经穴

1. 少泽

定位：在小指尺侧，距指甲角 0.1 寸处。（图 4 - 15）

主治：高热，乳腺炎，耳鸣，耳聋，乳汁分泌过少，中风昏迷。

2. 后溪

定位：在第五掌指关节尺侧上方凹陷处。（图4-15）

主治：耳聋，耳鸣，肋间神经痛，急性腰扭伤，高热，肩周围炎。

3. 养老

定位：当屈腕掌心向胸时，转手骨开，穴在尺骨桡侧缘的骨缝中。

主治：急性腰痛，结膜炎，视力减退。

4. 肩贞

定位：肩关节后下方，当上臂内收时，在腋后纹头上1寸处。（图4-16）

主治：肩周围炎，颈淋巴炎，耳鸣，耳聋。

5. 天宗

定位：在肩胛冈下窝的中央。（图4-16）

主治：肩周围炎，哮喘，乳腺炎，乳汁分泌过少。



图 4-15

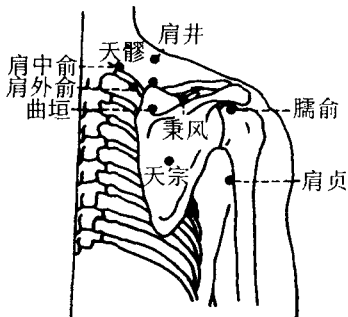


图 4-16

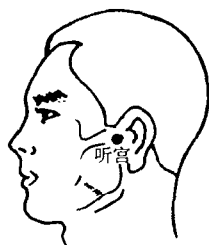


图 4-17

6. 听宫

定位：在耳屏与下颌关节之间，微张口呈凹陷处取穴。（图

4-17)

主治：耳鸣，耳聋，中耳炎，外耳道炎，齿痛、咽喉炎。

70、足太阳膀胱经经穴

1. 睛明

定位：在眼内眦的上方凹陷处。（图4-18）

主治：结膜炎，近视，青光眼，视神经炎，视网膜炎，（图4-17）视神经萎缩。

2. 攒竹

定位：在眉毛内侧端，眶上切迹处取穴。

（图4-18）

主治：头痛，近视，结膜炎，角膜白斑，流泪，面神经麻痹，眼睑震颤。



图 4-18

3. 大杼

定位：俯卧位，在第一胸椎棘突下，督脉旁开1.5寸处。

（图4-19）

主治：肩周围炎，高热，咳嗽，头痛，哮喘。

4. 肺俞

定位：俯卧位，于第三胸椎棘突下，督脉旁开1.5寸处。

（图4-19）

主治：哮喘，咳嗽，胸膜炎，肺炎，腰痛，肺结核，感冒。

5. 心俞

定位：俯卧位，第五胸椎棘突下，督脉旁开1.5寸处。（图4-19）

主治：心绞痛，心律不齐，神经衰弱，精神病，失眠。

6. 肝俞

定位：俯卧位，第九胸椎棘突下，督脉旁开1.5寸处。（图

4-19)

主治：黄疸，溃疡病，近视，青光眼，视神经萎缩，胆囊病症，肋间神经痛，腰痛。

7. 脾俞

定位：俯卧位，第十一胸椎棘突下，督脉旁开1.5寸处。(图4-19)

主治：溃疡病，消化不良，肝炎，贫血，慢性出血性病症。

8. 胃俞

定位：俯卧位，第十二胸椎棘突下，督脉旁开1.5寸。(图4-19)

主治：胃炎，溃疡病，肝炎，肠炎，消化不良，胃下垂。

9. 肾俞

定位：俯卧位，第二腰椎棘突下，督脉旁开1.5寸处。(图4-19)

主治：尿路感染，慢性盆腔炎，阳萎，遗精，月经过多，肾炎，神经衰弱。

10. 大肠俞

定位：俯卧位，第四腰椎棘突下，督脉旁开1.5寸处。约与髂嵴高点相平。(图4-19)

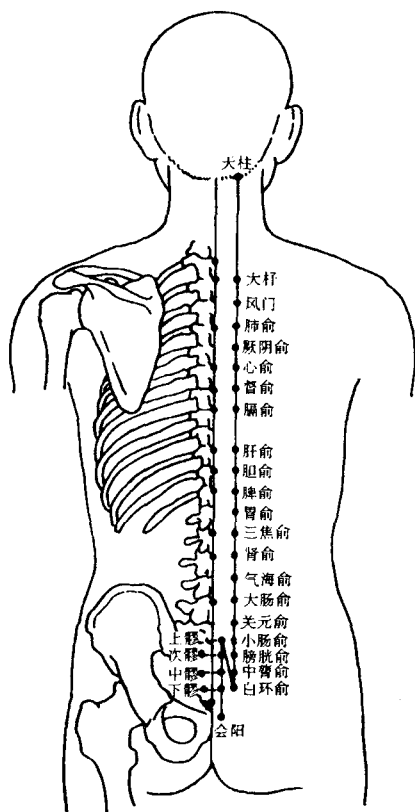


图 4-19

主治：肠道病症，急、慢性腰痛，坐骨神经痛，便秘。

11. 次髎

定位：俯卧位，第二骶后孔取穴。（图4-19）

主治：月经不调，痛经，慢性盆腔炎，尿路感染，尿潴留，遗精，阳痿。

12. 委中

定位：在腘横纹中央，俯卧屈膝取穴。（图4-20）

主治：急性腰背痛，坐骨神经痛，下肢及膝关节病症，中风昏迷，中暑痉挛。

13. 承山

定位：在腓肠肌肌腹下，伸小腿时，当肌腹出现交角处。（图4-20）

主治：腓肠肌痉挛，腰痛，脱肛，痔疮，下肢瘫痪。

14. 昆仑

定位：跟腱与外踝之间凹陷处取穴。（图4-21）

主治：头项痛，腰背痛，脚跟痛，下肢瘫痪，坐骨神经痛，难产。

15. 至阴

定位：在小趾外侧距趾甲角0.1寸处。（图4-21）

主治：胎位不正，难产，头项疼痛。



图 4-20



图 4-21

71、足少阴肾经经穴

1. 涌泉

定位：在足底心，约当足底前三分之一与中三分之一联接处。(图4-22)

主治：昏迷，休克，窒息，神经病，头顶痛，惊风。

2. 太溪

定位：在足内踝与跟腱之间的凹陷取穴。(图4-23)

主治：肾炎，膀胱炎，月经不调，遗尿，下肢麻痹。

3. 照海

定位：在内踝正下缘之凹陷中取穴。(图4-23)

主治：月经不调，痛经，惊悸失眠，疝气，尿频，腰痛。

4. 复溜

定位：在太溪上2寸，当跟腱之前缘取穴(图4-23)



图4-22

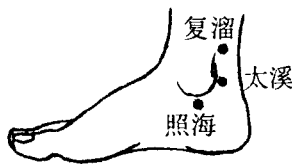


图4-23

主治：肾炎，睾丸炎，尿路感染，阳萎，遗精，腰脊强痛，慢性腹泻。

72、手厥阴心包经穴

1. 曲泽

定位：仰掌，肘部微屈，在肘横纹上，肱三头肌腱的尺侧缘。(图4-24)

主治：心绞痛，心悸，胃痛，呕吐，上肢颤动，咳嗽。

2. 内关

定位：腕横纹上2寸，在桡侧屈腕肌腱与掌长肌腱之间(图4-24)

主治：心动过速，心律不齐，高血压病，哮喘，胃痛，呕吐，休克，下肢瘫痪。



图 4-24

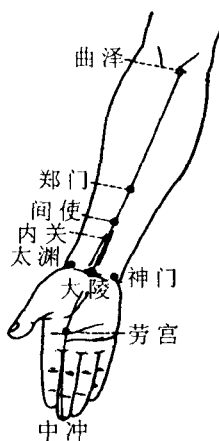


图 4-25

3. 劳宫

定位：掌心横纹中，当第三掌骨的桡侧，屈指握拳时，中指尖所点处取穴。(图4-25)

主治：中风昏迷，中暑，心绞痛，口腔炎，精神病。

4. 中冲

定位：在中指尖端（图4-25）

主治：中风昏迷，高热，心绞痛，中暑，头痛，休克，耳鸣。

73、手少阳三焦经经穴

1. 关冲

定位：在无名指尺侧，距指甲角约0.1寸。（图4-26）

主治：咽炎，耳鸣，耳聋，结膜炎，高热，扁桃体炎。

2. 中渚

定位：在手背，当第四掌骨间隙前端，握拳取穴。

主治：耳鸣，咽喉炎，头痛，结膜炎，扁桃体炎，耳聋。

3. 外关

定位：腕背横纹正中直上2寸，在桡尺两骨之间取穴。（图4-26）

主治：高热，头痛，腮腺炎，耳聋，耳鸣，上肢关节痛，落枕，腰扭伤，偏瘫，肩周围炎。

4. 支沟

定位：外关上1寸，桡、尺骨之间取穴。（图4-26）

主治：耳聋，耳鸣，呕吐，高热，便秘，肩周围炎。

5. 四渎

定位：肘尖下方5寸，桡、尺两骨之间取穴。（图4-26）

主治：耳聋，牙痛，呼吸困难，上肢关节痛。

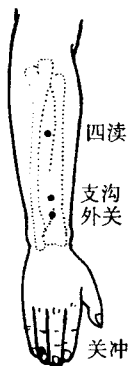




图 4-27

6. 肩髃

定位：在肩峰后下际，上臂外展平举，于肩髃穴后约1寸的凹陷中。（图4-27）

主治：肩周围炎。

7. 翳风

定位：在耳垂后方，下颌角与乳突之间凹陷中取穴。（图4-28）

主治：耳鸣，耳聋，外耳道炎，面神经麻痹，腮腺炎，牙关紧闭。

8. 丝竹空

定位：在眉梢外侧凹陷中。（图4-28）

主治：头痛，面神经麻痹，斜视，高血压病，急性结膜炎。

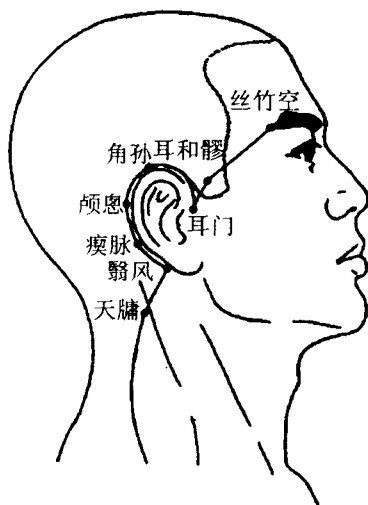


图 4-28

74、足少阳胆经经穴

1. 瞳子髎

定位：眼外眦角外侧约 0.5 寸，眶骨外侧缘凹陷中取穴。

(图 4-29)

主治：偏头痛，结膜炎，角膜炎，屈光不正，视神经萎缩。

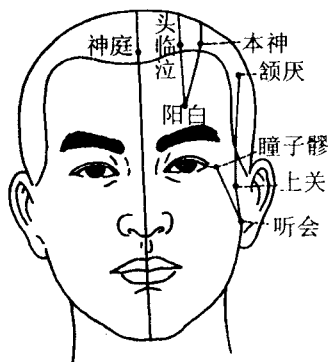


图 4-29

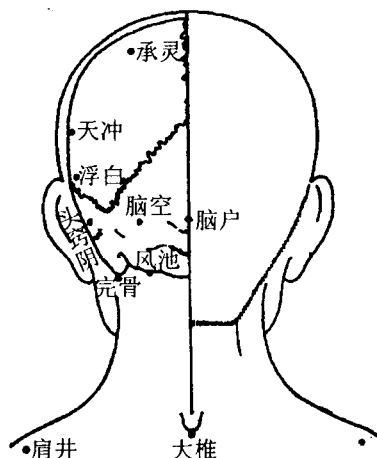


图 4-30

2. 听会

定位：听宫穴下方，与耳屏间切迹相平，张口取穴（图 4-29）

主治：耳聋，耳鸣，下颌关节炎，中耳炎，面神经麻痹，下颌关节脱臼。

3. 阳白

定位：在前额，于眉毛上 1 寸处，直对瞳孔取穴（图 4-29）

主治：前额头痛，高血压病，面神经麻痹，结膜炎。

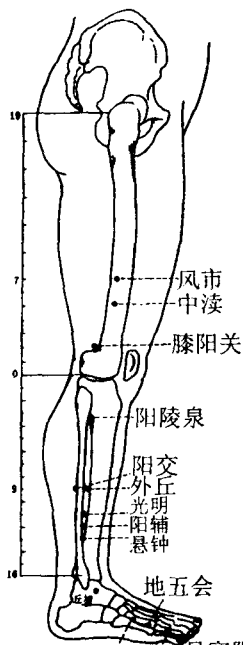
4. 风池

定位：在项部，枕骨之下，胸锁乳突肌与斜方肌上端之间的凹陷处（图4-30）

主治：头痛，高血压病，结膜炎，中风昏迷，偏瘫，近视，青光眼，视神经萎缩。

5. 肩井

定位：在大椎与肩峰联线的中点，肩部高处取穴。（图4-30）



主治：肩周围炎，乳腺炎，甲状腺机能亢进，功能性子宫出血，难产，中风昏迷。

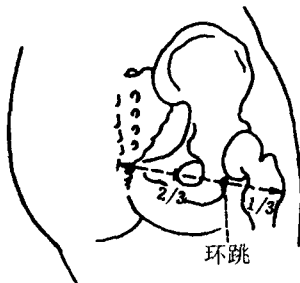


图4-31

6. 环跳

定位：侧卧屈股，尾骨尖上两寸（骶管裂孔）与股骨大转子联线的中、外三分之一的交界处。（图4-31）

主治：坐骨神经痛，腰腿痛，下肢麻痹，瘫痪。

7. 风市

定位：大腿外侧，两手自然下垂，当直足临泣侠溪足窍阴立时，中指指尖所到之处就是穴。（图4-32）

主治：中风半身不遂，下肢麻痹，坐骨神经痛，下肢关节痛。

8. 阳陵泉

定位：屈膝，小腿外侧，腓骨头前下缘凹陷处。（图4-32）

主治：膝关节痛，坐骨神经痛，胆囊炎，肝炎，偏瘫。

9. 悬钟

定位：外踝尖上寸，当腓骨后缘与腓骨长、短肌腱之间凹陷处取穴。(图4-32)

主治：半身不遂，落枕，下肢关节病症，肝脏疾病。

10. 丘墟

定位：在外踝前下方，当趾长伸肌腱的外侧凹陷中取穴。(图4-32)

主治：胆道病症，落枕，急性结膜炎，中风偏瘫。

11. 足临泣

定位：在四、五跖骨结合部的前方凹陷中取穴。(图4-32)

主治：头痛，高血压病，乳腺炎，偏瘫，淋巴结炎。

75、足厥阴肝经经穴

1. 太冲

定位：在足第一、二跖骨结合部之前凹陷处。(图4-33)

主治：头痛，高血压病，头顶痛，闭经，乳腺炎，崩漏，急性结膜炎。

2. 蠡沟

定位：在内踝上5寸，胫骨内侧面中央取穴。(图4-34)

主治：疝痛，月经不调，盆腔炎，尿潴留，性机能亢进。

3. 曲泉

定位：屈膝，在膝关节内侧横纹头上方取穴。(图4-35)

主治：月经不调，痛经，阳萎，遗精，头痛，精神病，高血压病。

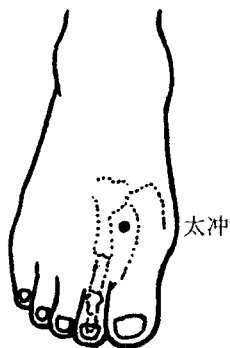


图4-33

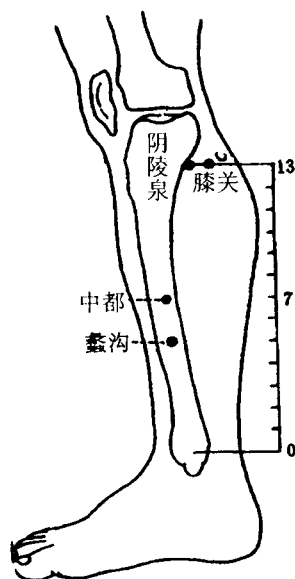


图 4-34

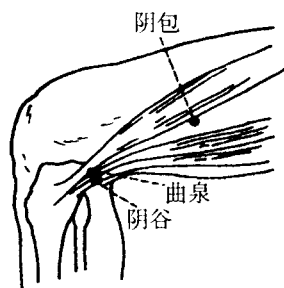


图 4-35

4. 期门

定位：脐下六寸，旁开 3.5 寸于第六肋间隙内端处。（图 4-36）

主治：急性胃肠炎，便秘，妇女不孕，中风昏迷，脱肛。

又法：在第九肋间软骨附着部下缘。

主治：胸膜炎，肋间神经痛，肝炎，胆囊炎，乳腺炎，哮喘，急性胃肠炎。

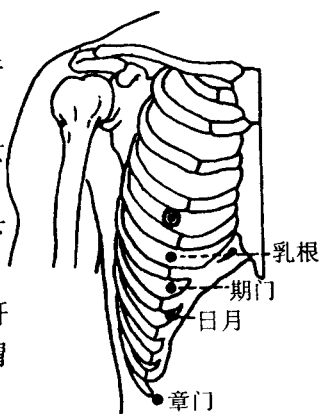


图 4-36

76、任脉经穴

1. 中极

定位：在脐下4寸，腹中线上，仰卧取穴（图4-37）

主治：尿路感染，尿潴留，遗尿，月经不调，痛经，盆腔炎，阳萎，早泄，白带多。

2. 关元

定位：在脐下3寸，腹中线上，仰卧取穴。（图4-37）

主治：月经不调，痛经，遗精，阳萎，遗尿，痢疾，哮喘，糖尿病，高血压病。

3. 气海

定位：在脐下1.5寸，腹中线上，仰卧取穴。（图4-37）

主治：腹胀、腹痛，崩漏，月经不调，遗尿，遗精，神经衰弱，四肢无力。

4. 神阙

定位：仰卧，于脐窝中点取穴。（图4-37）

主治：急性胃肠炎，便秘，不孕，中风昏迷，脱发。

5. 中脘

定位：在脐中上四寸，腹中线上，仰卧取穴。（图4-37）

主治：胃炎，溃疡病，便秘，消化不良，高血压病，神经衰弱，精神病，哮喘。

6. 膻中

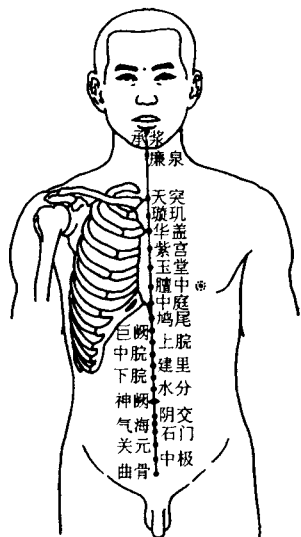


图4-37

定位：在胸骨中线上，平第四肋间隙，正当两乳头之间，仰卧取穴。（图4-37）

主治：心绞痛，咳嗽，哮喘，乳腺炎，肋间神经痛，胸闷，乳汁分泌过少。

7. 天突

定位：胸骨上窝正中，正坐仰头取穴。（图4-37）

主治：哮喘，咳嗽，咽喉炎，甲状腺肿大，神经性呕吐，食道痉挛，肺脓疡。

8. 廉泉

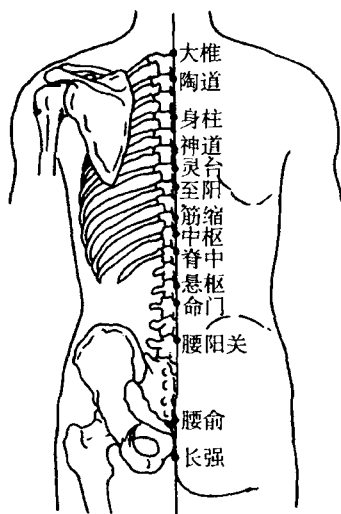
定位：正坐，微仰头，在喉结上方，舌骨下缘的凹陷处。（图4-37）

主治：支气管炎，咽喉炎，扁桃体炎，口腔溃疡，哮喘，糖尿病，中风失语，消化不良，聋哑。

9. 承浆

定位：正坐仰靠，在颏唇沟的正中凹陷处。（图4-37）

主治：三叉神经痛，面神经麻痹、
牙痛，口腔溃疡，糖尿病，
癔病。



77、督脉经穴

1. 长强

定位：胸膝位，在尾骨尖端与肛门连线之中点。（图4-38）

主治：脱肛，便血，腰脊疼痛，精神病，便秘，菌痢，痔疮。

图4-38

2. 大椎

定位：正坐低头，在第七颈椎与第一胸椎棘突之间。（图4-38）

主治：高热，中暑，咳嗽，精神病，项强痛，瘫痪，哮喘。

3. 哑门

定位：正坐，头稍前倾，在第一、二颈椎之间，在后发际正中直上0.5寸处。（图4-39）

主治：脑性瘫痪，头痛，精神病，子宫脱垂，脱肛，脑震荡后遗症，咽喉炎。

4. 百会

定位：正坐，在后发际中点上7寸处，于头部中线与两耳尖连线的交点处。（图4-40）

主治：昏迷，头痛，精神病，子宫脱垂，脱肛，神经衰弱，头晕。

5. 人中

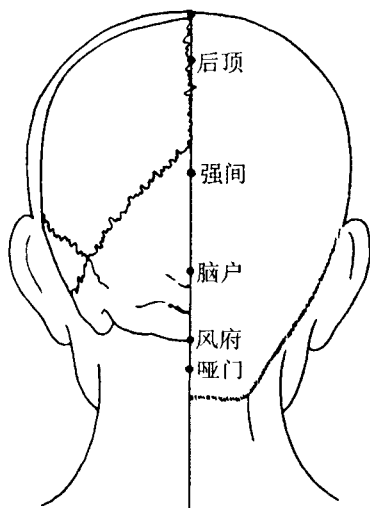


图4-39

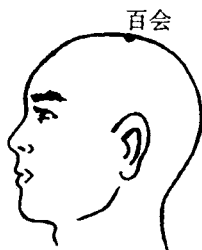


图4-40



图4-41

定位：仰卧，在人中沟中、上三分之一交界处取穴。（图4-41）

主治：休克，昏迷，精神病，癫痫，中暑，窒息，呼吸衰竭，急性腰扭伤。

78、经外奇穴

1. 印堂

定位：仰卧，两眉头联线的中点，对准鼻尖处（图4-42）

主治：前头痛，高血压病，急性结膜炎，三叉神经痛，失眠，面部疔肿。



图4-42



图4-43

2. 太阳

定位：正坐，在眉梢与外眦联线中点，向后约一寸的凹陷处（图4-43）

主治：头痛，急性结膜炎，面神经麻痹，牙痛，三叉神经痛，眩晕。

3. 球后

定位：正坐，嘱患者轻轻闭目，眼平视，在眼眶下缘的外1/4交点取穴（图4-44）

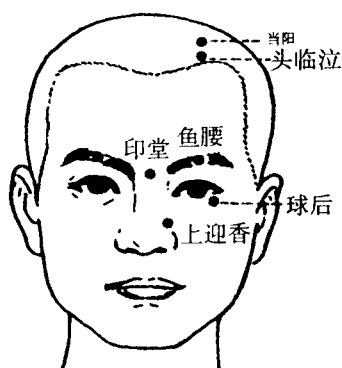


图4-44

主治：视神经炎，视神经萎缩，视网膜色素变性，青光眼，早期白内障。

4. 翳风

定位：正坐，头略向前倾，在项部，当翳风后一寸。（图 4-43）

主治：近视，远视，夜盲，早期白内障，精神病，青光眼。

5. 定喘

定位：大椎穴旁开 0.5 寸。（图 4-45）

主治：哮喘，支气管炎，落枕，荨麻疹，四肢瘫痪。

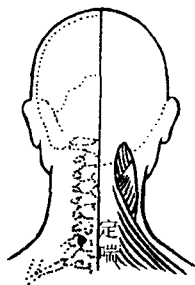


图 4-45



图 4-46

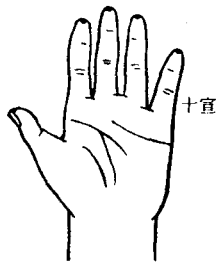


图 4-47

6. 落枕

定位：手背第二、三掌骨间，掌指关节后约 0.5 寸处。（图 4-46）

主治：手背腱鞘炎，落枕，肩周围炎，消化不良，溃疡，胃炎，咽喉炎，颈椎综合症。

7. 十宣

定位：仰掌，两手十指尖端，距指甲游离缘约 0.1 寸处。（图 4-47）

主治：昏迷，高热，休克，中暑，精神病，癫痫。

8. 膝眼

定位：屈膝，于膝关节伸侧面，腓韧带两侧之凹陷中取穴。

(图 4-48)

主治：关节病，腰腿痛

9. 阑尾穴

定位：在足三里下 1.5 寸，找压痛点。

(图 4-48)

主治：急、慢性阑尾炎，溃疡病，胃炎，消化不良。

10. 胆囊穴

定位：在阳陵泉下 1 寸左右之压痛点处。

必须在压痛最明显处取穴。(图 4-49)

主治：急、慢性胆囊炎，胆石症，胆道蛔虫证，胆绞痛。

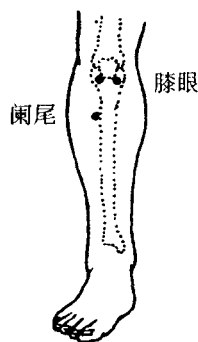


图 4-48

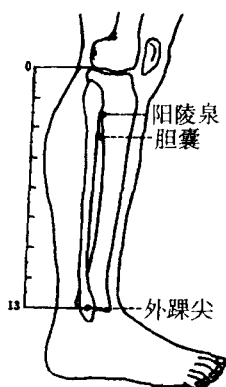


图 4-49

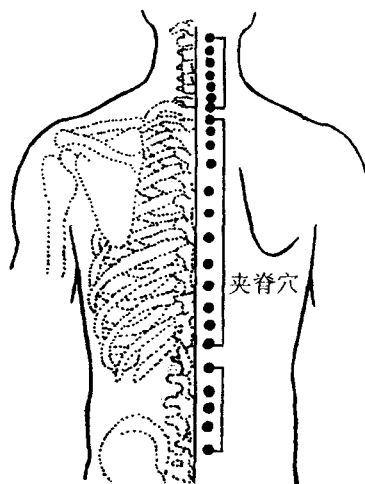


图 4-50

11. 夹脊穴

定位：从第一颈椎至第五腰椎棘突两侧，每椎棘突下旁开

0.5~1 寸处。(图 4-50)

主治：上颈部夹脊，主治头项五官病症。下颈部夹脊，治疗项背及上肢病症。上胸夹脊，治疗呼吸及心血管病症。下胸部夹脊，治疗消化器官病症。腰部夹脊，治疗腰部及下肢病症。

79、磁疗的治疗作用

祖国医学认为，通常情况下机体保持着阴阳相对的平衡状态。这种正常的协调关系，如果遭受某种原因而致破坏时，阴阳便失去相对的平衡，于是疾病也就发生，便会出现偏寒、偏热、偏虚、偏实等证候。同时，当邪气侵害人体时，正气为了保卫机体，就形成了正邪相争的局面。正胜则病退，邪胜则病进。磁疗之所以能够治疗疾病，便在于它有调节阴阳和扶正祛邪两大作用的结果。

现代医学的实验资料表明，磁穴疗法能够改变中枢及植物神经系统对机体的调节和控制作用。如纠正心律、调节呼吸、调整血压、提高痛阈以及解除痉挛等。同时还通过神经——体液途径，改善内分泌系统失调的状况，影响脑垂体、甲状腺、肾上腺等分泌功能。如增加催乳素、催产素等。这与祖国医学调节阴阳的意义是基本吻合的。

磁穴疗法还能提高网状内皮系统的机能，刺激骨髓增生，使周围血液血球数增多，增强白细胞的吞噬能力，提高免疫血清滴度的效价，因而具有抑制细菌、疟原虫和消炎等作用。同时还能改变体内化学过程，改善酶系统的活力，促进新陈代谢，提高机体对物质合成和利用能力，加速毒素的排泄与泌出物的吸收等等。这与祖国医学扶正驱邪的意义是基本相同的。

80、磁疗处方的基本规律

1. 磁穴疗法

磁穴治疗是通过一定的俞穴来进行的，因此，配穴处方在头身部的病证中，如眼病取睛明、风池，牙痛取颊车、下关，耳聋取翳风，鼻塞取迎香、印堂，喘咳取肺俞、定喘，胃痛取中脘、胃俞，四肢部的病证性病灶或创伤、瘢痕时，则须避开局部而改用邻近部位的穴位。

(1) 循经取穴：根据病变所在的脏腑、经络，取本经的俞穴，尤其是取本经位于肘膝以下的俞穴。例如手太阴肺经病的咳嗽取尺泽；手少阳三焦经病的头痛取外关。又如胁痛取阳陵泉，齿痛取合谷，胃脘痛取足三里穴等。

(2) 对症取穴：又叫经验取穴法，是针对某些疾病的症状，选用有相应治疗作用的俞穴。如退热取大椎、曲池；无汗取合谷，咳嗽取定喘、膻中；胸闷取膻中、内关；呕吐取内关、中脘、足三里；腹泻取中脘、足三里；尿少取阴陵泉，失眠取神门、三阴交，昏迷取人中等。这些都是临床上常用的有效处方。基于上述所列经验穴，民间流传在“肚腹三里留，腰背委中求，头项寻列缺，面口合谷收”，“身痛取阿是，胸胁内关谋”等，均是临床实践的经验总结。

上述几种方法，在应用时，必须根据具体病情，灵活掌握。可以采取一种方法，也可以两种以上方法结合运用。在处方选穴时，即要看到局部，又要考虑整体，即治本，也治标。只有这样，才能取得较好的疗效。

2. 配穴法

(1) 远近配穴法：一般头面、躯干、脏腑的病患，常取局部与四肢，肘、膝以下的穴位相配，如胃病取中脘、胃俞，再配

内关，足三里、内庭；头痛取印堂、太阳，再配合谷、列缺、太冲等。

(2) 前后配穴法：即胸腹与腰背相配，常用于治疗脏腑的疾病，如咳嗽哮喘取背部肺俞、大椎或定喘，再配胸部的膻中、天突等穴。

(3) 表里配穴法：阳经与阴经表里相配，能增强穴位的协同作用。如腹胀取胃经的足三里和脾经的三阴交。

81、感冒常见病症的治疗

感冒是常见的外感病，一年四季可发生，但以秋冬发病率高。俗称病情轻者为“伤风”，重者为“重伤风”。

症状：头痛、鼻塞、打喷嚏、流清涕、咽痒，微热，怕冷无汗，咳痰稀薄；或发热汗出，流黄脓鼻涕，咳痰黄稠，咽痛或红肿。

磁疗处方：大椎、合谷、风池、曲池。

随症配穴：偏寒——列缺；偏热——少商；头痛——太阳；鼻塞多涕——迎香。

82、咳嗽

咳嗽是肺脏疾患的主要症状之一。本证有急性和慢性之分，前者为外感，后者属慢性气管炎，支气管扩张，上呼吸道感染均可参考本节论治。

症状：咳嗽有力，喉痒，痰液稀白，咯吐不畅，伴有恶寒发热，无汗；或咳嗽频剧，气粗，咽痛口干，咯痰不爽，痰黄质黏，头痛，身热恶风，或咳声重浊，痰多黏稠，痰色稀白或灰暗，伴有胸闷，脘痞、食少，疲倦；或咳嗽阵作，痰少质黏，气

逆作咳，咳时胸胁引痛，面颊略红，口苦。

磁疗处方：列缺、合谷、肺俞

随症配穴：偏热——曲池；痰多——丰隆；阵咳——太冲。

83、胃脘痛

胃脘痛常见于急、慢性胃炎，胃或十二指肠溃疡及胃神经官能症等。

症状：胃脘疼痛暴作，畏寒喜暖，温熨脘部可使痛减，口不渴，或渴喜热饮；或胃脘胀满，疼痛，噯腐吞酸；使胃痛连胁，暖气频作，大便不爽；或疼痛固定不移，痛如针刺，甚则呕血如咖啡，便血如柏油；或胃痛隐隐，泛呕清水，喜暖喜按，纳食减少，神疲乏力，甚至手足欠温。

磁疗处方：中脘、足三里、内关、太冲、阳陵泉、三阴交。

84、泄泻

泄泻又称腹泻，主要症状为大便次数增多，质稀烂。

急慢性肠炎，肠结核，肠功能紊乱，过敏性结肠炎等疾病均可参照本节论治。

症状：大便次数显著增多，小便减少，肠鸣腹痛；或大便稀黄夹有黏液，肛门灼热，身热，口渴喜冷饮，烦躁；或粪内有不消化食物，腹满肠鸣，面色萎黄，神疲。

磁疗处方：合谷、阴陵泉、中脘、足三里、肾俞。

85、心悸

心悸，又名惊悸。本证以心中悸动，胸闷心慌，善惊易恐为

主症。

风湿性心脏病，冠状动脉硬化性心脏病，肺源性心脏病以及神经官能症等出现心悸，均可参考本节论治。

症状：心悸气短，善惊易恐，神倦；或心悸，心中烦热，多梦，口干，耳鸣；或心悸，面色黄瘦，唇舌紫暗。

磁疗处方：神门、心俞、内关。随症配穴：痰多——丰隆，血瘀——血海。

86、失眠

轻症不易入眠，或入眠并不难，但易醒；重症通宵达旦不能入眠。

因一时情绪紧张或因环境吵闹等而引起失眠者，不属病理范围。因发热、哮喘、疼痛等疾患引起的失眠，则应着重处理原发病。

神经衰弱，贫血等引起的失眠，均可参照本节诊治。

症状：一般起病缓慢，常见有失眠，多梦易醒，耳鸣、健忘，精神萎靡，或有心悸。

磁疗处方：神门、三阴交、内关、肾俞、足三里、心俞。

87、厥证

厥证，是以突然昏倒，不省人事，四肢厥冷为主症的一种病症。一般昏厥时间较短，醒后无后遗症，但也有一厥不复而导致死亡者。

现代医学上所说的休克，虚脱，昏迷，中暑，低血糖昏迷以及癔病性昏迷等，均可参照本节诊治。

症状：突然昏倒，口噤握拳，呼吸急粗，四肢厥冷；或面色

苍白，呼吸微弱，汗出肢冷；或喉中痰鸣，或呕吐涎沫，呼吸气粗。

磁疗处方：人中、内关、涌泉、百会。

随症配穴：牙关紧闭——合谷、颊车；抽搐——合谷；痰多——丰隆。

88、痹证

痹，有闭阻不通之意。凡外邪侵入肢体的经络、肌肉、关节，气血运行不畅，引起疼痛、肿大、重胀或麻木等证，甚至影响肢体运动功能者，总称痹证。

本症包括风湿热，风湿性关节炎，坐骨神经痛等。

症状：肢体关节走窜疼痛，痛无定处；或痛处有冷感，得热痛减，遇冷痛重；或肢节痛重，不红，痛有定处，阴雨风寒天气每易发作；或四肢关节酸痛，肿大，痛不可近，活动受限。

磁疗处方：下颌关节：下关、合谷；

肩关节：肩髃、曲池；肘关节：曲池、合谷、外关；

腕关节：外关、神门；背脊椎：人中、神门、肾俞；

髋关节：阳陵泉、足三里、环跳；踝关节：昆仑、太溪。

89、头痛

头痛是临床上自觉的一个症状，发生于多种急慢性疾病，其病因病机极为复杂。本节讨论的内容以病史较长、反复发作的慢性头痛为限。至于急性温热病所引起的头痛，不在此类。

症状：按头痛部位可分为：阳明头痛、其痛在前额；少阳头痛，其痛在两侧；太阳头痛，以枕后为主；厥阴头痛；其痛在头顶。按疼痛性质可分为：实痛，痛势较重而固定，或痛如椎刺，

脉象多弦；虚痛，痛势绵绵，其部位往往不固定，头目昏重，神疲无力等。

磁疗处方：前额痛：印堂、合谷、内庭；侧面痛：太阳、外关；

枕后痛：风池、昆仑；头顶痛：百会、太冲、涌泉；

本病是按照疼痛部位分经论治，远取与近取结合。一般头痛均可取风池、太阳、合谷。

由于引起头痛的病因甚多，在临床上首先要明确诊断，可在治疗主病的基础上，采用磁穴配合治疗，防止耽误病情。

90、牙痛

牙痛为口腔疾患中常见的症状。遇冷、热、酸、甜等刺激时加剧。

症状：牙齿疼痛，急者常呈阵发性剧痛，夜间尤甚。甚至病连面颊，局部红肿，化脓。慢性则反复发作。

磁疗处方：合谷、内庭、太冲、颊车。

本病以取手足阳明经或足厥阴经经穴为主。可一日治疗数次，以消炎止痛。

91、眩晕

眩晕是指病人自觉头昏眼花，重者如坐车船，或伴有恶心，呕吐等症，常见于耳源性眩晕，高血压、贫血和神经衰弱等疾病。

症状：眩晕，伴有恶心，呕吐，眼球震颤，视物及自觉有旋转感，耳鸣，重听，苔白，脉濡者，多属痰湿中阻；眩晕伴有头痛，头胀，性情急躁，情绪激动后头晕加重，血压因之增高，舌

红，脉弦者，多属肝阳上亢；眩晕，伴有面色苍白，心悸失眠，神疲乏力，健忘，气短，舌淡，脉细等，多属气血不足。

磁疗处方：风池、印堂、合谷；

痰湿中阻配内关、足三里、丰隆；肝阳上亢配太冲；气血不足配气海，百会，三阴交、足三里。

92、胁痛

胁痛为一症状，见于多种疾病，这里主要是指胸壁病变所产生的疼痛，如胸肋扭挫伤，软组织损伤，软骨炎，肋间神经痛等。中医认为本病可由肝气郁结、瘀血留络或因气血虚弱等引起。

症状：瘀血留络者，胁痛多为针刺样疼痛，部位多固定于一处，局部可有明显压痛，于深呼吸或举臂时加剧。如因肝气郁结引起者，以胀痛为主，疼痛往往无定位定时，每因情志变动而增减，如因气血虚弱而胁痛的，痛多绵绵而持久。

磁疗处方：阳陵泉、期门、支沟、阿是穴。

因胁部少阳经循行的部位，故本病以取手足少阳经穴位为主。肝气郁结者，针用中等刺激；瘀血留络者，针用强刺激；气血虚弱者可选肝俞、脾俞等穴，针用弱刺激或可灸治疗。

93、呕吐

呕吐是临床上常见的证候，可见于多种疾病。有声无物为呕，有物无声为吐，因两者同时出现，故称“呕吐”。

本节讨论的重点是急性胃炎、胃扩张、贲门痉挛、幽门痉挛、胃神经官能症发生的呕吐。其他多种急慢性疾病引起的呕吐，可参阅有关章节论治。

症状：伤食呕吐多为未经消化的食物，呕后轻快，暖气食臭，脘腹胀满或疼痛，舌苔厚腻，脉滑实；痰饮呕吐、呕吐痰涎多于食物，呕后喜得热饮，伴有心悸、头晕等症，舌淡苔白，脉滑或濡；肝气呕吐；呕吐多在餐后精神受刺激时发作，常以呕尽为快，常见脘胁胀痛无定处，舌苔薄白，脉弦。

磁疗处方：足三里、内关、中脘、丰隆、太冲。

上消化道严重梗阻、癌肿引起的呕吐以及脑源性呕吐，有时只能作对症处理，应重视原发病的治疗。

94、中风后遗症

中风后遗症是指脑溢血、脑血栓形成，以及蛛网膜下腔出血等病在急性期已过，而后遗口眼歪斜、半身不遂等症状。

症状：主要表现为半身肢体的运动功能障碍和感觉减弱或丧失，伴有口眼歪斜，或舌强语蹇。

磁疗处方：半身不遂：肩髃、曲池、外关、合谷、环跳、阳陵泉、足三里、悬钟；口歪：地仓、颊车、迎香；舌强语蹇：廉泉、通里。

95、癃闭

癃闭是指小便不利，点滴而下。

症状：膀胱湿热：症见下腹胀满，小便不畅，耻骨上区膨隆，口渴，大便秘结，脉数、苔黄；肾阳不足：排尿无力，面色苍白，腰膝发冷，脉沉细，苔薄质淡。

磁疗处方：气海、中极、三阴交、膀胱俞、阴陵泉、肾俞、关元。

96、遗尿

遗尿是多指学龄前儿童在睡眠中不自觉的排尿。凡三周岁以上不能控制排尿而自遗的即属病态。中医认为主要在于肾气不足，以致膀胱不能制约而成。

症状：遗尿于床，醒来才发觉，轻者数日一次，重者可一夜达数次，兼有精神不振，食欲减退以及消瘦，萎黄等全身症状。

磁疗处方：关元、气海、中极、肾俞、足三里、三阴交。

本病治疗时，可每日1次，或间日1次，以5~10次为一疗程。对于年龄较小的患者，应要求患者及其家属密切配合治疗，如晚上少饮水，定时叫醒患者排尿，使其逐渐养成自觉起床排尿的习惯。

97、痛经

经期或行经前后少腹疼痛者为痛经。常与行经期情绪紧张，受寒饮冷有关；或由于子宫发育不良，宫颈口狭窄等引起。

症状：经期或经前后少腹疼痛。实症则行经不畅，经前或经期作痛，少腹刺痛或胀痛，亦可胀连胸胁，经色偏紫，常于排出瘀块后痛减；虚证则经后或经期少腹绵绵作痛而喜按，腹部痛楚，经色偏淡，头眩，心悸。偏寒者喜暖畏寒，少腹冷痛。偏热者喜冷畏热，少腹热痛，甚或有灼痛感及月经有秽臭等。

磁疗处方：关元、中极、血海、三阴交。

98、咽痛

咽喉肿痛，是咽喉疾患中常见的病症之一。

症状：风热证：咽喉红肿疼痛，恶寒发热，咳嗽声嘶，吞咽不利，苔薄，脉浮数；实热证：咽喉肿痛，高热，口渴引饮，头痛，口臭，痰稠黄，大便结，小便黄，苔黄厚，脉洪数；虚热证：咽喉稍见红肿，疼痛较轻，口干舌燥，颊赤唇红，手足心热，舌质红，脉细数。

磁疗处方：合谷、曲池、少商、内庭、丰隆、太溪。

99、落枕

落枕是指急性单纯性颈项强痛，活动受限的一种病症，又称颈部伤筋。

本病多见于成年人，儿童罹患极少，在老年则往颈椎病变的反映，并有反复发作的特点。

颈肌劳损、颈肌风湿、枕后神经痛、颈椎肥大等引起的斜颈，均可参考本节施治。

症状：一般在早晨起床后，突感一侧颈项强直，不能俯仰转侧，患部酸楚疼痛并可向同侧肩背及上臂扩散，或兼有头痛怕冷等症状。局部肌肉痉挛，压痛明显，但无红肿发热，喜得热敷。

磁疗处方：落枕穴、后溪，悬钟。

100、肠痈

肠痈以右少腹疼痛为主症。因本病有右腿不能伸直的体征，故又有缩脚肠痈之称。急慢性阑尾炎可参考本证治疗。

症状：肠痈初起，先觉绕脐作痛，续则疼痛转移至右下腹部，以手按之，其痛加剧，痛处固定不移，腹壁微急，右腿屈而难伸，伴有发热恶寒，恶心呕吐，便秘，尿赤，舌苔黄腻，脉象洪数。甚则腹痛剧烈拒按，腹壁拘急，壮热自汗，局部可触及肿块。

磁疗处方：天枢、阑尾穴。

参考文献

1. 朱璉.《新针灸学》. 广西人民出版社, 1980 年
2. 姚香雄.《新针内科学》. 大光出版社有限公司, 1981 年
3. 焦国瑞.《针灸临床经验辑要》. 人民卫生出版社, 1981 年
4. 北京中医医院.《金针王乐亭》. 北京出版社, 1984 年
5. 王振坤、肖淑春.《现代针灸临床聚英》. 中医古籍出版社, 1987 年
6. 邱茂良.《中国针灸治疗学》. 江苏科学技术出版社, 1988 年
7. 安西川、陈方良、张玉娟.《实用针灸手册》. 吉林科学技术出版社, 1989 年
8. 刘冠军.《中医灸疗集要》. 江西科学技术出版社, 1990 年
9. 中国中医研究院针灸研究所.《标准针灸穴位图册》. 青岛出版社, 1990 年
10. 石学敏.《中国针灸奇术》. 天津科技翻译出版公司 1992 年
11. 乔逸民.《中国针灸荟萃》. 湖南科学技术出版社, 1993 年
12. 孙启凤.《中国特种针法》. 中国医药科技出版社, 1993 年
13. 王富春、王之虹.《腧穴特种疗法大全》. 科学技术文献出版社, 1998 年
14. 张涛、杭群.《针灸现代研究与临床》. 中国医药科技出版社, 1998 年
15. 吴耀持.《中华针灸特定穴疗法》. 上海医科大学出版社, 2000 年

感谢济南咏弘科工贸有限公司 对本书出版给予的大力支持

济南咏弘科工贸有限公司，是集现代保健产品及衍生设备开发、生产和营销于一体的高新科技民营企业。成立于2004年3月份。公司致力于天然磁保健产品的研发与生产，在各方面的大力支持下，经过多年的潜心研究，已取得重大突破，并成功开发了一系列健康磁保健产品。该技术在整個国际磁保健研究领域中处于先进地位，标志着已率先跨入天然磁保健时代。

咏弘汇聚了大批专业的技术人才，并注重后备力量的培养。专注于全人类健康成长及自我调节保健的研究，不断引领科技进步，强化企业的竞争力。公司实行现代企业管理制度，拥有规范的生产基地，遵循以技术为依托、以产品为载体、以科技为先导、以营销为龙头的发展战略。经过不断的努力，公司已将首度研发的保健产品——力磁宝健身保健葫芦投入市场，全国各地市场销售情况良好，已初具规模，并积极开拓国际市场。与此同时我公司历时多年潜心研究的：①小型磁力皱纹按摩器②磁悬浮轴承产品③磁动力机，一旦研制成功将在新领域获得革命性发明创造。公司的力磁宝健身保健葫芦采用纯天然磁性矿石为原料，集医学、物理学、人体学和生物学等理论基础与现代科学相结合而研制的全新绿色保健器具。在力和高能磁场产生的热与两者共同作用下，可加速经络传导、增强穴位刺激等，以达到有效的加快新陈代谢、改善微循环、提高免疫力。使用方法方便简单，见效快，深受消费者的好评。

公司坚持以人为本，注重人才的储备及培养，并采用国际上先进的企业管理经营模式，让每个人尽可能的发挥所长。从企业文化、企业精神等方面引导员工，使之产生归属感、成就感，敬业乐业，团队协作。

公司本着“弘扬高新科技，力创生命奇迹”的企业宗旨，立足于市场；坚持企业人才年轻化、专业化，持续不断的开发绿色保健产品，更好的服务大众；秉承稳固与发展、诚信求实与永远创新的精神，为您提供更全面、更优质的服务！为人类的健康而不懈努力！

济南咏弘科工贸有限公司

山东济南市建设路 88 号

电话：0531 - 88189897 传真：0531 - 82730001

[G e n e r a l I n f o r m a t i o n]

书名=生物磁疗与保健

作者=陈恕仁，黄宁红主编

页数= 1 3 0

S S 号= 1 1 8 7 1 7 6 9

出版日期= 2 0 0 7 . 1

历代中医资料大全分享

你好，我是**逢原**，你现在看到的这本资料是我从网上收集整理的。

本人自学中医多年，耗时多年搜集珍藏了众多的中医资料，包括了目前已经出版的大多数中医书籍，以及丰富的视频教程，而这些中医资料，是博览群书，勤求古训之必备。

只需要在下面输入你的邮箱并确认就可以直接下载中医资料：

http://list.qq.com/cgi-bin/qf_invite?id=03157beabc6d50e0b64029a2715966596d94dcac7ed0cfd7

如果有你也喜欢中医，需要一些学习中医的资料；或者是学习中医的路上碰到了什么问题需要交流；或者碰到一些疾病的困扰，需要求助，可以通过以下方式联系我：

一、发邮件：fyzy999@qq.com

二、加我 QQ/微信：**2049346637**

三、关注微信公众平台——逢原中医，经常有中医文章更新。

四、关注我的空间：<http://user.qzone.qq.com/2049346637>

免责声明：所有资源均是网上搜集，本人收集整理这些中医资料，仅仅为了方便中医同道中人私下交流学习之用，不为营利，将不对任何资源负法律责任。所有资源请在下载后 24 小时内删除，任何涉及商业营利目的均不得使用，否则产生的一切后果将由您自己承担！如果您觉得满意，请购买正版资源。



私人微信号：2049346637



公众平台：逢原中医