



DAXUESHENG
WEISHENGYUJIANKANGJIAOCHENG

大学生 卫生与健康教程

(第2版)

主编 杨学峰



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

大学生卫生与健康教程

第二版

主编 杨学峰



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

图书在版编目(CIP)数据

大学生卫生与健康教程/杨学峰主编. —2 版.

—长沙: 中南大学出版社, 2014. 8

ISBN 978 - 7 - 5487 - 1132 - 2

I. 大... II. 杨... III. 大学生 - 健康教育 - 高等学校 - 教材
IV. G479

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014) 第 166491 号

大学生卫生与健康教程

(第 2 版)

主编 杨学峰

责任编辑 陈雪萍

责任印制 易红卫

出版发行 中南大学出版社

社址: 长沙市麓山南路

邮编: 410083

发行科电话: 0731-88876770

传真: 0731-88710482

印 装 长沙理工大印刷厂

开 本 730 × 960 1/16 印张 12.5 字数 304 千字 插页 2

版 次 2014 年 8 月第 2 版 2014 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 1132 - 2

定 价 26.00 元

图书出现印装问题, 请与经销商调换

前 言

为了指导大学生健康地生活和学习，促进大学生身心健康成长，根据教育部关于《高等学校健康教育基本要求》和有关文件精神，结合多年大学生健康教育教学的实践，我们编写了这本《大学生卫生与健康教程》，供高等学校各年级大学生、研究生学习使用。

本书根据大学各年级男女学生生长发育规律和身心特征，紧密联系大学生的学习生活实际，从身心发育特点、青春期生理和心理保健、健康行为和健康生活方式、传染病、大学生常见病和多发病的防治、急救救治等方面的知识进行简明扼要的阐述，力求满足广大学生的健康需求，解决大学生当前在生活、学习以及行为习惯等方面存在的困惑和问题，切实为大学生的身心健康成长提供指导与帮助。期望我们的大学生通过对本书的学习，能够树立起现代健康意识，较好地理解和掌握健康成长的必备知识，养成良好的生活卫生习惯，关注自身与他人的身心健康，增强体质，珍爱生命，为将来走向社会打下良好基础。

本书内容翔实，理论联系实际，贴近大学生生活，实用性强，对大学生健康成长有很好的指导作用。

本书的出版得到中南大学出版社的大力支持。在本书的编写过程中编者参阅了国内部分学者在卫生健康教育方面的成果及有关学术资料，在此，对所有参考资料的原作者深表谢意。

编者

2014年6月

目 录

第一章 健康概论	(1)
第一节 健康的概念	(1)
第二节 影响健康的主要因素	(2)
第三节 健康教育与健康促进	(7)
第二章 人体与生命体征	(10)
第一节 人体的基本结构与功能	(10)
第二节 人体的器官与分布	(11)
第三节 人体生命机能的规律	(22)
第三章 心理与健康	(25)
第一节 心理健康	(25)
第二节 大学生的心理特点	(29)
第三节 人格与健康	(31)
第四节 情绪与健康	(33)
第五节 人际关系与健康	(37)
第六节 大学生常见的心理障碍	(39)
第四章 环境、行为与健康	(45)
第一节 环境与健康	(45)
第二节 吸烟与健康	(51)
第三节 饮酒与健康	(55)
第四节 吸毒与健康	(59)
第五节 网络成瘾	(62)
第五章 学习、起居与健康	(65)
第一节 科学用脑	(65)

第二节	起居卫生与睡眠卫生	(71)
第三节	用眼卫生	(74)
第四节	口腔卫生	(78)
第六章	营养与健康	(82)
第一节	营养素	(82)
第二节	合理膳食	(89)
第三节	饮食卫生	(92)
第七章	运动与健康	(93)
第一节	运动对人体的影响	(93)
第二节	运动的基本原则	(95)
第三节	运动项目的选择	(97)
第四节	运动损伤的防治	(98)
第八章	性知识与性健康	(103)
第一节	大学生的性生理特征	(103)
第二节	性生理现象	(107)
第三节	婚前性行为与性道德	(110)
第四节	性传播疾病	(113)
第九章	常见传染病的防治	(119)
第一节	传染病的基础知识	(119)
第二节	常见传染病	(124)
第十章	大学生常见疾病的防治	(138)
第一节	常见内科疾病的防治	(138)
第二节	常见外科疾病的防治	(146)
第三节	其他常见疾病的防治	(155)
第十一章	急症自救与互救	(158)
第一节	救护新概念	(158)
第二节	心肺复苏	(159)

第三节	外伤救护四项基本技术	(165)
第四节	常见急症和突发事件的应急处理	(169)
第十二章	用药知识	(181)
第一节	药物的作用与不良反应	(181)
第二节	合理用药及注意事项	(184)
附 录	(188)
参考文献	(192)

第一章 健康概论

第一节 健康的概念

健康的概念随着人类的发展、社会的进步、科技的创新和医学模式的转变不断丰富和完善。在人类早期,为了生存,刀耕火种,捕鱼猎兽,必须同大自然作斗争,这时候对健康的认识就是强壮。随着生产力水平的提高,商品经济的发展,奴隶社会,封建社会,连年的战争、疾病和贫困成为威胁人类生命的最主要因素,尤其是瘟疫、传染病的流行,形成了人们对健康的初步认识:身体无病就是健康。在历史上,人们在与疾病斗争中,由单纯医学模式,发展到医学、生物学模式,最后达到生物、心理、社会医学模式。

在现代健康观念中,健康是一个极具时代特征的整体观念,并伴随着社会经济和科技文化的发展以及医学模式的转变而被赋予了新的含义。

1984年,世界卫生组织(WHO)提出的“健康不仅仅是没有疾病和不虚弱,而且是躯体上、心理上和社会适应能力上三方面的完美状态。”1990年、2000年WHO又进一步丰富健康的概念:真正意义上的健康,还应包括道德健康和生殖健康。

(1) 躯体健康,是指人在生物学方面的健康。它是健康的基础,指躯体的结构完好、功能正常,躯体与环境之间保持相对平衡。

(2) 心理健康,又称精神健康,指人的心理处于完好状态,包括正确认识自我、正确认识环境、善于适应环境。要达到心理健康,应满足心理与环境相统一、心理与行为相统一、人格具有稳定性三个条件。

(3) 社会适应良好,是指一个人的心理活动,各种行为都能适应当时环境的变化,为他人所理解,为大家所接受,行为与社会规范协调一致。

(4) 道德健康,最主要的是不损害他人的利益来满足自己的需要,有辨别真伪、善恶、荣辱、美丑等是非观念,能按社会认可的准则来约束、支配自己的言行,能为人们的幸福作贡献。

(5) 生殖健康,是指生殖系统及其他功能和在整个生殖过程中的体质、

精神和社会适应性等方面处在良好状态。它包括生育调节、母婴安全健康、生殖系统疾病预防、性保健及性病防治等方面。

1978年,WHO提出了健康的十条标准。

(1) 有充沛的精力,能从容不迫地处理工作和日常生活事物,而且不感到过分紧张和疲劳;

(2) 处事乐观,态度积极,有责任心,乐于承担责任和困难;

(3) 睡眠良好,会休息;

(4) 应变能力强,能很快适应周围环境的各种变化;

(5) 能抵抗一般性感冒和传染病;

(6) 体重适中,身体匀称;

(7) 眼睛明亮,反应敏捷;

(8) 牙齿清洁,无龋齿,颜色正常,无出血现象;

(9) 面对烦恼和不良刺激能够自我控制,能够自我放松;

(10) 头发光泽、无头屑,肌肉丰满,皮肤有弹性。

健康是人生的第一财富,正如古希腊著名的哲学家赫拉克利特所指出的: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。当代大学生,是国家的希望,民族的未来,健康对他们更是学业有成、生活愉快的基础。

1988年,WHO总干事马勒博士告诫人们:“必须让人们认识到,健康并不代表一切,但失去健康便丧失一切。”

第二节 影响健康的主要因素

影响健康的因素很多,主要包括生物因素、心理因素和社会因素几方面。WHO的报告指出:人的健康和长寿,遗传的关系占15%,社会因素占10%,医疗条件占8%,气候条件占7%,而60%取决于自己个人的生活方式和行为嗜好。

一、生物因素

生物因素包括遗传因素、先天因素及个体的生长发育状况。

(一) 遗传因素

遗传是生物的基本特性之一,即子女和双亲不论在形态结构或生理功能等方面都十分相似,在生物学上,这种现象叫遗传。通过遗传,物种的延续

和其基本的形态特征得以保持。人类的遗传决定了个体的种族和气质。在影响身心健康发展的遗传因素中,包括遗传素质与遗传疾病。

1. 遗传素质

染色体是生物遗传的基础,它的主要成分是脱氧核糖核酸(DNA)。父母通过细胞内的染色体把祖先的许多生物特征,如机体的构造、形态、感觉器官和神经系统的结构与机能特征等传递给子女,这些遗传的生物特征即遗传素质。人类能够进行言语活动、抽象思维,正是由于通过遗传把人类在劳动中所获得的生物特征一代一代传递了下来。遗传素质是身心健康发展的必要物质前提,没有正常人的遗传素质,就没有正常健康的身体。遗传素质主要通过中枢神经系统的特征、感觉器官的灵敏度、运动器官的结构等素质影响人的身心发展,所以,遗传素质的作用是不可忽视的。

2. 遗传性疾病

遗传性疾病是由于生殖细胞或受精卵的遗传物质发生突变而引起的疾病,它对人类健康的影响日益突出。据统计,在智力发育不全的儿童中有4/5属遗传性疾病。如单基因遗传病中的侏儒症、呆小症,多基因遗传病中的精神分裂症、无脑儿,染色体遗传病中的白痴、猫叫综合征。情感性精神病、癫痫和某些精神发育迟钝都有遗传倾向。

遗传性疾病具有家族性、先天性和终生性的特点。表现为同一家族成员中,具有某一相同的致病基因;婴儿出生时就已存在病理现象,到了一定的年龄才表现出来,并且往往因无良方治疗而终生患病等。预防遗传性疾病主要是避免近亲结婚,开展遗传咨询。婚前检查被发现患有重度遗传性智力低下、重度克汀病、精神分裂症者,不宜结婚。

(二) 先天因素

影响健康的先天因素包括近亲婚配及胚胎时期子宫内外的致病因素。

1. 近亲婚配

近亲婚配是指有共同祖先的直系血亲和三代以内的旁系血亲的婚配。直系血亲指有直系血缘关系的亲属,即生育自己和自己生育的上下各代亲属。三代以内的旁系血亲指同一祖父母或外祖父母的姑表、姨表、堂兄妹。在一般情况下,每个人都有5~6种隐性致病因素,由于血缘关系远的双方杂合而不发病。血缘关系越近,相同致病基因就越多,两个致病基因结合的几率就越大。当一个隐性精神病基因携带者与近亲结婚时,其子女患精神病的几率就会大大提高。因而近亲结婚者所生子女患遗传性疾病的机会远比非近亲结婚者大。

2. 胚胎时期子宫内外的致病因素

胚胎时期子宫内外的致病因素主要包括:

(1) 母亲妊娠年龄。国内外研究表明,母亲妊娠年龄偏高者,其子女的智力发育低下。先天愚型(DOWNS 综合征)发病率与母亲妊娠年龄有一定关系,妊娠年龄在 30 岁时,婴儿先天愚型发生的可能性小于 0.1%,35 岁为 0.33%,40 岁为 1%,45 岁以上高达 2%。

(2) 母亲妊娠时的不良行为。母亲妊娠时的饮酒、吸烟、药瘾等不良行为都能影响胎儿健康。孕妇大量酗酒,所产婴儿智力低下者发病率高。吸烟者所生的孩子身材矮小,阅读能力差,语言转换慢,且孩子多动、注意力不集中以及行为失常明显高于孕期不吸烟者。有药瘾的妇女所生婴儿头颅明显小于正常儿,且学龄前弱智及精神发育迟滞明显高于正常儿童。

(3) 母亲的身体健康状况。孕期患风疹、梅毒、艾滋病、营养不良、贫血、心脏病、尿毒症、子痫、分娩时胎儿脑损伤等疾病时,都可导致孩子智力发育迟滞、人格发展异常与精神障碍。

(4) 母亲孕期的心理因素。孕妇在孕期受到外界各种生活事件的刺激,引起情绪反应或心理失调,对胎儿的身心发育会产生直接的影响,是婴儿畸形的重要危险因素。不愿生育的怀孕妇女所生子女的社会适应能力和学习能力较其他儿童差。

(三) 生长发育状况

人在不同的生长发育时期,身心变化不一,衡量与判断的指标也不相同,但是,在某一生长时期出现与其生长发育不相一致的现象,均为异常,有损于健康。不同生长发育时期,有不同的身心特征,可出现不同的疾病,如儿童期容易患维生素 D 缺乏病(佝偻病),青少年期容易出现营养不良及心理性疾病,老年期容易患心脑血管和代谢性疾病等。因此,生长时期不同,实施的保健措施也不一样。

二、心理因素

从医学心理学的角度看,人的心理状态直接影响着很多疾病的发生和转归,同时心理因素也可以导致许多躯体疾病与心理疾病,治疗时必须祛除心理因素才能根治。健康的心理状态,乐观、开朗的性格,能正确地处理周围的人与事,使人的抗病能力处于恰当的水平,对疾病的预防具有重要意义。健全的心理又能使人心胸开阔,保持激情,战胜疾病,早日康复。

(一) 健康的心理状态有益于疾病的预防

健康的心理状态, 乐观、开朗的性格, 能最佳地发挥人的主观能动性, 承受各种心理和生理的压力, 避免心理障碍和神经、精神方面的疾病发生。当人的情绪愉快、欢乐时, 机体可分泌一种非常有益于健康的激素, 使血液中淋巴细胞和吞噬细胞增多, 从而增强机体的免疫功能, 提高人体的免疫力。所以说, 良好的心理状态对一些疾病的预防具有极其重要的意义, 也是保持和促进身心健康的重要条件。

(二) 健康的心理状态有益于疾病的康复

健康的心理能避免或减少疾病的发生, 即使患了病, 也可以促使疾病尽快地康复。因为人的情绪影响着机体的全部行为, 对人的行为活动具有支配作用。积极的情绪能够发挥人的主观能动作用, 表现出顽强、旺盛的生命力; 而消极的情绪, 就会对生活失去信心, 从而失去战胜疾病的勇气。因此, 患病时切不可悲观失望, 而要保持情绪的稳定和乐观, 主动配合医生进行治疗, 积极有效地参加一些力所能及的文体活动, 尽快地战胜疾病, 达到康复的目的。

(三) 健康的心理素质有利于对社会的适应

心理状态不同的人对各种客观刺激的承受能力是不相同的, 对其作出的判断也就大不相同。具有良好心理素质的人能始终保持心情开朗、情绪稳定, 能够正确地对对待客观事物, 能处理好主观与客观的矛盾冲突, 增强对社会的适应能力, 避免不利因素的干扰和危害, 维持身心健康。而一个心理不健康的人, 就往往认识不了客观事物的本质, 好感情用事, 或偏执, 或任性, 常常陷入情感冲突的旋涡中不能自拔, 给身心造成伤害。

三、社会因素

人们所处的自然环境、社会文化背景、社会环境因素、社会制度、家庭结构、个人的健康行为以及社会的经济状况对人们的健康都有重要影响。

(一) 自然环境

自然环境中的各种生物性因素, 如各种细菌、病毒等致病微生物; 物理因素, 如高温、寒冷、放射线; 化学物质, 如煤气、烟酒、药物等, 均可直接或间接地损伤人体的正常结构与功能。地域条件、地理环境同样会对健康产生影响, 如在青藏高原可患“高原病”; 潜入海底, 不注意防护可患“减压病”; 某些地区因缺乏某种微量元素和特殊的饮食生活习惯易患“地方病”; 在“自然疫源地”极易发生某些独特的传染病, 如钩端螺旋体病、血吸虫病、

丝虫病、疟疾等。噪声、振动和脏乱的环境可使大脑的兴奋或抑制过程失衡而出现头痛、失眠、烦躁、注意力不集中、记忆力下降等各种神经衰弱症状，影响正常的智力活动。

(二) 社会环境

社会环境包括校外大环境和校内小环境。

1. 校外大环境

校外大环境包括政治环境、意识形态、经济状况和家庭环境。

(1) 政治环境。政权通过它的政治制度、政治观点和理想目标影响人们的心理和行为。政治制度决定人民群众在国家、社会组织集体中的地位、权利和义务，从而决定人们心理活动的内容和形式。在我国社会主义制度下，人民是国家的主人，大学生作为社会的一员，在社会主义政治环境下，应该热爱祖国，热爱社会主义，积极进取，具有振兴中华的使命感。

(2) 意识形态，包括哲学、伦理道德、文化艺术、科学技术、宗教信仰、风俗习惯等。任何社会都没有完全一致的意识形态，往往是几种意识形态并存，这些意识形态都在以不同的方式，从不同渠道、不同程度地影响着人们的心理活动，支配并调节着人们的行为。意识形态主导个体在社会生活实践中所形成的对客观现实的认识，而其中某种意识形态占主导或统治地位，这种信念体系，即世界观和人生观，控制和调节着该个体的思想言行。

(3) 经济状况，包括经济制度、经济体制和模式、生产和分配方式、国家的经济实力、国民收入、人民消费水平与消费方式、生产力发展状况等。国家的经济实力、国民的人均收入等经济因素是一个重要的社会因素，它对社会人群的心理健康有着深刻的影响。只有在物质生活得到改善、精神文化丰富多彩、文化科学知识水平不断提高的情况下，才能改变传统的不良卫生习惯和行为方式，才能促进个人的心理卫生，才有利于个人和群体的心理健康。

(4) 家庭环境。家长是学生的第一任老师，大学生在少儿期主要与父母生活在一起，父母的文化程度、职业、职务、个性特征、道德修养、家庭教育、生活习惯、家教家风等往往在不知不觉中对学生的身心健康发展起着重要作用。

2. 校内小环境

校内小环境对学生的心理健康有重要影响。各高校的内部环境差别很大，但对学生的身心健康影响具有共性的内部环境因素包括：学校的办学方针、教学条件、学校内部各种职能机构和社团群体、个体关系以及学校的校

容校貌、校风校纪、预防保健和医疗服务等。

第三节 健康教育与健康促进

一、健康教育的意义和目的

健康教育是一种以健康为目标,以促使人们自觉采纳有益于健康的行为和生活方式,消除或减轻影响健康的危险因素,预防疾病,促进健康,提高生活质量为目的的有计划、有组织、有系统的社会教育活动。世界卫生组织于1978年在《阿拉木图宣言》中曾指出,健康教育是所有卫生问题、预防方法及控制措施中最为主要的,是能否实现初级卫生保健任务的关键,而初级卫生保健是在全世界可预见的将来达到满意健康水平的关键。在制定初级卫生保健的八项任务中,首要任务便是健康教育,说明健康教育在实现所有健康、社会和经济目标中具有重要的地位和价值。正如世界卫生组织总干事中岛宏博士在第13届世界健康大会开幕式上所说“我代表世界卫生组织向大家保证:我们将给予你们的领域以优先权,给这种优先权的理由是充分的,而且也是全世界迫切需要的。”健康需要教育,教育是为了健康。

健康教育的目的是通过健康促进和健康教育活动过程改善、维护和促进个体和社会的健康状况。随着第一次卫生保健革命在许多国家相继完成,在这些国家的疾病死亡谱已发生了根本性的变化,冠心病、肿瘤、卒中(中风)等慢性疾病替代传统的传染病和营养不良而成为主要死因。形成这种状况的主要原因不是生物致病因素所致,而是不健康的行为或生活方式、被严重污染的自然环境以及有害的社会环境所致。面对这类疾病,采用控制传染病的防治方法显得十分无力。然而,实践证明,通过健康教育促使人们自愿采纳健康的生活方式与行为,降低致病危险因素来预防疾病、促进健康已初见成效。如通过健康教育,近20年来一些发达国家的冠心病发病率下降了1/3,脑血管病下降了1/2,吸烟率每年下降1.1%。因此,健康教育作为卫生保健的战略措施,已受到全世界的公认和重视。美国疾病控制中心研究指出,如果美国男性公民不吸烟,不过量饮酒,采纳合理饮食和进行经常性锻炼,其预期寿命可望延长10年,美国用于提高临床医疗技术的投资,每年花费数以千亿计,却难以使全国人口预期寿命增加1年。因而,健康教育是一项投入少、产出高、效益大的保健措施,是最经济的健康促进和健康保护的有效策略,更具有吸引力和生命力。

大学生正处在青春发育后期,其行为模式、生活习惯和道德情操以及体质、精神等,仍处在不稳定状态,具有一定的可逆性。大学生的健康观,对健康所持的态度,以及生活方式、行为等不仅会影响大学生自身的健康状况,而且对广大青年,对社会、国家的未来都有着极其重要的影响。在高校开展健康教育,是青年大学生个人的需要,并将能终生受益。大学生知识结构和健康素质的改善,通过他们良好的卫生习惯和健康的生活方式带动、影响社会其他人群,并向群众传授卫生信息,今后可以成为健康教育的传播者和指导者,这对于提高整个民族素质,无疑会产生潜在的深远的影响。

二、健康教育的任务与要求

健康教育是以传授健康知识、建立卫生行为、改善环境为核心内容的教育。大学生健康教育的任务与要求主要包括以下几个方面:

(1) 帮助大学生树立现代健康意识,使他们真正认识健康不仅是躯体无病,而且要心理健康,社会适应能力良好以及道德健康。

(2) 掌握必要的疾病防治知识和急救方法,养成用脑卫生、运动卫生、环境卫生、性卫生、营养和饮食卫生等良好的习惯,提高自我保健能力。

(3) 使大学生认识到不健康的行为和生活方式,如吸烟、酗酒、膳食结构不合理、缺少体育运动等给自身健康带来的危害,帮助他们改变不健康的行为和不良的生活方式,消除或减少危险因素的影响。

(4) 了解心理卫生知识,提高心理素质。大学阶段是价值观、道德观、人生观形成的时期,面临多种选择和激烈的竞争,且处于个性发展的过程中。培养健康文明和积极乐观的生活态度,正确对待自己和善待他人,妥善处理生活事件与心理压力,提高对挫折的耐受能力与自我心理调节能力,维护心理健康,对大学生是非常重要的。

(5) 增强对维护健康的责任感和自觉性。社会主义精神文明建设的重要任务之一,就是要提高全民族的科学文化水平,提倡文明、健康、科学的生活方式,克服社会风俗习惯中存在的愚昧落后的东西。因此,要使大学生强烈意识到健康是当代大学生成才的重要素质,增进健康是历史赋予大学生的使命,维护健康不仅是对自己负责,也是对社会负责。

三、《大学生卫生与健康教程》的学习方法

本课程主要采用课内与课外相结合、选修与讲座相结合、校内与校外相结合的教学模式,在学习中要注意掌握以下方法:

(一) 理论联系实际

《大学生卫生与健康教程》所传授的卫生知识是与实际生活紧密相连的,应当把学了的卫生知识运用到日常生活中去,指导自己的具体行动。例如,在学习“行为与健康”“环境与健康”时,要检查自己是否有吸烟、酗酒、随地吐痰、乱扔纸屑、折损树木等损害自身和环境卫生的行为,如何维护自身健康和保持环境的清洁卫生等。

(二) 学以致用,突出实用

学习的目的在于运用,要突出健康教育的实用性,才能达到增进健康的目的。如学习了“用脑卫生”后,就要按照卫生的要求科学地用脑;学习了“心理卫生”后,就要注意自我情绪的调适,按照心理卫生的要求,妥善处理各种内在的或外在的矛盾冲突。通过实际运用,既可将“死知识”变成提高我们身体素质的“活动力”,又可提高我们的学习兴趣,巩固所学的知识。对专业性较强的医学知识作一般的了解,而对于具有很高实用价值的体温、脉搏、呼吸、血压的测量,徒手心肺复苏,中暑、淹溺、电击等的急救,运动创伤的临时包扎、护送以及常见症状和自我诊断,等等,则要重点掌握。

(三) 多种形式并举

健康教育可采用各种不同的形式。教育部制定的《大学生健康教育基本要求(试行)》中提出,把健康教育作为一门选修课或必修课,是有组织、有计划、有教学目标、有专职教师和有效果检查评价的,是较正规、效果也较好的一种形式,有条件的高等学校应组织这种形式的健康教育。尚未开设健康教育必修课或选修课的学校,应积极组织健康教育讲座。此外,还可以采取自学的方法,通过书报杂志、电视电影、红十字会活动、各种医疗救护培训班、各种卫生保健知识竞赛等,熟悉、了解和掌握卫生保健知识。系统的课堂学习与自我学习相结合,互相补充,不断促进,将会收到更好的学习效果。

第二章 人体与生命体征

第一节 人体的基本结构与功能

人体是个非常错综复杂的结构，由基本结构的细胞构成。细胞构成组织，组织构成器官，而器官构成系统，最后系统则形成了称为人的有生命的机体。

一、细胞

细胞是人体结构的基本单位，人体由数以千万亿个细胞构成。细胞是构成有机体的形态结构及功能的基本单位，机体的各种生理机能和生化反应都是在细胞的基础上进行的。人体细胞都很小，要用显微镜才能看到。细胞大小差别也很大，人体血液中红细胞直径只有 $7\sim 8\ \mu\text{m}$ ，肝细胞直径大约是 $20\ \mu\text{m}$ ，最长的细胞是神经细胞。细胞的外形也是多种多样的，一般与其所执行的功能以及所处的环境相适应，有圆形、扁平形、梭形等。

各种细胞尽管形态和功能不同，但在结构上都有共同的地方：由细胞膜、细胞核和细胞质三部分构成。细胞膜为细胞表面一层极薄的膜，使细胞具有一定的形态。它具有选择性的渗透能力，并与膜内外物质交换、接受刺激与传递兴奋等功能有密切关系。细胞核位于细胞中央，它与细胞遗传、蛋白质的合成有密切关系。细胞质是一种半流动性的胶状物质，内有中心体和线粒体，是细胞完成物质合成和分解的主要地方。

细胞如同自然界中的一切生物一样，有它的新生、繁殖、衰老与死亡。在正常人体内每时每刻都有大量的新生细胞不断代替或补偿衰老死亡的细胞，以继续保证人体内各种组织和器官的正常结构和功能。

二、组织

在长期进化过程中，细胞的形态和功能逐渐分化，细胞之间产生了细胞间质。分化后的细胞与细胞间质组成的一定形态的结构称为组织。根据组织