

大学生卫生与健康导论

DAXUESHENG WEISHENG YU JIANKANG DAOLUN

周健生 石莺 周艳 等主编

海南出版社

大学生卫生与健康导论

主 编	周健生	石 莺	周 艳	
副 主 编	饶 平	胡建忠	刘君雯	蒋炳宪
	常生良	刘 勇	曾 霞	
编委成员	贺 杰	崔友琼	伍红鹰	刘月秋
	曾祥北	谢明正	莫迎锐	马 勇
	田海军	周 艳	石 莺	曾 霞

海南出版社

责任编辑：叶春才

封面设计：张 毅

图书在版编目 (CIP) 数据

大学生卫生与健康导论/周健生 石莺 周艳 等编著. —海口：海南出版社，2009.6

ISBN 978 -7 -5443 -2841 -8

I. 大… II. 周… III. 大学生—健康教育 IV. G479

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 104414 号

大学卫生与健康导论

大学卫生与健康导论
周健生 石莺 周艳 等编著
海南出版社
海口市金盘开发区建设三横路2号
电话：0898-66812767 13077372389
印装：长沙科地印务有限公司
开本：787×1092 16K 印张：12.5 字数：300千
版次：2009年6月第1版 印次：2009年6月第1次印刷
书号：ISBN 978-7-5443-2841-8
定价：28.00元

大学生卫生与健康导论

Daxuesheng Weisheng yu Jiankang Daolun

作 者：周健生 石莺 周 艳 等

出版发行：海南出版社

社 址：海口市金盘开发区建设三横路2号

电 话：0898 -66812767 13077372389

印 装：长沙科地印务有限公司

开 本：787×1092 16K 印张：12.5 字数：300千

版 次：2009年6月第1版 印次：2009年6月第1次印刷

书 号：ISBN 978 -7 -5443 -2841 -8

定 价：28.00元

目 录

绪论	(1)
第一章 人体健康的解剖、生理学基础	
第一节 执行人体运动功能的结构体系	(9)
第二节 进行人体物质代谢的结构体系	(10)
第三节 调节人体功能的结构体系	(18)
第四节 人体的发生与生长发育	(22)
第二章 大学生身心特征及卫生	
第一节 大学生生理特征	(27)
第二节 大学生心理特征	(32)
第三节 大学生疾病特征	(39)
第四节 大学生常见心理障碍及精神疾病	(42)
第三章 大学生性卫生	
第一节 大学生的性道德观	(52)
第二节 性传播疾病的防治	(57)
第三节 艾滋病及其预防	(60)
第四节 人口政策与计划生育	(63)
第四章 体育运动与健康	
第一节 运动对机体的影响	(66)
第二节 运动对心理的影响	(70)
第三节 体育运动的原则	(72)
第四节 运动中的医务监督	(75)
第五节 运动项目和时间的选择	(79)
第五章 生活习惯与健康	
第一节 生活制度与健康	(92)
第二节 行为与健康	(103)
第三节 营养与健康	(108)
第四节 环境与健康	(136)

第六章 大学生疾病的防治

- 第一节 常见病的防治 (139)
- 第二节 传染病的防治 (144)

第七章 意外事故的预防与急救

- 第一节 安全措施与安全教育 (160)
- 第二节 常见意外事故的急救 (170)

第八章 药物与健康

- 第一节 常用药物简介 (186)
- 第二节 合理用药 (191)

主要参考文献 (195)

后 记 (196)

绪 论

有人把健康的人比做“1”，这个人可以依自己的聪明才智、知识层次、个人素质、道德修养、综合能力，创造出10倍、100倍、1000倍乃至无穷大的社会财富。而他一旦倒下，心脏不再跳动了，即使他身后有数不尽的“零”，终归还是零，他再也不能为人类、为社会创造任何财富了。这个比喻有一定的道理，它告诉人们，健康是基础、保障、根本，是人类最宝贵的财富。

一、卫生与健康释义

(一) 卫生的概念 “卫生”是与现代生活密切相关的常用词，同时又是一个非常古老的词汇。早在先秦时代的典籍《庄子》中就已出现。若按字面的解释，则为“保卫生命”、“护卫生命”，概念的外延甚为宽泛，大凡为了保护生命免遭伤害，诸如养生就医、防救灾患、平息暴乱等等的行为，均可归入于此。最新版的《汉语大辞典》指出了卫生的四层含义：第一，养生、保护生命；第二，谓谋生存；第三，保护生灵；第四，能防止疾病，有益于健康。

(二) 健康的概念 健康是一个动态的概念，是随着社会的发展和科学的进步不断演变和完善的。传统观念认为个体身强力壮，生理上没有疾病，就是健康。显然，这是单纯从生理角度评价健康的一种观点，被今天人们称之为“生物学模式”的健康观，它并不全面。因为人单有生理的健康是不够的，人的健康是在生物学因素、心理因素和社会因素的综合影响下获得并被体现的。

1948年世界卫生组织（WHO）提出了健康新概念，即“健康不仅仅是没有疾病和虚弱，而且是在身体、心理及社会适应上三方面的完好状态。”这一理解称为健康的“生物—心理—社会”模式。世界卫生组织据此制定了衡量一个人健康的10个标志：

- 第一，充沛的精力，从容不迫地担负日常生活和繁重工作而不感到过分紧张和疲劳。
- 第二，处世乐观，态度积极，乐于承担责任，事无大小，不挑剔。
- 第三，善于休息，睡眠好。
- 第四，应变能力强，适应外界环境中的各种变化。
- 第五，能够抵御一般感冒和传染病。
- 第六，体重适当，身体匀称，站立时头、肩位置协调。
- 第七，眼睛明亮，反应敏捷，眼睑不发炎。
- 第八，牙齿清洁，无龋齿，不疼痛，牙颜色正常，无出血现象。
- 第九，头发有光泽，无头屑。
- 第十，肌肉丰满，皮肤有弹性。

1990年世界卫生组织在对健康定义的阐述中，又在此基础上增加了道德健康。道德健康的内容是指不能损害他人利益来满足自己需要，能按照社会认可的道德行为规范准则约束自己及支配自己的思维和行为，具有辨别真伪、善恶、荣辱的是非观念和能力。

1999年世界卫生组织又提出了人类新的健康标准。这一标准包括身体和心理健康两部分，具体用“五快”（身体健康）和“三良好”（心理健康）来衡量。

一是“五快”

- (1) 吃得快 进餐时，有良好的食欲，不挑剔食物，并能很快吃完一顿饭。
- (2) 便得快 一旦有便意，能很快排泄完大小便，而且感觉良好。
- (3) 睡得快 有睡意，上床后能很快入睡，且睡得好，醒后头脑清醒，精神饱满。
- (4) 说得快 思维敏捷，口齿伶俐。
- (5) 走得快 行走自如，步履轻盈。

二是“三良好”

(1) 良好的个性人格 情绪稳定，性格温和；意志坚强，感情丰富；胸怀坦荡，豁达乐观。

(2) 良好的处世能力 观察问题客观现实，具有较好的自控能力，能适应复杂的社会环境。

(3) 良好的人际关系 助人为乐，与人为善，对人际交往充满热情。

健康新概念的提出涉及了健康的观念、健康的行为和生活方式、健康的社会适应能力、健康的躯体、健康的心理等诸多方面。

(三) 卫生与健康的关系 卫生与健康是紧密相连的。健康在我们的生命中是最重要的，健康是每天生活愉快的必要条件，卫生是健康的保证，要健康就离不开卫生。为了有个健康的身体，平时我们要养成良好的卫生习惯。良好的卫生习惯不是抽象的概念，而是表现为一点一滴的生活小事。比如要保持个人清洁卫生，衣服要勤换洗，勤洗澡，勤剪指甲；要注意饮食卫生；要经常打扫环境卫生；要适当参加体育锻炼，增强身体免疫力等。所以如果个体想拥有健康，就要注意卫生。

二、影响健康的因素

影响健康的因素是多方面的，主要包括生物遗传因素、自然环境因素、社会因素、行为和生活方式等因素。

(一) 生物遗传因素 生物遗传因素是指人类在长期生物进化过程中所形成的遗传、成熟、老化及机体内部的复合因素。生物遗传因素直接影响人类健康，它对人类诸多疾病的发生、发展及分布具有决定性影响。除了明确的遗传疾病外，许多疾病如高血压、糖尿病等，亦包含一定的遗传因素。遗传是决定寿命长短不可排除的重要因素。

(二) 自然环境因素 自然环境又称物质环境，是指围绕人类周围的客观物质世界，如水、空气、土壤及其它生物等。自然环境是人类生存的必要条件。在自然环境中，影响人类健康的因素主要有生物因素、物理因素和化学因素。

自然环境中的生物因素包括动物、植物及微生物。一些动物、植物及微生物为人类的生存提供了必要的保证，但另一些动物、植物及微生物却通过直接或间接的方式影响甚至危害人类的健康。

自然环境中的物理因素包括气流、气温、气压、噪声、电离辐射、电磁辐射等。在自然状况下，物理因素一般对人类无危害，但当某些物理因素的强度、剂量及作用于人

体的时间超出一定限度时，会对人类健康造成危害。

自然环境中的化学因素包括天然的无机化学物质、人工合成的化学物质及动物和微生物体内的化学元素。一些化学元素是保证人类正常活动和健康的必要元素；一些化学元素及化学物质在正常接触和使用情况下对人体无害，但当它们的浓度、剂量及与人体接触的时间超出一定限度时，将对人体产生严重的危害。

（三）社会因素 在社会因素中，有诸多的因素与人类健康有关，如社会制度、经济状况、人口状况、文化教育水平等，但对人类健康影响最大的两个基本因素是文化教育水平和医疗卫生服务因素。

文化教育水平对帮助个体和群体掌握卫生保健知识，树立健康观念，自愿采纳有利于健康的行为和生活方式起着至关重要的作用。一般而言，受教育多、文化知识水平较高的人能较易地接受健康教育，懂得自我保健，自觉地养成良好的卫生习惯和生活方式。相反，受教育少、文化水平低的人容易迷信，不易接受健康教育，不懂得自我保健。因此，普及卫生科学知识，提高人们的文化教育水平十分重要。

医疗卫生服务是指促进及维护人类健康的各类医疗、卫生活动。它既包括医疗机构所提供的诊断、治疗服务，也包括卫生保健机构提供的各种预防保健服务。一个国家医疗卫生服务资源的拥有、分布及利用对人们的健康状况起重要的作用。

（四）行为和生活方式因素 又称为健康行为因素。它是指因自身的不同行为和生活方式，能直接或间接地影响健康。它包括嗜好（如吸烟、酗酒、吸毒）、饮食习惯、风俗、运动、精神状态、劳动与交通行为等。

行为、生活方式是人们在长期的民族习俗、规范和家庭影响下所形成的一系列生活意识及习惯。随着社会的发展，人们的健康观逐步转变，人类行为和生活方式对健康的影响越来越引起人们的重视。合理、卫生的行为和生活方式将促进、维护人类的健康，而不良的行为和生活方式将严重威胁人类的健康。在我国，不良的行为和生活方式对人们健康的影响日益严重，吸烟、酗酒、吸毒、纵欲、赌博、滥用药物等不良行为和生活方式导致身心疾病日益增多。肿瘤、脑血管意外的发生与吸烟、酗酒、膳食结构不平衡、缺少运动及精神紧张等有关；意外死亡，特别是交通意外与工伤意外等也与行为不良有关。我国死因谱已与世界上发达国家的死因谱趋同。

世界卫生组织有报告指出，影响健康与长寿的因素为自我保健占 60%、医疗条件占 8%、遗传因素占 15%、气候因素占 7%、社会因素占 10%。报告强调加强健康教育、健康保护、健康促进，提倡自我保健。这种新观念要求人们把注意力由偏重于治疗（并非治疗不重要）转向积极地预防和保健，由依赖医生转向由自己把握健康的命运。

三、亚健康

伴随着生物医学模式向“生物—心理—社会”医学模式的转变，自 20 世纪 80 年代后期以来，国际医学界乃至公众开始重视一个新的生物医学领域，并逐渐形成一个新的学科——亚健康。

（一）亚健康的概念 亚健康状态又称潜病状态、次健康状态、灰色状态，是指人的身心处于疾病与健康之间的一种健康低质状态，是机体虽无明确疾病，但生理机能下

降,在躯体、心理上出现种种不适应的感觉和症状,从而呈现活力、反应能力和对外界适应能力降低的一种生理状态。因其主诉多种多样,又不固定,也被称为“不定陈述综合征”。亚健康概念的提出是人类文明进步的结果,它体现了人们崇尚高质量健康及更高水平医疗服务、卫生保健的愿望。

(二) 亚健康的表现 第一,身体亚健康 主要表现为不明原因或排除疾病原因的体力疲劳、虚弱、周身不适、失眠、头痛、头晕、胸闷、气短、便秘、经常感冒等。

第二,心理亚健康 主要表现为不明原因的脑力疲劳、注意力不集中,记忆力下降、烦躁、易怒、恐慌、焦虑、妒忌、抑郁以及神经质等。

第三,人际交往性亚健康 主要表现为与他人之间的心理距离加大、交往频率下降、人际关系不稳定等。孤独、冷漠、自卑、猜疑、自闭,在人与人之间铸起了一道道屏障,这是现代人心理障碍又一个重要表现。

第四,思想亚健康 主要表现为世界观、人生观和价值观上存在着不利于自己和社会发展的偏差等。

(三) 亚健康状态的范畴 目前认定,亚健康的范围很广,躯体上、心理上的不适应感觉,在相当长时间内难以确诊是那种疾病等,都可概括其中,具体包括下面几点。

第一,泛指身心上不适应的感觉所反映出来的种种症状,在相当长时间内往往难以确诊是那种疾病的状况。

第二,某些疾病的临床前期表现(疾病前状态)。

第三,一时难以明确其病理意义的“不明原因综合征”,如更年期综合征、神经衰弱综合征、疲劳综合征等。

第四,某些临床检查的高、低限值状态,如血脂、血糖、血液黏稠度、血压、心率等偏高状态和血钙、血钾、铁等偏低状态等。

第五,某些重病、慢性病已临床治愈进入恢复期,而表现为虚弱及种种不适。

第六,在人体生命周期中衰老引起的组织结构老化与生理功能减退所出现的虚弱症状。

(四) 亚健康状态的危害 处于亚健康状态的人如果注意保健、调治,则向健康转化;若得不到及时调治,则容易向各种疾病转化,如向高血压、冠心病、糖尿病、脑血管疾病、肿瘤、心理障碍等疾病转化;亚健康状态部分人群进一步恶化就有可能出现“过劳死”或无病猝死。

四、大学生亚健康与健康教育

(一) 大学生亚健康的表现

一是生理状态表现 生理方面表现为个体总感到身体有些不适。主要体现在身体疲乏、肩背酸痛、失眠憔悴、功能紊乱、食欲不振、胃纳差、易感冒、缺乏活力与朝气、稍动即感到累或大汗淋漓、心慌、口干等。

二是心理状态表现 由于许多大学生从小受到家长的呵护,其心理成熟往往落后于生理成熟。大学开放的环境、学生经济状况的差异及就业形势的严峻等因素使不少大学生在心理上处于烦躁恐惧、焦虑抑郁、妒忌、反应迟钝或严重的挫败感等心理状态。生活在这种状态下的大学生首先表现为缺乏进取精神,对任何事都不感兴趣,上课无精

打采，终日随波逐流，无所事事；其次在受到委屈或遭到贬抑后，思想上易钻牛角尖，常常为一些小的意见和得失而烦恼，不能自拔，遇事好猜疑，凡事好计较；再次表现为丧失信心、胆子小、怕见生人、手足无措、唯恐别人笑话自己、人际关系冷漠。“马加爵事件”的发生就是最典型的心理障碍所致。

三是思想情感状态表现 大学生大都处于20岁左右这一年龄段，也是世界观、人生观、价值观形成的关键阶段。他/她们是伴随着祖国改革开放而成长起来的，随着电子网络的飞速发展，东、西文化的进一步交融，使他们面对社会各种观念的冲击，缺乏正确的判断、分辨能力。这样，在思想上处于一种波动状态，极易受到各种观念的影响，容易错误地、不假思索地选择、接受一种观念。大学生活比中学更加自由，更加开放，但由于心理尚未成熟，他们不易把握好自己情感，常常处于矛盾状态。比如有的同学在对友情和爱情上出现偏差，错把友情当爱情，从而造成烦恼、悲伤、痛苦等情感危机，轻则出现精神异常、重则出现自杀等犯罪倾向。有的同学比较内向孤僻、自我封闭、不善于向同学或老师表达自己的情感，也容易诱发心理疾病，甚至会产生暴力倾向和行为。随着市场经济的深入，商业时代人与人之间的情感掺进了商业化色彩，造成不少大学生在情感上的表现为冷漠、无望、疲惫、机械多变等“亚健康”状态。

四是行为状态表现 大学生正处于心理、生理趋于成熟而尚未成熟的状态，在行为上常常易反主流文化，自控能力差，一些大学生总有行为失常、无序、不正常的表现。由于经济、地域的差异，城市来的少数大学生狂妄自大，对自己的品质和才能给予过高的估价，产生一种虚狂的心态，具体表现为自以为是、任性、目中无人、事事以自我为中心等；而农村来的部分大学生在吃、穿、用等方面与城市的同学反差较大，感到自卑、无奈、郁闷和压抑，从而产生妒忌和不平衡心理，其表现为在公共场所大声喧哗、衣冠不整、勾肩搭背、随地吐痰、乱扔杂物等宣泄行为；另外，“厕所文化”、“课桌文化”及“宿舍文化”的产生等都是“亚健康”群体在行为状态上的具体表现。

（二）大学生健康教育

一是健康教育 健康教育（health education）是通过有计划、有组织、有系统的社会和教育活动，促使人们自愿地改变不良的健康行为和影响健康行为的相关因素，消除或减轻影响健康的危险因素，预防疾病，促进健康和提高生活质量。

健康教育的核心问题是促使个体或群体改变不健康的行为和生活方式，尤其是组织行为。诚然，改变行为与生活方式是艰巨的、复杂的过程。许多不良行为并非属于个人责任，也不是有了个人的愿望就可以改变的，因为许多不良行为或生活方式受社会习俗、文化背景、经济条件、卫生服务等影响，更广泛的行为涉及生活状况如居住条件、饮食习惯、工作条件、市场供应、社会规范、环境状况等。因此，要改变行为还必须增进有利健康的相关因素，如获得充足的资源、有效的社会领导和社会支持以及自我帮助的技能等，此外还要采取各种方法帮助群众了解他们自己的健康状况，并做出自己的选择以改善他们的健康，而不是强迫他们改变某种行为。所以健康教育必须通过有计划、有组织、有系统的教育过程，才能达到预期的目的。

迄今为止，仍有不少人把健康教育与卫生宣传等同起来，无疑卫生知识的传播是十分必要的，但当个体和群体做出健康选择时，更需要得到有利于健康的政策的、物质

的、社会的和经济环境的支持、自我保健技能的掌握、可获得一定的卫生服务等，否则要改变行为是困难的。因此单纯传播卫生知识的卫生宣传是健康教育的重要手段而不等于健康教育。健康教育应提供改变行为所必需的知识、技能和服务以促使个体、群体和社会的行为改变。

二是大学生健康教育的内容 第一，躯体健康教育 主要包括防治躯体疾病，改进卫生习惯，增进大学生躯体健康的教育。一是通过生理卫生的教育帮助大学生认识其生理特征，以适应青春晚期发育成熟带来的身体变化。二是通过预防传染病知识的教育，帮助大学生改进卫生习惯，增强自我躯体保健的意识与能力，减少或防止肝炎、肺结核、红眼病、疥疮等传染病在校园内发生和传播。三是通过运动卫生和体育锻炼教育，指导其科学地进行体育锻炼，减少与避免运动性创伤，增强体质与抗病能力，减少伤风感冒等常见病的发病率。四是通过学习卫生和起居卫生的教育，帮助大学生掌握用脑卫生和用眼卫生，掌握提高记忆力的方法，避免用眼过度疲劳，降低近视的发病率。五是通过性知识的教育，使大学生了解有关性的基本知识和性病，特别是艾滋病的危害。六是通过饮食与营养卫生的教育，帮助大学生了解食物中的营养素及其功能，认识合理膳食结构和膳食制度的重要性，纠正不良的饮食习惯，降低胃肠道疾病的发病率。七是通过急症自救与互救知识的教育，帮助大学生掌握基本的自救、互救方法，保护自己和他人的生命安全。

第二，心理健康教育 心理健康教育主要是向大学生传授心理健康知识和维护心理健康的技巧，帮助大学生掌握各种积极、合理、有效的心理防御机制，以达到提高其心理健康的目的。一是通过心理健康教育，使大学生认识其心理特征，掌握心理健康的基本要求，妥善处理日常生活事件与心理压力；提高对各种意外事件的应激能力，提高对遭受挫折的耐受与自我心理调节能力。在心理失去平衡时，能合理地宣泄情感、调节情结、调整心理平衡状态；提高对社会和环境的适应能力，从而培养大学生健全的人格，健全的情绪生活和良好的心理素质。二是通过心理知识的教育，使大学生了解和掌握心理疾病防治的基本知识，增强自我心理保健的意识和能力，防止心理障碍和心理疾病的发生；指导大学生明智地选择心理咨询和心理治疗，正确对待心理性疾病，防止精神失常和自伤自杀行为的发生。三是通过性生理教育，帮助了解性成熟后带来的生理变化，正确对待性欲和性冲动，认识不良性行为的严重后果，培养其健康的性心理和性道德。

第三，社会、行为健康教育 主要是向大学生传授有关各种社会因素、环境因素及社会行为影响健康的知识。一是通过健康观、医学模式和卫生保健的教育，使大学生了解健康观念和医学模式的演变过程，明确卫生保健事业发展的宏伟目标，充分认识提高大学生身体素质的深远社会意义，从而树立积极的健康观和现代的健康意识，增强积极参与卫生保健事业的社会责任感，提高认真学习健康教育课程的自觉性。二是通过环境医学知识的教育，帮助大学生了解人类与环境之间的密切关系以及环境污染对人类健康造成的危害，认识保护社会环境、自然环境及校园环境的重要意义，增强环保意识，提高对环境因素引发疾病的防护能力。三是通过行为健康教育，使大学生认识良好的行为习惯和生活方式是维护身心健康的重要保证。帮助大学生了解社会行为与健康的相关影响，使其自觉地纠正不良的生活方式和不健康的行为习惯，克服吸烟、饮酒、晚睡晚

起、随地吐痰、乱扔脏物、不吃早餐、空腹上课等陋习，从而消除或降低不良行为对他们健康的危害，加强校园精神文明建设，提高其行为健康和道德健康的水平。

总之，健康教育必须紧密联系实际，学以致用，避免空谈，讲究实效。健康教育为大学生开辟了通往健康的道路，而健康的实现，关键在于大学生们的自觉行动。

五、健康促进与增进健康的主要途径

（一）健康促进 健康促进（health promotion）的概念比健康教育更为广义。1986年在加拿大渥太华召开的第一届国际健康促进大会发表的《渥太华宪章》中指出：“健康促进是促使人们提高、维护和改善他们自身健康的过程。”这一定义表达了健康促进的目的和哲理，也强调了范围和方法。《渥太华宪章》提出了健康促进的五点策略。

第一，制定健康的公共政策 健康促进超越了保健范畴，它把健康问题提到了各个部门的议事日程上，使他们了解决策对健康后果的影响并承担健康的责任。健康促进的政策由多样而互补的各方面综合而成，它包括政策、法规、财政、税收和组织行为等。

第二，创造支持性环境 人类与其生存的环境是密不可分的，这是对健康采取社会-生态学方法的基础。健康促进在于创造一种安全、舒适、满意、愉悦的生活和工作条件。任何健康促进策略必须提出保护自然、创造良好的环境以及保护自然资源。

第三，强化社区性行动 健康促进工作是通过具体和有效的社区行动，包括确定需优先解决的健康问题，作出决策，设计策略及其执行，以达到促进健康的目标。在这一过程中核心问题是赋予社区以当家作主、积极参与和主宰自己命运的权利。

第四，发展个人技能 健康促进通过提供信息、健康教育和提高生活技能以支持个人和社会的发展，其目的是使公众能更有效地维护自身的健康和他们的生存环境，并作出有利于健康的选择。

第五，调整卫生服务方向 卫生部门的作用不仅仅是提供临床与治疗服务，也必须坚持健康促进的方向。调整卫生服务方向也要求更重视卫生研究及专业教育与培训的变化，并立足于把一个完整人的总需求作为服务对象。

综上所述，健康促进的概念要比健康教育更为完整，因为健康促进涵盖了健康教育和生态学因素（环境因素和行政手段）。健康促进是指一切能促使行为和生活条件向有益于健康改变的教育与生态学支持的综合体。健康促进是健康教育发展的结果，是新的公共卫生方法的精髓，是“人人享有卫生保健”全球战略的关键要素。

（二）增进健康的主要途径 一个人的健康程度有一定的阶段性，某一阶段是健康的，另一阶段可能是亚健康或不健康的状态。健康状态、亚健康状态、不健康状态在一定的条件下可以相互转变，因此我们应从增进健康的主要途径着手，使自己处于健康的状态，或从亚健康、不健康的状态转变为健康状态。增进健康的主要途径有改善遗传素质，提倡优生优育；合理的生活方式；科学地进行体育锻炼；养成良好的卫生习惯等。

一是改善遗传素质，提倡优生优育 实行优生优育是改善遗传素质的有效手段，是使中华民族繁衍昌盛的最重要手段之一。无数事实表明，不实行优生，人群中的呆小残疾和患有遗传病的人就会一代一代地遗传，以致危及整个中华民族的命运。另外实行优生优育，改善遗传素质，可以提高智力投资的经济效益。目前我国正在普及中小学教

育,如果我们按优生规律办事,使受教育的对象智力完好,那么,智力投资的经济效益就会理想,从而促进人们的健康和提高生存与生活质量,促进我国科学文化的发展,加速现代化的进程。

二是合理的生活方式 人们的生活方式对健康有很重要的影响,生活的规律性、良好的生活习惯能增进健康;不良的生活习惯、生活无规律则不利于健康。如吸烟、酗酒、缺少体育锻炼、暴饮暴食或过分节饮节食等不良习惯都会有碍健康。

三是科学地进行体育锻炼 在保持和增进健康的有关因素中,科学合理的体育锻炼是一个十分积极的因素。古今中外大量研究资料表明,经常进行科学的、适合个人特点的锻炼是保持健康的有效手段。因为体育锻炼可从根本上增强人体各器官系统的功能,增强人体免疫功能,提高机体的适应力,必然可使健康水平得到提高。

四是良好的卫生习惯 健康不仅与社会物质文明有关,而且和建设精神文明、提高卫生知识水平、养成良好卫生习惯密切相关。对个人来说,养成良好的日常生活卫生习惯,注意饮食卫生及个人卫生是保证健康的重要措施。

五是调节心理状况 心理健康是健康的重要组成部分,是人们在认识世界、改造世界过程中具有的正常心理功能和行动功能,对困难和挫折具有良好的承受能力的总称。因此要真正地保证健康,必须首先在心理上保持健康,而增进心理健康的方法就是及时调节心理状况。

思考题

1. 健康的概念是什么?卫生与健康的关系怎样?
2. 影响健康的因素有那些?怎样增进健康?
3. 为什么要对大学生进行健康教育?
4. 简述健康促进的概念和内容。

第一章 人体健康的解剖、生理学基础

人体解剖学是研究正常人体形态结构的科学。一般可分为系统解剖学和局部解剖学。人体生理学是研究一般状态下正常人体的功能，即人体生命活动的现象、过程、规律及其整体活动中的意义。它们均是医学科学的重要基础课程。

第一节 执行人体运动功能的结构体系

一、运动系统概述

人体的机械运动及身体姿势的维持，主要依赖于运动系统。运动系统由骨、骨联结和骨骼肌三部分组成，三者协同工作，执行人体的运动功能。其中，骨骼关节连结构成骨骼，对人体起支持、保护作用；关节为枢纽，约束环节做各种转动；骨骼肌收缩作为人体运动的动力源。

(一) 骨的形态、结构及功能

正常成年人骨总数为 206 块，包括躯干骨 51 块、颅骨 29 块、上肢骨 64 块和下肢骨 62 块（图 1-1）。骨的形态大致分为四类，即长骨、短骨、扁骨、不规则骨。活体的骨由骨膜、骨质、骨髓以及神经、血管组成。其中骨膜内有大量的成骨细胞，对骨的营养、生长或再生具有重要作用，故骨折后能自行修复愈合；骨髓具有造血的功能；骨质坚硬，有支持、保护等作用。

骨的化学成分包括有机物和无机物两大类。有机物主要为胶原蛋白和粘多糖蛋白，它使骨

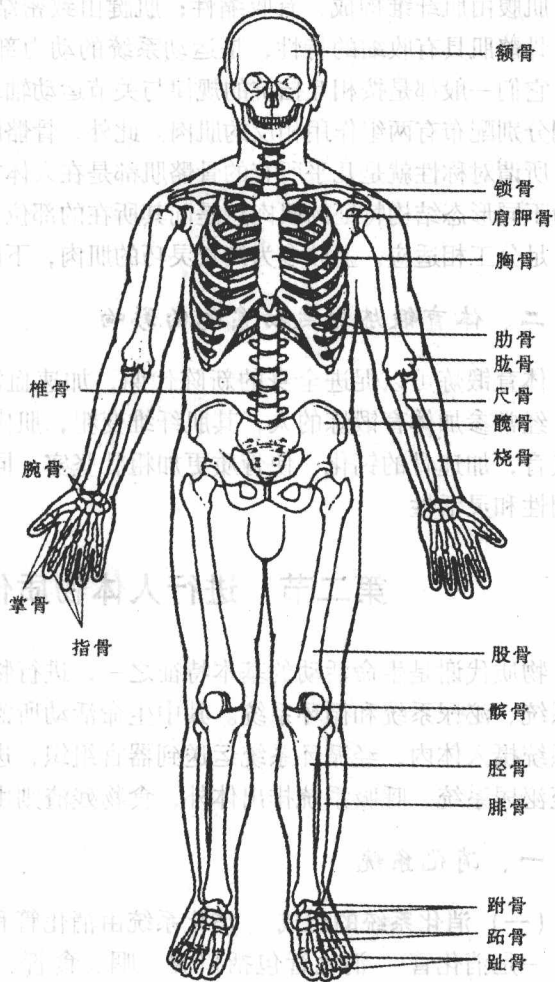


图 1-1 人体全身骨骼模式图

具有弹性；无机物主要为磷酸钙、碳酸钙等，它使骨坚硬。骨的化学成分与物理性质随年龄、生活环境及健康情况而发生变化。

(二) 关节的形态、结构及功能 关节是骨联结的主要形式。关节的结构包括基本结构和辅助结构两部分。基本结构指的是关节面、关节囊、关节腔三部分；辅助结构包括韧带、关节内软骨、关节唇、滑液囊等，有加固关节和增加灵活性的作用。在肌肉的牵引下，关节能做屈伸、内收外展、旋内旋外等各种运动。关节的运动范围与关节面的形状有关，关节的灵活性和牢固性与关节的构造有关。

人体各关节的运动是与整个机体活动相适应的，如上肢作为劳动器官，运动灵活多样，幅度大，而下肢作为支持与行走的器官，关节的运动远不如上肢灵活，但很稳固。

(三) 骨骼肌的形态、结构及功能 人体骨骼肌数量众多，约 600 余块，分布广泛。从形态上可以分为长肌、短肌、阔肌、轮匝肌 4 种。骨骼肌一般由肌腱和肌腹二部分组成。肌腹由肌纤维构成，有收缩性；肌腱由致密结缔组织构成，色白而坚韧，没有收缩性。骨骼肌具有收缩的特性，是运动系统的动力部分。全身骨骼肌大多数分布在关节周围，它们一般都是按相互拮抗的规律与关节运动轴对应配布，即在关节的每个运动轴相对侧分别配布有两组作用相反的肌肉。此外，骨骼肌的配布还有明显的对称性和适应性特征。所谓对称性就是几乎所有的骨骼肌都是在人体左右两侧对称分布的。所谓适应性，表现为不同形态结构特征的肌肉总是同其所在的部位、所起的作用相适应。如与人体直立和手、足分工相适应，上肢多为细长灵巧的肌肉，下肢多为块大力强的肌肉。

二、体育锻炼对运动系统的影响

体育锻炼可以促进全身的新陈代谢，加速血液循环，使骨骼和肌肉得到更多的营养。经常参加体育锻炼的人，其肌纤维变粗，肌肉重量增加。经常锻炼也促进骨骼的生长发育，加速骨的钙化，使骨质更加粗壮坚实，同时又促进了韧带的发育，增加关节的牢固性和灵活性。

第二节 进行人体物质代谢的结构体系

物质代谢是生命活动的基本特征之一，进行物质代谢的结构体系包括消化系统、呼吸系统、泌尿系统和循环系统。其中生命活动所需要的营养物质和氧，由消化系统、呼吸系统摄入体内，经循环系统运送到器官组织，进行物质代谢；代谢产物由循环系统运输至泌尿系统、呼吸系统排出体外，食物残渣则由消化系统排出体外。

一、消化系统

(一) 消化系统的组成 消化系统由消化管和消化腺两部分组成（图 1-2）。

一是消化管 消化管包括口腔、咽、食管、胃、小肠（十二指肠、空肠、回肠）和大肠（盲肠、结肠、直肠、肛管）。通常把口腔到十二指肠的一段称为上消化道；把空肠以下部分称为下消化道。

二是消化腺 消化腺有两种。一是大消化腺包括大唾液腺、肝和胰；二是小消化

腺即消化管壁内的许多小腺体，如唇腺、胃腺和肠腺等。其分泌的消化液排入消化管腔内，对食物进行化学性分解。

(二) 消化系统的功能 消化系统的主要功能是摄取和消化食物、吸收营养物质供身体运动及生命活动所需，并将食物残渣排出体外。

食物通过消化管的运动和消化液的作用被分解为可吸收成分的过程，称为消化。消化的方式分为两种。一种是机械性消化，即通过消化管的运动，将食物磨碎，并使其与消化液充分混合，同时将其向消化管远端推送；另一种消化方式是化学性消化，即通过消化液的各种化学作用，将食物中的营养成分分解成小分子物质。通常两种消化方式同时进行，相互配合。

消化过程分为口腔内消化、胃内消化、小肠内消化和大肠内消化等。口腔内消化包括咀嚼、吞咽（机械消化）和唾液分泌（化学消化）等活动。食物在口腔内停留的时间很短，一般只有 15 ~ 20 秒。口腔消化的食物经咽、食管进入胃，开始胃内消化。胃是中空的囊状器官，主要功能是暂时贮存食物，对蛋白质进行初步消化。

食物在胃内经初步消化后，变成流体或半流体的食糜，由胃逐次排入十二指肠，开始小肠内的消化。小肠内消化是整个消化过程中最重要的阶段，食物被消化的主要场所在小肠。食物在小肠内收到胰液、胆汁和小肠液的化学消化及小肠运动的机械消化，最终被分解成可吸收的小分子营养物质，通过小肠黏膜的吸收进入血液。食糜在小肠内停留的时间，随食物的性质而异，一般为 3 ~ 8 小时，未被消化的食物残渣进入大肠。人体的大肠没有重要的消化功能，其主要功能是吸收水分，形成和贮存粪便。

食物经消化后，可吸收成分透过消化管壁的上皮细胞进入血液和淋巴液的过程，称为吸收。消化管不同部位的吸收能力和速度不同，这主要取决于消化管的组织结构，以及食物在各部位被消化的程度和停留时间。在口腔和食管内，食物不被吸收。在胃内，食物的吸收也很少，只吸收酒精和少量的水分。小肠是吸收的主要部位，糖类、蛋白质和脂肪的消化产物大部分是在十二指肠和空肠内吸收的，回肠主要吸收胆盐和维生素

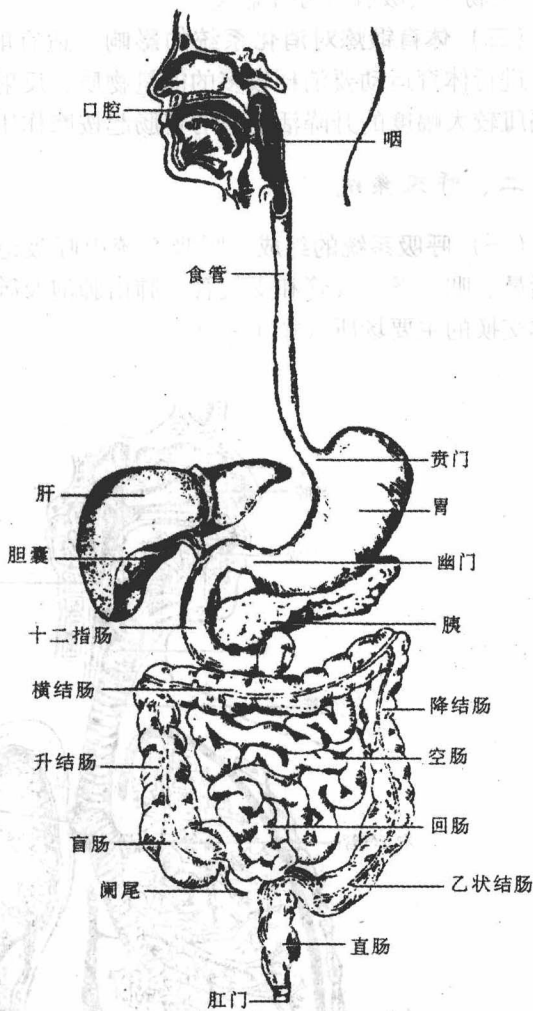


图 1-2 消化系统组成模式图

B₁₂，大肠主要吸收水分和盐类。

(三) 体育锻炼对消化系统的影响 适宜的体育运动对消化系统能产生良好的作用。进行体育运动要消耗较多的能量物质，反射地促进胃肠的消化和吸收；运动时能促进膈肌较大幅度的升降活动，对胃肠起按摩作用，从而增强消化功能。

二、呼吸系统

(一) 呼吸系统的组成 呼吸系统由呼吸道和肺组成。呼吸道是传送气体的通道，包括鼻、咽、喉、气管和支气管。肺由肺泡及肺内各级支器官组成，是容纳气体和进行气体交换的主要场所（图 1-3）。

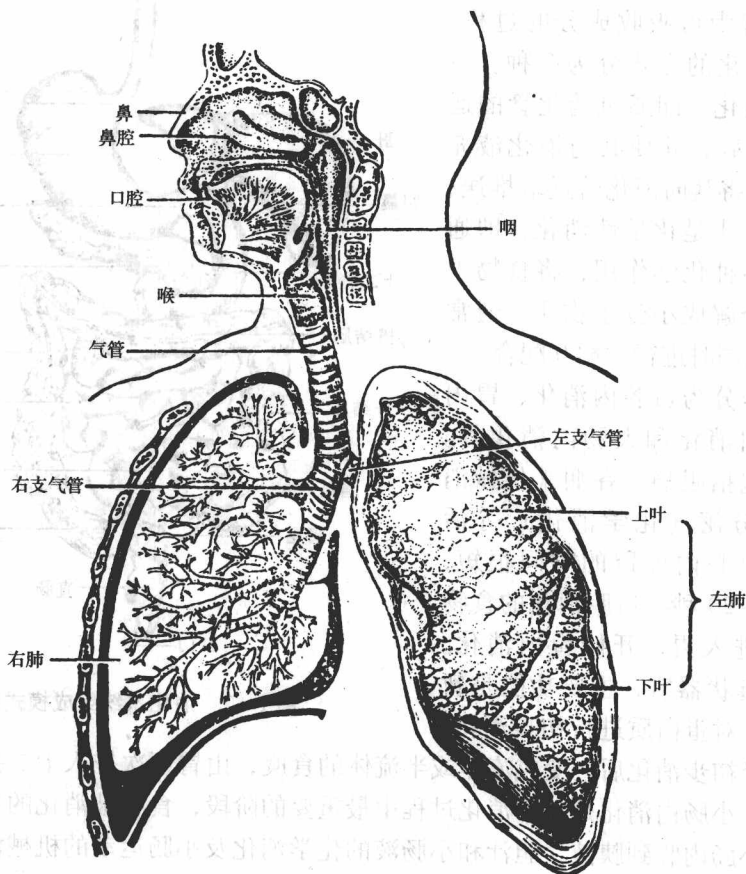


图 1-3 呼吸系统组成模式图

一是呼吸道 由鼻、咽、喉、气管和支气管组成。通常将鼻、咽、喉称为上呼吸道，喉以下的部分称为下呼吸道。

鼻 分为外鼻、鼻腔和鼻窦三部分。具有净化空气，调节空气温度、湿度，感受嗅觉以及对发音起共鸣的作用。

咽 位于颈椎前，上部通鼻腔，中部通口腔，下部通喉腔并向下与食管相连。它是气体和食物的共同通道。