

DAXUESHENG JIANKANG YUNDONG YU JIJIU

大学生

健康运动与急救

袁文惠 主编



黄河水利出版社

大学生

健康运动与急救

袁文惠 主编



黄河水利出版社

内 容 提 要

全书共分 11 章，内容主要包括大学生健康之路、大学生营养与健康、大学生饮食与体重、大学生运动与健康、大学生身体素质的练习、大学生体育锻炼的处方、轻度运动损伤与急救、严重运动创伤与急救、运动骨骼损伤与救助、运动中受伤者的运送方法、游泳与溺水的救护等。本书可作为大学生的体育辅助教材，也可供体育爱好者学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

大学生健康运动与急救 / 袁文惠主编. —郑州：
黄河水利出版社，2008.6

ISBN 978-7-80734-432-2

I . 大… II . 袁… III . ① 健身运动 - 高等学校 - 教材
② 急救 - 高等学校 - 教材 IV . G883 R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 063248 号

组稿编辑：王路平 电话：0371-66022212 E-mail:hhslwlp@126.com

出版 社：黄河水利出版社

地址：河南省郑州市金水路 11 号 邮政编码：450003

发行单位：黄河水利出版社

发行部电话：0371-66026940、66020550、66028024、66022620(传真)

E-mail：hhslcbs@126.com

承印单位：黄河水利委员会印刷厂

开本：787 mm × 1 092 mm 1 / 16

印张：12.25

字数：300 千字

印数：1—1 200

版次：2008 年 6 月第 1 版

印次：2008 年 6 月第 1 次印刷

定价：25.00 元

前　言

大学生是未来祖国现代化建设的人才。健壮的体魄、高超的智能、良好的心理素质、高尚的道德情操已成为 21 世纪对人才的基本要求。在这四项要求中，健壮的体魄是能更好地从事其他一切活动的根本，而健壮体魄的形成，除需要良好的先天生理因素之外，更重要的是得益于后天科学的体育锻炼。大学生正处于身体发育的旺盛阶段，因此树立健康第一的思想、培养良好的体育锻炼习惯、掌握科学的体育锻炼方法，对于提高大学生个人身体素质，进而提高全民族体质，具有特别重要的意义。为了健康目标，积极参与体育运动，实现身体、心理、精神和谐完美的发展已成为人们不懈的追求。如何科学、有效地进行运动，避免运动不慎造成对身体的伤害，获得良好的运动效果，实现健康目标呢？掌握运动的基本原理、基本方法是人们科学运动的前提和条件。

本书从大学体育教育和大学生的实际情况出发，为满足大学生对运动的多元化需要，从身体健康、心理健康、运动营养、运动保健、身体素质的练习、运动处方的制定、运动损伤的预防与急救等多角度阐述运动的原理及方法，为科学运动提供理论指导。本书共分 11 章及附录，各章节撰稿人如下：

郑州大学 王跃(前言、目录)

郑州轻工业学院 袁文惠(第一、二、三、五章，第十一章第一节，参考文献)

河南工业大学 郑国英(第四、六章)

郑州轻工业学院 李红涛(第七、九章)

郑州轻工业学院 高俊发(第八、十章)

郑州轻工业学院 贺伟(第十一章第二、三节)

郑州轻工业学院 李展(第十一章第四节、附录)

全书由郑州大学贺战冰主审。

在本书的编写过程中，我们吸取和借鉴了国内外专家和学者的研究成果，在此表示诚挚的感谢。但由于编者水平和时间有限，难免有不妥之处，恳请读者予以批评指正。

编　者

2008 年 4 月

目 录

前 言

第一章 大学生健康之路	.....	(1)
第一节 健康的概念与评价	.....	(1)
第二节 影响健康的因素	.....	(3)
第三节 亚健康对生活质量的影响及防治	.....	(4)
第四节 大学生现代生活方式与健康	.....	(7)
第二章 大学生营养与健康	.....	(9)
第一节 饮食与营养	.....	(9)
第二节 饮食与健康	.....	(21)
第三节 大学生饮食状况与自我评价	.....	(35)
第三章 大学生饮食与体重	.....	(40)
第一节 体重比例与测量	.....	(40)
第二节 体重增长与饮食	.....	(43)
第三节 肥胖发生的原因及危害	.....	(45)
第四节 大学生怎样科学减肥	.....	(47)
第五节 控制体重与厌食症	.....	(50)
第四章 大学生运动与健康	.....	(52)
第一节 身体需要经常运动	.....	(52)
第二节 运动对身体的好处	.....	(52)
第三节 运动与健康的心脏	.....	(54)
第四节 怎样才算健康	.....	(56)
第五节 有氧运动	.....	(57)
第六节 无氧运动	.....	(59)
第七节 肌肉运动	.....	(60)
第八节 柔软运动	.....	(61)
第九节 步行增进体能	.....	(63)
第十节 健身房内的运动	.....	(64)
第十一节 超负荷运动	.....	(65)
第十二节 运动后心率恢复	.....	(68)
第五章 大学生身体素质的练习	.....	(70)
第一节 柔韧素质	.....	(70)
第二节 力量素质	.....	(72)
第三节 速度素质	.....	(75)

第四节	耐力素质	(78)
第五节	灵敏素质	(80)
第六节	身体素质的多维转移	(83)
第六章	大学生体育锻炼的处方	(84)
第一节	体育锻炼处方的概念与兴起	(84)
第二节	健身运动处方的原则	(85)
第三节	怎样制定健身运动处方	(88)
第四节	实用健身运动处方	(94)
第五节	应用运动处方应注意的问题	(99)
第七章	轻度运动损伤与急救	(106)
第一节	常见运动损伤	(106)
第二节	运动损伤后的治疗	(108)
第三节	损伤后的康复运动与恢复	(109)
第八章	严重运动创伤与急救	(110)
第一节	运动创伤与急救概述	(110)
第二节	出血性运动损伤的处理方法	(112)
第三节	出血性运动损伤的包扎方法	(117)
第四节	心肺复苏的救法与措施	(123)
第五节	运动休克的急救方法	(127)
第九章	运动骨骼损伤与救助	(133)
第一节	骨折	(133)
第二节	脱臼	(134)
第三节	运动劳损	(135)
第四节	运动骨折救助过程中夹板的使用方法	(135)
第十章	运动中受伤者的运送方法	(139)
第一节	伤者运送的目的及事项	(139)
第二节	伤患者的运送方法	(139)
第十一章	游泳与溺水的救护	(147)
第一节	游泳运动简介	(147)
第二节	水中救生时的游泳方式	(148)
第三节	救生技能与方法	(165)
第四节	岸上急救方法	(179)
附录：	国家学生体质健康标准	(183)
参考文献		(189)

第一章 大学生健康之路

健康是人类永恒的话题和共同的意愿。从古至今，健康一直是人类共同追求的目标，长寿是人们美好的理想。健康是生命的象征、幸福的保证。用健康的身心享受生活，提高生命质量，是现代人新的生活理念。

关于健康，历史上许多伟人、思想家、哲学家、教育家都有过精辟的论述。马克思把健康称为人的第一权利，人类一切生存的第一前提；著名物理学家居里夫人指出，科学的基础是健康的身体；英国教育家洛克强调，若没有健康，就不可能有什么幸福可言；德国哲学家叔本华则形象地指出，健康的乞丐比有病的国王更幸福；古希腊著名的哲学家赫拉克利特强调，如果没有健康，智慧就难以表现，文化无从施展，力量不能战斗，财富变成废物，知识也无法利用。有人把健康表示为数字 1，把智慧、财富、成就、名利各表示为后面的 0，如果有了 1，在后面每加上一个 0，表示你所拥有的一切在不断增加。相反，如果你失去了 1，不管后面增加多少个 0，最终的结果还是 0。于是，人们得出这样的结论：“健康是人类的第一财富，确实没有比健康更为重要的东西了。”“健康是工作的基础，身体是革命的本钱。”

影响健康的因素多种多样，在诸多因素中，体育运动对健康的影响最为活跃。法国思想家伏尔泰有句名言：“生命在于运动。”著名体育教育学家、清华大学教授马约翰一生与疾病远离，与医院远离，他的健康思想是“运动是健康的源泉”。现代医学和体育科学的研究表明，体育锻炼是增进健康的法宝，是最积极的健身手段。当代大学生是国家和民族的希望，健康对他们来说更是学业有成、生活愉快、工作顺利的基础。教育部部长周济在“第七届全国大学生运动会”上，对大学生提出：“以人为本，健康第一，终身体育”，开展素质教育。要求大学生坚定“每天锻炼一小时，健康工作五十年，幸福生活一辈子”的信念。当前，“积极参与锻炼，主动健身强体”，树立科学、正确的健康价值观念正在现代青年人心中日益明晰。

第一节 健康的概念与评价

一、健康的概念

健康是一个动态的理念。人类对健康的需要和认识，健康观念的形成是随着社会的发展，所处的时代、环境、条件和生活水平的不同而不断变化、不断更新的。

1948 年，世界卫生组织(WHO)在其宪章中提出了著名的健康新概念：“健康不仅仅是没有病和不虚弱，而且是身体上、心理上和社会适应能力上三方面的完美状态。”这就是三维健康观。

随着医学、自然科学的发展，社会的进步，文明程度和道德规范标准的提高，1989

年世界卫生组织根据现代社会人的状况，认为“健康不仅仅是躯体没有疾病，而且还应具备心理健康、社会适应良好和道德健康，只有具备了上述四个方面的良好状态，才是一个完全健康的人”。这就是四维健康观。四维健康观把人们对健康的认识提高到一个崭新的水平。这是对健康概念的新发展，它对健康内涵的表述更为精练、清楚和全面，对促进人类文明和进步将起到更加积极的作用。WHO 把道德纳入健康的范畴，强调健康的人或者希望自己健康的人，要注重自身道德的修养。它强调道德健康者应有以下特征：不采取损害他人利益的方式来满足自己的需要；具有辨别真伪、善恶、美丑、荣辱、是非等能力；能按照社会行为的规范准则来约束自己与支配自己的思想和行为。这一健康新概念把健康的内涵扩大了，有利于人们注重身心健康、延年益寿。

二、健康的指标

健康的指标是评价人们健康水平、健康教育工作计划和健康教育措施实施效果的依据。健康不仅是主观状态，而且是客观现实。鉴于人的不同年龄、不同性别、不同地域与不同民族等使用的健康标准不同，现主要根据健康的概念和影响健康的因素，列出个体健康评价内容：

- (1)形态方面：包括身体生长发育方面的因素，如身高、体重、肩宽、胸围等。
- (2)生理功能方面：包括生理机能方面的因素，如血压、脉搏、肺活量等。
- (3)身体素质方面：包括力量、速度、灵敏、耐力和柔韧性等。
- (4)心理方面：包括人格、智力、情绪、情感、意志品质等。如个性倾向性的动机、兴趣、爱好，个性心理特征的能力、性格、气质等。
- (5)社会方面：包括道德修养、行为模式、生活方式、人际关系等。
- (6)疾病状况：因疾病种类而异。

三、健康状况的自我测量与评价

健康测量就是运用定量和定性的方法，对人体生长发育水平、生理和心理状态及对社会的适应能力进行测定。健康评价是根据可靠有效的评价理论、评价标准和方法，对受试者的健康状况做出判断。健康测量与健康评价，既有联系又有区别。健康测量是对人体健康事实的描述，健康评价则是对健康测量结果的判断。健康测量与评价的种类很多，下面仅介绍两种既科学而又简单的综合测量与评价方法，供大学生进行健康自测时参考。

(一)健康状况自测 8 项

请您认真回答下面的问题，自测一下您的健康状况：

- (1)1 个月之内体重的增减不超过 3 千克。
- (2)每天体温波动不超过 1℃。
- (3)心率每分钟 72 次左右。
- (4)每分钟呼吸次数为 16~20 次。
- (5)每日进食量不超过 1 000 克，不低于 200 克。
- (6)大便定时，每天 1~2 次。3 天以上不大便或者一天大便 4 次以上者为不正常。
- (7)24 小时尿量在 1 500 毫升左右，超过 2 500 毫升或者少于 500 毫升为不正常。

(8)睡眠维持在6~8小时，超过10小时或者不足4小时为不正常。

判断：有1项不正常者，应该找医生进行咨询，排除某些疾病；有2项不正常者，可能患有某种疾病，应该到医院进行全面体格检查，了解身体的健康状况；有3项或者3项以上不正常者，肯定患有某种疾病，应该立即到医院就诊。

(二)健康自测12项

美国加利福尼亚的医生设计了一组专项测试，能知道你是不是关心自己的健康：

(1)坚持健康的生活方式，保持优美的体形。

(2)保持乐观，任何争吵或纠纷都不是忧郁和苦闷的理由。

(3)每天全力以赴地投入工作。

(4)追求充实的精神生活：读书、看戏、参观展览。

(5)性格的显著特点：待人富有同情心。

(6)身体能适应周围环境的任何变化。

(7)高高兴兴地进行体育锻炼，从事一定的体力劳动。

(8)紧张工作之后或生病之后，很快就能恢复。

(9)会自我分析感情和行为，毫不犹豫地做出决定。

(10)很快忘记扫兴的事，振作精神。

(11)尽量做对社会有益的事，哪怕一点点也好。

(12)幽默感——生活的最好助手。

以上所列12项中，如果有6项与你一致，你的健康就有了可靠的保证，并能在今后很长一段时间里保持良好的自我感觉。

如果7项或7项以上对你来说是否定的，就应尽快改变自己对健康的态度，学会得到健康和保持健康。否则，在不久的将来，你会患上多种疾病。

第二节 影响健康的因素

健康是一个复杂的概念，受遗传、生活环境、行为与生活方式和运动等多种因素的制约和影响。影响健康的因素可归纳为以下几种。

一、人体生物学因素

人体是一个极为复杂的有机体。在影响和制约人体健康的诸多生物学因素中，主要有遗传和心理两种因素。

(一)遗传因素

后代形成和亲代相似的多种特征称遗传特征。遗传不仅使后代在形态、体质以至性格、智力、功能等方面和亲代相似，而且还把亲代的许多隐性或显性的疾病传给了后代。现代医学研究发现，遗传病有两三千种之多。遗传病不仅种类多，而且发病率高(约占一般病的20%)。

(二)心理因素

我们祖先在2000多年前就发现了情绪对身心健康的影响，如《黄帝内经》中多处

提到了“怒伤肝”、“悲伤脾”、“恐伤肾”。现代医学心理学的研究也证明了许多疾病的发生、发展和心理因素有关，如心血管病、高血压、肿瘤等。大量的临床实践证明，消极的情绪(如悲伤、恐惧、愤怒、焦虑等)能引起各器官系统的功能失调，导致失眠、心动过速、血压升高、尿急、月经失调等。在我国癌症普查中还发现心理因素与食道癌、子宫颈癌的发病有密切关系。

二、环境因素

人类与自然环境之间有着极为密切的关系。自然环境提供了人类生存和发展的条件，同时，人类的生活和生产活动又不断地改造环境，创造出有利于自身生存和发展的环境条件。另外，人类在改造环境的过程中，还不断把大量的废弃物带给了环境，造成环境的污染，对人体健康产生不良影响，甚至危及生命。

三、行为与生活方式因素

不良的行为和生活方式对健康带来不利影响。美国著名保健学家培洛克对几千人进行了 35 年的跟踪调查，证明具有 6 种良好生活习惯者的寿命要比其他人延长 53%。这 6 种良好的生活习惯为：①每日三餐定时，不吃零食；②每周进行三次适当的锻炼活动；③每晚保证 7~8 小时睡眠；④不吸烟；⑤不酗酒；⑥保持正常体重。由此可见人的行为模式对人体健康的重要作用。

四、社会保健制度因素

保健是包括对疾病患者进行治疗在内的康复训练、普查疾病、促进健康、预防疾病、预防伤残以及健康教育等一系列的措施。显然，健全的社会保健制度是维护和促进健康的重要保障。

第三节 亚健康对生活质量的影响及防治

一、亚健康的概念

亚健康(Sub-health)概念首先是由苏联学者于 20 世纪 80 年代提出的。亚健康状态是介于健康与疾病之间的一种状态，又叫“第三状态”或“灰色状态”，是指机体在内外环境不良刺激下引起心理、生理发生异常变化；但尚未达到明显病理性反应的程度。从生理学角度来讲，亚健康状态就是人体各器官功能稳定性失调尚未引起器质性损伤，医学检查所得各项生理、生化指标均无明显异常，医生无法作出明确诊断。在此状态下如能及时调控，可恢复健康状态，否则会发生疾病。亚健康状态基本上是由于机体组织结构的退化(老化)及生理功能减退所致，因而目前将人体衰老的表现也列入亚健康状态的一种类型。

亚健康在临幊上常被诊断为疲劳综合征、内分泌失调、神经衰弱、更年期综合征等。它在心理上的具体表现是精神不振、情绪低沉、反应迟钝、失眠多梦、白天困倦、注意力不集中、记忆力减退、烦躁、焦虑、易惊等。在生理上则表现为疲劳、乏力、活动时

气短、出汗、腰酸腿疼等；此外，还可能出现心血管系统变化，如心悸、心律不齐等。国内外研究表明，现代社会完全符合健康标准的人大约只有 15%，属于有疾病在身的大约有 15%，其余近 70% 的人都处在不同程度的亚健康状态。处于亚健康状态的人精力衰竭、抵抗力减弱、工作效率低，主要原因是成年累月积累起来的工作和生活压力得不到有效的缓解。亚健康状态是国际医学界 20 世纪 80 年代后半期的医学新思维，标志着人们生活质量的提高，对健康的要求更加深入。

二、亚健康的常见征兆

亚健康的症状主要表现为躯体症状(如肌肉症状、胃肠道症状、心血管症状等)、心理疾病(如精神症状、抑郁、焦虑等)和社会适应能力不足症状(自闭症、自卑症等)。常见征兆表现为以下多个方面，您不妨对照自测一下：①浑身乏力；②容易疲倦；③头脑不清爽；④思想涣散；⑤头痛头重；⑥面部疼痛；⑦眼睛疲劳；⑧鼻塞；⑨眩晕；⑩起立时眼发黑；⑪耳鸣；⑫声音有异常感；⑬郁闷不快；⑭肩颈僵硬；⑮便秘；⑯心悸；⑰手足麻木；⑱容易晕车。

三、造成亚健康的原因

(1)过度疲劳造成的精力、体力透支。生活、工作节律加快，竞争日趋激烈，使人们用脑过度，身心长时期处于超负荷紧张状态，造成机体身心疲劳，表现为疲劳、精力不足、注意力不集中、记忆力减退、睡眠质量不佳、肩背腰膝酸楚疼痛等。长期下去，必然造成内脏功能过度损耗、机能下降而出现亚健康状态。

(2)人的自然衰老。人体成熟以后，大约从 30 岁就开始衰老。到了一定程度，人的机体器官开始老化，出现体力不足、精力不支、社会适应能力降低等现象。譬如女性出现更年期综合征时，生理功能紊乱、精神和情绪躁乱；男子虽然更年期综合症状不明显，但是也会产生性机能减退、心情烦躁、精力下降等综合症状。这时人体是没有病变的，但是已经不完全健康，属于亚健康状态。

(3)现代身心疾病，如心脑血管病、肿瘤等疾病的前期。现在世界各国公布的死亡前三位病因，几乎都是心脑血管疾病和肿瘤。在这些病发病前的长时期内，机体也可能处于亚健康状态，人体内脏系统虽然没有显著病变，但已经有功能性障碍，如胸闷、气短、头晕目眩、失眠健忘、心悸、无名疼痛等。各种化验手段都不能发现阳性结果，没有对症的药，也没有合理的解释。

(4)人体生物周期中的低潮时间。即使是一个健康的人，在某一特定的时间也可能处于亚健康状态。人的体力、精力、情绪都有一定的生物节律，有高潮也有低潮，脑力和体力都有很大的反差。在低潮时期，就会表现出亚健康状态。

四、亚健康的特征及对生活质量的影响

亚健康作为一种偏离健康的生理状态，其表现主要以主观感受为主，伴随各种本能行为障碍或自主神经功能紊乱等症状，客观体征极少或没有，症状可单一出现，也可以交替或合并出现，其特征及对人的生活质量的影响大体上可以表现为以下几种类型：

(1)失眠或嗜睡：失眠或嗜睡等生物节律失调为亚健康最常见的临床症状。失眠多见于精神紧张，而嗜睡多为理化因素、营养因素、内分泌因素、行为因素、躯体因素、病原体感染等所引起的状态。

(2)健忘：表现为记忆力下降，特别是短期记忆力下降，长期记忆则不受影响。

(3)食欲不振：可见于任何因素所致的亚健康状态。

(4)性欲低下：多由个人遭遇各种压力引起，严重者可伴有阳痿、阴冷、早泄、射精困难、达不到性高潮等。

(5)烦躁不安：烦躁，易激怒，情绪不稳定，易于失控或易于极端化，或有精神快要崩溃感，也可因极度疲劳、低血糖、极度恐惧、过分紧张而引起。

(6)抑郁或消沉：对任何事物都不感兴趣，没有好奇心，感觉孤独无助，前途无望，缺乏人际交往的欲望，往往伴随失眠或嗜睡，食欲不振，性欲低下。以上表现应注意同抑郁症相区别：抑郁症患者除上述症状较重、持续时间较长(超过2个月)外，还有思维缓慢、反应迟钝，联想困难，思路闭塞，缺乏主动语言，在情绪低落的背景下产生自责、自卑观念，或产生种种疑虑病症。

(7)焦虑不安：往往忧心忡忡，坐卧不安，有大祸临头感，或担心某事某人而不能解脱。这些表现应注意同焦虑神经病区别。焦虑神经病的焦虑特征是：精神运动性不安，来回走动，甚至奔跑喊叫，也可以表现为不自主的震颤或发抖；伴有身体不适感和自主神经功能紊乱。

(8)疲乏无力：可因各种因素引起，常与其他症状相伴随。

(9)头晕心悸气短：头痛、头晕、胸闷、心悸、气短，是最常见的躯体症状，常成为就医的理由。

(10)大小便问题：可有尿频尿急，小便变黄，大便稀，轻微腹泻，有时可伴随轻微腹部不适或腹痛，肢体麻木、瘙痒、酸痛或抽搐。

(11)免疫功能下降：经常感冒或有感冒症状，皮肤轻微感染，咽喉不适，口腔黏膜溃疡等。

五、亚健康的防治方法

(一)健康教育指导

健康教育指导是调控亚健康的重要方法之一。不正确、不科学的生活行为因素是导致亚健康的重要原因，而不健康的生活方式的形成，主要是由于患者的卫生保健方面的知识缺乏所致。所以，健康教育指导是促使亚健康回到健康，建立良好科学的生活行为方式最有效的手段。

健康教育指导工作可以从以下几个方面进行：

(1)向患者说明亚健康的病因、特点和可能出现的危害，求得治疗上的配合。

(2)既要解除亚健康人群的思想顾虑和精神负担，又要避免不以为然、听之任之的放任自流行为，要充分发挥主观能动性。

(3)指出心理、社会因素的重要作用及正确的处理方法，包括对社会上一些问题、现象的看法和对待方式等。

(4)有针对性地提出改变不健康生活、行为方式的具体做法，这是亚健康患者最需要掌握的。

(5)注意如何看待疗效、效果评估和不良行为纠正的监控措施等问题。

(二)生物医学治疗

亚健康是疾病前的一种特殊状态，传统的治疗手段不作为常规使用。针对自述的严重程度可采取对症治疗。但要密切观察治疗结果，用药应掌握短期、小剂量配合的原则，避免产生药物依赖。

(三)心理行为干预

(1)明确心理治疗、干预治疗的重要意义，结合健康教育进行。

(2)针对患者焦虑不安、紧张情绪的特点，帮助其解除顾虑，稳定情绪，树立信心，配合治疗。

(3)倾听患者倾诉，引导患者陈述，宣泄心理、精神、情绪压力。

(4)坚持治疗，定期跟踪随访，调整治疗方案，巩固成绩，提高疗效，预防复发。

(四)重视预防保健

做好预防保健，消除危险因素，保持身心健康尤其重要。

(1)提高自我保健意识，改变性格缺陷，宣泄心理压力，改变不良生活习惯，建立良好的生活规律，劳逸结合，张弛适度，休息充分。

(2)适当进行体力劳动，劳逸结合。加强体育锻炼，保持适当体重，饮食有节，起居有常，不暴饮暴食，注意环境卫生，避免毒邪侵袭，做好特殊时期的卫生保健，如妇女月经期。

(3)提高科学素养，科学地认识健康和疾病，提高社会适应能力和环境适应能力。

第四节 大学生现代生活方式与健康

生活方式是指人们长期受一定文化、民族、经济、社会、风俗，特别是家庭影响而形成的一系列生活习惯、生活制度和生活意识。人类在漫长的发展过程中，虽然很早就认识到生活方式与健康有关，但由于人们一直认为危害人类生命的各种传染病是人类死亡的主要原因，从而忽视了生活方式对健康的影响。健康生活方式使高血压发病率减少 55%，而早期控制高血压，又能使心肌梗死、中风等心脑血管疾病的发病率再减少 50%。如果人从青年时期就实行健康的生活方式，那么，高血压发病率仅为预期的一半，心肌梗死、中风仅为预期的 1/4。20 世纪 80 年代我国研究证明，生活方式因素导致的死亡人数在全部死亡人数中占 44.7%；在我国死亡人口致死因素的前三位死因(脑血管病、心脏病、肿瘤病)中，致病因素都与生活方式有密切的关系。可见，养成良好的生活习惯对于健康至关重要。

一、都市化生活方式对健康的不利影响

(1)城市人口的高度密集，现代化建筑的高空发展趋势，使人与自然越来越远。

(2)城市中的环境污染和周边地区的生态平衡破坏，使工业雾、酸雨、毒雪、沙尘暴、

洪灾、旱灾频繁发生。

(3)家务劳动的社会化，设备的电器化，城市交通和通信联系工具的现代化，饮食结构的改善，脂肪和肉类食品的增多，体力劳动强度的降低，对人的神经系统、肌肉系统、内分泌系统及心血管系统产生许多不良影响，出现了“运动缺乏、营养过剩”现象，使高血压、冠心病、神经官能症、肥胖病等现代文明病大大增加。

(4)现代社会竞争加剧，生活节奏大大加快，人们经常处于高度紧张状态，使人体心理和生理机能出现问题，给生活、家庭和社会带来不良影响。

(5)“多食少动”导致越来越严重的城市儿童肥胖现象，同时食品过于精致又导致为数不少的少年儿童营养不良。

(6)偏食、吸烟、酗酒、滥用药物和麻醉品等不良生活习惯和行为使人类产生了许多新的疾病和痛苦。

二、培养大学生良好的健康行为

健康行为是指一切有利于提高身体健康水平，降低损害健康的危险因素的活动和习惯。这些健康行为包括：经常自觉参加体育锻炼、摄取营养平衡的膳食、保持充足适宜的睡眠、能对精神紧张和压力予以放松和处理、安全的出行习惯、不吸烟、节制饮酒、不吸毒、无不正当的性行为等。

(一)养成健康习惯

除了勤洗手、勤剪指甲、勤理发和洗澡等，还要自觉养成不吸烟、少饮酒、多喝茶等良好的健康习惯。吸烟是引起多种疾病的元凶，是不健康的行为。少量饮酒可促进血液循环，扩张血管，解除疲劳，但过量饮酒对健康有危害。茶是健康饮料，茶多酚具有抗氧化作用，有降脂、防癌、提高免疫功能和抗衰老的作用，但饭后半小时内应少饮茶，否则会影响铁和钙等营养素的吸收。

(二)讲究心理卫生

多愁必多病，多病必短寿，如要想长寿，切莫多忧愁。做好自我心理调整，是健康行为的重要一环。培养一些有益于健康的爱好，如绘画、书法、集邮等，对保持心理健康大有好处，另外还应与社会保持密切联系，坚持参加社会活动、公益劳动，做好人好事，广交朋友，从中得到奋发向上的精神，往往会使精神和肉体都健康。

(三)持之以恒地进行体育锻炼

生命在于运动，保持脑力和体力协调的活动，是预防和消除疲劳、保证健康的重要因素。好静不好动，是导致肥胖和脑血管疾病的危险因素。体育锻炼贵在坚持，重在适度。

(四)营养全面平衡

人类的疾病往往与营养不均衡有关。从饮食入手，通过科学合理的膳食，能“吃”出健康来。

(五)生活起居有规律

(1)生活有规律，这是消除疲劳的重要方法。

(2)多睡觉，找出适合自己需要睡眠的固定时间，切忌熬夜，少过夜生活。

(3)培养兴趣爱好，过好双休日，劳逸结合，消除体力和脑力疲劳。

第二章 大学生营养与健康

第一节 饮食与营养

有关饮食对健康的影响，历来多有争议，到今天更为激烈。各种报刊对健康饮食的建议不计其数，但又往往互相矛盾，令人莫衷一是。大学生正处于青春发育期的后期，生长发育尚未完成，加之脑力劳动紧张，体力活动较多，能量消耗较大，这些都需要食物营养来补充，若此阶段营养摄取不均衡，机体就会出现疲劳，导致精力不足、学习效率低，甚至出现神经衰弱、记忆力减退和免疫力下降等现象，所以大学生应当重视饮食科学。

健康饮食的原则实际上十分简单，主要就是要均衡地摄取各种食物。在本章中，大学生可以了解到如何明智地选择食物，这些食物可以提供人体成长、保养以及血液、组织和各种生命器官代谢所需的基本营养。

良好的营养，对大学生健康十分重要。正确地选择食物，有助于心脏疾病和某些癌症的预防。然而，有许多人却饮食不当。今天，主要的饮食问题是人们摄取过多的饱和脂肪和精制的碳水化合物。摄取的热量过高，纤维素却不足，因而许多人为肥胖所苦，或因脂肪和胆固醇阻塞血管而面临患心脏病的危险。

节食并非解决的办法，严格地限制饮食也很难一直坚持下去。最好是把饮食习惯做一些有效的改变，并终身坚持，这样才能使饮食营养均衡，改善健康状况，并解决你可能遇到的体重问题。

一、食物中的营养成分

食物的形状及品种各种各样，但都具有同样基本的化学功能：提供人体细胞所需的热能，同时也作为人体主要器官和组织生长、修补以及保养的原料。食物中能够执行这些功能的物质，就是营养素。在饮食中，碳水化合物和脂肪是热能的主要来源。因此，任何提供热能和促进生长的食物，它的价值便取决于这两种营养素的含量。

人体会有饥饿和饱胀的感觉，主要是为了让人摄取适量的食物，以便符合个人热能的需求。

人体储存的糖原和脂肪，也能提供部分热能。由碳水化合物吸收而来的葡萄糖，如果不立即转换为热能，便以糖原的形式储存起来，其余无法以糖原形式储存的热能，便转变为身上的脂肪。食物可以提供延续生命所需的热能。

(一)食物中的六大营养成分

(1)维生素。维生素参与无数的细胞活动，可以帮助葡萄糖释放热能，有助于生长及修补身体机能。

(2)矿物质。16种不同的矿物质，可以促进生长、修补机能、从营养素中释放热能以

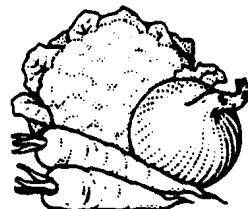
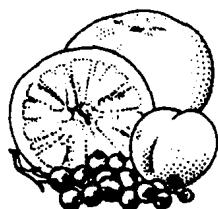
及帮助形成新组织。

(3)纤维素。纤维素以影响其他提供热能营养素的消化和吸收的方式，调节细胞的代谢作用。

(4)碳水化合物。糖类及淀粉被分解后可以提供热能，由于能被迅速吸收，是运动前的理想食物。

(5)脂肪。脂肪可以提供浓缩的热能，也能促进荷尔蒙和前列腺素等的形成。

(6)蛋白质。由蛋白质消化而释放出的氨基酸，是新细胞组成的基本单位(见图 2-1)。

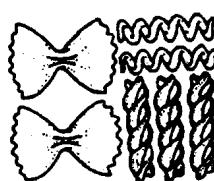
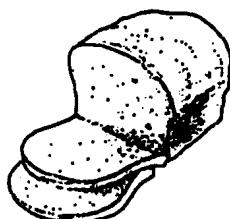


维生素

参与无数的细胞活动，可以帮助葡萄糖释放热能，有助于生长及修补身体机能

矿物质

可以促进生长、修补机能、从营养素中释放热能以及帮助形成新组织

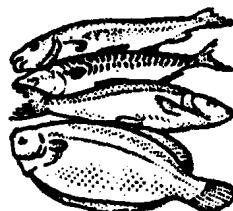


纤维素

调节细胞的代谢作用

碳水化合物

提供热能，由于能被迅速吸收，是运动前的理想食物



脂肪

提供浓缩的热能，也能促进荷尔蒙和前列腺素等的形成

蛋白质

蛋白质消化释放出的氨基酸，是新细胞组成的基本单位

图 2-1 食物中的六大营养成分

(二)食物产生出热能

每一项活动都需要热能，你的身体必须有能力将食物转换为热能，储存起来，以便随时供人体取用。这一连串复杂的过程，开始于食物在胃肠的消化过程中被分解成各种营养成分，如葡萄糖、脂肪酸以及氨基酸等。

(1)食物中的营养成分直接被吸收进入血液，分送到全身的细胞。

(2)细胞随之利用葡萄糖和脂肪酸，作为一系列导致热能释放的复杂化学反应的燃料。热能则以三磷酸腺苷的形态储存着。

(3)当细胞进行一项特殊活动如肌肉收缩时，三磷酸腺苷即分解为二磷酸腺苷，将储存的热能释放出来。

(三)生命所需的热能

热能的需求，取决于每个人在一天的组织事务活动中的能量需求。人体每天平均消耗 70% 的热能用于组织及器官内细胞的不断更新。维持心脏及其他器官的运转和修复损伤的细胞也会加速这种新陈代谢。耗费热能活动规律的运动；即便是中间休息，都会增加热能的需求，有助于减少体内的脂肪。食物即燃料细胞的生长、修补和维护，持续而少量地耗用人体所储存的热能。

(四)何谓卡路里

食物热能传统上以卡路里计量。1 卡路里亦即 1 克水要上升 1 摄氏度所需的热能。由于卡路里的单位相当小，因而在计算食物热能时，通常以大卡(Kilocalorie)表示，英文中常以大写开头的 Calorie 表示大卡，与小写开头的小卡 calorie 相区分。每人每天所需的热能，因各人活动及自身基本热能的消耗量而不同。在休息状态下，成年妇女平均需要约 1 300 大卡，男子则需要大约 1 600 大卡。任何运动都需要额外的热能，因而你所需的总热能也随之增加。

(五)完美的食物

多数食物含有多种营养成分，但没有一种食物足以提供人体活动及成长所需的所有营养素。例如，牛奶是蛋白质的最佳来源，同时含有大量的碳水化合物。全脂牛奶富含饱和脂肪；脱脂及半脱脂牛奶的脂肪含量极少。各种牛奶，只要一杯即可提供丰富的钙、维生素 B₁₂ 和核黄素，占这些营养成分每日建议摄入量相当高的比例。此外，牛奶中还含有维生素 A 和维生素 D。但是，像牛奶这种营养的食物，仍缺乏铁和维生素 C。

二、饮食与碳水化合物

(一)碳水化合物的组成

碳水化合物是由单分子糖类所组成的一群化学物质，它们联合构成碳水化合物的两种主要形式——糖和淀粉。

糖是由单一或两个糖分子，称为单糖或双糖所组成的简单碳水化合物。最常见的糖有蔗糖和乳糖。

淀粉是由至少十种糖分子构成的复合碳水化合物，这些糖分子在被人体吸收之前，必须先分解。许多植物中都含有淀粉，水果、蔬菜，如马铃薯；麦类食物，如面包、面点和麦片食品等，都是良好的来源。