

● 蔡 鸣
主 编

大学生自我保健



金盾出版社

大学生自我保健

主 编

蔡 鸣

编著者

蔡 鸣 蔡树涛 李瑶卿 周凤兰

胡 泊 赵 东 沈维英 康 宜

穆 一 安宜仁 林 华 张 跃

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书针对大学生的身心特点,在饮食营养、环境起居、常见疾病防治、心理素质修养、体育运动、人际交往、生活方式等方面,予以全方位的健康指导,可有效提升大学生自我保健能力。文字通俗易懂,内容科学实用,适合大学生、家长及教师阅读。

图书在版编目(CIP)数据

大学生自我保健/蔡鸣主编. —北京:金盾出版社,2006. 6
ISBN 7-5082-4096-0

I. 大… II. 蔡… III. 大学生-保健 IV. G647.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 056106 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京百花彩印有限公司

正文印刷:北京兴华印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:6 字数:149 千字

2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—13000 册 定价:10.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

大学
社会
到自
既找
于大

和科
育方
者,
有便
继往
识去
仅是
组成
而应
对象



大学时期是人生中的一个重要阶段。按照现行的教育制度,大学生的年龄大多在 19~25 岁,这是一个人长身体、长知识、了解社会的黄金时期,也是心理发展的关键时期。常有一些大学生感到自己身体状况比入学时差了,心情也经常觉得没有中学时舒畅。既找不出原因,更不知道如何去调适,因而感到十分困惑。这是由于大学生的健康保健知识缺乏,自我保健意识淡薄所致。

大学生是国家的未来和希望,他们的思想道德修养、身体条件和科学文化素质的优劣与社会发展和稳定息息相关。按照我国教育方针的要求,大学生应该是德、智、体全面发展的社会主义建设者,既要有远大的理想、高尚的情操、扎实的专业知识和技能,又要有健康的身心。只有具备这些条件,大学生才能担负起承前启后、继往开来、振兴中华的重任。人人都希望自己健康,但对健康的认识却不尽相同。长期以来,人们认为健康就是“没有病”。但这仅仅是身体没有病,而对心理或精神的健康却很少有人顾及。人是组成社会的个体,人的活动离不开社会,健康不仅是机体没有病,而应同时具有良好的心理状态和社会活动能力。世界卫生组织曾对健康做出如下定义:“健康不但是身体没有残疾,还要有完整的

生理、心理状态和社会适应力。具体地说,健康包括躯体、器官等生理方面的正常发育,也包括认识、情感、意志与人格特征,以及社会适应能力等心理方面的正常发展。躯体健康和心理健康统一起来,才是完整的健康。”大学生的身心保健,不仅关系到他们身体的健康成长,还关系到他们的道德修养及学习能力的提高。大学生的身心保健是全社会都需要关心的问题。因此,我们编写了《大学生自我保健》一书。

大学期间如不增强自我保健意识,长久地忽视对自己健康的关注,将会造成亚健康状态或疾病发生,给自身发展带来不利影响。本书针对大学生的身心特点,分为八章,详细介绍了大学生的身心特点,大学生的饮食营养与健康,大学生的环境起居与健康,大学生的运动与健康,大学生常见疾病的防治,大学生的心理素质与健康,大学生的人际关系与健康,大学生的生活方式与健康等内容,并提供了全方位的健康指导。本书内容科学实用,通俗易懂,能有效提升大学生自我保健的能力,适合大学生及家长、教师阅读。

大学生的身心保健是一个系统工程,本书涉及基础医学和预防医学、营养学、心理学、体育学、教育学等方面的内容,在编写过程中参考了大量的中外文献。在此,谨向有关作者致以衷心感谢。

蔡鸣

2006年5月

目 录



第一章 大学生的身心特点

- 一、形体发育特点 (1)
- 二、生理功能特征 (4)
- 三、心理特点 (12)

第二章 大学生的饮食营养与健康

- 一、营养与营养素 (14)
- 二、饮食营养调理 (21)
- 三、培养良好饮食习惯 (25)
- 四、合理选择食物 (27)

第三章 大学生的环境起居与健康

- 一、宿舍环境 (30)
- 二、睡眠卫生 (33)
- 三、用眼卫生 (37)
- 四、口腔卫生 (38)

第四章 大学生的运动与健康

- 一、骨骼的构成及功能 (43)
- 二、运动的健身作用 (45)
- 三、运动的益智效应 (47)



四、运动项目的选择·····	(49)
五、合理安排运动量·····	(60)
六、自我健康状况的评定·····	(62)
七、运动后消除疲劳的方法·····	(65)
八、健身运动的注意事项·····	(66)

第五章 大学生常见疾病的防治

一、传染性疾病·····	(70)
二、内科疾病·····	(73)
三、外科疾病·····	(77)
四、妇科疾病·····	(79)
五、五官科疾病·····	(81)
六、皮肤科疾病·····	(85)
七、其他疾病·····	(89)

第六章 大学生的心理素质与健康

一、心理健康的标准·····	(93)
二、影响心理健康的因素·····	(96)
三、新生心理问题及其调适·····	(99)
四、自我意识修养·····	(101)
五、心理疾病防治·····	(109)
六、学习心理问题及其调适·····	(124)
七、个性心理问题及其调适·····	(131)
八、自杀危机干预·····	(135)
九、择业心理问题及其调适·····	(137)



(49)
(60)
(62)
(65)
(66)

(70)
(73)
(77)
(79)
(81)
(85)
(89)

93)
96)
99)
01)
09)
24)
31)
35)
37)

第七章 大学生的人际关系与健康

- 一、人际交往的重要性 (144)
- 二、人际关系的类型 (146)
- 三、人际交往的特点与基本原则 (147)
- 四、人际交往的艺术 (150)
- 五、人际交往的心理障碍与调适 (153)
- 六、爱情心理问题与调适 (158)

第八章 大学生的生活方式与健康

- 一、培养健康的生活方式 (164)
- 二、科学用脑 (165)
- 三、改善睡眠质量 (170)
- 四、护肤与护发 (173)
- 五、保护牙齿 (174)
- 六、餐具卫生 (176)
- 七、洗澡的学问 (176)
- 八、减少噪声对健康的危害 (178)
- 九、克服网瘾 (180)
- 十、养成良好读书习惯 (181)





第一章 大学生的身心特点

一、形体发育特点

人一生有婴儿期、幼儿期、儿童期、少年期、青年期、成年期及老年期。人体的生长发育一般有两次高峰,第一次生长发育高峰是在胎儿期至出生后1岁,第二次生长发育高峰是在青春发育期。青春发育期即是由儿童发育到成年人的过渡时期,起始于第二次生长突增期的开始,终止于骨骺完全愈合、躯体停止生长。青春发育期是生长发育的最后阶段,也是决定人的体格、体质和智力水平的关键时期。青春发育期可分为三个阶段:①青春前期。此阶段以身体形态发育突增现象为主,是女性月经初潮或男性首次遗精出现前的生长发育快速增长阶段,也可称为生长加速期或青春初期。女性年龄为10~12岁,男性年龄为12~14岁,一般持续2~3年。②青春中期。以第二性征发育为主,又称性成熟期或性征发育期。此阶段是第二性征发育开始后的3~4年,此期形态发育速度减慢,女性年龄为13~16岁,男性年龄为14~17岁。③青春后期。是身体发育达到完全成熟阶段,女性年龄为17~23岁,男性年龄为18~24岁,一般持续3年,然后身体增长接近停滞状态。大学生所处的年龄段大多相当于青春后期。在人体的成长过程中,最富有特征性变化的就是青春发育期,它不仅是身体成熟的重要时期,而且是人一生知识的积累、性格的定型、身心的健全、道德情操和世界观形成的关键时期。





1. 身高 身高是人身体发育的基本标志。青春期前平均每年长高 4 厘米,到青春期时为 7~10 厘米。而大学生所处的年龄段,身高增长趋向缓慢而平稳。

人体身高的增长,主要决定于脊椎骨和下肢骨的生长。脊椎骨生长速度比下肢骨慢但较持久,一般要到 24 岁左右才停止。青春期前阶段身高的增长主要靠下半身,后期主要靠上半身。此外,性成熟的早、晚对身高有决定性影响。如果性成熟较早,成熟速率较快,且持续时间短者,身高就可能矮些;相反则高些。另外,遗传和地域、气候、饮食等因素对身高的增长也有影响。身高与后天因素也有一定的关系,如能养成并保持健康的生活方式,摄入足够的营养,多做户外锻炼,特别是多参加有助于下肢长骨增长的锻炼项目,如跑步、跳高、跳远、跳绳等,男大学生和年龄较小的女大学生还有再长高一点的可能。

2. 体重 体重的增加也是青春期的变化之一。在青春期前,一般每年增加不足 5 千克;而到青春期,每年可增加 6~7 千克。总的来说,大学生体重的增加渐趋平稳,波动不大。体重增加的速率存在性别差异,男性最初增加较慢,但以后较快,到 14 岁左右即超过女性。

单纯评价体重而不考虑身高的因素是没有多大价值的,因为高个子一般比矮个子的体重要重。因此,可用身高体重指数来作评价,即体重(千克)/身高(厘米),它代表每厘米身高的千克体重。

3. 胸围 体重的增加主要与内脏、肌肉、脂肪和骨骼的发育有关。胸围是胸廓容积以及胸部骨骼、肌肉和脂肪层的发育情况的反映,但不宜单独评价。

4. 大学生形体发育水平的评价 目前国内外常以身高、体重和胸围这 3 项指标为基础,综合评价大学生的形体发育水平,即体重(千克)+胸围(厘米)/身高(厘米)。它实际上是体重身高指数





(体重/身高)和胸围身高指数(胸围/身高)的和,表示人体每厘米身高的重量和胸围度,利用这个指数来作评价,可去除身高对结果的影响,如实反映当今大学生发育的情况。

根据我国教育部(原国家教委)1990年颁发的《大学生体育合格标准实施办法》,按不同性别和年龄的大学生的3个指标比例数分为5个等级,其中Ⅰ级最佳,Ⅲ级为中等,Ⅴ级为最差。

5. 第二性征的发育 生殖器官是生育后代的器官。人在出生时,生殖器官已具备男女性别差异,称为第一性征,这是男女性别的本质区别,但发育很缓慢。到了青春发育期,在下丘脑的作用下,脑垂体功能增强。男性的睾丸和女性的卵巢迅速发育成熟,分泌性激素,并分别产生精子和卵子。在大学时代,第二性征的发育更趋成熟,表现也更突出。

第二性征又称副性征,是生殖器以外的、显示两性差异的男女身体外形上的区别。人体出生时由于性染色体的不同,决定了性腺的不同,即有男女性别的差异。第二性征的出现,标志着一个人已进入青春发育期,性腺逐渐发育成熟,功能不断完善,使男女性别的差异格外明显,最后形成真正的两性分化。

遗精是男子特有的生理现象,青春期后的健康男性均会发生。男孩首次遗精的年龄大多数在14~16岁,个别早的可在12岁,迟的在18岁,一般比女性月经初潮晚2年。在初次精液中没有成熟的精子。因此,可利用男性精子生成后,可能有自觉或不自觉的射精行为来判断男性生殖器官是否发育正常。

月经是女性特有的生理现象。女性月经初潮的年龄,在世界各地存在着一定的差异,欧洲女性来得比较早些;第三世界女性来得较晚些;我国平均为12~14岁,大多数都在10~16岁波动。据调查,月经初潮最早出现在8岁,最晚出现在18岁,平均在14岁左右。同时,发现女孩初潮年龄要比男孩首次遗精平均年龄约早





2年,这与男女生长发育的一般规律相吻合。月经初潮时的卵巢功能还不稳定,月经周期也不十分规律,约需1年才能逐步按月来潮。初潮后1~3年内卵巢无排卵功能均属正常现象。我们可利用女性有月经和月经周期的出现,来判断女性青少年是否发育正常。

二、生理功能特征

大学生身体结构和功能既不同于少年,又与中老年人相异。大学生犹如早晨八、九点钟的太阳,朝气蓬勃,生龙活虎。青春活力的物质基础源于大学生健壮的体魄和生理特征。

1. 心血管功能 心血管系统由心脏和血管组成。心脏是由心肌组织构成,并具有瓣膜结构的中空器官。它分为右心房、右心室和左心房、左心室,是血液循环的动力装置,起“泵血”功能。血管是一个密闭的管道,起输送血液和实现物质交换及气体交换的功能,它可分为动脉、静脉和毛细血管。正常人心脏重量为300~350克。

血压是指血管内的血液对于血管壁的侧压,也就是血液作用于单位面积血管壁上的压力,现在通常用千帕表示。血压分为收缩压和舒张压,安静时正常成年人的收缩压为12~16千帕(90~120毫米汞柱),舒张压为8~12千帕(60~90毫米汞柱)。如果收缩压超过18.7千帕(140毫米汞柱)或舒张压超过12千帕(90毫米汞柱),即为血压偏高;如果收缩压低于12千帕(90毫米汞柱)或舒张压低于6.65千帕(50毫米汞柱),即为血压偏低。

青少年在青春发育期收缩压和舒张压都随年龄增长而逐年升高,收缩压男子在13~16岁升高最快,每年平均升高0.399~0.532千帕(3~4毫米汞柱),16岁以后开始缓慢,到18~19岁基



本趋于稳定;女性血压逐年升高的速度均匀,每年平均升高约 0.266 千帕(2 毫米汞柱),到 18~19 岁也基本趋于稳定。

血压的变化有两次交叉现象,男、女性在 10 岁以前收缩压差别较小,男性略高于女性。10~12 岁女性进入发育突增年龄阶段,出现第一次交叉,血压略高于男性。13 岁以后男性开始进入突增年龄阶段,出现第二次交叉,血压又超过女性。成年男性收缩压高于女性约 1.33 千帕(10 毫米汞柱)、舒张压约高 0.665 千帕(5 毫米汞柱)。此外,收缩压高低与发育成熟早晚有关。一般来说,发育早的青少年收缩压升高偏早,而发育晚的则收缩压升高偏迟。

心脏血容量、心搏出量、心肌收缩力增加,血压即有所增高,心率和脉搏逐渐趋于稳定,但相对成人收缩力仍较弱,神经系统的调节功能尚不完善,有时血压会出现一时性的升高。

2. 呼吸功能 机体与外界的气体交换过程,称为呼吸。完成呼吸运动的器官共同组成呼吸系统。呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成。呼吸道包括鼻、咽、喉、气管和支气管,是传送气体进出的通道,它的主要功能是将外界空气中的氧气送入肺内并将肺内的二氧化碳排出体外。肺由导管部和肺泡组成,它的主要功能是将呼吸道传送来的气体在肺泡内进行交换,为人体提供氧气,同时带走并排出二氧化碳。

成年人有 3 亿~4 亿个肺泡,总面积为 100 平方米,它是气体交换的真正场所。婴儿 1 岁左右时肺泡增长最快,然后缓慢增长,到 12~13 岁时,肺泡数量是初生儿的 9 倍,体积增大为 4 倍。随着年龄的增长,肺泡数量和体积逐渐接近成年人。

最大深吸气后,再做最大呼气时所能呼出的气量,称为肺活量。正常成年人肺活量与性别、年龄密切相关,男性为 3 500~4 000 毫升;女性为 2 500~3 500 毫升。青春发育期前,由于胸廓窄





小,呼吸肌力量较弱,肺活量较小;从青春发育期开始,肺功能日趋成熟。此外,肺活量大小还与身高、体重、体表面积、有无体育锻炼、体位改变、呼吸肌发达程度,以及肺和胸壁的弹性等因素有关,如经常参加体育锻炼者,肺活量可达 5 000 毫升以上。

肺通气量是指单位时间内吸入(或呼出)的气量。一般以分钟为单位计量,故也称每分通气量,以呼吸频率乘以呼吸深度来计算。成年人安静时为 4~6 升。少年的肺通气量较小,运动时主要靠加快呼吸频率来增加肺通气量,而呼吸深度增加很少。进入青春发育期后,呼吸系统功能发育完善,呼吸肌收缩有力,此时在运动中呼吸频率加快的同时,又可增加和保持一定呼吸深度,使肺通气量增大。长期参加体育锻炼,运动时肺通气量可增加到 180~200 升,为机体获取足够的氧气提供了良好的物质基础。

3. 造血功能 骨髓的造血功能随着人体生长发育日益增强。男性的血红蛋白和红细胞总数有所增加,女性此项指标升高不明显,白细胞有所下降,但中性粒细胞升高,淋巴细胞减少。科学家认为,少女时期卵巢分泌雌激素增加,促进细胞生成透明质酸酶。这种酶使皮肤渗透性增加,改善了皮肤的营养状况和新陈代谢,增加了含水量,使少女的皮肤显得娇嫩。美丽红润的肤色多归功于皮肤良好的血液循环。一般成年人皮肤的血液总量为 4 000 毫升左右。当皮肤血管极度充盈时,血流量可增加 7 倍。而大学生在一般情况下均能保持皮肤良好的血管扩张度,所以脸上总是泛着自然的轻微的红晕,透出青春的朝气。

4. 神经功能 神经系统是人体重要的功能调节系统,人体各器官的活动乃至整体活动都是直接或间接地在神经系统控制下进行的。神经系统分为中枢神经和周围神经两大部分。脑和脊髓组成中枢神经,是神经细胞集中的地方。大脑是人体的高级中枢,脊髓是人体的低级中枢,低级中枢受高级中枢的控制。周围神经是





由中枢分布到全身各组织、器官的神经所组成,包括脑神经和脊神经。

大学生时期,神经系统的结构和功能在不断加强,思维能力和理解能力、记忆能力得到迅速发展,但大脑皮质的兴奋和抑制过程仍不平衡,表现为兴奋占优势,抑制稍弱。他们喜欢明快而又高调的乐曲,喜爱热情奔放的舞蹈,这种激情可使大学生们好学上进。许多科学家出成果并不是在他们经验丰富的中老年时期,而是在他们激情的青年时代。爱因斯坦曾回答过这个问题,“促使人们去做这种工作的精神状态,是同信仰宗教的人或谈恋爱的人的精神状态相类似的。他们每天的努力并非来自深思熟虑的志向或计划,而是直接来自激情”。大脑皮质是一个巨大的信息储存库,在这里储存着大部分过去经验的记忆。大脑皮质的正常活动全靠兴奋性和抑制性两类神经元的突触和突触的化学递质作用的平衡和相互制约。化学递质中的去甲肾上腺素、多巴胺、5-羟色胺为兴奋性递质; γ -氨基丁酸、甘氨酸为抑制性递质。大学生的兴奋性占优势,因此遇事容易激动。神经元的兴奋和抑制不单靠脊髓中枢来完成,还必须依靠高位中枢的控制,大脑皮质也参与了影响神经元活动的自我稳定系统。也就是说,人的理智完全可以稳定控制自身的冲动。

5. 运动素质 运动系统由骨、关节和肌肉组成。骨是杠杆,关节是骨骼运动的支点,肌肉是动力。在神经系统的支配下,肌肉收缩,牵动骨骼在关节处形成各种运动,使人体在空间移动,身体各部分相互的位置发生改变,维持身体各部分与整体的姿势和位置。

青少年期的骨较柔软、较细,软骨成分较多,骨化尚未完成。在15~16岁以前骺软骨不断增长并骨化,使骨不断增长,因此骨的长度增长较快;16岁以后,骨膜中的成骨细胞活跃并不断增生,





骨开始明显增粗;到了青春后期,大学生的骺板骨化,身体不再长高。脊柱正常生理弯曲在 20~21 岁才能最后定形,骨盆骨化在 19~24 岁才能完成。因此,大学生要注意培养正确的姿势,防止脊柱发生畸形;避免不合理的锻炼方法,以防下肢骨过早骨化或发生变形。

关节是由关节面、关节囊和关节腔组成,它是人体骨连接的形式。青少年期,构成关节的两关节面之间的差度比成年人相应的关节要大;关节面的软骨比较厚,关节囊较薄;关节周围肌肉细长。因此,青少年的关节活动幅度比成年人大,灵活性和柔韧性均比成年人好。但关节的牢固性则比成年人差,故大学生参加体育活动时应注意保护,防止因外力作用使关节发生脱位或其他损伤。

男女大学生的肌肉收缩时产生的力量是不相同的,一般女性低于男性。据报道,成年男性上体伸肌力量(背力)为 160 千克,而女性为 100 千克,约相当于男性的 $\frac{2}{3}$;女性腰部肌力约为男性的 $\frac{2}{3}$;下肢爆发力约为男性的 $\frac{3}{4}$ 。大学生在力量性练习中,重量负荷和静力性力量练习及维持静止用力的时间,均应与成年人有所区别,负荷相对要小些,静力性力量练习的时间要短些。如果不注意这时期的特征,则会影响心肺功能和肌肉的正常发育,对人的身心健康带来不利的影响。

大学生的肌力、速度、耐力、下肢爆发力、协调性、灵活性等身体运动功能明显增强。研究表明,骨的有机基质约 95% 是胶原纤维。骨的胶原纤维像肌腱的胶原纤维一样,有很强的抗张强度。骨的胶原纤维上,每 64 毫微米就有一个横纹,而羟基磷灰石结晶(主要含钙和磷酸盐)就像“混凝土”紧靠在纤维的每一段上,并且和它结合得很紧。此外,相邻的胶原纤维节段相互重叠,这就使羟基磷灰石像墙砖那样一块块互相压着叠起来。胶原纤维和羟基磷灰石结晶结合在一起,使骨组织既有很强的耐张强度,又有很强的



耐压强度。骨骼中的钙盐不断沉积和不断吸收。骨钙的沉积和骨必须负担的压力负荷是成正比的,大学生的骨骼由于不断有物理上的应力,能刺激骨母细胞形成骨,因而变得又粗又重;骨的形状也调整成适合支持机械的力,加上胶原纤维的不断更新,使其保持比儿童或老年人有更强大的坚韧性。此外,位于颈部甲状腺后方的甲状旁腺分泌的甲状旁腺激素,甲状腺间质中的滤泡旁细胞分泌的降钙素,对人体钙和磷的代谢也起着重要作用。一般说来,大学生的分泌功能最为完善而旺盛,这为骨骼源源不断输送优质“建材”起到了良好的“调度”作用。

6. 免疫功能 自然界存在各种各样的细菌、病毒及其他有害微生物。这些微生物可以侵入人体引发各种疾病。因此,要维护人体的健康,防止各种致病因素的侵犯,体内就必须有坚强的防御体系。人体为了防止各种致病源的侵入,自身存在着一套完整的防御体系,以执行防御功能。这种防御功能称为免疫,能引起免疫反应的物质叫做抗体。

免疫功能是机体的一种保护性生理反应。其作用是“识别”和排除抗原性物质,以维护机体内环境的平衡和稳定。机体的免疫功能由胸腺、脾脏、淋巴结,以及消化道、呼吸道中的淋巴组织来完成。进入青春发育后期的大学生,虽然淋巴系统开始退化,但白细胞中的中性粒细胞随年龄的增长而功能增强。机体的防御功能加强能有效地防止外界有害物质的侵入,同时对外界环境变化的适应能力也明显增强,患病率逐步下降。

7. 内分泌系统的功能特点 人体内分泌腺分泌的激素对青春发育有很大的影响。它可调节蛋白质、糖类、脂肪和水盐代谢,维持代谢的平衡,为生命活动提供热能;能促进形体发生改变,确保机体各个器官与组织的正常发育与成熟;能调节中枢神经系统和自主神经系统的发育与成熟,调节包括受精、着床、怀孕及泌乳

