

健康
饮食通



学

生

健康饮食

李志霖 等编著

中国林业出版社

051
健康饮食通

R153.2
L366

学生健康饮食

李志霖 等编著



A1057260

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

学生健康饮食/张志霖等编著. —北京: 中国林业出版社, 2002.10

(健康饮食通)

ISBN 7-5038-3233-9

I. 学... II. 张... III. ①学生—合理营养—基本知识②学生—营养卫生—基本知识 IV. R153.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 076579 号

出版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66184477

发行: 新华书店北京发行所

印刷: 北京地质印刷厂

版次: 2002 年 10 月第 1 版

印次: 2002 年 10 月第 1 次

开本: 850mm × 1168mm 1/32

印张: 9.625

字数: 250 千字

印数: 1 ~ 4000 册

定价: 15.00 元

前 言

学生时代的发育成长对于人的一生健康有着极为重要的作用，不论从身体发育、脑功能提高，还是情感健全等方面，学生时代处于人生的黄金阶段。学生的成长发育在很大程度上取决于营养的摄入是否科学。

学生营养问题越来越受到人们的重视。在实际生活中，怎样合理地调配学生的饮食，满足他们的营养需要，不仅是家长，也是学校饮食工作人员普遍关心的问题。学生生长发育所需的营养，并不一定是从大鱼大肉、山珍海味中获得的。各种食物中所含的营养成分都有其各自的作用，进行科学的选择、搭配，才能取得均衡营养的目的。

学生的生长特点之一是学生脑功能的发展和健全，脑功能的发育状况与学生的营养摄取息息相关。科学合理的饮食营养可以保护和促进脑功能的发育；相反，不科学的营养摄入和饮食习惯可以妨碍正常的脑功能，弱化脑功能，影响智力的发挥。

本书注重科学性和实用性，介绍了营养知识和学生如何运用营养知识的内容，为读者结合学生自身的情况摄取营养，科学饮食提供了参考。此书适合作为家庭、学校饮食服务人员使用。

本书编委会

2002.8

目 录

前 言

第一章 学生的生长发育	(1)
第一节 学生生长发育的特点及解析	(1)
一、学生生长发育的特点	(1)
二、生长发育的特点解析	(1)
三、学生发育的超常现象	(3)
四、孩子的成长关键期	(4)
第二节 学生的青春期	(4)
一、什么是青春期	(4)
二、青春期间孩子的身体变化	(5)
三、青春期女生易出现贫血	(5)
第二章 学生所需的营养素	(7)
第一节 学生脑营养的重要性	(7)
一、脑的发育特点和脑营养	(7)
二、脑需要较多的能量	(9)
三、脑营养及其重要意义	(10)
第二节 中小学生所需的具体营养	(16)
一、中小学生所需营养的特点	(16)
二、对蛋白质的需要	(17)
三、对糖类的需要	(24)
四、对脂肪的需要	(26)

五、对能量的需要	(30)
六、对维生素的需要	(31)
七、对矿物质的需要	(37)
 第三章 食物的营养	(52)
第一节 食物分类	(52)
一、谷类及薯类	(52)
二、动物性食物	(53)
三、豆类及豆制品	(55)
四、蔬菜、水果类	(56)
五、纯热能食物	(56)
第二节 主要食物的营养价值及疗效	(57)
一、肉类食物的营养价值及疗效	(57)
二、禽蛋类食品的营养价值及疗效	(62)
三、水产品的营养价值及疗效	(66)
四、农作物产品的营养价值及疗效	(75)
五、水果的营养价值及疗效	(84)
六、蔬菜的营养价值及疗效	(93)
七、调味品的营养价值及功效	(102)
第三节 食物贮存、加工对营养素的影响	(107)
一、贮存食物对营养成分的影响	(107)
二、食物的加工对营养成分的影响	(109)
三、食物的烹调制作过程对营养成分的影响	(110)
四、合理搭配可改善食物的营养价值	(113)
第四节 慎选营养类食物	(114)
一、某些食物会伤害机体和脑的功能	(114)
二、不良的饮食习惯会伤害机体和脑的功能	(121)
三、使用补益食品和滋补药品的原则	(133)

四、慎选“营养保健品”	(145)
五、营养过剩也是病	(147)
第四章 合理膳食原则	(148)
第一节 合理的膳食平衡	(148)
一、平衡膳食	(148)
二、饮食必须多样化的原因	(149)
三、饮食多样化的内容	(151)
四、不同种类进餐营养	(152)
五、过热与过冷食物的危害	(157)
六、学生时期容易出现的营养问题	(159)
七、复习、考试期间的饮食	(162)
八、白开水的益处	(163)
九、食盐的功与过	(164)
十、青少年运动员膳食	(165)
十一、保护视力的六类食物	(168)
第二节 良好的饮食习惯	(169)
一、中小学生良好饮食行为的培养	(169)
二、挑食、偏食	(172)
三、不良的嗜好	(174)
四、提高食欲的窍门	(179)
五、对健脑食物功能的疑问	(180)
六、益智、减肥的有效措施	(181)
第五章 中小学生营养食谱	(184)
第一节 制定学生营养食谱的原则及方法	(184)
一、制定学生营养食谱的基本原则	(184)
二、学生营养食谱的制作方法	(185)

三、学生营养食谱的制定原则举例·····	(186)
第二节 营养食谱举例·····	(189)
一、6~9岁小学生四季食谱·····	(190)
二、10~12岁小学生四季食谱·····	(209)
第三节 营养素补益食谱举例·····	(248)
一、富含维生素A的菜谱和食谱·····	(248)
二、富含铁的菜谱和食谱·····	(252)
三、富含钙的菜谱和食谱·····	(257)
四、富含维生素B ₁ 的菜谱和食谱·····	(261)
五、富含维生素B ₂ 的菜谱和食谱·····	(265)
六、富含维生素C的菜谱和食谱·····	(269)
第四节 健脑益智药膳·····	(273)
一、益智鳝段·····	(273)
二、黄精蒸鸡·····	(274)
三、莲子鸡丁·····	(274)
四、地黄乌鸡·····	(275)
五、杞精炖鹌鹑·····	(275)
六、何首乌炖鸡·····	(275)
七、枸杞叶炒猪心·····	(276)
八、枸杞海参鸽蛋·····	(276)
九、龙眼金钟鸡·····	(277)
十、合欢鸭心海参·····	(278)
十一、龙眼烧鹅·····	(279)
十二、蜜枣扒山药·····	(279)
十三、糖醋焖鲫鱼·····	(280)
十四、杞子烧黄鱼·····	(280)
十五、芝麻酱炙鲤鱼·····	(281)
十六、出水莲蓬·····	(281)

十七、桂圆鸡丝·····	(282)
十八、枸杞鱼片·····	(282)
十九、参麦甲鱼·····	(283)
二十、茉莉花氽鸡片·····	(284)
二十一、参杞羊头·····	(284)
二十二、银耳鸽蛋汤·····	(285)
二十三、黑豆枣杞汤·····	(286)
二十四、猪心枣仁汤·····	(286)
二十五、花生红枣汤·····	(286)
二十六、鲤鱼头豆腐健脑汤·····	(287)
二十七、萱草忘忧汤·····	(287)
二十八、益智羹·····	(287)
二十九、银耳杜仲清脑羹·····	(288)
三十、龙眼肉长寿面·····	(288)
三十一、龙眼糕·····	(289)
三十二、茯苓人参糕·····	(290)
三十三、水晶蛋糕·····	(290)
三十四、补肾健脑糕·····	(291)
三十五、海参饼·····	(291)
三十六、益智油饺·····	(292)
三十七、芝麻荸荠鼓·····	(292)
三十八、蛋黄山药梗米粥·····	(293)
三十九、三珍米粥·····	(293)
四十、神仙粥·····	(294)
四十一、山药桂圆粥·····	(294)
四十二、酸枣仁粥·····	(294)
四十三、栗子桂圆粥·····	(295)
四十四、远志膏·····	(295)

四十五、枸杞桂圆膏.....	(295)
四十六、决明菊花茶.....	(296)
四十七、离衰茶.....	(296)
四十八、健脑茶.....	(296)
四十九、芝麻茶.....	(297)
五十、补脑增智饮.....	(297)
参考文献.....	(298)

第一章 学生的生长发育

第一节 学生生长发育的特点及解析

一、学生生长发育的特点

中小学生的年龄范围划分根据各地规定的上学年龄不同而略有不同，北方儿童的上学年龄多为6岁，南方地区儿童多为7岁。因此，中小學生是指6~18岁的儿童青少年，6~13岁为小学生，13~18岁为中学生。

这是一个特殊的人群，他们正处在长身体、长知识和心理发育的重要阶段，在这个时期，他们的身高、体重逐渐接近成年人，机体各系统器官也渐渐发育成熟。

其生理特点与一生中其他各年龄段相比，有着显著的不同，主要表现在以下几方面：生长发育的阶段性；生长发育的程序性；生长发育的非匀速性；生长轨迹现象与赶上生长和生长关键期。

二、生长发育的特点解析

人的生长发育是一个连续的过程，在这个过程中既有量的变化如身高、体重的变化，也有质的变化如生殖系统变化，由此形成了不同的发育阶段，即生长发育的阶段性。根据各年龄的特点，儿童青少年的生长发育过程可分为以下几个年龄期：

学龄前期——3~5岁；

儿童期——6~12岁；

青春发育期——10~20 岁左右；

青春期——10~25 岁。

上述年龄分明是为了便于研究、阐明和制定不同年龄儿童少年的医疗保健要求和措施而人为划分的，实际上相邻年龄间并无一条明显的界限，而是逐渐地过渡。

儿童少年的生长发育有一定的程序，且各阶段间的顺序是相互衔接不可跳越的，前一阶段的发育为后一阶段的发育奠定必要的基础，任何一个阶段的发育受到障碍都将会对后一阶段产生不良的影响。

不同年龄阶段身体各部位的生长发育顺序有所不同。在胎儿和婴幼儿期，身体各部形成的发育顺序为“近端先发育，远端后发育”，从妊娠到出生，头颅生长最快，从出生到 1 岁，躯干生长最快，2~6 岁下肢增长最快；而在青春期中，身体各部形态的发育顺序则变成了“下肢先于上肢，四肢早于躯干”，呈现出自向上、自肢体远端向中心躯干发育的规律性变化。

在这一阶段最先发育的是足（手）、其次是小腿（前臂）、大腿（上臂），躯干从青春后期才开始发育。因此，当足、手增长时即意味着青春期中即将来临，此时爸爸妈妈应注意安排好一日三餐，给孩子准备好营养丰富的饮食，以促使其发挥最大的生长发育潜力，达到理想的遗传高度。

那么，什么是生长发育的非匀速性呢？人体的生长并不像小树一样随着时间的推移而直线增长，其生长速度是时快时慢、快慢交替呈波浪式上升的。人的一生要经历再次生长突增高峰，这是人一生中增长最快的两个阶段，第一次在胎儿期，第二次在青春发育初期。

在妊娠中即妊娠 4~6 月时的 3 个月中身高增加约 27.5 厘米，体重则在妊娠晚期即妊娠 7~9 月的 3 个月中增加 2.3 千克。出生后速度较胎儿期减慢，但在出生后第一年中身高仍增加 20~25 厘米。

米，体重增加 6~7 千克；第二年内，身长约增加 10 厘米，体重增加 2~3 千克。

2 岁以后生长速度急剧下降，并保持相对稳定，平均每年身高增加 4~5 厘米，体重增加 1.5~2 千克，直至青春期即第二次生长突增高峰的来临。

三、学生发育的超常现象

俗话说“吃五谷，生百病”，儿童在生长发育过程中难免会遭遇到这样或那样疾病，尤其是较长时间发烧的疾病（如肺炎）或较长时间腹泻或营养不良及某些内分泌疾病（如甲状腺功能低下）等。

由于受疾病等阻碍因素的影响，患病儿童的身高、体重明显低于同龄儿童，出现生长发育迟缓。但当疾病等阻碍其生长发育的不良因素得到克服后，这些儿童则会以超出正常的速度加速生长，表现出向原有正常生长轨迹靠近和发展的强烈倾向，这就是所谓“生长轨迹现象”，而患病儿童在克服阻碍生长因素后表现出的加速生长，并恢复到正常轨迹的现象就叫“赶上生长”。

那么是不是所有的疾病在恢复过程中都必然会伴有赶上生长呢？是不是所有的患病儿童都能实现赶上生长，使其生长恢复到原来的正常轨迹呢？这要取决于致病的原因、疾病的持续时间和严重程度。如果病变涉及中枢神经系统和一些重要的内分泌腺，病变比较严重则不能出现赶上生长。

要实现赶上生长，除了要及时克服阻碍生长发育的不良因素外，另一个重要的手段就是在病后较长的一段时间里为患病儿童的赶上生长准备好充足的营养，给孩子多吃一些富含蛋白质、钙、铁和维生素等营养素的食物，如鱼虾、瘦肉、蛋、奶以及新鲜蔬菜、水果等，以使他们能尽快恢复到正常的生长发育水平。

但由于病后消化功能较弱，不宜吃油炸或过分油腻的食物。因此，在烹调时应多选用蒸、煮、炖等方式，并且应让孩子少食多

餐。

四、孩子的生长关键期

人的许多重要器官和组织都有生长关键期，如果在关键时期其正常发育受到干扰，则常常会成为永久性缺陷或功能障碍。例如身高的问题，骨细胞的形成需要 15 ~ 20 年，但青春发育早期是长骨（如股骨、胫骨）组织的关键生长期，如果由于营养不良造成的身材短小在此时还没有得到及时充足的营养补给，那么，一旦青春发育期过去，随着骨髓和骨干的愈合，长骨将丧失继续生长的机会，以后再补充多少营养也不能赶上生长了，生长也就无法实现其遗传潜力，也无法达到应有的遗传身高。

第二节 学生的青春期

一、什么是青春期

青春期是指儿童发育到成人的过渡时期，其年龄范围在 10 ~ 25 岁左右（女孩子比男孩子约早两年）。这个年龄段是人的一生中最为特殊的时期，在此期间，无论形态、生理还是智力和行为等都发生了巨大的变化，经过这个阶段以后，小孩子发育成了具有生育能力的成年人。青春期的生理特点主要表现在以下几个方面：

第一，体格迅速生长，出现第二次生长突增；

第二，各器官体积增大，功能日臻成熟；

第三，与生长发育有关的生物活性物质分泌明显增加；

第四，生殖系统发育加快，出现月经或遗精，青春期结束时已具有生殖功能；

第五，第二性征迅速发育，男性开始长胡须，女性乳房开始发育。

二、青春期期间孩子的身体变化

由于受内分泌变化的影响，步入青春期的儿童生长发育明显加速，出现人体生长的第二个突增高峰。生长突增的开始即意味着青春期的来临，此时女孩子约为9~11岁，男孩子通常晚两年，约为11~13岁。体格变化最为明显的是身高、体重。

1. 身高

男孩子每年增长约为7~9厘米，最多可达10~12厘米，在整个青春期平均增长28厘米，到21岁时基本稳定；女孩子每年增长5~7厘米，最多可达9~10厘米，整个青春期平均增长25厘米，到17岁左右停止生长。

2. 体重

体重的变化规律与身高相似，但其突增高峰的出现不如身高明显，易受营养、疾病等环境因素的影响。

体重的增长以骨骼、肌肉和脂肪为主，青春发育期男女儿童的体重都在增加，年增长值一般为4~5千克，个别可达8~10千克，约3年以后，生长速度减慢。

由于内分泌的影响，男孩子体重的增长主要以肌肉为主，且速度快，20岁时已接近最高值；女孩子肌肉的增长相对男孩子来说则较为缓慢，且突增幅度也平缓得多，18岁以后则趋于停止了。

女孩子体内脂肪量的增长与男孩子相比则更突出一些，其体脂量在整个青春期是持续增加的，尤其在青春后期更为明显。

三、青春期女生易出现贫血

进入青春期后，生长发育加速，对各种营养素的需求也有所增加，此时如果营养未跟上，加之由于月经初潮后每月有一定量血液的丢失，而部分女生本身又存在一些偏食、挑食的不良饮食习惯，因此青春期女生易出现贫血。

所以，对进入青春期的女生要注意为其补充富含铁和蛋白质的食物，如动物肝脏、鸡蛋、瘦肉及鱼虾类食物；同时，由于维生素

C有助于铁在体内的吸收，因此，除了给女生补充富含铁和蛋白质的食物外，还要让她们多吃一些新鲜的水果和蔬菜，因为这些食物中含有极为丰富的维生素 C。

另外，家长还要教给女孩子们一些营养知识，告诉她们偏食、挑食的危害，纠正其不良的饮食行为。

第二章 学生所需的营养素

第一节 学生脑营养的重要性

一、脑的发育特点和脑营养

1. 胎儿是脑形成的重要时期

胎儿在母体内的发育，与其他器官的发育一样，也是分为三期：第一期是细胞分裂期，第二期是细胞增殖期，第三期是细胞肥大期。这些时期的营养状况对脑细胞分裂的程度及最终细胞数与细胞质量，都有重大影响。就是说，这些时期营养的好与坏，特别是营养成分是否全面，将使脑的细胞数、脑的重量和脑的质量发生相当大的差异。

脑发育的最旺盛时期，是从母亲怀孕3个月到出生后6个月的约400天内的时期内。细胞分裂期是脑细胞的形成期，约从怀孕的第八周或第九周（即夫妇交合的2个月时）开始。细胞增殖期约从出生前约4周时开始。当然，这种划分只是一个大概的时期，具体到某一个人可能会有或早或晚的差别，而且这种差别可能会被母亲营养状况及胎教程度所影响。

2. 脑发育从旺盛转向基本完成的时期

出生后到4岁是脑发育从旺盛转向基本完成的时期。胎儿出生后，开始了接受食物营养以使自己生存和发育的新阶段。这时，如上所述，从出生到6个月时是脑发育的最旺盛时期。这时的脑重，