

医学小百科

YIXUEXIAOBAI

青春

QINGCHU

钱信忠 主编



天津科学技术出版社

74300

医学小百科

YIXUEXIAOBAIKE

钱信忠 主编



天津科学技术出版社

责任编辑：陈金铨

医学小百科

青 春

钱信忠 主编

★

天津科学技术出版社出版

天津市赤峰道124号

天津新华印刷二厂印刷

新华书店天津发行所发行

★

开本787×1092毫米 1/32 印张7.62 插页2 字数156,000

一九八三年二月第一版

一九八五年九月第二次印刷

印数：06,001—159,250

医学小百科

主 编

钱信忠

副主编

李宗浩 陈清森

编 委

郎景和 曾宝忠

蔡景峰 卢伟成

戴淑凤 陈金铨

顾 问

(按姓氏笔划为序)

王琇瑛 邓家栋

叶恭绍 任应秋

朱宪彝 严仁英

吴阶平 吴宗璘

吴桓兴 宋鸿钊

张孝骞 张香桐

钟惠澜 哈荔田

高士其 陶桓乐

黄家驷 谢少文

薛沁冰

前 言

医学科学的崇高使命，在于它为人类的健康做出贡献。医学科学的发展，对社会、家庭和个人都产生着一定的影响。它是一门与人民生产、生活、学习、健康息息相关的科学。

为了反映我国医学科学技术水平，1978年开始编纂我国第一部医学百科全书，现已陆续问世。党的十一届三中全会以来，各条战线都取得了很大成绩，医药卫生事业也迅速发展。为把医学知识普及到城乡，为广大人民群众的健康服务，建设社会主义物质、精神文明，我们特地编纂了这套通俗、普及的《医学小百科》。

《医学小百科》的编委和作者大部分是年富力强的中年技术骨干，同时聘请了国内著名专家担任顾问和主审，以保证全书的质量。

《医学小百科》的出版，得到了社会各界的支持，天津科学技术出版社也做出了很大的努力，值此出版之际，仅致谢忱。

由于编辑、出版时间匆促，不足之处在所难免，敬希读者不吝指正，以期日臻完善。

《医学小百科》编委会

医学小百科

青 春

主 审

叶恭绍	北京医学院卫生系儿少教研室 教授
吴阶平	中国医学科学院副院长 教授
林传鼎	北京教育科学研究所所长 教授

作 者

(按姓氏笔划为序)

马文飞	于道中	王极盛	全 进	刘俊琪
李家盈	枫 叶	张玉清	张希文	杨士增
杨华渝	杨锡让	卓祖汉	郎景和	春 蕊
胡家喜	徐敬武	黄宗成	裴 索	寒 湘
葛存洁	瑞 雨	曾宝忠	谢柏梓	蔡廉甫

目 录

什么叫青春发育期？	(1)
人的生长发育有什么规律可循？	(2)
青春发育从什么时候开始？	(4)
哪些因素能影响孩子的生长发育？	(6)
早发育之谜在哪里？	(8)
迟发育是怎么回事？	(10)
怎样判断孩子发育成熟了？	(11)
身体发育，谁是发动者？	(13)
为什么睡眠充足可使青少年生长发育得更好？	(17)
脑神经是怎样发育成熟的？	(19)
发育过程中的脑应该怎样保护？	(21)
心脏是怎样发育成长的？	(23)
怎样保护年轻的心脏？	(24)
青春期的血液、血压、脉搏有什么特点？	(26)
肺是怎样发育的？	(28)
消化系统是怎样发育成熟的？	(29)
应该怎样保护胃肠？	(30)
肾脏和膀胱是怎样发育成熟的？	(33)
青少年的抗病能力是怎样发展的？	(34)
肌肉是怎样发育的？	(35)
青少年的体内脂肪有什么特点？	(37)
怎样助长骨的发育？	(38)
近百年来人的身高有何变化？	(39)

眼睛是怎样发育的？什么是正常视力？	(41)
智齿是智慧的象征吗？智齿萌出时有什么特点？怎样保护 牙齿？	(43)
耳是怎样发育的？为什么会有听力障碍？怎样保护听力？	(45)
皮肤是怎样发育的？如何保护皮肤？	(47)
毛发是怎样发育的？如何保护头发？	(49)
青春期的生长发育对一生的健康与寿命有何影响？	(50)
生殖器官是怎样发育成熟的？	(52)
男子何时会遗精？频繁的遗精怎么办？	(55)
女子何时来月经？	(56)
为什么会有“阴损人”？	(59)
什么叫“石女”？	(60)
为什么说手淫是一种不良行为？	(62)
怎样戒除手淫？	(63)
痛经是怎么回事？	(64)
少女痛经怎么办？	(65)
青春期为什么容易发生月经不调？	(66)
怎样注意月经期卫生？	(67)
处女膜真的那么神秘吗？	(69)
男女性反应过程有何不同？	(70)
怎样才能使夫妇的性生活和谐起来？	(71)
怎样注意性生活卫生？	(72)
哪些情况下应该避免性交？	(73)
什么是早泄？	(74)
发生阳痿怎么办？	(76)
怎样对待性交疼痛和性交障碍？	(77)
为什么会发生性冷淡？	(78)
避孕会影响性生活吗？	(80)
青春期性意识出现在什么时候？有哪些特点？	(81)

青少年性心理是怎样表现的？	(82)
青少年如何升华性心理？	(84)
如何讲究性心理卫生？	(85)
为什么要讲究性道德？	(87)
为什么说性的教育是青少年的必修课？	(88)
性教育包括哪些内容？	(90)
什么是智力？青少年的智力是怎样形成的？它的发展有什么特点？	(91)
怎样测量青少年的智力？	(93)
智力的发展与大脑的发育有关系吗？	(96)
做梦会影响人的智力吗？	(98)
有智力超常的青少年吗？他们有些什么特点？	(101)
智力超常的青少年会早熟早衰吗？	(104)
为什么从婴幼儿时期就要进行早期教育？	(105)
年轻时努力学习对开发大脑智力资源有什么意义？	(108)
如何科学用脑，提高学习效率？	(110)
怎样培养注意力？	(112)
青少年的记忆特点是什么？	(114)
青少年如何增强自己的记忆力？	(117)
青少年可使用哪些记忆术？	(119)
在考试期间应注意些什么？	(121)
怎样才算是心理健康？	(123)
青少年的心理卫生包括哪些内容？	(125)
如何培养自己健全的人格？	(127)
青少年的自尊心有何作用？如何对待？	(129)
青少年的情绪与健康有关系吗？	(130)
青少年应当怎样控制愤怒？	(131)
变态恐惧有哪些？青少年如何消除恐惧？	(133)
如何保持愉快的情绪？	(134)

✓ 在生长发育期间为什么要注意营养饮食？	(136)
✓ 为什么说蛋白质是生长发育的物质基础？	(138)
混食能提高蛋白质的利用率吗？	(142)
青少年吃素好吗？	(144)
✓ 多吃蔬菜水果对生长发育有哪些好处？	(145)
如何补充钙？	(147)
什么原因造成缺铁性贫血？	(149)
为什么在补铁的同时还需要补铜？	(150)
为什么说微量元素锌是生命的火花？	(152)
怎样判断青少年体内缺锌？	(154)
如何补充锌？	(156)
青少年为什么不能忽视饮水？	(157)
如何科学地饮水？	(159)
有没有增强记忆力的食物？	(160)
视力好坏与食物有关系吗？	(163)
生长发育中为什么不能搞减食活动？	(165)
中小学生为什么要吃好早饭？	(167)
为什么说吃汤泡饭是个不好的习惯？	(169)
为什么不能暴饮暴食？	(170)
何谓体质？为什么要重视对青少年的体质投资？	(172)
✓ 我国青少年体质的现状如何？	(174)
为什么在注意营养饮食的同时要加强体育锻炼？	(177)
✓ 为什么说青春是锻炼身体的黄金时代？	(178)
为什么要提倡学生每天锻炼不少于一小时？	(181)
运动能使人变得更聪明吗？	(183)
课间休息10分钟起什么作用？	(185)
运动员的心脏和一般人的有何不同？	(187)
青少年的肺活量有哪些特点？	(190)
锻炼哪些项目能使肺活量显著增大？	(191)

体育运动为什么能增强人的抵抗力?	(193)
什么是运动素质的敏感发展期? 如何利用这一时期进行体育 锻炼?	(195)
少年为什么适宜于练短跑? 怎样才能跑得快?	(197)
经常打球有哪些好处?	(199)
青少年练长跑有没有好处?	(201)
✓ 练举重会把人压矮吗?	(202)
青少年为什么要强调全面身体锻炼?	(204)
青少年锻炼如何掌握运动量?	(206)
为什么饭后不能立即进行剧烈运动?	(208)
为什么剧烈运动后不宜大量喝水?	(211)
月经期间能参加比赛吗?	(212)
青春发育期的高血压是一种病吗?	(214)
类风湿性关节炎有办法治吗?	(216)
什么叫假性近视和真性近视?	(218)
青少年的近视眼是怎样形成的?	(221)
龋齿是怎样发生的?	(223)
如何正确地刷牙?	(225)
青年人为什么容易得肺结核?	(227)
青少年神经官能症有哪些表现?	(229)
青少年多发的精神病有哪些表现?	(230)

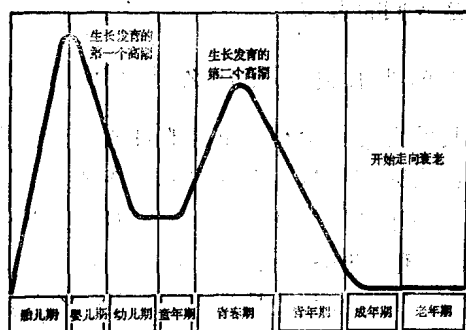
什么叫青春发育期？

人的一生可分为胎儿期、婴儿期、幼儿期、童年期、青春期、青年期（又叫青春后期）、成年期和老年期。

人体在它漫长的成长过程中，最富有特征性的变化，莫过于胎儿和青春发育这两个时期。

尽管人们难得见到胎儿一面，不难设想，这时期正是人体组织和器官纷纷出现、从无到有的阶段，最后终于形成一个人体的雏形。显然，人体的成形必须经历胎儿这一重要时期！

等到青春发育来临，人体又出现了新的变化：全部组织和器官，从稚嫩走向成熟，由能力不足趋向功能健全。真正的成年，从这时期开始。显然，人体的成熟，需要经过青春发育阶段。



如果我们为青春发育期勾勒一幅图画，或者说描绘它的特色，将看到以下几个重要之点：

无论人体的外形和内脏，都发生了明显的改变：躯体迅速增长；一些成年人的标记这时也都一一显现；活动能力急剧上升，体力大增；甚至疾病的发生率，也以这时期为最低。

性器官发育完成。

青春发育期的心理状态，也和童年及成年迥然有别。这和体内激素的不断增长，大脑的日趋完善，以及参予社会活动直接有关。

这一时期既为人体成熟的转折关头，对今后一生的健康发展也甚为重要；而学识的奠基、性格的定型、心理的健全，也无不以这时期为关键时刻。因而青春发育期历来为社会、教育、心理与医学等各方面所密切关注。

处于青春发育阶段的人口数量也是不可低估的。10~19岁的青少年，约占总人口的1/5~1/4，是一支庞大的队伍，是未来的社会主力。我们必须关心青少年的成长，使他们获得健全的发展。

青少年是我们的希望。

人的生长发育有什么规律可循？

人的生长发育是一个相当复杂的过程，按平均计算，新生儿的身長：男50.6厘米，女50厘米；体重：男3.27公斤，女3.17公斤，到了青年（18—25岁），身高：男170.3厘米，女159厘米；体重：男58.5公斤，女51公斤。

人体发育，从卵细胞受精到成人，是一个长达20年左右

的连续、统一的过程，它是有其自身规律可循的。

人的生长发育是呈波浪性和阶段性的。尽管人种、地区、性别和时代不同，但是人的身高、体重以及各部位的长、围、宽度的年增长值及年增长率曲线均有波浪性和明显的阶段性。人从出生到成人大体分为两个阶段。第一阶段是从出生到10岁。10岁时，我国男子平均身高为135.3厘米，达到了成人的79.2%；体重为28.0公斤，达到成人的47.3%；女子平均身高为135.6厘米，达成人的85.1%；体重27.8公斤，达到成人的53.6%。第二阶段是从11~20岁左右，这个时期，男子身高平均增长35.5厘米，占成人的20.8%；体重平均增长31.2公斤，占成人的52.7%；女子身高平均增长23.8厘米，占成人的14.9%；体重平均增长24.1公斤，占成人的46.4%。第一阶段男子生长的比例小于女子，第二阶段男子生长的比例大于女子。

在同一时期，以及整个生长发育阶段，人体各部位的生长速度是不相等的，有早、晚、快、慢之分。各部位生长结束的时期也有早、有晚。因此，人体各部位间生长发育的比值也不等。这种非等比的生长发育导致由圆形受精卵开始，分化、发育成胎儿，再经过20年左右，生长发育为长、围、宽、厚、重各有特色的不同体型的成年人。

人体各部位生长发育速度的比值是随年龄的增长而发展变化的，因此，人体各部位的比例，例如坐高/身高、下肢长/身高、胸围/坐高……等，也随年龄增加而变化，并有一定的规律。

人体各部位生长发育速度的比值有性别、种族和个体差异，这导致人体体型的性别、种族、地区和个体差异。

前人曾发现人有“头尾律”（即从肢体头、尾两端开始发育）的生长发育程序。但后人经过大量的调查分析，发现从7岁以后，人体生长发育并不完全遵从“头尾律”，而是遵从一种叫“向心律”的生长发育程序，即从肢体远端到近端的发育顺序。如生长发育较早、较快的是足长，它结束生长的时间也最早，大约在14~15岁，也就是说足长在这一时期就基本定型了。其它部位发育结束的依次顺序是：小腿长（16~17岁）、下肢长（17~19岁）、手长（18~20岁）、上肢长（19~21岁），最后是躯干（20~24岁）。

生长发育也有性别的差异。在快速增长期或称突增期，各指标的年增长值和年增长率的高峰，一般女子为10~12岁，男子为12~14岁，即女比男早2岁，结束也早2岁。男子多数指标在第二波段的波峰比女子高，波幅也比女子宽。所以最后形成男子的体格比女子高大。

青春发育期，男子上体的围、宽度，女子下肢的围、宽度增长较快，最后形成了男子上体宽粗，下肢窄细；而女子相反，是上体窄细，下肢短粗。

掌握这些规律，对了解人体发展的趋势，以及推算、预测人体发展的可能性，提供了某些线索和依据。

青春发育从什么时候开始？

青春发育，出现在人生的第二个10年期间：它在这期间开始，也在这期间结束。

女孩，早至9岁，晚至13岁，开始发育；平均说来，多在10或11岁。男孩的发育，晚于女孩，早则10岁，晚则15岁，平均在11~12岁之间。话虽如此，发育的早晚，也有很大的

种族和个体差异，并无统一的标准。

女孩发育，多半先窜个子，经过3~4年而稳定。接着，乳房一点点增大，先后经过4年左右，乳房的发育完成。阴毛是紧随着乳房的发育而长出的，大约不到3年时间就长成。但女孩青春期发育的最可靠信号，是月经的出现，一般年龄在13岁前后。

男孩发育的最早变化，是在睾丸，经过3年多的时间，睾丸成熟。约半年之后，阴毛出现，先后需要3~4年，才有如成人。睾丸开始变化1年之后，个子猛长，阴茎增长。身高的长足，需要3~4年；而阴茎的发育完成，不过2年左右。

表 男、女孩发育时间进程

	男 孩	女 孩
9~10岁		骨盆长大；乳头开始增大。
10~11岁	睾丸开始增大；阴茎也起变化。	乳房一点点增长；阴毛萌出。
11~12岁	前列腺活跃。	阴道粘膜出现改变； 内、外生殖器增长。
12~13岁	阴毛长出。	乳头颜色变深；乳房丰满。
13~14岁	睾丸和阴茎增长迅速； 乳头下可能出现硬结。	腋毛出现；月经开始（早的 9岁，晚的可在17岁）头几 年的月经可能没有卵子排出。
14~15岁	腋毛长出；上唇出现胡须； 嗓音变粗。	
15~16岁	出现成熟的精子（早在11岁， 晚至17岁，都可出现）；孩 子可能有遗精。	脸上出现痤疮； 嗓音变得尖细。
16~17岁	面上及身上出现胡子或鬓毛。	骨的生长停止。
21岁~	骨的生长停止。	

身体的这些改变，并非突如其来，其实，体内的变化早

在进行。专家们发现，孩子在8~9岁时，某些激素已在一点点增加，当它们积累到一定程度，就会促使身体改观。

哪些因素能影响孩子的生长发育？

身体发育，有迟有早，有快有慢，参差不齐。同是15岁的男孩，一个可能已经发育成熟，一个可能正处在发育过程中，而另一个却不动声色，还看不出发育的迹象。女孩也有类似现象。这说明：有许多因素在影响和控制着发育的进行。但归纳起来，不外乎两大类：遗传和环境；或者叫先天或后天；也可认为是内因与外因。由于这些因素错综复杂，使人体发育无法整齐划一。

决定人体发育的遗传因素，一是种族，二是家族。

种族不同，发育年龄可能有差别。比如，女孩初次来月经（称为初潮），这是人体是否发育的可靠依据之一。1968年，一位名叫詹恩·黑诺克斯的专家，统计世界主要国家女孩的初潮的平均年龄，发现古巴为12.4岁；香港华人以及意大利的佛罗伦萨，都是12.5岁；波兰12.6岁；匈牙利的布达佩斯，美国的加利福尼亚以及锡兰，都为12.8岁；苏联莫斯科13岁；英国伦敦13.1岁；印度的阿萨姆邦和缅甸，各为13.2岁；乌干达13.4岁；挪威的奥斯陆及法国，都是13.5岁；尼日利亚，14.1岁；但苏联的北方，则为15岁；南非，也是15岁；卢旺达，可至16.5岁或17.1岁；而最晚的初潮，要数新几内亚的少女，平均为18.8岁。单就初潮而言，早晚竟相差6.4岁。不过，这也很难认为都是种族之间的差异，而不掺杂其它因素，象饮食营养、地理环境等。

发育也有家族差异，如身高，女孩往往随母，而男孩多