

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

二十一世纪中小生素质教育文库(44)

生理卫生常识

 **eBOOK**
内网资料 免费下载

生理卫生常识

人体本身有何统一性

人体是由脏腑组织和器官而构成，各个脏腑、组织和器官都有其不同的功能。而不同的功能又是整体机能活动的组成部分。这就是人体的局部和整体的统一性。人体各脏腑、组织和器官，在结构上是不可分割的，在生理上是相互联系、相互制约的，在病理上是相互影响的。

人体这个有机的整体，以五脏为中心，配合六腑，由经络“内联脏腑，外络肢节”而形成。而身体统一的机能活动是通过精、气、神的作用来完成的。如心的生理功能是主血脉，血液的运行除受心脏的推动外，还受肺气的协助。所以说“气行血随”就是这个道理。若肺功能失调，气机不畅，血液的运行就会受到影响。气功理论中的“调息”主要是调整、改善增强肺功能。肺功能正常，肺活量增大，气血运行则流畅。又如脾功能是运化水谷精微润养全身。但是，水谷精微的输布又是靠肝的疏泄作用的协助。水谷精微的输布又离不开血液和津液，而血液和津液的运行又依靠心、肺、肾等。所以说，脾的功能作用是在心、肺、肝、肾等脏的配合下完成的。这就是人体各器官的相互联系，相互资助的作用。

因此，练气功不能因某一脏腑有病患，而单练某一种功，而应根据病理病因，对病施功，才能收到明显效果。

同样，人体在病理上也是相互影响的。因此，任何局部出现病变，都要从整体机能上去分析。如眼病，并不是眼局部生理机能失调，而是整体机能失调的集中反应。眼主视。眼之所以能视，除眼本身功能外，还要依靠脏血滋养，故有“肝受血而能视”之说。当肝血不足，不能润养两目时，会出现两眼涩，视力减退的现象。若肾精不足，同时会出现两眼涩，视力减退的现象。若心火上亢，则可使两目红肿。这说明眼疾与心、肝、肾等脏功能失调有关系。

什么是青春期

青春期是青少年发育成长的重要阶段，是由儿童到成人的过渡时期，通常称为青春期或称青春发育期。在这个过渡时期内，由于神经系统和内分泌的影响，人体的外部形态、身体机能、心理、智力、思想、感情、意志、行为等方面都比儿童时期有明显的发展。比如身高、体重迅速增加，全身各个部分都发生巨大变化，整个肌体渐渐成熟。

变化尤其突出的是第二性征的出现。青少年伴随生殖系统的迅速发育，逐渐达到性成熟。女性月经来潮，男性出现遗精。

世界卫生组织（WHO）曾将青春期的年龄范围定为10~20岁。国外许多学者把这个长达10年的时间划分为青春期的早、中、晚期。早期是指女孩月经初潮和男孩首次遗精出现前的生长突增阶段；中期指性器官迅速发育，第二性征出现阶段；晚期指性器官臻向成熟，到体格发育基本停止阶段。

由于人类青春期的开始年龄、发育速度、成熟年龄以及发育程度存在着很大的个体差异，这些差异又受种族、营养、环境、文化以及社会经济的影响，因此，根据我国青少年生长发育的实际情况，认为女性从12~13岁开始，至19~20岁结束，男性则要迟两年左右。这个年龄段，相当于初中到高中毕业的学生。

青春期阶段，面对青少年的生理、心理等多方面的突然变化，多数孩子能顺利度过，但也有些敏感的孩子对这一时期的变化感到新奇，不能适应，甚至有不知所措的感觉。因此，这就要求父母、教师以及有关社会组织，要共同关心他们，为他们创造良好的条件，保护他们的健康，增强他们的体质，促进身心发育，让他们能够顺利地度过人生不平凡青春发育阶段。

青春发育的原因

青春发育是一个很复杂的生理过程，人体神经和内分泌系统，特别是以下丘脑—垂体—性腺为轴心的内分泌控制系统对青春发育的启动和调控具有重要作用。一般认为，当儿童进入青春发育期时，主管青春发育的“总司令部”下丘脑发出“指令”，分泌多种促激素释放因子给“前线指挥部”脑垂体，垂体即分泌多种与生长发育相关的促激素以“指挥”相应腺体，特别是性腺分泌多种青春发育的激素，如被誉为生长发育的三大激素（甲状腺素、生长激素、性激素）。这些激素犹如一把“攻城”的“特制钥匙”，打开了青春发育的大门，从而使全身各系统器官发生一系列巨大变化，如身高和体重增长，内脏功能加强，性器官及性功能和第二性征发育，使青春期学生显示出特有的青春风貌。

青春发育的调节控制是受到神经—内分泌系统和大脑情绪精神状态影响的。青春发育的一系列变化信息，不断反馈给下丘脑—垂体—性腺系统，其通过调节激素的分泌而控制青春发育的顺利进行，大脑情绪精神状态通过对内分泌系统影响而对激素的分泌产生影响，因此良好的神经—内分泌系统功能及情绪精神状态，可保证或促进青春发育的正常进行。

青春发育的一般规律

青春期学生生长发育具有一般的规律特点。

青春发育呈波浪式发展。青春发育期身高体重不断增长，肌力、肺活量不断提高，以及全身各组织器官系统结构和功能的不断增强和健全，这种增长变化是呈“波浪式”上升发展的，即不同性别和年龄生长速度不相同，在生长突增阶段，增长犹如波浪中的“浪尖”般跃起，而在增长缓慢阶段，似乎像“浪谷”般趋平，如身高在生长突增高峰阶段平均可增长 7~10 厘米/年，远远超过生长缓慢或平稳期增长的幅度和速度。

青春发育表现为一定的程序性和阶段性。青春发育阶段的发育水平高低常受前一阶段，如童年期发育水平的影响，并对以后阶段，如成年期产生重要影响。青春发育的过程也具有一定顺序，一般依次经过青春发育早期、中期和晚期，身体各部的发育时间也有一定顺序，如身体形态发育一般是先四肢，后躯干；先下肢，后上肢，呈“自下而上，自四肢远端而躯干”的“向心性”发展规律。

青春发育是不平衡的，但又是统一协调的。青春期学生除神经系统和淋巴系统外大多数系统器官发育进入了第二次生长突增，而生殖系统则似冬眠后的觉醒（青春发育前几乎无增长），生长更是突飞猛进，是青春发育最显著的部分。而且各系统之间发育彼此统一协调，互相制约和促进，从而保证青春发育过程的顺利完成。

青春发育总体上呈“正态分布”特征，即 95% 的学生发育等级水平均在正常标准范围内（平均值 ± 2 个标准差内），发育异常的仅为少数，每个个体各发育指标基本稳定在同一发育等级上，各发育指标之间（如身高对体重）发育等级也是如此，一般不会超过上下一个等级。如：某地 15 岁男学生身高发育正常标准为 140 ± 10 厘米，那么 95% 的 15 岁的男生身高范围在 120~160 厘米内，如果一个 15 岁男生身高为 129 厘米，身高居中等水平，当其长到 16 岁时，身高发育等级也基本保持在中等水平或中上~中下水平；同样这个学生的正常体重范围也应为中等水平，或中上~中下水平，如发育超过这一范围，可能揭示有内外各种影响因素，应寻找原因进行相应处理。

青春发育包括互相联系和影响的生理心理两方面，青春发育生理心理两者紧密相连，互相影响，良好的影响可促进身心健康发育，不利的因素则妨碍身心健康发育。

青春期发育的特点

青春期生长发育的特点，归结起来，有三大变化：身体外形的变化、生理机能的增强、生殖器官发育成熟。

首先是身体外形的变化。

人从小到大，总是不断地生长发育，但时快时慢，有起有伏。这个“起伏”在一生当中，有两次最为突出，医学上叫做生长高峰。第一次生长高峰是在胎儿至出生后2岁，短短的一年零9个月，却是身高体重飞速成长的时期。第二次生长高峰是青春期。不仅身高体重增长迅速，而且身体内部也有质的变化。

身体迅速长高。青少年进入青春期，身高长势惊人，每年增高6~8厘米，有的达到10~11厘米。青春期前，每年只增高3~5厘米。女孩身高增长开始得早，停止得也早。第一次月经前后，生长速度最快，一般长到19~23岁停止；男孩要长到23~26岁才停止。身高是反映骨骼发育状况的重要标志。青少年时期如果几乎不见长高，或比同年龄的标准身高相差太多，就要考虑发育上的问题了。

体重明显增加。青春期体重增加的速度也很快，每年平均增加5~6公斤，甚至8~10公斤，而成年期每年增加不到5公斤。男女之间10岁以前体重相仿，10岁以后女孩猛增。到了15岁以后，女孩体重缓慢增加；而男孩到了14~15岁以后身体的重量才迅速增加。体重的增加，反映出身体的骨骼增粗，肌肉发达及内脏器官增大等综合发育的程度。

第二性征的出现。所谓性征是指区别两性的一些特征。男女两性的这个区别，主要是生殖器官不同，它是区别男女的主要性征，通常称为第一性征。

自青春期开始，男女之间还出现性别上的其他差异称为第二性征或副性征。

男性表现为喉结突出，长胡须，体格高大，发音低沉，阴毛和腋毛先后长出，肩宽胸廓由孩子时期的圆形变成扁圆形，构成了青春期男子的雏形。女性表现为乳房发育突出，骨盆增宽，皮下脂肪加厚，阴毛和腋毛长出，音调高而尖细等。男女第二性征的出现，标志着青春期的来临。

其次是生理机能的增强。

脑的发育。青春期的脑重量和容量增长有限，脑神经细胞也基本上不再增多。然而，重要的是脑发生质的变化。随着参加实践活动的增多，脑的内部结构和机能不断分化，迅速发展。如思考能力进一步加强，理解、分析、判断能力加强，记忆更加深刻牢固等。由于大脑兴奋性较强，抑制能力较差，情绪容易激动，意志和思维能力仍较薄弱，容易疲劳。只有到20~25岁以后，才能发展到和成人一样。因此，青春期青少年应该加强锻炼，把脑、神经机能的发展推向更高的阶段。

心脏的发育。在人的一生中，心脏有两个猛长时期。第一次在出生后两周内，第二次在青春期。到30~40岁，心脏大小才固定下来。青春期心脏功能和成人有差距，成人每搏输出量是60~70毫升，一个12岁的少年，平均只有41毫升，每搏输出量只有成年人的2/3。

青春期的脉搏次数也有特点。年龄越小，心跳越快，脉搏次数也越多。这是由于年龄小，脑、神经还不健全，兴奋性大；还由于心脏的每搏输出量较少，而全身的需要量大，只能增快心跳次数来补偿。心跳过快，容易疲劳，

耐久力差。因此，应注意积极参加劳动和体育锻炼，使心脏肌肉发达，收缩力增强，增加每搏的输出量。

由于人体血管的发育先于心脏，年龄越小，血管发育超过心脏发育的程度越大，血管内的阻力越小。所以少年的血压比成年人低，而且年龄越小血压越低。青春期以后，心脏发育超过血管的发育，加之内分泌的影响，血压也随之升高。

肺的发育。在人的一生中，肺也有两次猛长时期，第一次在三足月的婴儿期，第二次在青春期。青春期时，肺和呼吸肌的发育极为迅速，肺的呼吸能力增强。如肺活量在 10 岁时只有 1400 毫升，而 14~15 岁时，就增至 2000~2500 毫升。

青少年的肺，也有它的弱点，其通气效率较差。另外，呼吸频率越小越快。所以每当兴奋或从事体力活动时，就显得格外呼吸急促。这是由于肺活量本来就不大，活动时身体需氧量很大，于是只好增加呼吸次数来弥补。

第三是生殖器官的成熟。

人一出生，生殖器官就具备，但是要到青春期才迅速发育成熟，具有生育机能。月经和遗精是生殖机能开始的信号，不是真正的身体各部分的完全成熟。这时的卵巢，产生激素的量不足，浓度也低，因此，初潮与排卵有一定的间隔期。初期遗精的精液一般也没有精子。生殖器官发育成熟，骨骼完全钙化，心脑等重要器官的发育完善，要到 25 岁左右。

性生理发育特征

性生理发育是青春期生理发育的最重要和显著的特征之一。性生理包括性器官形态发育，性功能发育及第二性征发育三方面。性生理发育的内在原因是性激素（雄激素、雌激素）的作用，雌激素促进和维持女性生殖器官的发育，雄激素促进和维持男性生殖器官的发育，由于性激素作用的不同，形成了男女间第二性征的差异。

性器官形态发育：

两性在生殖器结构方面的差异称为“第一性征”，它是各自性别最根本的标志。男性生殖器官包括睾丸、输精管等内生殖器和阴茎、阴囊等外生殖器；女性内生殖器官包括卵巢、输卵管、子宫、阴道，外生殖器包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、前庭大腺、处女膜等。

青春期前，男女性生殖器官形态发育非常缓慢，青春发育开始，男女性生殖器官发育迅猛，男性睾丸容积开始迅速增大，阴茎的发育程度男孩可进行相应的发育分期判断。

男孩外生殖器发育分期及表现

分期	表现
期	青春前期
期	睾丸增大，长度大于2厘米，阴囊皮肤变松，变薄阴茎先增长，继而增粗，长度大于7厘米，周径大于5厘米，
期	龟头增大，睾丸和阴囊进一步增大，睾丸长度大于3.3厘米，但小于4厘米
期	阴茎进一步增大，伴腺体发育，睾丸、阴囊继续增大，阴囊皮肤颜色变深，睾丸长度大于4.1厘米，小于4.9厘米
期	具备成人外观，睾丸长度大于5厘米，阴茎长于（或等于）13厘米，周径大于8.5厘米

女孩卵巢、子宫发育增大，阴道变长变宽，阴阜隆起，大小阴唇发育并出现色素沉着。

性功能发育：

性功能发育是青春期发育的重要标志。女性性功能发育的重要标志为月经初潮的出现，男性性功能发育的重要标志为首次遗精的出现。男女学生一旦出现了首次遗精和月经初潮则标志着青春期性功能发育的开始。

第二性征发育：

第二性征是指除生殖器官以外的男性或女性所特有的征象，男性第二性征发育主要表现在性毛（阴毛、腋毛、胡须等）的生长、变声及喉结的出现，女性第二性征发育主要表现在乳房的发育及阴毛、腋毛的生长等。

男性第二性征发育。男孩第二性征发育主要有阴毛、腋毛的生长，变声及喉结突出，还有约1/3男孩出现单侧乳房硬块乳头隆起疼痛，一般数月后即消失。喉结分为2度，1度指喉结未突起，2度喉结已突起，变声分为3度，1度指声音无变化，2度指正在变化，3度指已变化。

女（男）孩性毛发育分期（国际分期）：

分期	女（男）孩阴毛各期表现	女（男）孩腋毛各期表现
	无阴毛	无腋毛
	大阴唇（阴茎根部）出现淡色绒毛性细毛	腋窝外侧出现细短而稀疏的细毛
	阴毛增粗，色加深，开始卷曲，范围蔓向耻	腋窝外侧毛较密，色较深，开始卷

骨联合 似成人，但范围较小，毛稀疏 阴毛女呈倒三角形（男呈现菱形分布，中间似成人，但范围小，毛稀少）	曲，向中心部蔓延
--	----------

分期	女（男）孩阴毛各期表现 完成时间成人期	女（男）孩腋毛各期表现 毛密而长，分布在腋窝中心及后部
----	------------------------	--------------------------------

女性第二性征发育。主要有乳房、阴毛和腋毛，一般将乳房发育分为五期。

女孩乳房发育分期（国际分期）如下：

分期	乳房发育表现
	发育前期，仅有乳头突出
	乳腺萌出期，乳头隆起，乳房乳晕呈单个小丘状隆起，伴乳晕增大
	乳房乳晕进一步增大，两者仍在同一丘状水平面上，乳晕色素加深
	乳头乳晕突出于乳房丘面上，形成第二个小丘
	成熟期，乳房更大，但乳晕与乳房又在同一丘面上

绝大多数女性第二性征出现于 8~13 岁，从发育的第一个征象出现，到完全成熟期历时约需 1.5~6 年或更长时间。乳房发育达 期和阴毛达 期前一般为高速生长期。

第二性征的发育顺序，女性首先是乳房，次为阴毛，再为腋毛，月经初潮；男性首先是阴毛，次为腋毛，而胡须、变声、喉结等出现于阴毛和腋毛之间。上述顺序个体差异较大，据北京资料（1980~1986 年）：女性符合上述顺序的仅 27.61%，而顺序是乳房、月经初潮、阴毛、腋毛的占 22.85%，而顺序是乳房、阴毛、月经初潮、腋毛的占 20.61%，但是绝大多数青春期学生第二性征发育的最早指标或第一顺序，女性为乳房发育，男性为阴毛发育。

青春发育的个体差异和影响因素

青春发育虽有一定的规律和顺序，但在青春期的开始年龄，发育速度、成熟年龄以及发育程度等方面存在很大的个体差异，如有些学生发育早，而有些学生则发育迟，有些人身高体重发育水平高，而有些人则发育水平低。这些差异的产生是与各种遗传、环境等影响因素紧密相关的。

种族遗传因素：

遗传决定儿童生长发育的潜力，其对形态外貌、体型、生理功能、性成熟时间、骨龄、齿龄等均有重要影响，如儿童的成年身高 75% 取决于遗传因素，只有 25% 取决于营养、体育锻炼等环境因素。

环境因素：

营养。营养是青春发育的重要物质基础，对青春发育时间，形态功能，体力智力等发育速度和程度具有重要影响，营养不良将导致青春发育不良，智力体力发育受阻，甚至发生疾病。

体育锻炼。体育锻炼是促进身体发育和增强体质的最有力因素，对促进各系统的生理功能发育和提高青春期生长发育水平具有良好作用。

生活制度。合理安排有规律的生活制度，保证符合卫生要求的学习、进餐、睡眠、活动等作息制度，是青春发育正常进行的重要保证。

季节和气候。对青春发育内分泌功能影响显著，春季是身高增加最快的季节，秋季是体重增加最快的季节。寒冷往往使发育缓慢，温热往往促使功能的增强。

生活环境。有城乡地区、地理环境、家庭居室和学习环境等，若这些环境污染，则可能对青春发育产生不良影响。

疾病因素。肝炎、肺结核、贫血、蛔虫、胃肠道疾病，营养不良等均不利于或有碍于青春发育。

社会因素。良好的社会经济、文化教育等因素交织一起，直接或间接地影响着青春发育的进程。

心理因素。精神状态良好、心情乐观有利于青春发育的正常进行，而紧张、忧郁等不良情绪心理有碍于青春发育的顺利进行。

青春发育的自我准备

青春发育的自我准备是指对青春期到来的生理和心理、物质和精神以及保健知识和技能的自我准备。

青春发育的精神准备：

正确认识即将或已经到来的青春发育的各种生理现象。即正确认识身高体重的生长突增及体型外貌的变化；正确认识第二性征的发育；正确认识性器官的发育；正确认识月经初潮及首次遗精现象的出现；正确认识上述生理现象的出现及个体间的差异，以预防和避免认识错误、判断异常和惊慌失措。

从容对待即将或已经到来的青春发育的各种生理现象。“从容对待”即对青春发育保持一种正确态度，保持一种积极性情感。对待自身出现的各种生理现象，如月经初潮等应以平静、愉快、不紧张、有兴趣的积极性态度情感对待；避免或消除烦恼、羞耻、惊奇、悔恨、惊慌等消极性情感行为的产生。同时要努力抑制或消除传统迷信思想的消极性影响。据研究消极性情感所致月经异常或疾病的发生率是积极情感者的 13 倍。

正确认识和对待青春发育的心理变化。即正确认识青春期心理发育往往落后于生理发育的特点；认识青春期自我意识的产生是青春发育的重要特征；保持健康向上的自我意识；正确处理青春发育过程中产生的各种心理矛盾，确保自己心理健康，安度青春期。

正确认识和对待性心理的产生和发展。正确认识性心理的产生发展是人生心理发展的一个必经阶段，性欲和性冲动的产生是正常的生理心理现象，而并不是什么下流羞耻的；对待性欲和性冲动的正确方法是顺其自然，但要用强烈的事业心、责任感将其升华，用理智和道德意志力量以及法制观念进行约束，用健康的文体活动将其转移或减弱，使自己在青春发育过程中始终保持一种健康的性心理。

青春发育的物质准备：

更好的合理营养和平衡膳食。青春发育期学生对营养的需求特别旺盛，因此注意合理营养和平衡膳食是确保青春发育正常和健康的重要物质基础。

加强科学的体育锻炼。体育锻炼是促进青春发育的重要手段，对肌体各系统器官的健康发育和功能增强具有良好作用，并对预防某些生理、心理疾病具有重要意义。

建立良好的生活方式。健康良好的生活方式是保证青春发育正常的重要条件。应做到生活有规律，睡眠充足，饮食起居正常，学习不过度疲劳，文体兴趣爱好活动健康有益，情绪愉快稳定，不吸烟，不饮酒。

青春发育自我保健意识和能力的准备：

主动学习青春发育自我保健的知识和自我保健的本领。

有意识地培养和强化发育的自我保健意识，并自觉主动地做好自身保健。

努力掌握和熟练应用青春发育自我保健技能，以确保青春发育的正常进行。

男女青少年在身体发育上有什么差异

少年儿童时期的男孩和女孩，在身体发育上的各项指标，如身高、体重、胸围等，差异并不大，可是成年之后，差别就显著了。这种差异就是在青春期突增过程中形成的。进入青春期的男、女青少年，除因性别不同表现出的性征方面的差异以外，在身体的一般发育方面也有明显的不同。主要表现在以下几方面：

一是体格发育的差异。

青春期以前，男孩和女孩身体发育的各形态指标差别不大，多数指标男略大于女。女孩的快速增长期比男孩早 1~2 年，停止也早 1~2 年，特别是第一次月经前后，生长的速度更快，约在 11~12 岁开始，这个阶段的女孩的多数指标超过男孩。女孩一般长到 19~23 岁就停止；男孩要长到 23~26 岁基本停止。这就形成了发育均数的曲线上的两次交叉。第一次交叉是女孩生长超过男孩（约在 11~12 岁），第二次交叉是男孩生长超过女孩（即在 13 岁以后）。青春期发育阶段，男、女各指标增长值不同，差异还逐渐加大。这种差异在 18 岁以后更加突出。如对我国 18~26 岁男、女进行了身高、体重、肩宽、四肢长等 15 项形态指标的测试表明，除极个别指标外，绝大多数指标都是男比女大。

男、女体格发育的特点是：男子骨骼比女子骨骼重约 20%，主要是四肢较长，肩宽，躯干较窄，骨密质层较厚，身体重量大，因此男子的承受力和耐久力都比女子强。女子肌肉要比男子肌肉轻约 40%，其主要原因是女子肌肉中含水和脂肪多，含糖量少，下肢较短，躯干相对较长；骨盆宽大，所以重心偏低；肩窄，胸廓小，下肢较上肢发达。

二是内脏器官的差异。

运动系统方面，女子的肌肉不如男子发达，力量也较差。而女子的关节韧带弹性好，所以柔韧性强。

心血管系统方面，女子心脏的体积、容量、重量和血液量占体重的百分比均比男子少，血压也低于男子，而心率较男子快。因此，心脏的功能较男子差。

呼吸系统方面，女子肩带狭窄，胸廓、肩带和胸部肌肉发育较弱，胸围、呼吸差、肺活量均小于男子，呼吸频率较男子快，这些特点使女子的肺功能差，耐力差。

由以上身体发育的特点可以看出，男子的身材比较高，肩宽背厚，肌肉坚实有力，腿长且细。心、肺等内脏功能均较女子强。因此，他们更适合于参加运动量大的游戏，激烈的体育竞赛及行军、旅行等活动。而女子身材较矮，皮下脂肪厚，骨盆大，重心低，肌肉力量，内脏功能较差，但女子的韧性好，平稳能力强，所以女子适合参加艺术体操、技巧及保持身体平衡的活动。

男性生殖器官的结构和功能是什么

男性生殖器官可分为内生殖器官和外生殖器官两部分。内生殖器官包括睾丸、附睾、输精管、前列腺、射精管、精束腺和尿道球腺等。外生殖器官包括阴茎和阴囊。这些器官在青春期前，发育都很慢，青春期开始后即迅速发育，最后达到成人水平。

睾丸。是男性的主要性器官，呈卵圆形，位于阴囊内，左右两侧各一个。睾丸内部的重要结构是曲细精管，是产生精子的地方。所产生的精子通过睾丸输出管进入附睾。在曲细精管之间是睾丸的间质细胞，它是产生雄激素的主要地方。雄激素可维持男性的性征和功能，并促进精子的生长。

附睾。贴附于睾丸的上端和后缘，左右各一个。附睾是由许多曲折的小细管构成，汇合成附睾管。附睾一头连着睾丸输出管，另一头延续成输精管。这是精子发育成熟和贮藏的地方。原来睾丸中产生的精子进入附睾内停留 20 天左右才能完全发育成熟，获得运动和受精的能力。

输精管和射精管。输精管是附睾的直接延续，是一条细长的管道，左右各有一条。起于附睾管尾部，止于射精管，穿过前列腺与尿道相连。输精管有很强的收缩和蠕动能力，主要作用是输送精子到射精管。射精管为输精管末端很短的一段，长约 2 厘米，管壁较厚，富有弹性，可以产生强有力的收缩，帮助精液射出。

精囊。精囊是扁平椭圆形的囊状腺体，左右各一条，位于膀胱后下方。精囊是分泌精液的主要器官。精液是一种粘稠的碱性液体，有助于精子的活动和生存。

前列腺和尿道球腺。前列腺是一成对的实质性器官，由腺组织和肌组织构成。位于膀胱的后下方，形状和大小似栗子，它能产生并排出一种乳白色的弱碱性分泌物，内含前列腺素。尿道球腺在前列腺附近，是一对如豌豆大小的腺体，也能产生和排出分泌物，这两种分泌物都有营养精子和助其活动的作用，是精液的组成部分。

阴茎。是露在体外的生殖器。是由两条阴茎海绵体和一条尿道海绵体组成，外面包有筋膜和皮肤。阴茎内分布着丰富的血管和神经，因此对性反应特别敏感，是男性的性交器官。阴茎中间有尿道通过，可以排尿。

阴茎皮肤细薄，无皮下脂肪，移动性较大。包绕阴茎头的皮肤称包皮。

阴囊。阴囊是由皮肤构成的一个囊袋，内有睾丸、附睾和输精管。它对睾丸和附睾有一定的保护作用，它的一个重要功能是随着体外体内温度的变化，通过阴囊壁皮肤的舒张和收缩调节散热。因此，它能使阴囊内温度恒定，保持低于腹腔温度 2~4℃，以适应于睾丸产生精子。

总之，从睾丸至附睾、输精管、射精管、精囊、尿道，形成了男性完整的排精系统。

女性生殖器官的结构和功能

女性生殖器官分内生殖器官和外生殖器官两部分。内生殖器官位于盆腔内，包括卵巢、输卵管、子宫和阴道。外生殖器官是暴露在体外的部分，包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、阴道前庭、处女膜和前庭大腺。

卵巢。是女性的主要性器官，位于子宫两侧，输卵管的内下方，呈扁椭圆形，如杏核大小，左右各一个。卵巢由皮质和髓质两部分组成，皮质部位于卵巢的周边占卵巢的大部分，其内含有数以万计的卵泡，卵泡内含有不成熟的卵，卵泡细胞分泌性激素。髓质部位于卵巢中央，由疏松结缔组织、血管、淋巴管和神经组成。每个卵巢从女婴时皮质内就含30~40万个发育在不同阶段的卵泡，进入青春期后，相继发育、成熟。一般每个月经周期（28天左右）有一个卵泡成熟排出，一直持续到绝经。女性在整个生育期中排卵约400~500个左右。

卵巢体积虽小，但它是女性的重要器官。青春期开始，卵巢的主要功能是周期性的产生卵，排出卵和分泌女性激素。女性激素能促进女子生殖器官和第二性征的发育，维持女子的性功能。

输卵管。在子宫角部的两侧，左右各有一根，是细长而弯曲的管道，一端与子宫相通，另一端游离与腹腔相通，开口在卵巢附近。输卵管由内向外可分四部分：子宫部、峡部、壶腹部和伞部。子宫部和峡部较窄，壶腹部较宽，伞部如漏斗状，便于吸收卵。卵巢排出的卵进入腹腔，被输卵管捕获，并将卵向子宫方向推动。精子和卵通常在输卵管壶腹部相遇结合，完成受精。此后，受精卵在输卵管内一边进行分裂，一边被推向子宫。

子宫。位于盆腔中央，形状似倒置的鸭梨，如鸡蛋大小。子宫分子宫颈、子宫体、子宫底和子宫腔。子宫颈呈管状，外口通阴道，内口通子宫腔。子宫体内的腔称子宫腔，受孕后，胚胎就在这里发育成长，子宫腔两侧通输卵管。子宫底圆凸，位于子宫体上方。子宫的前面贴近膀胱，后面与直肠相邻，借子宫阔韧带和子宫圆韧带，固定于盆腔。

子宫壁由内向外分三层：内膜、肌层和外膜。子宫内膜受卵巢分泌的女性激素的影响，发生周期性的增殖和剥脱，流出血液称为月经。受孕后，子宫为受精卵着床、发育、成长的场所。子宫的主要功能是排出月经和孕育胎儿。

阴道。位于内外生殖器之间，由粘膜、肌层和纤维组织构成，富有弹性。上端承接子宫，下端开口于外阴部。阴道前壁紧贴膀胱和尿道，后壁与直肠相邻。它是性交的器官，也是排出月经，分娩胎儿的通道。

女性的外生殖器官是暴露在外面的部分。

阴阜。是位于耻骨前方的隆起部分，皮下脂肪较厚。青春性成熟后皮肤上开始长出阴毛。

大阴唇。是一对纵长的隆起结构，有少量阴毛。大阴唇有很厚的皮下脂肪，其内含有丰富的血管、淋巴管和神经。大阴唇在中线合拢，覆盖小阴唇、阴道口及尿道外口，起到保护作用。

小阴唇在大阴唇的内侧，是一对较薄的皮肤皱襞，表面湿润，皮下有丰富的神经末梢，感觉灵敏。

阴蒂。在两侧小阴唇前方突起的地方，是一种海绵体组织，呈圆柱状，相当于男子的阴茎，有丰富的神经末梢，感觉很灵敏。

阴道前庭。是小阴唇包围的区域，此区有两个开口，中央较大的开口称阴道口，其前方较小的开口是尿道外口。

处女膜。是阴道口周围的一圈薄膜，中间有孔。膜的厚薄和孔的大小因人而异，大多数女子薄膜，膜上有孔，经血就从此孔流出。一般人在第一次性交后处女膜破裂。但也有例外，由于剧烈运动等原因，可能未经性交也被碰破。俗称“石女”的人处女膜上无孔，称处女膜闭锁。

怎样做好性器官的卫生

性器官的卫生和人体其他器官的卫生同样重要。但是，青春期男女青少年对这方面的知识了解太少，也不够重视。因此，有必要向少男少女们简单介绍一下性器官的卫生知识。

男子的性器官卫生知识：

男子的外生殖器构造简单，清洗起来也较容易。每次沐浴，除应擦洗阴茎和阴囊外面外，同时还应把包皮向阴茎根部牵引，使包皮翻转，阴茎头完全暴露出来，再用肥皂水进行清洗。因为包皮和阴茎头之间，有一些腺体分泌的脂性物质和尿液混合成乳酪状，这就是“包皮垢”。包皮垢如果长期附着在阴茎头表面或集聚在冠状沟内，很容易给细菌繁殖造成机会，引起发炎或其他疾病。

女子的性器官卫生知识：

女子的外生殖器官外形比较复杂，皱褶又多，附近除汗腺、皮脂腺以外，前有尿道外口，后有肛门，距离又很近。同时，子宫颈和阴道分泌物也经过阴道口流出，因此，污垢容易积存，发生臭味。所以女性性器官的清洁卫生更为重要。平时每晚可以用温水和肥皂擦洗一次。经期时，最好每天早晚各洗一次。所用的洗盆和毛巾均要与洗脚盆及毛巾分开，同时要个人专用，以免相互传染疾病。

女子大小便后擦拭时，应该养成良好的习惯，由肛门的前面擦向后面，而不可由后向前擦。这是因为粪便中常常带有细菌，如果由后向前擦拭，就能把细菌带到外阴和尿道口，让细菌侵入尿道和膀胱，引起尿道和膀胱发炎，或引起尿急症等。所以女子在清洗时，应注意先洗外阴和尿道口，而后再清洗肛门。

总之，男女青少年应该注意保持性器官的清洁卫生。因为它与性功能以及生育功能的关系是很密切的。如果发现疾病，应早日进行治疗。

女性第二性征的发育

女性青春期发育，首先是女性性器官的性激素分泌增加（通常叫做雌激素），达到一定的量后便促使身体表面发生变化。首先能出现的就是乳房部位发生明显变化：乳头变得比较结实、高起，接着会感到乳头下有硬块出现，乳腺发育，开始感到有些胀，乳头周围的乳晕有些隆起，逐渐乳晕增大，以后乳房增大，不断隆起，乳晕色素增深。随着年龄增加，乳房逐步发育达到成人型。女性乳房隆起，是女性最大的外部特征，表示女性进入青春期。乳房发育是雌激素分泌达到了一定量以后才出现的。如果某一位女性乳房没有发育，没有隆起来，常表示她体内雌激素分泌量不足。

女性第二性征的第二个体表现现象是阴部出现阴毛。随着性发育，阴毛由少量逐渐增多，由短逐渐增长，由阴部中央逐渐向四周扩展，最后形成成人型。阴毛生长是由女性性器官分泌的雄激素促使的，女性性器官不仅能分泌雌激素，还能分泌少量的雄激素，这些少量的雄激素达到一定量以后就促使阴部产生阴毛。

女性第二性征的第三个体表现现象是腋部出现腋毛，随着性发育，腋毛量也由少渐多，由短渐长，由中央部逐渐向四周扩展，最后形成成人型。腋毛的发生也与雄激素有关，女性性器官分泌少量的雄激素（“少量”是与雌激素量比较而言），达到一定量以后，促使腋部产生腋毛。

如果女性性器官不产生雄激素，那么，女性就不会出现阴毛，也不会出现腋毛。当然，雄激素产生过多时，也可使女性毛发过密，甚至在口唇周围也可出现小胡须。

男性第二性征的发育

男性是否进入青春期发育，最明显的标志是胡子有没有长出，长出胡子的男性，表示他已经进入青春期发育阶段了。

当然，男性第二性征发育，不仅表现在长胡须，还表现在生殖器附近长出阴毛，在腋窝部位长出腋毛。男性也有乳房发育，只是没有女性那么发达，而且一年以后又重新消失。男性到了一定年龄，喉结也发育增大。同时还可以发现，这时男性的声音开始变得粗而宏亮，这主要是声带变得厚而宽的缘故。

事实上，男性第二性征发育，最早出现的是阴毛，由少变多，由短变长，颜色逐渐加深。由于在生殖器附近发生，一般不易察觉，常在洗澡时由自己或被别人偶而发现。而腋毛出现较晚，少量时也不易发觉，只有长多了，在夏天脱去衣服时才能发现。胡须明显、喉结增大、声音变粗等，都发生在阴毛和腋毛同时出现的过程中。

男性第二性征出现，主要是生殖器官先发育，从睾丸处分泌雄激素，达到一定量以后才促使身体表面变化，如生殖器附近产生阴毛，腋窝部长腋毛，以及喉结发育，声带变厚变宽等。

男性睾丸也能产生少量雌激素，达到一定量时，也能促使男性乳房发育，但与女性相比，由于雌激素量少，故在程度上只能达到女性的初期阶段，以后又由于男性雄激素量增多，促使乳房发育到一定程度后又逐渐消退，一般需一年。如果雌激素产生的量过多，那么这位男性的乳房有可能发育得像女性一样，就成为病理状态了，需要找医生诊治。

怎样衡量青春期发育是否正常

在正常情况下，青少年的生长发育都遵循着一个共同的规律。如人体生长发育的波浪性和阶段性，生长发育的性别差异等等。

青少年在生长发育过程中，每个人的外部形态、生理和心理方面都存在着一定差别，这种差别如果不超过大多数人的范围，青春期发育就属正常，也就是符合发育规律。但是也有少数人出现身材过高、过矮，发育过早、过迟，体型过胖、过瘦，生长过快、过慢等现象，这类情况，就应定为发育异常。但是异常并非一定是病态，而其中一部分人在某些方面仍属于正常。当然有些人身体发育异常是因病所导致的。

衡量青春期发育是否正常，主要是通过体检和第二性征的检查。一般是以身高判断高矮，以体重判断胖瘦。第二性征主要是观察乳房、毛发、喉结等的发育情况。另外，还要了解月经和遗精情况，看是否在正常范围内，从而判断青春期发育情况。

矮身材可分为外表正常和外表异常两种表现。外表正常的矮小，如果在同地区、同年龄、同性别的青少年相比较中，不是明显地比 90% 以上的人矮小的话，这种儿童少年不算是异常，主要是受父母遗传因素的影响，青春期发育延迟。外表异常的身材矮小，多数是因软骨发育不全、畸形及其他疾病所引起的。

正常的高身材是指在同年龄、同性别中，身体迅速长高，或在青春发育期身体已非常高大。这种情况，一般都属于正常高身材。少数异常高身材，可能和内分泌、遗传或隐睾等有关。

青少年的肥胖，男女都可发生，但以女性较多。多数人肥胖的原因是由于活动少而摄食量较多引起的。少数是因为内分泌异常和其他一些罕见的病症。衡量肥胖的标准，目前并无统一的规定，一般情况下，如果体重不超过平均数的 10% ~ 20%，都属正常范围。凡是不影响工作和生活者，都不必片面地减肥或节食。

第二性征的发育，男性的毛发是性成熟的重要指标。从青春期开始后，阴毛生出，比阴毛晚 1 ~ 2 年，腋毛长出，出现胡须。14 ~ 15 岁，喉结增大突起，声音变粗，童音逐渐消失。如果长期保持童音不变为不正常。

女性乳房的发育是青春发育的重要指标之一。一般在 10 ~ 12 岁乳晕增大，类似肿块，以后乳房增大和阴毛生长。阴毛稀少或腋毛出现晚一年左右，也是正常的。如果出现“巨乳症”或 20 岁以后仍无乳房隆起，属不正常，应查明原因。

性激素有什么作用

激素是人体内分泌腺分泌的物质。激素直接进入血液分布到全身，对肌肉的代谢、生长、发育和繁殖等起重要调节作用。性激素是由睾丸或卵巢分泌的激素，它的主要作用是刺激生殖器官的生长和调节生殖器的机能。

男性激素：男子睾丸组织里产生的性激素叫男性激素（即睾丸酮）。男性激素可以促进男子主性器官和副性器官发育、成熟，并维持生殖器官的成熟状态及正常的性功能。

睾丸酮有刺激胡须生长的作用，有促进蛋白质合成、肌肉发达的作用。所以，男性的肌肉发达，体格粗壮。睾丸酮还有促进咽部扩大声带增厚的作用，所以男性发音低沉。

男性激素的一个重要作用是促进蛋白质合成，刺激肌体生长，新陈代谢增强，骨骼生长体重增加、身体健壮；能促进骨髓的造血功能，使红细胞与血红蛋白增多，并可使体内贮存的脂肪减少。

女性激素：由女性卵巢组织里产生的性激素叫女性激素（即雌激素和孕激素）。

雌激素可以刺激和促进女性生殖器官的发育、成熟，并维持生殖器官的成熟状态，能激发性欲的产生，并维持其性功能。孕激素可与雌激素配合共同完成女子月经和生殖生理过程。

雌激素能促进皮下脂肪沉积，决定女性脂肪的分布。女子表现为皮下脂肪丰满，肌肉不如男性发达，形成典型体态。可促进乳房的乳腺增生，孕激素可促使乳房细胞发育，因此女性乳房较大，发育丰满。另外，雌激素对胡须生长有抑制作用。女性的皮肤细腻、声音高尖、肩部窄、骨盆宽大、体态丰满，均是女性激素作用的结果。雌激素对酶代谢和蛋白质代谢也有一定影响，并能促进骨骼中钙质沉着，持续一定时间后骨骼闭合等。孕激素可以使身体内基础代谢增强，体温升高，及潴留水分的作用。

性染色体的作用

这是一个复杂的问题，科学家也在不断探索。直到 20 世纪初期，人们才把性染色体弄清楚，对男女性别的决定因素才逐渐认识。原来，人体的体细胞中有 23 对染色体，它们当中有一对叫做性染色体。女性的性染色体是两条大小形状相同的，取名叫 XX 染色体；男性的性染色体，一条叫做 X 染色体，另一条较小的叫 Y 染色体。女子性发育成熟后，每月有一次月经，在两次月经期间有卵巢排卵，所有卵细胞中都只有一条 X 染色体。男子性发育成熟后，睾丸产生精子，在精子中有两种，有 50% 的精子具有 X 染色体，而另外 50% 的精子具有 Y 染色体。当 X 精子和 X 卵子结合，则形成 XX 型的受精卵，将来会发育成女性；Y 精子和 X 卵子结合，则形成 XY 型的受精卵，将来会发育成男性。身体细胞中另外 22 对染色体叫做常染色体，对性别的遗传决定是没有什么影响的。

女性青春期发育为什么比男性来得早，科学家推测认为主要是 Y 染色体的缘故，Y 染色体的存在减慢了骨成长的速度和成熟的进程。因此，引起了男性青春期比女性晚，从而也导致了男女成人身高的性别差异。

皮肤及自我保健

皮肤是覆盖在身体表面，直接与外界环境接触，具有多种功能的组织器官。

皮肤的组成及功能：

皮肤由表皮（外层）、真皮、皮下组织及附属器官如毛发、皮脂腺、汗腺、指（趾）甲构成。皮肤具有保护功能、调节功能、感觉功能及再生修复功能。可保护内脏器官免受外来不良刺激和损害，调节体温，调节代谢，排泄代谢废物，感受外界冷热触压及痛的刺激，促进本身生长修复。

自我保健：清洁卫生是皮肤健康的首要保证。宜在晨起、饭后、睡前用温水洗脸，夏季等出汗多时勤洗澡，一般每周 3~6 次，其他季节每周约 1~2 次。

营养是皮肤健美的重要物质基础。应多食富含蛋白质、维生素 A、C 的食物，多饮水。

锻炼：全身性锻炼有利于皮肤的新陈代谢。皮肤本身的锻炼，如按摩、推拿、日光浴、冷水浴、冷热水交叉浴等有利于皮肤的血液循环和营养代谢，使皮肤保持光泽、湿润，并可增加皮肤的抗病能力。

合理选用护肤品。应根据不同季节，不同类型皮肤选用不同性能的护肤品，干性皮肤和秋冬干燥季节应选用油脂类护肤品；油性皮肤在夏季应特别注意皮肤清洁，不宜擦油脂类，仅需擦一些霜剂即可，中性皮肤可酌情选用。

头发的保健，一是注意清洁卫生，勤理发或勤洗头，预防皮肤病；二是不要用碱性大的肥皂或石碱洗头，应根据干性、中性、油性不同类型头发选用洗发精或洗发膏；三是勤梳头，促进头皮血液循环及营养，刺激毛发生长；四是及时治疗头虱、毛囊炎、头癣等疾病。

防治皮肤病及皮肤外伤，疖肿、冻疮、皲裂、癣、疥疮、湿疹、各种皮炎等皮肤病以及皮肤损伤，不仅影响美观，而且会诱发感染。

确立皮肤健美的健康意识。确信青春期学生的皮肤应是一种自然本色的健康美，而不是“涂脂抹粉”的修饰“美”；同样，发型亦应是一种自然朴实的潇洒美，而不是烫发等“人工美”；并懂得使用不卫生不合格的化妆品或烫发剂会造成对皮肤或头发的危害甚至灾难，造成终身遗憾！

运动系统及自我保健

运动系统是由骨、骨连结、骨骼肌组成，具有运动、支持、保护功能。

骨骼的组成及功能；

人体共有 206 块骨连结而成，分为头骨（颅骨）、躯干骨、四肢骨三部分。头骨有脑颅骨和面颅骨，前者形成颅腔（支持、保护脑），后者形成面部支架；躯干骨有脊柱骨（分颈椎、胸椎、腰椎、骶椎、尾椎）、肋骨、胸骨；四肢骨包括上肢和下肢骨。

其功能是构成人体支架，支撑体重，保护内脏，具有运动和自身生长功能。

骨连结的组成及功能：

骨与骨之间的连结称为骨连结，能活动的骨连结称为关节，关节有关节面、关节囊（外有坚韧的韧带加固）、关节腔构成。

关节可使骨活动灵活，运动方便且范围大，可减少运动时骨与骨之间的摩擦，减少运动时的冲击。

骨骼肌的组成及功能：

人体有 600 多块骨骼肌组成，约占体重的 40%，骨骼肌由头颈肌、躯干肌（胸肌、背肌、腹肌、膈肌）及四肢肌（上肢肌和下肢肌）组成。功能如下所示：

自我保健：

营养是骨、骨骼肌生长及强健之基础。多食富含蛋白质，维生素 A、钙、磷等矿物质食物，可促进骨的生长和加强肌肉力量及韧性。

体育锻炼可促进骨和骨骼肌的发育。使骨增强坚固性、抗力性、灵活性；使肌肉粗壮，收缩有力。因此应有针对性地选用力量性、技巧性等方面的体育项目进行锻炼。

保持良好的坐立行姿势，能预防脊柱弯曲，促进人体各部骨和肌肉的健康发育。

自我卫生监督，一是注意体育锻炼卫生；二是注意劳动卫生；三是注意预防运动外伤，如骨折、脱臼、扭伤等；四是早期诊断和及时治疗关节疼痛、肿物等。

呼吸系统及自我保健

组成：

呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成。呼吸道由鼻、咽喉、气管、支气管组成，鼻、咽、喉合称为上呼吸道，气管、支气管称为下呼吸道，肺由左肺和右肺构成。

功能：

呼吸系统的主要功能是吸入氧和呼出二氧化碳。可分为呼吸道功能和肺功能。

呼吸道功能：过滤尘埃异物，湿润温暖空气，抵抗病菌，产生嗅觉。

肺功能：一是呼吸功能，二是气体交换功能，其实质是呼出二氧化碳（ CO_2 ）和吸入氧气（ O_2 ）供全身各组织细胞用。

自我保健：

养成用鼻呼吸的卫生习惯，不用手挖鼻孔，以免引起鼻出血；加强鼻部抗寒锻炼（按摩、冷水浴面等）；避免和减少有害刺激性气体吸入；及时防治急性鼻炎等鼻病。

不要在吃饭吞咽时说笑，以免食物呛入气管；不要大声尖叫嘶喊，以免声带受损；不要进食过冷、过辛辣的食物；不要乱服药物；及时诊治咽喉炎。

保持呼吸空间环境空气清洁；避免香烟、煤烟、尘埃、寒冷空气等刺激性气体和过敏源；及时诊治上呼吸道感染。

加强体育锻炼，特别是游泳、长跑等耐力性锻炼对提高肺功能具有重要作用；注意季节变化勿受寒；不吸烟和避免被动吸烟；避免在人群密集或空气不流通的公共场所活动；及时诊断治疗呼吸道疾病。

自我监测，当出现咳嗽、咳脓黄痰、咯血、流脓涕、鼻塞、鼻出血等呼吸道症状时，自我诊治无显著效果或反复发作时应去医院诊治。

消化系统及自我保健

组成及功能：

消化系统由消化腺及消化道组成。消化道有口腔、咽、食管、胃（包括贲门、胃体、幽门）、小肠（开始部为十二指肠）、大肠（包括阑尾）；消化腺有肝脏、胰腺、唾液腺、胃腺、肠腺、胆囊等。消化系统的功能是消化食物，吸收营养，解毒和排泄糟粕。

自我保健：

注意口腔卫生，坚持饭后刷牙漱口，进行“叩齿”、“漱舌”，及时诊治龋病、牙周病。

培养良好的饮食卫生习惯，进食定时定量，不暴饮暴食，饭前饭后不大量饮水和剧烈运动，进食时细嚼慢咽，不挑食或偏食，不多吃零食，少食油炸、油煎和过冷、过热、过辛辣等刺激性食物，少食高脂肪、高糖、高盐食物；多食蛋白质、矿物质、维生素等营养丰富的食物，注意饮食饮水卫生：不吃霉变馊坏食物，饭前便后洗手，生吃瓜果要洗净，不喝生水，喝清洁卫生的饮用水。

养成定时大便的习惯，大便时闭口咬齿，不看书报，蹲位时间不宜过长；养成睡前清洗肛周的卫生习惯；多食蔬菜、水果、粗粮以预防便秘、痔疮；痔疮者平时避免久坐、久站、情绪激动，并可练习“提肛”（“缩肛”），即紧缩上提肛门括约肌，每日数次，每次 10~20 次；肛裂或肛周皮肤疖肿可外擦抗生素软膏治疗。

自我监测：当牙齿酸痛、牙龈红肿、出血、口腔溃疡、咽喉疼痛、声音嘶哑、不思饮食、恶心呕吐和腹胀、腹泻、腹痛，肝区不适，解黑大便或便后有鲜血等异常症状出现时，应及时就医。

循环系统及自我保健

组成：

循环系统包括血液循环系统和淋巴系统。

血液循环系统：由血液、血管、心脏等构成。血液有血浆和血细胞（红细胞、白细胞、血小板）；血管有动脉、静脉和毛细血管；心脏有左、右心房和左、右心室构成。血液通过体循环将含 O_2 和营养物质的动脉血输送到全身毛细血管供组织利用，再将含 CO_2 和代谢产物的静脉血带回右心房。通过肺循环将静脉血与肺泡中 O_2 交换成含 O_2 和营养物质的动脉血。

淋巴循环系统：由淋巴（为组织液）、淋巴管、淋巴器官构成，淋巴器官有淋巴结、扁桃体、脾等。淋巴在淋巴管内循环。

功能：

血液循环系统的主要功能是运输氧和营养物质到全身组织细胞，并将细胞产生的二氧化碳等废物运走；淋巴系统的主要功能是调节血浆与组织液间的平衡，回收蛋白，保护肌体，防御病菌侵入。

自我保健：

加强体育锻炼：多进行长跑、踏车等耐力锻炼和球类、游泳活动，每日坚持 1 小时锻炼，可提高心血管功能、免疫功能和预防心血管病的发生。

预防高血压、冠心病等心血管病和脑血管病。

自我监测：注意体育锻炼和劳动卫生；当出现下列异常情况应主动去院诊治：心慌、胸闷、气急、血压偏高；扁桃体肿大，淋巴结肿大，经常反复感染，低热不退；经常出血不止；贫血外貌、乏力、消瘦、食欲差等。

泌尿系统及自我保健

组成与功能：

泌尿系统由肾脏、输尿管、膀胱、尿道组成，主要功能是形成尿液、排泄尿液。

自我保健：

多饮水：有利于体内废物排出和尿路通畅，防止泌尿道结石。提倡每天喝 8~10 杯水，不要等到口渴时才喝水。

及时排尿：一有尿意即应排尿，不要憋尿，经常积尿太多，膀胱功能将受损。

注意清洁卫生：女性因尿道短直宽而易被病菌感染，男性包皮积垢易致炎症，故男女都应养成清洁外阴部的卫生习惯，并勤换内裤，洗净晒干。内裤易选用吸湿性好，质地柔软者，不宜用化纤类，内裤不宜反晒反穿。

慎服药物：磺胺类、解热镇痛类药及其他损害肾脏药物慎服，特别不要长期服用，服用时应多饮水。

自我监测：出现下列症状体征应及时去医院诊治，尿急、尿痛、尿频、腰痛、发热；眼睑和下肢浮肿；急性阵发性腰部或下腹部绞痛或尿痛；无痛性或痛性血尿。

生殖系统及自我保健

组成及功能：

男女生殖系统组成不同，但都可分为内、外生殖器两部分，其主要功能是产生生殖细胞（精子和卵子）、繁殖后代。

男性内生殖器：有睾丸（是男性生殖腺，产生精子和分泌雄激素和少量雌激素）、附睾（连接睾丸和输精管，有贮存和输送精子以及供精子发育功能）、输精管（连接射精管）。外生殖器有阴茎（分头、体、根部，具勃起功能，为性交器官和精子尿液的排出通道）、阴囊（内含睾丸、附睾，维护睾丸内温度，利于精子发育和保护睾丸）。

女性内生殖器：有卵巢（为女性内生殖器，产生卵子，分泌雌激素、孕激素、少量雄激素）、输卵管（输送卵子到子宫）、子宫（位于盆腔内，分子宫底、颈和体，为胚胎发育地方）、阴道（上连子宫、下为阴道口，为月经流出和胎儿娩出的产道）。外生殖器有阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、阴道口、处女膜等。大阴唇在外，小阴唇在内，左右小阴唇之间上有尿道口，结合部为阴蒂，下有阴道口。

自我保健：

了解生殖系统组成及功能，熟悉男女外生殖器的解剖部位。

培养健康的性心理，懂得生殖系统是人体的一部分，男女有别是正常的生理现象，愉快地接纳自己的性身份。

注意性生理和性心理卫生，树立健康的性道德观和法制观。

神经系统及自我保健

神经系统由脑、脊髓和它们所发出的很多神经组成。其主要功能是调节肌体成为一个统一整体，进行各种生命活动和与外界环境相适应。

组成：

神经系统分中枢性和周围性。中枢神经系统为脑（大脑、小脑、脑干）和脊髓组成；周围神经系统由脑神经、脊神经、植物神经（交感神经、副交感神经）组成。

功能：

大脑：为调节人体生命活动的最高级中枢，主管感觉、运动、语言、视觉、听觉、思维、情感等。

小脑：协调人体运动，维持躯体平衡，调节肌肉紧张度，协调随意运动。

脑干：为调节人体基本生命活动中枢，主管心跳、呼吸等生命活动，具有部分传导感觉和运动的功能。

脊髓：有传导功能。

脑神经：一是将光线、声音、气味等外界刺激传至大脑相应中枢产生视、听、嗅等各种感觉；二是支配面部表情肌活动、眼球活动、大部分腹腔内脏器官活动等。

脊神经：传导感觉和运动。

植物神经：支配各种内脏器官活动。

自我保健：

加强营养：蛋白质、维生素、无机盐等丰富的食物可促进大脑神经系统的发育及功能的完善。

加强体育锻炼：特别是动作速度、耐力、灵活性、敏捷性和反应性运动可助神经系统功能的提高。

合理安排作息制度：生活规律的节奏，劳逸结合巧安排，睡眠充足，习惯良好，有利于条件反射形成，提高学习工作效率，防止过度疲劳。

注意用脑卫生，加强心理保健：良好的个性，健康的心理状态及科学用脑可发挥大脑的最佳功能。

内分泌系统及自我保健

组成及功能：

内分泌系统是由许多内分泌腺（指没有导管的腺体）组成，主要有下丘脑（激素之源）、脑垂体（分泌促激素）、甲状腺、肾上腺、性腺（睾丸、卵巢）。其功能是分泌激素，对人体的新陈代谢、生长发育，生殖等生理活动以及对外界环境的适应具有重要调节作用。其功能过盛或降低均可引起机体的功能紊乱。

自我保健：

加强营养：多食含蛋白质及矿物质的食物，可促进激素的合成和分泌，促进青春期生长发育。

加强体育锻炼和建立良好的生活作息制度，以维持和促进内分泌系统的正常功能。

自我监测、主动就医：因某些激素分泌过多或不足可致相应疾病，如甲状腺素分泌过多可致“甲亢症”；生长素不足可致“侏儒症”，性激素不足可致性发育延迟或性成熟过缓。故当发现自身生长发育延迟或性成熟过缓、自身有饮食异常（过多或过少）和情绪异常（易激动、发怒等）时，即应主动去医院内分泌科进行诊治。

免疫系统及自我保健

组成及功能：

免疫系统由免疫器官、免疫细胞（T、B、K 细胞）和免疫分子（抗体、补体）组成，是人体的防御系统。

防御传染（抗感染）：保护肌体免受病原微生物侵袭。这种免疫防御功能过高可致变态反应，过低则易使肌体发生反复感染。

自身稳定：指肌体清除衰老损伤细胞，维持肌体内环境稳定及维持肌体免疫协调的功能，这种功能异常则易致自身免疫疾病。

监测作用：指肌体识别和清除体内突变细胞（肿瘤细胞）的功能，这种功能异常就不能清除突变肿瘤细胞而易形成恶性肿瘤。

自我保健：

加强营养和体育锻炼：可增强肌体免疫功能，提高肌体抗病能力。

自我防护：是防止变态反应（过敏反应）的根本措施。应注意观察寻找哪些是“刺激源”或“过敏源”，确认后即应采取“避、忌、替、移”的自我防护措施。“避”即为躲避过敏诱因；“忌”为忌用过敏物品，忌食过敏食物和药品；“替”为用不过敏的食物、药品替代过敏物；“移”为将过敏源移离过敏者的生活学习工作环境。如支气管哮喘者（过敏性），应自觉避开香烟、煤烟、粉尘等。

自我监测：如发现自身躯体的某些疾病（如哮喘、荨麻疹、偏头痛、胃肠炎等）与某种食物或微生物、尘螨、昆虫、花粉、霉菌、药物等有关，即应初诊这些疾病为过敏性疾病，必要时可去医院确诊，除采取自我保护措施外，可酌情服抗过敏药治疗。

青少年为什么要保持身体的正确姿势

青少年时期的骨骼有机物含量多，无机物较少。骨骼的弹性大，硬度小，比较柔韧，不易骨折而易发生畸形。如果平时不注意坐、立、行、走的正确姿势，时间长了骨骼就会发生变形，如驼背或脊柱向一侧弯曲等。这不仅难看，还会使体质下降，耐受不了强力劳动，容易出现疲劳和肌肉酸疼，既影响了健康，也影响了正常生活。

青少年造成脊柱弯曲的原因，主要是因为青少年脊柱周围肌肉和韧带发育较弱。如写字姿势不端正，缺乏身体的全面锻炼以及长时间的单侧肌肉紧张，只用一侧背书包，单手提重物等等，都容易造成习惯性脊柱弯曲。如果继续保持这种不正确的姿势，就会发展成为固定性的脊柱弯曲。

正常的脊柱，从侧面观察，可见三个生理弯曲，即颈段向前弯，胸段向后弯，腰段又向前弯，从后面看各棘突与人体中心线一致。人体在立正时，从后面看，头、脊柱和两足跟间应在一垂直线上，两肩平齐；从侧面看，头顶（其水平延长线上）经耳朵、肩头和大腿骨上突出的一块大骨和外踝骨应在一直线上。

脊柱是由 30 多块椎骨构成，周围有韧带加固，肌肉又层层相附，形成一根动作灵活，又能承担重量的“大梁”。脊柱的发育完成，一般在 18~20 岁，在这之前，骨骼还很稚嫩。如果姿势歪斜，脊柱也会跟着歪扭，待成年骨骼的骨化完成之后，这种歪扭则将难以矫正。

因此，青少年应特别注意预防脊柱弯曲，平日要注意养成正确的姿势习惯，参加体育锻炼，注意桌椅的合适高度。另外，还要注意不挑食，要全面营养，加强体质，减少疾病。

青少年如果已发现脊柱弯曲，也不要悲观丧气，可以根据弯曲的情况进行矫正。

早期脊柱弯曲，骨质没有改变，是由于肌肉无力和疲劳引起的，当牵伸脊柱时，畸形即刻消失，这种弯曲用矫正操治疗，效果最好。晚期畸形，不仅有肌肉韧带的形态变化，骨和软骨也发生变化，这种畸形矫正较难。不过，青少年正是身体生长发育的时期，只要坚持全面的体育锻炼，增加腰背肌的力量，一般脊柱弯曲是可以得到矫正的。

青少年朋友，平日一定要特别注意保持身体的正确姿势。

少年儿童什么时候窜个子

一个人的身体高矮，取决于骨骼的生长发育。人体共有 200 多块骨头，而对身体长高起作用的主要是脊柱骨和下肢骨。据有关资料表明，童年时期的男孩和女孩身高差不多，男孩稍高于女孩。但到了青春期的前期就有了显著的变化。如，有位女孩今年 12 岁，开学初妈妈给她做的一条裤子，才 3 个月，就显得短了一截。另外一位男孩年龄与她相仿，去年妈妈给他做的裤子，穿了一年才短了一点儿。以上事实反映了男孩和女孩生长发育过程中的一定规律。

女孩子从 9 岁开始，进入生长发育的突增阶段，11~12 岁达到突增高峰，每年身高要增长 5~7 厘米，多的可达 8~10 厘米。男孩子这一过程却比女孩子约晚两年，因而出现了女孩先窜个子，9 岁以后同龄的女孩要比男孩高一些。

男孩子身高突增高峰虽来得晚些，但却不甘落后，约从 12 岁左右开始急起直追，约在 14 岁前后身高又超过了女孩。这个时期男孩每年可增高 7~9 厘米，增长快的可达 10~12 厘米。

女孩子先窜个子而男孩子后窜个子，这是儿童时期生长发育的客观规律。此后，男孩会继续以较高的速度增长，最终形成了大多数男孩明显地高于女孩的特点。这是大多数孩子的一般规律。

在青春期身高突增阶段，上下肢的增长比脊柱增长得快，所以在青春发育期坐高和身高的比例开始缩小，青春期中期降至最低点，这时的青少年显出长臂、长腿不协调的体态。到了青春后期增长的速度又转变过来，坐高和身高的比例最后达到成人的正常比例。由此可见，人体的长高在 17~18 岁以前主要靠下半身，而 17~18 岁以后则全靠上半身。身体的这种长势要在突增期过去以后才能逐渐缓慢下来，到了 20 岁左右基本停止。

人的身体高与矮，标志着一个人骨骼发育的好坏，所以体检时，医生总要量一量身高。男孩和女孩中都有个别身高增长较晚的，但这不必担心，经长期观察表明：发育晚的孩子的身高，往往高于发育早的孩子。

男孩和女孩在窜个子的时期，需要消耗大量的营养物质。因此，在这个时候适当地增加营养是十分必要的。要使自己摄取足以供给身体增高的热量、蛋白质、无机盐和维生素等。同时，还要加强锻炼，使身体发育得更好。

青少年“绿豆芽”体型形成的原因

根据上海市历年儿童少年生长发育的资料看，从 1931 年到 1985 年的 54 年间，同是 7~15 岁的男女学生，男生身高增加 10.58 厘米，女生增加 9.92 厘米，平均每 10 年男生增加 1.96 厘米，女生增加 1.84 厘米；从 1955 年建国后第一次普查资料到 1985 年，在这 30 年期间，男生增加 8.34 厘米，女生增加 7.42 厘米，平均每 10 年男生增长 2.78 厘米，女生增长 2.47 厘米。体重、胸围也有相应的增长。1985 年上海的资料若和全国其他省市比较，上海市 7 岁年龄组的男生，平均身高居全国第四位，体重居第一位，胸围居第五；18 岁时身高居第二位，体重居第九位，胸围居第 11 位。女生也有类似的情况。就是说上海儿童少年身体向纵向发展比较快，向横向发展比较慢。

上海市儿童少年的身体发育若和日本相比，问题显得更严峻。从 1985 年的资料看，7 岁年龄组的男生身高，上海比日本高出 1.55 厘米，体重方面，上海轻于日本 0.27 公斤，胸围方面，上海小于日本 0.76 厘米；在 13 岁时，身高方面，上海男生的身高比日本高 0.16 厘米，体重方面，上海比日本轻 3.88 公斤，胸围方面，上海小于日本 2.18 厘米；在 18 岁时，身高方面上海高出日本 1.94 厘米，体重方面上海轻于日本 4.75 公斤，胸围方面上海小于日本 2.23 厘米。女性也有类似情况。

形成上海青少年“绿豆芽”体型，原因是多方面的，建国后国民经济不断好转，生活和营养也不断改善，促使了青少年身体发育速度加快。随着人民卫生条件的逐渐提高，患病率、死亡率也不断下降。但是在没有计划生育之前，我国人口暴发性地增长，造成上海市居民住房拥挤，中小学校校舍不足，很多学校没有活动场所，儿童少年在学校得不到充分的活动和锻炼，当他们回到家中，更无活动的可能。为了解决住房拥挤，在同一平方米的土地上，向空中发展，上海高层住房大量发展，但是也带来了安全问题，为了减少儿童少年意外事故，很多家长怕孩子在外出事，把孩子关在家中，随着电视机的发展，大人和小孩都喜爱看电视，儿童少年看电视的时间增多，而体育活动时间锐减。儿童少年生长发育犹如绿豆催绿豆芽一样，只让它向上发展。根据现在我国人民的饮食结构情况，以及城市拥挤的情况，电视机发展的情况，体育场所越来越少的情况来看，青少年绿豆芽的体型，一时还难以改变。因此每个中小学生应主动注意加强体育锻炼，使自己体格更加强壮。

青少年变声期怎样保护好嗓音

男女青少年在进入青春期以前，两者在发音上差别是不大的，但是进入青春期后，就会出现明显不同。尤其是男孩子，说起话来会有些嘶哑，俗称“破嗓子”。当你认真观察时，会发现男孩的喉结变大了，不过不很突出，这一阶段叫做变声期。再过一个时期，男孩的嗓音就会由童声变得粗而低沉，酷似成年男性的说话声音，这时喉结突出得很显著。喉结与变声的关系是极为密切的。

青春期人体发育变化很大，其中喉头发育也很急速。喉头主要由上方的甲状软骨和下方的环状软骨等组成，甲状软骨由左右方形软骨在中线连接而成，其形状如同向后展开的两页书皮。声带，就位于甲状软骨里面。男孩进入青春期后，喉头迅速发育长大，左右两块方形软骨所构成的夹角变小，上部向前突出形成喉结。这时喉头的前后颈也迅速松宽，声带的长度几乎猛增一倍，宽度和厚度也增加。随声带的发育，从音频上讲，大约要降低一个八度，于是童声也就变成了粗而低沉的男音。男孩子一般于13岁开始进入变声期，到了15岁已完全进入变声期，19岁以后男孩均已喉结突出，声音变粗。

女孩在青春期喉结虽没有明显的外观变化，但喉结内一样有明显变化：即声带增长变窄，因而发音频率高，声调也随着变得高而尖细。

变声期的长短因人而异，长短不一，短在4~6个月，长的可达一年左右。变声期声带发生了显著的变化，声带充血、肿胀、分泌物增多，很容易受损伤，所以为了保护嗓子，这一时期的青少年不要大声嘶叫，长时间的大声说话。尽量避免不良外界因素的刺激，不要吸烟，不要吃刺激性食物，并做到劳逸结合，积极参加体育活动，防止受凉感冒。

月经是怎么回事

女性生殖系统从幼稚到发育，成熟至衰老都有其不同的生理特征。女孩子到了一定年龄就会出现周期性的阴道出血，即称为“月经”。它是青春期的重要信号，标志着女性发育，并渐渐趋于成熟。月经是女性性成熟的一种正常生理现象。

月经是由于子宫内膜在卵巢分泌的性激素作用下周期性地脱落而发生的子宫出血。这种出血比较有规律，一般每月一次，故称月经。两次月经间隔的时间为月经周期。多数的月经周期为 28~30 天，如果前后变动一周左右（21~40 天）都属于正常情况。有的人间隔时间更长一些，只要有自己的规律，也算正常。每次月经持续的时间为 2~7 天。出血量为 50~60 毫升，多的可达 100 毫升。月经血的颜色比较暗一些，因为它除了血液外还会有子宫内膜碎片、宫颈粘液和阴道上皮细胞等。其特点是不凝固（因子宫内膜含有阻止血液凝固的物质）。不过有时会出现一些小血块，这不算异常。

女孩子第一次来月经，称为“月经初潮”。初潮的出现，标志着少女的性器官发育开始成熟。由于初潮时卵巢功能还不稳定，所以月经周期往往是不规则的。有的第一次月经后，可能要间隔几个月，或者断断续续，有的干脆不来，少数则提前或淋漓不净，这个过程大约持续一至两年，才会建立有规律的月经周期。

月经初潮的年龄，一般发育正常、身体健康的女孩子，发生在 13~16 岁之间，但也有早到 10~12 岁、晚到 17~18 岁才出现。初潮年龄受多种因素影响，如遗传、地理条件、营养状况、生活环境、经济水平及个人身体健康程度等。热带地区，营养条件良好，身体健康的女孩初潮偏早，近一个世纪以来女孩的初潮年龄有逐步提前的趋势，可能是营养状况改善的结果。如果女孩在 9 岁前初潮，或在 18 岁以后尚无月经，都是不正常的，应及早就医。

在正常情况下，月经期没有严重的不适感觉，但有的人感到下腹部坠胀、腰酸、轻度腹泻或便秘，这是因为月经期盆腔充血造成的。另外，还会出现全身反应，如情绪不稳定，急躁不安，疲倦、嗜睡、头晕、头痛以及乳房胀痛等症状。这是由于月经期大脑皮层兴奋和抑制过程不平衡以及激素水平波动影响所致。但这些反应都很轻微，不会影响学习和工作，这些表现都是正常的。

少女痛经是怎样引起的

痛经是青春期少女常见的症状。一般女孩子在月经前或月经期间，会感到身体有些不适，如腰酸、下腹坠胀、乳房发胀、精神疲倦，情绪不稳，有的甚至会出现轻度浮肿和痉挛性疼痛等，这些都属正常生理现象。不至于影响日常生活、学习和工作，因此，无须做特殊处理。但是，一些青春期少女月经前或月经期感到下腹部阵发性疼痛，难以忍受。有时疼痛会放射到会阴部或在腰部，常伴有恶心、呕吐、腹泻或者便秘等症状。腹痛剧烈时还会出现面色苍白，手足冰冷，甚至昏厥。影响了学习和生活，因而称之为“痛经”。痛经可能持续数小时或一、二天，一般在经血流畅后腹痛也就缓解了。

痛经可分为原发性痛经和继发性痛经两种。原发性痛经又称为功能性痛经，一般青春期少女的痛经，大多数是功能性痛经。这种痛经并不是由于生殖系统器质性病变而产生的。引起原发性痛经的原因是：

精神紧张，感觉过敏。有的少女对月经怀有焦虑、恐惧情绪，每遇来月经，如临“大敌”，把来月经视为“倒霉”，认为月经是“脏的”、“难为情”的，来月经是非常疼痛的，非常难忍的。这样的后果，就会造成子宫肌肉收缩妨碍经血排出，使经血流出不畅而出现痛经。

体质虚弱，缺乏锻炼的人，他们的痛觉比一般人敏感，容易引起子宫过度收缩而痛经。

不注意经期卫生。在经期剧烈活动，淋雨受寒，涉水过河，进食生冷，也会引起子宫强烈收缩，造成经血排出不畅而痛经。

子宫发育不良。青春期少女发育尚不完善，如子宫肌肉和纤维组织比例失调，使子宫收缩不协调。子宫颈管狭窄或子宫位置不当（前倾或后倾），使经血淤积，不能畅通排出，淤积的经血刺激子宫肌肉，引起子宫肌肉强烈痉挛而发生痛经。

子宫内膜整块排出。月经期子宫内膜呈块状脱落，因而经血引流不畅，刺激子宫，收缩增强或发生痉挛性收缩等而发生痛经。

以上均属于原发性痛经。对待原发性痛经，不应过于紧张，要正确对待，找出原因，对症治疗。同时要注意经前和经期卫生，适当增加营养，适当活动，劳逸结合，保持大便通畅，使下身减少淤血，痛经就会减轻。还要注意加强体育锻炼，保持乐观情绪，增强自己的意志和耐受力。绝大多数痛经是可以治愈的。

对于少数痛经仍不缓解的少女，痛经发生时可适当服用止痛药。也可采用中医、针灸治疗，对止痛是很有效的。

至于继发性痛经主要是由于生殖器官有器质性病变，如子宫内膜异位症，盆腔炎，子宫粘膜下肌瘤等症引起的行经疼痛。但只要病症痊愈，病根去除，痛经现象也就迎刃而解了。

月经期应该注意哪些事情

月经是女性特有的一种生理现象，在月经期间，身体会出现一系列变化，身体的抗病能力降低，容易引起感冒和其他疾病。

这是由于在月经期间，子宫内膜脱落形成一个创面，子宫口微微张开及盆腔充血等情况的发生，使原有阴道酸性分泌物被经血冲淡，此时细菌很容易乘虚而入，如不注意卫生，极易引起各种疾病；另外，在月经期间，大脑兴奋性降低，全身抵抗能力下降，人体容易疲劳患病，因此，经期要特别注意卫生，以保证身体健康。青春期少女在月经期间应该注意以下几方面的事项。

要保持外阴部的清洁卫生。要经常用温水清洗外阴，最好早晚各洗一次。清洗时不要坐入盆中，防止污水进入阴道。所用洗盆和毛巾要与洗脚用具分开，要个人专用，以免互相传染，引起炎症。擦拭阴部或大便后擦拭肛门时，要从前向后揩拭，以免把肛门周围的细菌带入阴道。

要保持月经带和月经垫的卫生。月经带要保持干净，勤洗勤换，洗后要放置太阳下晒干。一般在夏天中午晒1小时，可杀死90%的病菌，其他季节晒2~4小时，也可达到消毒的目的。切不可放在阴暗潮湿的角落去阴干。月经带晒干后要用干净布包起来备下次月经时再用。

月经垫要用柔软、清洁、吸水性强，经消毒的卫生纸、脱脂棉及卫生巾，可根据个人经济情况选用。卫生用品打开包装后要注意保持清洁，月经垫要勤换，每次更换前要洗手，不要碰脏接触外阴处的垫面。

要注意保暖，避免潮温和受凉。月经期间，身体抵抗力下降，盆腔充血，要注意保暖。要特别注意不要使下半身着凉。如不要坐凉地，睡凉炕，洗凉水澡，用凉水洗脚，尽量避免被雨淋。即使夏天也要注意，不要过多地喝冷饮。因为月经期间，如遇寒冷的突然刺激，子宫和盆腔里面的血管极度收缩，可使月经过少或突然停止。下身着凉后，还容易引起卵巢功能紊乱导致月经失调。另外，着凉后，也容易感染其他疾病。

要避免剧烈运动和重体力劳动。月经期间要注意休息，保持充足的睡眠，以增加肌体的抵抗力。要避免剧烈的体育运动和重体力劳动。否则运动量过大会引起经血过多，经期延长，甚至闭经。月经期间可参加一些轻度的运动和劳动。如正常的学习和工作、早操、散步、游戏等活动。这样可以促进血液循环，有益于行经。

要注意饮食和情绪。经期要注意增加营养丰富和易消化的食物，不吃生冷、酸辣等刺激性强的食物，要多喝开水，多吃蔬菜和水果，以保持大便通畅。

月经期间，情绪容易激动，这既是受内分泌系统和神经系统的影响，也有受自我不适感的影响。情绪波动又能影响月经的经期和经量。因此，要尽量克制自己的情绪，精神要愉快，保持乐观开朗、稳定的情绪。否则，会影响大脑皮层的调节功能，引起月经失调或停经。

青春期少女，应该认真学好经期的生理卫生知识，以便合理地安排经期的饮食起居，情志调和，自我情绪的控制，防止月经病的发生。学校的教师和家长也应该给予具体的指导和帮助。

月经稀少或过多怎么办

月经稀少，包含两种含义：一种是月经稀发，就是指两次月经间隔延长，月经周期可延至 40 天左右，这在青春期是常见的一种现象；另一种是月经量的显著减少，但月经周期不改变。这后一种情况，往往是在全身发育良好的情况下出现。出现这种情况的原因，有的是子宫发育不良，子宫畸形，子宫位置不正；也有的是因为子宫内膜少或不健全造成的。如果从月经初潮起，月经量就一直很少，这可能是子宫发育不健全。假如月经初潮以及以后一段很长时间，月经都很有规律，而突然月经量渐渐减少，这可能是卵巢功能障碍造成的，也可能是某种全身疾病影响的。中医认为，月经少与血虚、血淤及痰阻等有关。但不论哪种原因造成的月经稀少，都应及早检查和治疗。

那么引起月经过多的原因又有哪些呢？最常见的是功能性子宫不正出血。医学上又叫做“崩漏”。“崩”是大量流血，“漏”是淋漓不断的意思。功能性子宫不正出血，大多发生在青春期和更年期的妇女。发病以前，多数是月经不规律，10 天或半月来一次，而且月经来了老不停止；也有的 2~3 个月不来月经，月经一旦来了，经血量增多，延续时间很长。还有的人，月经的周期挺有规律性，但周期短，经期长；月经量有时多，有时不正常。不论是属于哪种情况，经血量是比正常月经增多的。因为经血流失过多，时间久了就会引起贫血，发生一些症状，如面色苍白，全身无力，心跳气短，头昏眼花，严重时，甚至生活、学习和工作都受到影响。

功能性子宫不正出血，这是因为卵巢功能一时性的不正常而引起的。卵巢是产生雌激素的重要器官。而卵巢功能不正常，产生雌激素的功能也就发生了障碍。少女在青春期，卵巢功能处于不稳定状态，也就有可能发生“功能性子宫不正出血”。在青春期，由于精神因素，营养状况，脑垂体前叶功能紊乱，直接影响到卵巢的功能。特别是下丘脑垂体前叶功能失调，促使卵巢产生大量的雌激素，雌激素使子宫内膜过度的增生，如当雌激素在体内水平下降，增生的子宫内膜随即破崩而发生子宫大量出血。一般情况下，查明原因，经过对症治疗，卵巢功能恢复正常，月经过多的现象就会消失。

此病的治疗，原则上是控制出血和调整月经周期。一般可选用仙鹤草素、止血粉、安络血等控制出血。也可用中成药如固经丸、崩漏丸、云南白药。如果是急性出血，用鲜大蓟半斤，洗净后捣烂取汁，加开水冲服，也有较好的止血效果。

女性经前为什么乳房胀痛

青春期少女，随着月经的来潮，会伴随出现经前双乳房胀痛的现象。这是一种常见的疾患，轻者乳房胀满、发硬、压痛；重者乳房受轻微震动或碰撞就会胀痛难忍，甚至还伴有心烦、焦急、手心热、脸发烧、腰酸痛、小腹胀痛等综合症状。

现在生理学、性科学研究表明，女性经前乳房胀痛是激素代谢紊乱引起的良性疾患，即是生理性的，主要是由于卵巢分泌的孕激素相对或绝对缺乏。有位 17 岁的姑娘对未来充满激情，幻想着未来能当一名电影明星，或著名的医学专家。然而，她每逢月经来潮的前几天，常有乳房胀痛，她怀疑乳房会长瘤子。事实上，多数经前乳房胀痛的女性，并不是肿瘤引起的，而是由经前精神紧张，内分泌功能失调造成的。

乳房经前胀痛的青春期少女，每在经期来临之前都应注意保持乐观愉快的心情，否则，精神抑郁或烦恼，更容易引起内分泌功能紊乱，从而加剧乳房的胀痛与不适。乳房胀痛是尚可忍受的，一般不需要处理，因月经来潮后，雌激素水平下降，乳房肿胀疼痛顿然消除；但是如果对乳房胀痛较为难以忍受的，可请中医诊治。

中医认为，这种症状多数是由于肝郁气滞形成的，可服用舒肝理气，滋阴补肾的药物，有助于调节分泌功能。或在服用中成药加味逍遥丸和六味地黄丸。也可用青皮桔叶、枸杞子各 9 克，泡水饮用。最好在经前症状明显时就医诊治，注意保持心情舒畅。

另外，据加拿大博伊德等学者研究发现，采取改变饮食的方法，可以明显缓解周期性经前乳房胀痛。即总的脂肪摄入量比原来逐渐减少一半，同时，逐渐把碳水化合物（谷类）食品摄入量增加，其他饮食不变，4~6 个月后，乳房胀痛等症明显减轻，甚至会消失。

月经期间能事参加体育锻炼和比赛

月经是一种生理现象，女子在正常月经期间，一般不出现明显的生理机能变化，没有什么痛苦和特别不舒服的感觉。因此，没有理由禁止女子经期参加适当的体育活动。有些女孩子一来月经，精神特别紧张，就停止一切劳动和体育锻炼，认为月经期就得休息，不能参加活动，这种想法和做法都是不对的。

身体健康，月经正常的女子，月经期间参加适当的体育锻炼，如做做广播操，打排球，打太极拳，打乒乓球、羽毛球等，对身体还是有好处的。因为适当的活动，可以改善盆腔的血液循环，减轻盆腔充血，从而减轻经期的不适感。同时由于活动使腹壁和盆腔底的肌肉产生收缩和放松，对子宫起着按摩的作用，有利于经血的排出，另外，适当的活动还可以调节大脑皮层的兴奋和抑制过程，使精神愉快，减少烦躁情绪。

所谓经期可以参加适当的体育活动，就是说除要注意经期一般卫生外，还必须根据不同年龄，健康状况和训练水平等个人情况来适当安排。

对青春期少女来说，在月经初期的一、二年内，性腺分泌周期性尚未稳定，月经周期也往往不准，容易受干扰，可以做些较轻的体育锻炼，但要循序渐进。如果月经正常，健康状况良好，在月经初潮的一、二年内也可逐渐加大运动负荷，在经期坚持锻炼。

对一般人来说，月经期参加锻炼也要注意运动量大小和运动项目的选择，在经期的头1~2天，要做些轻微活动，第3~4天可以逐渐加量，第5~6天可以正常活动。同时避免剧烈运动，尤其是震动强烈，增加腹压的动作，如长跑、快跑、跳跃等，以免造成经期流血过多或子宫位置改变。

月经期间能否参加大运动量训练和比赛，这要根据个人的具体情况而定。

从事一般体育锻炼的青少年，经期不宜参加比赛，因为比赛时运动强度大，精神紧张，神经系统往往不能适应，会引起内分泌失调，造成月经紊乱、腹痛、月经量过多或过少等症状。而对于素有训练的女运动员月经期间则可以参加训练和比赛。国内有人曾对50名女田径运动员进行过调查，结果表明，参加训练和比赛后对月经周期并没有影响。

所以对青春期少女来说，如果月经正常，身体健康，可以逐渐养成经期训练的习惯。根据自己的实际情况安排运动强度和运动项目，这样做对身体是有好处的。

闭经是怎么回事

闭经是青春期女性比较常见的一种情况。所谓闭经就是没有月经。闭经一般分为“原发性闭经”和“继发性闭经”两种类型。女孩子已年满18岁从未来过月经的，称为原发性闭经；另一类是女孩子已经有了月经并已建立有规则的月经周期而突然连续停经超过3个月以上的，称为继发性闭经。以上两种情况，都可以笼统地叫做“闭经”。

造成原发性闭经的原因，主要是生殖器官发育不全，生殖道下段先天性闭锁，最常见的是处女膜闭锁，阴道下段闭锁和子宫颈闭锁等，虽有月经形成，但经血排不出，称为“假性闭锁”或“隐经”。这种情况不属于闭经范畴。

引起继发性闭经的原因除妊娠期、哺乳期而停经外，大都与精神因素有关。如精神过度紧张，长期恐惧，担心，严重营养不良，或全身慢性病等可引起闭经。如贫血、结核、钩虫病等。这种情况都属于不正常的闭经。

绝大多数青春期女孩的闭经，是和脑、神经有关的。因为月经的正常来潮，有赖于丘脑下部——脑垂体——卵巢轴的功能协调以及靶器官子宫内腺对性激素能起周期性反应。其中任何一个环节发生故障，都会影响整个系统的平衡和稳定，轻者出现月经紊乱，重者就会发生闭经。

日常生活中常见的精神紧张，焦虑、环境变迁、寒冷等不良刺激，或者全身消耗性疾病，如结核、营养不良等，某些药物的影响，某些内分泌疾病，垂体本身的疾病，如垂体肿瘤、原发性促性腺激素低下等，都会使“下丘脑——垂体”正常功能发生紊乱，引起促性腺激素分泌不足，或分泌比例失调。因而影响到卵巢、卵泡的发育和排卵。如果卵巢没有卵泡发育和排卵，也就不能分泌足够的雌激素和孕激素。子宫内膜得不到足够的雌激素、孕激素的刺激，就不能产生相应周期性的变化，月经便无从产生，也就发生了闭经。

由此可见，闭经是身体某种疾病的一种症状。青春期少女一旦出现闭经，就应立即去医院诊治，找出原因，及早治疗。大多数青春期闭经，尤其是继发性闭经，经过适当的调治，月经是可以恢复的。

应该特别强调的是，青春期少女要切实搞好经期卫生，不受潮着凉，不过于疲劳，注意锻炼身体；精神愉快，情绪稳定。做到这些，对预防“闭经”会有很大好处。

白带是怎么回事

白带是由阴道排出的液体，是女性很普遍的生理现象。在正常情况下，白带量很少，乳白色，是透明或半透明的粘液，有点像鸡蛋清和奶水似的，无臭味，这就是常说的白带。医学上叫做“阴道分泌物”。

为什么会产生这些阴道分泌物呢？这是因为子宫颈部的腺体，在不断地向外分泌粘液；阴道壁的上皮细胞，在雌激素的作用下，周期性地脱落；同时阴道壁也向外渗出一种液体。这种子宫颈、子宫内膜分泌的粘液和阴道渗出的液体，以及脱落的上皮细胞，混合在一起，就是人们常说的白带。白带有润滑阴道作用，对防止病菌入侵很有好处。

女性进入青春期以后，在正常情况下，阴道内生长了大量的阴道杆菌，而阴道上皮脱落的细胞里含有糖份，被阴道杆菌分解为乳酸，因而使阴道保持着酸性的环境。这种酸性可抑制或杀死一般致病菌的生长繁殖。但是，阴道杆菌必须在湿润的环境中才能生长旺盛，白带正好是提供了这种环境，使阴道内湿润并具有酸性，这对人体健康是有好处的。

宫颈腺体分泌物，在子宫颈口内聚集成很稠的一团，堵住了子宫口，不让细菌通过。在行经时，分泌物的粘稠度降低，随经血排出，宫颈口暂时失去保护，所以在月经来潮时要特别注意防止细菌污染外阴。

青春期，生殖器官发育，白带的生成会增多。月经前，白带也会增多一些，这也是正常的现象。这是因为快来月经的时候，子宫颈和阴道壁都处于一种充血的状态，生理活动比较旺盛。子宫颈和阴道壁内的水分也比平时相对地增多，所以，子宫颈和阴道壁内的分泌物也比平时增多。月经干净后，盆腔内充血状态逐渐恢复，子宫颈和阴道壁里的水分恢复到平时的状态，白带也就减少了。除此以外，在怀孕期间、天气炎热、从事体力劳动以及性冲动时，白带也随之增多，甚至有时还会外流。所以应该注意保持阴部的清洁卫生。即使平时白带量不太多，也要勤洗外阴，这样可以减少病菌的滋长和入侵。

如果白带的量特别多，颜色变成黄白色的带有泡沫，或是变得像脓一样，或者变成像豆腐渣一样，或者是有腥臭味，外阴部感到不舒适或有刺痒的感觉，这表明生殖器官有病，就是平时所说的“带下病”，应该及时就医。

“带下病”不是一种独立的疾病，而是好多种妇女病所具有的一种症状。引起白带异常的疾病很多，如滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎、宫颈糜烂、子宫内膜炎、宫颈癌等，都有白带增多，性状改变的现象，所以，一旦发现白带不正常，就要去医院检查治疗。

女孩子到了青春期，如果不见有白带，也不来月经，必须进行检查，是否有阴道或其他内生生殖器发育异常。

发生外阴瘙痒的原因是什么

外阴瘙痒是女性常见的症状，严重时影响工作和休息，发痒部位大多在阴蒂和小阴唇附近，亦可累及大阴唇，会阴或肛门附近。瘙痒的程度不一，有些仅有微痒的感觉，有的却是奇痒难忍。多数瘙痒呈阵发性，也可是持久性的，一般是日重夜轻。

外阴瘙痒非常痛苦。瘙痒常常迫使患者用手搔抓，用衣物去摩擦或用热水或肥皂水等去烫洗，有些少女还会自己用一些止痒药物。长期瘙痒可使局部皮肤溃烂，继发感染而红肿疼痛，长时期的慢性刺激可引起局部皮肤粗糙，增厚及发硬。甚至会出现失眠、憔悴、焦虑和高度神经质。

青春期少女发生外阴瘙痒的原因有以下几种情况：

不注意外阴卫生。青春期少女处于发育旺盛阶段，代谢旺盛，汗腺和皮脂腺分泌也较多，容易使污垢积存；进入青春期后，卵巢功能活跃，白带增多以及尿液、粪便的污染，引起瘙痒。多汗、肥胖，穿化纤不透气的紧身内裤，及使用不符合卫生要求的月经带、月经垫等，也会引起瘙痒。

外阴皮肤病。如湿疹、牛皮癣、霉菌、疥疮、神经性皮炎、阴道炎、直肠炎、肠道寄生虫，均可引起外阴瘙痒。

某些全身性疾病。如脚、肾、胆道疾病、糖尿病，维生素A、B、C等缺乏症，营养不良，某些肿瘤以及全身变态反应性病等，都可引起外阴瘙痒。

精神，神经因素。精神紧张，焦虑或失眠等而引起外阴瘙痒，还有的是神经质和癩病所致，外阴并无任何不良刺激，而自己主观感觉奇痒无比。

外阴瘙痒的预防办法是：

要注意局部清洁，尤其是经期卫生，内裤要宽大，选用质地柔软的棉布制品，而且要勤洗勤换。

外阴瘙痒时，切忌用手抓，用衣物摩擦，禁用热水烫，无继发性感染时，不宜用高锰酸钾洗涤。

要忌酒及辛辣或过敏食物。另外，为了缓解外阴瘙痒的局部症状，可以在医生指导下，用一些镇静剂，抗组织胺药和局部止痒剂。如，苯巴比妥、扑尔敏、去氯羟嗪，安其轮，1%罗宁，去炎松霜等。

青春期女性为什么容易发生贫血

一个青春期女性如果除皮肤、粘膜、口唇、指甲、眼睑等苍白外，还有头昏、乏力、怕冷、工作学习没有精神，胃口不好，甚至恶心呕吐，腹胀，月经色淡等及血液化验血红蛋白低于 10.5g/dl，红细胞低于 $35 \times 10^{12} / L$ 即可认为患有贫血。据临床资料统计，青春期女性比男性发生贫血的多，这是为什么呢？

红细胞的主要成分是血红蛋白和铁质，造成贫血的原因主要是缺铁。因为青春期正处于生长发育的高峰阶段，由于生长发育速度过快，蛋白质和铁质供应不足或供不应求，而女生又比男生发育提前两年；加之这一时期活动量增大，铁和蛋白质的需要增加，如果不注意铁和蛋白质的补充，就会造成营养不良、缺铁性贫血。

青春期女性大都已有了月经，月经是一种慢性失血，加之有的人每次月经量偏多，有的人经常鼻出血，有的人还患有钩虫病，故易导致慢性失血性贫血。

不少青春期女性有偏食、挑食和吃零食的习惯；也有的怕发胖而限制饮食，许多含有铁质的食物她们都不吃。食物单调，食物中蛋白质不足，有的人还患有慢性胃炎、肠炎，消化吸收功能差，结果铁摄入过少而发生贫血。

因此，患有贫血的青春期女性，首先应寻找原因，然后有针对性地及时进行治疗；未患贫血的女性也应注意合理营养，纠正偏食，改善饮食，增加高蛋白质，含铁及含维生素多的食品，如动物内脏、瘦肉、鸡蛋、黑芝麻、菠菜、芹菜和青菜等，以预防缺铁性贫血的发生。

女性月经初潮年龄怎样预测

气象可以预报，女性月经第一次到来（科学名称叫月经初潮）的时间，当然也能预报。据科学家长期观察，把女性月经初潮年龄与身体上一些比较容易观察的标志联系起来，找出它们之间的关系，就可能大致上预报女性月经初潮年龄。有以下几种预测方法：

一种是应用女性自身的乳房发育来预报。女性在进入青春期发育后，首先发育的是乳房。这时乳房膨胀，乳晕逐渐扩大，摸起来可以发现有一硬结，以后整个乳房高耸起来，显示出女性的曲线美。通常在乳房发育后的两年以内，有月经初潮出现。

第二种方法，是应用自身的身高来进行预报。当青春期到来后，应当每隔半年测一次身高，做好记录，每次比较一下，看哪一年身高增长速度最快。通常第一次月经发生在身高增长最快的一年的后期。

第三种方法，是应用自身的体重来进行预报。也是应当每隔半年测一次体重（测量时仅穿单衣短裤，脱鞋），做好记录，每次比较一下，看哪一年体重增长速度最快。通常第一次月经发生在体重激增的那一年的后期。

女性性发育自我检查分期标准

女性性发育分期，主要针对女性第二性征而言，因为第二性征是位于女性体表，又是性发育以后产生的标志，容易为人们观察。目前女性第二性征主要指乳房、阴毛、腋毛三个方面。

女性乳房发育，目前公认的可分为五期。第一期：未发育期，也叫发育前期。这时在胸部一侧或双侧的乳房部仅看到乳头突出。第二期：这时乳腺开始发育，乳头像芽胞一样慢慢增大隆起，乳房软而有弹性逐渐隆起，乳晕明显高出皮面，这时在皮下常可摸到质地稍硬的块状物。第三期：乳房和乳晕进一步增大、隆起、乳晕色素增深。第四期：乳头和乳晕高居两侧乳峰之上，乳晕与乳房交界处常见有一圈浅凹。第五期：发育到成人型，又叫成熟期，这时整个乳房发育得更大、更高、更丰满。

乳房分期中，比较难区分的是第二与第三期的界限，实际上只要记住乳晕色素增深是第三期的特点，就比较容易区分了。其次是第三与第四期的区分，只要注意第四期乳晕周缘有一圈浅凹的特点，也就不困难了。

女性阴毛发育，一般也可分为五期。第一期为未发育期，即无阴毛。第二期，女性一般先在大阴唇处出现阴毛，刚长出的阴毛色淡，细而短，一般不易发现，多数在夏天游泳时或在浴室中偶尔观察到。第三期，这时阴毛的颜色变深，阴毛开始变得粗而长，有些卷曲，范围也逐渐扩大，甚至达到耻骨联合处（从阴部向上摸，可以摸到骨头处），形成一个相当大的范围。因此第三期是很容易发现的，即使在冬季，每天洗下身时，也可观察到。第四期，接近成人型，只是分布的范围比成人略小些。第五期，为成人型，阴毛发展的范围向下超越了大腿水平，形成倒三角形。

女性阴毛发育，一般说中国人毛发相对地不像西方人那么多，达到第五期者少，一般达到第四期。

自我检查腋毛时，只要区分有与无即可。若有腋毛发育，表示她已有了阴毛发育，因为腋毛比阴毛发育晚。

女性乳房发育各期出现的年龄正常范围如下：第二期一般在10岁左右出现，第三期在12岁左右，第四期在15岁左右，第五期在17岁左右。每个女性须注意第二期最早不早于8岁，最晚不晚于13岁左右。如19岁后乳房仍没有发育，应去医院诊治。女性阴毛发育略晚于乳房，个别人略早于乳房。阴毛第二期一般在13岁出现，第三期一般在15岁左右出现，第四期一般在17岁左右出现。女性应注意，第二期最早不早于11岁，最晚不晚于18岁。如19岁后阴部仍然没有阴毛，或11岁前就长阴毛，都应当去医院检查。

若有个别女性出现一些与女性第二性征不协调的现象时，例如胡须明显，或喉结突出，或声音粗而宏亮如男性等，都应去医院检查。

另外，男女之间不同的是，女性骨盆随年龄增宽明显，成年盆宽大于肩宽，使女性臀部特有的浑圆丰满感显示出来，这为妇女怀孕生育的需要做好了准备。

男性性发育自我检查分期标准

男性性发育分期，根据我国情况，主要从第二性征，以身体外表的性征包括阴毛、腋毛、胡须、喉结、变声等方面来确定。

阴毛发育一般可分为五期：第一期为未发育期，即无阴毛。第二期，在阴茎根部出现阴毛，这时的阴毛少而短、色淡，开始时不易为自己所发现，只有在洗澡时才能发现。第三期，阴毛增多，变得粗而长，颜色加深，有些卷曲，出现的范围逐渐扩大，可达到耻骨联合处（从阴茎根部向上摸去，摸到骨头边缘处）。第四期，类似成人型，但范围相对小些，阴毛相对地比较稀疏。第五期，成人型，阴毛分布呈菱形，分布范围超出了大腿。

中国人阴毛达到第五期者少，在数量方面中国人毛发比西方人相对少些。

至于腋毛、胡须、喉结、变声可以分为有与无两种，这样可以比较简单地来自我检查。男性乳房发育一般只达到女性的第二期，经一年后即行消退。

男性第二性征发育的年龄正常范围如下：阴毛第二期一般在14岁左右出现，最早不早于11岁，最晚不晚于17岁，第三期一般在15岁左右，第四期一般在16岁左右，第五期一般在17岁左右。腋毛出现一般在16岁左右，最早不早于13岁，最晚不晚于18岁。胡须出现一般在16岁左右，最早不早于11岁，最晚不晚于18岁。喉结的突出一般在16岁左右，最早不早于13岁，最晚不晚于18岁。声变、声音变成粗犷、深厚，一般在16岁左右，最早不早于10岁，最晚不晚于18岁。男性乳房发育一般在15岁左右，最早发生的可在12岁，最晚发生的可在18岁。

这里要指出的是男性特征，胡须，喉结突出，变声，应当是明显的标志，如这些特征超过一定年龄仍然没有时，应当去医院检查。

青春期青少年出现遗精现象是不是病态表现

男孩 14~15 岁，刚刚步入青春期，身心发生巨大变化，随着生殖器官和第二性征的发育，出现了遗精。对于遗精不少人感到疑惑不解，抱有偏见，甚至有的人把遗精说成是一种可怕的病。这是完全错误的。

那么，什么是遗精呢？

造精是在无性交活动的情况下发生的射精现象。男子进入青春期后，生殖器官发育成熟，不断产生精子和精浆，在性欲冲动或遇到外界刺激后，不自觉地将其排出体外，这是一种正常的生理现象，青春期后的大部分健康男性均会发生。因为一般遗精常在睡梦中发生，所以也可以叫做“梦遗”。在清醒状态下发生的遗精叫“滑精”。两者的本质没有多大差异，但多数是前者。据统计，80%的未婚青年都有遗精，这既不可怕，也无危险。

遗精的出现是因为男青少年随着性发育的进展，睾丸产生精子，前列腺、精囊和尿道球腺分泌精浆，两者混合组成精液。睾丸从发育成熟开始，每时每刻都在产生精子，精囊等也分泌粘液。当精液在体内积聚达到一定数量后，就能通过遗精的方式排出体外。俗话说“精满自溢”，是有一定道理的。

有些青少年由于不了解遗精是怎么回事，偶而发生一次遗精就惊慌失措，并为此而烦恼。他们认为精液是人体的“元气”，是最宝贵的精华，误以为遗精使身体亏空了，大伤了“元阳”，所以他们感到十分惊奇、害怕。这都是没有必要的。一次造精排出的精液，总共才有 3~5 毫升，主要成分是水，还有精子和少量蛋白质、脂肪、糖类等。这些营养物质对一个人来说是微乎其微的，根本不存在“元气”、“元阳”损失之类的问题。所以青春期男青少年月遗精 1~2 次，甚至更多一些不是什么异常现象，不必烦，也不是病态表现。

如果有人经常遗精或次数过频，如一周数次或者每夜都发生，这就不正常了，应该及时就医。

遗精的年龄有早也有晚，有的 11 岁开始，有的 20 岁才出现。出现得晚并非精子生成得晚。因为精子生成后，可以储存在体内而不排出，时间长了即被吸收，并不是非排出不可。

青春期少年为什么容易患甲状腺肿大

甲状腺是一个马蹄形的腺体，位于人体的颈部，附着在甲状软骨下的气管两侧。不仅能摄取或贮存碘，还能分泌激素，起着调节新陈代谢的重要作用。

甲状腺为什么会肿大呢？原来，甲状腺利用从食物中获得的碘来合成甲状腺素，以促进身体的生长、发育。当甲状腺分泌激素的功能不足时，脑垂体前叶常会释放出一种叫做甲状腺激素的物质，来促进甲状腺分泌激素。

青春期青少年，随体态的发育，性器官的日渐成熟，体内新陈代谢特别旺盛，对甲状腺所分泌的激素需要量增多，这样，平时正常甲状腺功能已经跟不上身体发育的需求了。这时脑垂体前叶便大量释放促甲状腺激素，促进甲状腺大量分泌激素，结果使甲状腺工作量陡增，因而它的体积随之胀大起来，这样就形成了青春期的甲状腺肿大。

对于青春期的甲状腺肿大，一般无需特殊治疗，因为这种甲状腺肿大属于正常的生理变化。只能算是某一阶段的特殊反应。当青春期过后，会自然而然地好转，颈脖也会慢慢地恢复正常。

但是，我们也不能把所有的粗脖颈都看作是生理性的症状。有的由于水、土和食物中含碘不足，也会发生地方甲状腺肿大。另外，还有甲状腺机能亢进症，甲状腺肿瘤等病人，也会出现颈脖增粗现象。这种情况，就必须求医治疗。

青少年为什么会得高血压

高血压是一种常见病。一般认为只有老年人才会有高血压，其实少数青少年在青春发育时期，也会出现高血压的现象，称之为青春期高血压。多见于14~20岁的青少年。成年人在40岁以下的血压正常值收缩压为100~140毫米汞柱，舒张压为60~90毫米汞柱。青春期以前，儿童的血压较成人低得多，年龄越小血压越低。青春期以后，血压随之升高，有的会出现暂时性血压偏高现象。

根据中国青少年体质研究组织于1979年按性别、年龄分组制定的关于儿童、青少年血压的标准如下表：

中国青少年儿童血压正常值上限 (mmHg)

年龄(岁)	男性		女性	
	收缩压	舒张压	收缩压	舒张压
7~	113	80	113	80
8~	116	81	116	81
9~	119	82	119	82
10~	122	83	122	83
11~	125	84	125	84
12~	128	85	128	85
13~	131	86	131	86
14~	134	87	134	87
15~	137	88	134	88
16~	140	90	134	89
17~	140	90	134	90
18~25	140	90	130	96

引起高血压的原因，一般分为原发性和继发性两种。原发性高血压是以血压升高为主要表现的一种独立疾病。原发性高血压的病因，一些专家认为与高血压家庭遗传有很大关系。一般说来，当外界环境及身体内的不良刺激，引起强烈而长期的精神紧张及情绪波动时，使大脑皮层功能失调，以及内分泌的改变，同时交感神经兴奋使全身小动脉痉挛会引起血压逐渐升高。另外，肥胖、过量吃盐和吸烟，也会引起高血压。继发性高血压是由于身体患了某些疾病之后而引起的血压升高。青少年继发性高血压大多是患肾小球肾炎、肾盂肾炎等后引起的。

青春期高血压，一般认为是青少年性成熟期间出现的暂时现象，随年龄增长会逐渐消失。但也有人认为这是一种病态。它的特点是收缩压升高，可达140~150毫米汞柱，而舒张压不高或升高不明显。平时没有什么不适感觉，仅在过度疲劳或剧烈运动时才有头晕、胸闷等症状。

青春期高血压的形成，主要与青春期性成熟期神经和内分泌的剧烈变化有关。这一时期由于下丘脑垂体以及肾上腺、性腺、甲状腺等分泌腺和活动都比较旺盛，促使全身各组织、器官迅速发育，此时心脏的功能也相应增强，但心血管系统的成长要比肌肉缓慢一些，这就会使心脏的负担加重。同时由于身体的迅速发育，神经系统的兴奋性大大提高，影响了对心血管系统的正常调节功能，出现了不协调，不稳定现象，因而会使青春发育期的青少年出

现一时性的血压升高现象。当植物神经调节功能逐渐稳定时，血压就会恢复正常。

因此，要预防青春期青少年高血压的发生，应该做到以下几点：

要从小养成良好的生活习惯，合理安排生活与学习，注意劳逸结合，不过度紧张，保证充足的睡眠。

注意饮食，少食盐，不吸烟，不酗酒，不吃含胆固醇较多的食物。要防止身体过于肥胖。

要坚持经常性的体育运动，并控制好运动强度。

要按期检查血压，一旦发现血压高，也不要紧张，只要消除心理影响，控制饮食即可。当然还要注意积极治疗。

青少年为什么会长智齿

人的一生有两副牙齿。一副是从出生 6 个月左右开始长出，到 6 岁开始脱落的叫乳齿。乳齿脱落后，又逐渐长出一副供人终生使用的叫恒齿。从 6 岁到 12 岁是乳齿与恒齿的交换时期。乳齿共 20 个，上颌下颌各 10 个，恒齿共 32 个，上颌下颌各 16 个。

随着人体的生长发育，颌骨也相应的变宽和变长，除了在原有 20 个乳齿的位置上长出的 20 个恒齿之外，在上下颌骨的两端，由前向后顺序长出三对大磨牙：第一对是在儿童 6 岁左右长出的，第二对是在 12 岁左右长出的，而第三对，一般是在 18~25 岁左右长出的，但也有不出的。第三对大磨牙是在青年人 20 岁左右，正处在长身体，长知识的时期出现的，所以人们把这个时期长出的第三对大磨牙叫做智齿。

为什么出现智齿时，有疼痛感觉呢？因为智齿是最后长出的，这时下颌骨的远端与第二对大磨牙之间的距离很小，长出智齿的位置不够，牙冠仅能部分长出。倘若牙槽骨很硬，智齿就向牙槽骨疏松的方向长，结果造成智齿成水平位置长出，或向近中方向倾斜长出，这时就会有胀痛的感觉。如果牙冠表面被一部分牙龈覆盖，牙面和牙龈之间形成一个口袋，食物残渣容易集存在口袋里，刷牙漱口时，食物残渣又不易洗刷出来，这就为细菌生长繁殖制造了有利条件。当身体抵抗力低下时，智齿的牙龈常常会发生炎症。

正常的智齿，对咀嚼是有利的，如果位置不正，又不易矫正，又常诱发牙龈炎，不如及早拔除，对身体健康更有利。

青少年为什么会发生神经衰弱

神经衰弱是指精神容易兴奋，大脑容易疲劳，常伴有情绪烦恼和身体不适等症状的神经症。它是在青少年中较为常见的一种神经官能疾病，是高级神经活动功能失调的表现。造成的原因是多方面的。

第一，不注意劳逸结合，用脑过度和精神紧张。如中小学生学习负担过重等。

第二，精神受刺激，情绪不稳定，而造成大脑负担过重引起功能失调。如经常焦虑、苦闷、学习或工作中遇到困难，情绪不悦等。

第三，与人的个体素质有关。如有的人体质较弱，性格也较脆弱，多思善虑，不能妥善地处理生活中所遇到的复杂问题。这种素质特点也有的是遗传因素造成的。

另外，有的人是在身体患了一场疾病之后而发生神经衰弱的，如患传染病、贫血等。这是由于身体疾病能减弱神经系统机能的活动性，在大脑神经细胞过度紧张和疲劳影响下，容易发病的缘故。

神经衰弱病人的症状非常多，全身都有不舒服的感觉，主要表现为失眠多梦，头昏脑胀，记忆力减退，精神萎靡不振等。神经衰弱症也可以表现在身体各个系统，如心悸、胸闷、上腹闷胀、便秘、尿频、月经失调、遗精等等。由于青少年不了解神经衰弱的这些症状，常常怀疑自己得了什么大病，从而引起焦虑不安，情绪不稳定，影响正常的学习和工作。

对待神经衰弱这种病，应该查找病因，采取相应有效的措施。

首先，应该建立有规律的生活制度，安排好学习、工作和休息。科学用脑，防止大脑过度紧张。

其次，每天要坚持体育锻炼，这样既能增强体质，又有助于正常的神经活动功能的恢复，促进身体的康复。培养自己开朗、乐观、刚强的性格。心胸要开阔，情绪保持稳定。

神经衰弱治疗的办法很多，可以针灸、理疗和气功。也可以在医生指导下服用些安眠药、镇静药等，但均不可久服。

唾液对人体有什么作用

唾液是口腔中分泌的液体，经过研究发现唾液中含有蛋白质、有机酸、生物活酶、脱落细胞和数量不等的病菌、病毒。它能使口腔湿润，食物变软易于咽下，还能分解淀粉、利于消化。它对人体有很大用处。

唾液的分泌是受交感神经和副交感神经控制的。不同的神经兴奋时，可引起不同的唾液腺分泌。在咀嚼食物时会分泌出大量的唾液，而在精神作用下闲暇无事时也有唾液分泌。唾液是不可以吐掉的。

我国对唾液尤为重视，在气功学上，唾液被奉为养生长寿的宝物，气功师们、古代养生家们把唾液称为琼浆、甘露、金津、玉液。古人有“养气”之说，如“一者少言语养内气，二者戒色欲养精气，三者薄滋味养血气，四者咽津液养脏气，五者曰莫嗔怒养肝气，六曰美饮食养胃气，七曰少思虑养心气”。这里所说的“咽津液养脏气”，就是让人咽下唾液，以保养“脏器”。

唾液含有多种酶，能帮助消化道杀菌和消化，古代许多名人都有吞咽津液养生之法。长沙马王堆汉墓出土帛画《导引图》，有“饮玉水泉（唾液）功法”。正所谓练津可以化精，练精可以化气，练味可以化神，可见唾液乃是气与神的根本。明代大医学家李时珍说：“唾津，乃人之精气所化。”所以古人很忌讳将人的唾液吐掉，认为这样会伤气伤精，于人体很是不利。

现在科学研究发现，唾液腺对不同性质和强度刺激所分泌的唾液量及所含成分不同，它所起的生理效应也不同，它根据不同的需要产生成分不同的唾液，这是以前人们所认识不到的。因此，对于唾液我们的确是不能随意地吐掉。

现实生活中有些青少年学生容易患洁癖，这是由于心理不健康造成的，他们喜欢把唾液吐掉，甚至不喜欢别人使用自己的东西等等，但这种洁癖是青少年初期的特征，随年龄增长，会逐渐好起来的。总之，随意吐掉唾液的习惯是很不好的，对身体很不利。青少年学生有这种习惯的一定注意改掉。

近视眼是怎么回事

近视眼是指眼睛只能看见近处的景物，而远处景物则模糊不清的一种不正常的屈光现象。

视力正常人的眼睛，在静体状态时，从六米以外的一般目标投射进来的光线，通过角膜、房水、晶状体和玻璃体的一系列屈光系统，可以在视网膜上形成焦点，我们的眼睛就可以看清楚“目的物”。而近视眼就不同了，由于睫状肌失调，使晶状体变得很凸，屈折力很强，当看远处物体时，晶状体不能恢复为扁平状，使物像不能落在视网膜上，于是视力就模糊不清。

近视眼又可分为真性近视和假性近视。假性近视又称为功能性近视，它是指眼球的体积大小正常，前后径也没有变长，只是由于调节晶状体的肌肉发生痉挛，致使晶状体的凸度增大，屈折力过强，使远处物体的影像落在视网膜前面，于是视力就模糊不清了。假性近视眼球没有发生器质性改变；而真性近视又称为器质性近视，是指眼球变长了，前后径也过长，而不能再缩小恢复了。真性近视是眼球发生了器质性改变。

在青少年学生中患近视眼的人日益增多，然而，在青少年中往往是两种近视同时存在。因此，青少年患了近视眼后，要及时去医院检查，弄明白是哪一种近视。如果是真性近视，就需要配一副合适的眼镜，平日只要坚持戴眼镜，近视程度一般不易再发展。如果是假性近视，就不适合戴眼镜，否则会弄假成真。因为假性近视是可以治疗的，调节眼睛的紧张状态，是可以使视力得到恢复和提高的。

近视眼的近视程度可为轻度、中度和高度近视，3 屈光度以下，也就是在 300 度以下为轻度近视；3~6 屈光度，即 300~600 度之间为中度近视，而大于 6 屈光度为高度近视。

青少年学生患近视眼的人日益增多，原因是多方面的，主要有：

先天遗传因素：父母患有高度近视的，其子女患近视的机会就比别人多。

后天环境因素：主要是所有能使视力疲劳的外在因素。如青少年学生学习负担过重，课程多，作业多，考试多。长期紧张，视力疲劳，是造成青少年学生体质下降，视力不良的主要原因。

还有设备和条件不符合要求，如教室和家里灯光不足，采光不好；书本印刷质量差；课桌不适合身体以使眼睛与物的距离过近，造成眼睛调节过度紧张，影响视力。

不注意用眼卫生。有的学生在公共汽车上看书，边走路边看书，在路灯下看书，躺着看书甚至于无休止地看书，使眼睛过度疲劳，形成近视。

营养不良，身体虚弱，也是影响视力的因素。

所以，青少年要预防近视，就应该做到：

第一，要建立合理的作息制度，按时学习、休息、睡觉，生活要有规律。

第二，要培养用眼的卫生习惯。看书时姿势要端正，眼睛和书本要保持 1 市尺的距离，如连续读书写字 1 小时，应变换姿势，休息片刻，让两只眼睛看看远处的景物，不在光线过强或太弱的条件下看书写字，躺着、走路、坐车不要看书。

第三，要坚持体育锻炼，注意适当营养，每天坚持做眼保健操 1~2 次。

第四，要定期检查视力，发现视力下降，就要及时查明原因，采取措施。

同时，还要注意看电视时间不宜过长，距离电视机不宜过近，以坐在在

距电视屏幕对角线长度大约 5 倍的距离为合适。

沙眼是怎样引起的

沙眼是由沙眼衣原体引起的一种慢性传染性结膜角膜炎。由于病变的结膜面有细胞浸润，乳头增生和滤泡形成而变得粗糙不平，形似沙粒，故称沙眼。

解放前沙眼病在我国是致盲的主要原因。解放后，对沙眼开展了广泛的防治，现在沙眼的发病率已大大降低，但是，沙眼在我国仍然是一种常见病。所以，我们应该认真对待，不可忽视。

沙眼的发病过程是：

沙眼初起时，无症状，或有痒感、烧灼、干燥、异物感和视力模糊等症。可分为两期。

第一期：浸润进行期（即活动期）。上眼睑结膜和上穹窿结膜充血，血管模糊，结膜粗糙不平，其上有乳头和滤泡形成。同时发生角膜血管翳。第二期，瘢痕出现期；结膜上除有乳头及滤泡外，并有瘢痕形成（灰白色细条纹），以致眼睑内翻畸形。

沙眼还可以引起许多并发症。如出现内翻倒睫，角膜混浊，角膜溃疡，慢性泪囊炎等。加重角膜的损害以致严重影响视力，甚至失明。

沙眼急性发作时，眼睛发红，磨痛畏光，睁不开眼，分泌物增多。倘若在急性发作期得不到及时治疗，还可转为慢性期，常会有反复感染，病情加重，导致失明。

防治沙眼的办法有：

首先，要讲究卫生，培养良好的卫生习惯。如不用手擦眼，毛巾要勤洗勤晒。因为揉眼或用毛巾擦眼容易使眼结膜或角膜上皮磨伤，致使病原微生物乘虚而入，造成沙眼和其他眼病传播的机会。在学校、幼儿园等集体单位应分盆分巾或用流动水洗脸。因为患有结膜炎或角膜炎的患者，在眼的分泌物中沙眼衣原体或其他病菌，通过洗脸用具的接触都能很快地传给他人。

其次，加强理发馆、浴室、旅馆等服务行业的卫生管理，对毛巾、脸盆等用具均要严格消毒，并注意水源的清洁。

最后，关于沙眼的治疗，可滴入消炎药水及眼药膏。如用0.1%利福平或0.5%金霉素眼药膏，四环素眼药水，每日滴3~6次，效果较好。

龋齿是怎样发生的

龋齿俗称虫蛀牙，是牙齿硬组织的一种慢性疾病。它在多种因素作用下，使牙釉质，牙本质受到破坏、缺损，逐渐发展成为龋洞。龋齿是青少年最常见的一种牙科疾病。据调查，我国中、小学及幼儿园孩子的患病率平均约为50%。

龋齿的发病原因是由于各种内外因素共同影响的结果。近些年来随着医学的发展，对龋齿的病因有了进一步解释。认为龋齿是由细菌、糖类食物及牙的抗龋能力三种因素并存时而产生的牙体病。

口腔细菌的作用。口腔中的变形链球菌和乳酸杆菌，在口腔里残留的食物残渣上繁殖，发酵而产酸，使牙齿被腐蚀，软化，脱钙。牙齿脱钙后，便慢慢形成龋洞。

糖类是产生龋齿的必要条件。糖类在龋齿的发生中起决定性作用。尤其是含有蔗糖的食物，可使牙面的菌斑增多，而且其中致龋链球菌大量增加。

肌体的抵抗力对龋齿发生有明显影响。肌体的抵抗力包括牙齿和全身的抗龋能力，肌体的内在因素可影响龋齿的发生。尤其蛋白质、矿物质及维生素等缺乏时，有助于龋齿的发生。

牙齿的形态、结构、位置、口腔卫生、唾液的量及性质，营养、内分泌、遗传因素系统疾病，免疫状态等，都对龋齿的发生和发展产生影响。牙齿咬合面上的窝沟点隙，错位牙两牙之间的邻接面，牙列不整，重叠牙等部位均易发生龋齿。唾液粘稠、量少，口腔卫生差、内分泌紊乱、营养不良，结核病等系统疾病，微量元素缺乏均与龋齿的发生有关系。

龋齿发生后，开始时没有什么不适宜的感觉，仅在牙齿上有个小洞。当龋齿渐渐发展变深，接近牙髓的感觉神经末梢时，吃冷、热、酸、甜的食物感到酸痛。严重时会引起牙髓炎或牙根周围炎，而引起剧烈疼痛。

那么，要预防龋齿的发生，应该注意哪些事项呢？

首先，应该注意口腔卫生，学会正确刷牙的方法，养成早晚刷牙、饭后漱口的好习惯。刷牙可使用保健牙刷和加氟牙膏。微量元素氟可抵抗酸对牙齿的腐蚀。

其次，不要吃过多的糖，还要注意营养补充和体质锻炼，以增强抗病菌侵袭的能力。

最后，还应该记住平日应定期进行口腔检查，以便及时发现龋齿，及早进行修补治疗。

正确的方法是：牙刷应沿牙齿的长轴“竖刷”，即刷上牙时由上往下刷，刷下牙时由下往上刷，刷上下牙咬合面时，将牙刷毛按压在牙上，来回刷，刷完外面再刷里面。

大脑的四个记忆高潮是什么

记忆是大脑的重要功能。但是，为什么有的时候思维、推理、记忆能力强，而有的时候相应变弱呢？

有关生理学家研究指出：人的大脑功能每天有四个记忆高潮点。即：

早晨起床为第一个高潮点。这时的大脑，因在睡眠中对一天输入的信息进行了整理，不存在新的记忆干扰，故识记印象清晰。

每天上午 8 点至 10 点是第二个记忆高潮点。这是因为自起床后，经过短暂的活动，使精力、神智上升到最旺盛的阶段，因而记识量大，识记效率也高。

每天下午 6 点至 8 点为第三个记忆高潮点。这个阶段一般认为是一天中的最佳记识期。每天晚上临睡前一个半小时左右为第四个记忆高潮点。其原因在于将识记信息处理完毕后入睡，不存在有“倒摄抑制”。

影响身高的因素有哪些

人身体的长高，其实说的就是骨的生长。

医生告诉我们，影响骨生长的因素是很多的。从内因来说，父母的遗传和在基因控制下的激素分泌，对人的身高起重要的决定作用。但是，外因的条件，如营养、维生素的摄入，还有开展适宜的体育锻炼，加大必要的运动量，同样能促进骨的生长、改善骨的结构，使骨头更坚固，对折断、压挤等外力的抵抗能力更大。大量的统计资料表明，相同年龄、相同性别的青少年，经常锻炼的比很少活动的骨头长得更长更结实，而且身长也要高 4~10 厘米。

关于骨的生长和身高的内在联系，近年来科学家提出不少有价值的研究成果，很值得大家学习参考。人们通常都晓得，青少年处在长骨骼长身体阶段，骨头的主要成分是钙，因而应注意多吃些含钙丰富的食物，适当摄入钙质，多晒太阳，保证肌体对钙和维生素 D 的需求量。现在还弄清，保证青少年每天有足够的睡眠时间，也是不可忽视的外部条件。因为骨的生长以及人的身高跟生长激素的分泌量成正比，而一天内生长激素正好在晚上睡着的时候分泌最多。如果青少年经常没有足够的时间睡眠，生长激素分泌不足，骨的生长和人的身高就会大受影响。调查证实，某些地方人虽很健康，但普遍长得很矮，有的甚至酷似侏儒，探究其根源，往往跟睡眠严重不足有关。

人的身高还跟人的精神因素有关。有这样一个女孩，身体查不出半点毛病，可就是不见长高，这是什么道理？仔细了解她的生活环境和心理、生理状况之后，才恍然大悟：她在家常遭到父母冷遇，精神长期处于压抑、不愉快的状态中，这样，生长激素分泌比正常的低许多，难怪她的身高比同年龄少年矮一大截。

肌肉酸痛与“拉伤”的区别

近年来，大家越来越认识到健身活动的重要性。可是在开始锻炼的一段时期内，强烈的肌肉酸痛感有时会让人误以为肌肉受伤了，不敢继续锻炼。因此，有必要对肌肉酸痛与肌肉损伤作一番比较。

依据运动生理学和运动医学的理论，可以把锻炼后产生的肌肉酸痛分为两类。一类是生理性的，这是由于肌肉中积聚了一定数量的乳酸所致；另一类是病理性的，即损伤性的，这是由于锻炼过程中肌肉因“拉”、“扭”所致。两者症状颇为相似，但细细分析，区别还是较明显的。首先，发生前，生理性的肌肉酸痛者没有外伤史，而肌肉损伤者则一定有外伤史。其次，发生时，生理性的肌肉酸痛往往在锻炼停止后或休息一段时间后才出现，而肌肉损伤则在受伤即刻或稍后便发作出来，并且前者酸痛范围广，常牵涉到一组功能相关的肌肉群，属酸胀性钝痛；后者损伤范围小，伤处有局限性最痛点，属于趋向锐痛的酸痛。第三，发生后，肌肉酸痛不需治疗，继续锻炼症状也不会加重，并随着时间推移会渐渐消失；而肌肉损伤往往发生功能障碍，继续锻炼症状将明显加重，经休息也不见好转，甚至加剧。

一旦分辨清楚，疑虑不难消除：如果是肌肉损伤者，当然必须停止锻炼及时求医治疗；如果属于生理性的肌肉酸痛，只需调整运动量，大可不必中断锻炼，因噎废食。

献血不影响身体健康

一个体重为 60 公斤的男性，身上的血液有 4680 毫升左右。如一次献出 200 ~ 400 毫升的血，对身体健康并无影响。因为失去的血浆中水分和无机盐，在 1 ~ 2 小时内可以由组织液渗入血管内得到补充。血浆蛋白质的浓度在一天左右也可以得到恢复。红细胞恢复较慢，但一般在一个月之内也可以恢复到正常水平。况且，人体的血液并非全部都在血管里流动、循环。真正参加循环的血液，也不过占血液总量的 70% ~ 80%；其余的血液都储存在一些内脏器官的血管内，不参加循环。

一次抽取 200 ~ 400 毫升血，只不过是动用储存血量的一部分，并不会影响身体健康。

为什么会晕车

引起晕车的因素很多。外因是行车的速度和震动的程度；内因是人体本身，包括思想情绪、健康状况和每个人自己保持身体平衡的功能器官等。其中前庭器官是最主要的平衡器官之一。当外界颠簸震动时，如在高低不平的路面行车，和空间气浪冲击，均会对人体平衡器官产生刺激，当传入中枢，即可出现晕车症状。除在乘车前提前可服用乘晕宁、扑尔敏、苯印胺药物外，重要的是注意旅行中人的视线。注意不要随着车一起移动，不要目视移动着的地面；也不要观看摇晃闪过的物体，以免诱发头晕、恶心。有可能采取平卧姿势为好，尽量减轻动荡和摇晃。在旅途中忌食油腻食品，以减轻胃肠负担。可以吃些带有咸味的食物，以适当补充盐分。此外，保持通风很重要。消除不良的种种刺激，合理安排休息等都是避免发生晕车的重要因素。

为什么眼皮会跳

人们常将眼皮跳动说成“左眼跳财、右眼跳祸”，由于这种邪说，弄得一些人心慌意乱、忐忑不安。

眼皮，医学上称之“眼睑”。眼睑内有一片很薄的肌肉叫做“轮匝肌”。它围着眼睛轮形生长，它的收缩引起眼睑收缩。如果在轮匝肌纤维的某个部位，由于某种原因促使它突然产生反复收缩，就会出现“眼皮跳”的现象，在医学上称为“眼睑震颤”。其原因主要是由于失眠、睡眠不足，眼睛过度疲劳，或是贫血、烟酒过度，使轮匝肌纤维过度收缩。引起缩张时失常而产生眼皮跳动；另一种原因是某些疾病引起的，如近视、远视和散光，以及结膜炎和角膜炎等。此外，当眼睛受了强光刺激或是滴了缩瞳剂，也可能引起“眼睑震颤”。

由此可见，偶尔几下眼皮跳动不是什么大病。一旦发生了眼皮跳，只要适当闭眼休息，就会很快消失。如果经常眼跳，可请医生检查治疗。当懂了眼皮跳的原因后，就知道，“左眼跳财，右眼跳祸”，是骗人的鬼话。

为什么进入青春期后说话的声音变了

人的发音器官是喉。喉位于颈部，由软骨（如甲状软骨）、韧带、肌肉和粘膜组成。本来，男、女孩的颈部都是平坦的。但是青春期以后，男孩子的甲状软骨前方突起明显，这就是在颈部表面看到的喉结。喉结的出现，表明了喉的发育，女孩子虽然不出现喉结，但是喉也在发育。

喉腔内有一对声带，两侧声带之间的空隙为声门。气流通过声门时冲击声带，引起声带振动而发出声音。青春期时，男、女孩的声带都发生显著变化，男孩的声带增宽增厚，而女孩的声带伸长、相对变窄。由于声带的变化，稚气的童音逐渐消失了。这时男孩的发音频率低、声调变得粗而低沉；女孩的发音频率高，声调变得高而尖细。这就是进入青春期后男、女孩声音改变的原因。

人为何要眨眼

人们常用“瞬间”这个词来形容时间的短暂，这是有科学道理的。

正常人每分钟眨眼 10~15 次，一天要眨眼上万次，可人们并未因此而影响了视线。这是因为每次的眨眼动作都十分迅速，仅仅只需要零点几秒钟即完成这一动作的缘故。

眨眼动作并不简单。它要包括眼轮匝肌先收缩而后松弛，同时提上睑肌先松弛而后收缩等一系列复杂的神经和肌肉的调节活动。眨眼，可有意识地去做，但通常的眨眼动作都是一种无意识的保护性和反射性的动作，不需要我们的意志去支配。

那为什么人要不断地眨眼呢？这是因为眨眼时，眼睑可以把泪液均匀地涂布到眼球的表面，使眼球（特别是角膜）保持透明、光泽和湿润。同时，还可以把落入眼睛的灰尘、砂粒等异物清除出去。如果我们坚持一小会儿不眨眼，就会感到眼球特别难受。

如果眼轮匝肌或支配它的颜面神经发生了病变，或由眼睑皮肤瘢痕的收缩等原因，都可能破坏了正常的眨眼动作，甚至使眼睛不闭合，这就会使角膜暴露而发生干燥、流泪、疼痛、炎症等一系列病症，甚至可引起角膜溃疡，使视力遭到极大破坏。

眼睛为何会分辨颜色

眼睛不但能看到世界上物体形状，而且还能分辨宇宙间五颜六色。这种辨别物体颜色的能力称为色觉。人眼辨色能力是由于视网膜上视锥细胞的机能所致。因为视锥细胞内含有不同的三种感觉色素(即红、绿、蓝三种色素)。感红色素对红色光的波段光线的刺激反应最强，而对其他波段光线的刺激反应甚弱。同样，感绿、感蓝色素分别又对绿蓝色波段光线最敏感。如果只有红光入眼，主要引起感红色素的分解，冲动传入大脑，使我们产生红光的感受；若是红、绿两种色光同时入眼，则感红和红绿色按一定比例分解，就引起黄色的感觉；若红、绿、蓝三色光同时入眼，三种感光色素同等程度分解，便产生白色感觉。这和画图画时的调色相仿。依照这个原理，按着不同比例的混合光色，分别引起三种感光色素不同比例分解。这些信息传入视觉中枢，就可使我们分辨出各种各样的颜色。

人体岗哨——扁桃体

岗哨，就是岗位上的哨兵，它可防止敌人的干扰和侵犯。而我们人体上也有一对岗哨，名叫扁桃体。它们紧紧守卫在口腔的门户——咽喉两侧，起着防止细菌侵袭人体的作用。

扁桃体能产生淋巴细胞，可以吞噬各种细菌。人体通过呼吸，将细菌吸进口腔，停留在咽部和扁桃体的隐窝内。在正常情况下，由于扁桃体表面上皮完整和粘液腺不断分泌，可将细菌和脱落的上皮细胞从隐窝口排出，以保护人体健康。但有时由于肌体过度疲劳、受凉或局部受到物理或化学的刺激，扁桃体受到损害。这时，细菌就会乘虚而入，滋生繁殖，致使扁桃体发炎而暂时失去或减少“哨兵”的应有作用。如果肌体抵抗力强时，细菌所引起的炎症就会局限在扁桃体内，不致继续向体内蔓延；若身体虚弱，肌体抵抗力差，细菌便会长驱直入，使炎症进一步扩散，危害人体健康。

扁桃体保护人体健康，对人类的贡献很大，平时应多加保护。首先要注意口腔卫生。当它发生充血、红肿时，应以喉片、盐水含漱，忌烟忌酒，禁食辣椒等刺激性食物；朗读、唱歌和说话时，都不宜时间过长，声音也不宜过高，以防扁桃体受到刺激而引起损伤。如果扁桃体反复发炎，又并发心脏、肾炎以及关节炎失去“哨兵”防御能力时，经医生确诊需做手术摘除，以免诱发其他疾病，威胁人体健康。

什么是“危险三角区”

“危险三角区”是指两侧嘴角到鼻根这个三角形的区域。实际上不仅这个三角区部位的疔子不能挤，整个面部及颈部的疔子都不应该去挤压。报纸上曾报道过一位新娘化妆时将长在眉间的疔子挤掉，结果未入洞房，先进病房。

为什么面部疔子不能挤压呢？这主要与面部静脉的分布特点有关。静脉是收集外周血液流向心脏的血管，一般分布在身体的浅表部位，它的管腔内有多个半月瓣可以防止血液逆流。而面部静脉有三个特点：一是与头颅内的海绵窦相沟通；二是行走在面部的肌肉之中；三是它的管腔内无半月瓣或者半月瓣较小。因此，当肌肉收缩或外力压迫（挤压）时，就可能使静脉内的血液向头颅内逆流，特别是“危险三角区”的面部静脉更容易发生血液逆流。

疔子是指单个毛囊及其所属皮脂腺的急性化脓性感染。初起时，在毛根部会出现一个红、肿、热、痛的小结节，有触痛，以后逐步肿大，顶部中央出现黄白色小脓头，3~4天后，脓头破溃，出脓后自愈。当疔子未成熟时，用力挤压，则使疔子内病菌进入血液中，经面部静脉，可能逆流至头颅内海绵窦，进入脑子而引起颅内感染或海绵窦栓塞等严重后果。轻则发烧，昏迷不醒，瘫痪；重则有生命危险。

那么，长了疔子该怎么办呢？初起时可用2%碘酒涂搽，待脓头成熟后，自行溃破或可用消毒镊子夹出脓头，将脓液引流干净，再涂上金霉素软膏即可。

