

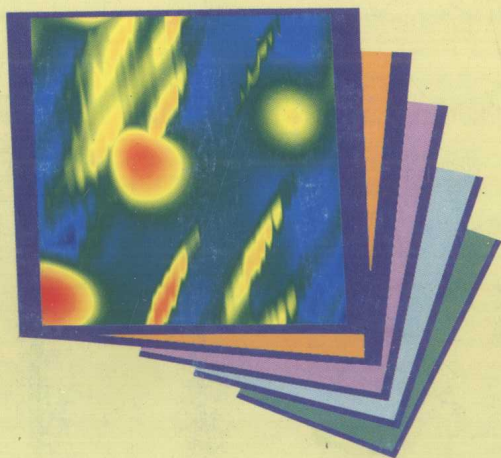


广西高等院校试用教材
(供广西高等院校、中等专业学校学生使用)

健康教育

主 编：胡万达 陈先乐 副主编：文继祖 梁竞杰 黄小鹏

JIAN KANG JIAO YU



广西师范大学出版社

广西高等院校试用教材
(供广西高等院校、中等专业学校学生使用)

健康教育

主 编 胡万达 陈先乐
副主编 文继祖 梁竞杰 黄小鹏



广西师范大学出版社

内 容 提 要

本书共 12 章,分章节简明扼要地介绍了人体各系统的结构及功能;各种传染病、常见病的形成及防治方法;心理卫生;营养及饮食卫生;恋爱、婚姻及青春期性卫生的基础知识;急救、互救,自我保健的方法及体格检查;禁烟、禁毒,艾滋病预防及心理咨询的意义及方法。本书叙述深入浅出,内容通俗易懂,实用性强,可供在校大、中专学生使用,亦可作为各级学校医务人员开展学校卫生保健工作的参考书。

广西高等院校试用教材

健 康 教 育

胡万达 陈先乐 主编

责任编辑:陈仲芳 责任校对:莫庆兰 封面设计:杨琳

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市中华路 36 号 邮政编码:541001)

广西师范大学出版社印刷厂印刷

*

开本:850×1168 1/32 印张:10.625 字数:267 千字

1999 年 6 月第 2 版

2001 年 4 月第 3 次印刷

印数:57 301~67 300 册

ISBN 7-5633-1314-1/G·1068

定价:10.00 元

再版说明

青年学生的健康关系到国家的前途和民族的未来。随着教育改革的深入发展,向学生进行健康教育、传授卫生保健知识、培养学生良好的卫生习惯、增强学生自我保健能力、提高学生健康水平,已经成为大、中专院校全面贯彻党的教育方针,实施素质教育的重要组成部分。根据国务院批准发布的《学校卫生工作条例》和教育部的要求,结合当前形势的发展和我区的实际,广西教育厅组织有关教授、专家和有丰富实践经验的学校医务人员重新修编了这本《健康教育》教材,供全区普通高等学校和中等专业学校学生使用,也可作为各级学校医务人员开展学校卫生保健工作的参考书。

本书简明扼要地介绍了人体各系统的结构及功能;各种传染病、常见病的形成及防治方法;心理卫生;营养及饮食卫生;恋爱、婚姻及青春期性卫生;急救、互救,自我保健方法及体格检查,还增加了禁烟、禁毒,艾滋病预防和心理咨询等新的内容。本书力求做到深入浅出,并具有实用性。

修编工作是在广西壮族自治区教育厅领导下组成《健康教育》修编组进行的。潘晔任组长,胡万达、陈先乐任主编,文继祖、梁竞杰、黄小鹏任副主编,第一章、第十二章由杨秀枝负责;第二章由梁竞杰负责;第三章由过慧敏负责;第四章由陆焯平负责;第五章、第六章由沈燕燕负责;第七章由彭崇基负责;第八章、第九章由王家林负责;第十章由张玲负责;第十一章由胡万达负责。参加修编工作的还有(按姓氏笔画排序):于朝仁、于敏、王慧兰、文笃秀、韦碑

凤、包恕业、刘贵、刘伟仁、付振民、李秀琼、关淑机、肖福云、汪素华、吴杰、何掌才、周衍星、贺敏、倪祖禧、高泽春、莫德嘉、梁燕芳、覃昌容、覃都娥、秦顺成、蒋玉凤、廖均明、廖深容、廖若云、聂慧清。全书由胡万达、陈先乐、文继祖、梁竞杰、黄小鹏负责审定。

由于经验不足,错漏在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

1999 年 3 月



目 录

第一章 人体解剖生理简介	(1)
第一节 运动系统	(2)
第二节 心血管系统	(5)
第三节 呼吸系统	(7)
第四节 消化系统	(9)
第五节 泌尿系统	(12)
第六节 生殖系统	(13)
第七节 内分泌系统	(17)
第八节 神经系统	(20)
第九节 血液与造血系统	(24)
第十节 免疫系统	(27)
第十一节 感觉器官	(29)
第十二节 皮肤	(31)
第二章 健康与疾病	(33)
第一节 健康的概念和趋势	(34)
第二节 健康的评价	(36)
第三节 疾病发生的原因	(54)



第四节	机体的防御机能	(57)
第五节	癌症的预防	(61)
第三章	心理卫生与心理咨询	(69)
第一节	概述	(70)
第二节	心理保健要点	(74)
第三节	青年学生常见的心理问题与心理咨询	(75)
第四节	心理防御与应对方式	(81)
第四章	性教育与生殖健康	(85)
第一节	青春期卫生	(87)
第二节	恋爱与婚姻	(101)
第三节	青年期的性教育	(107)
第五章	体育卫生	(119)
第一节	体育锻炼对身体的影响	(120)
第二节	体育锻炼的卫生要求和自我监督	(122)
第三节	常见运动创伤的原因及预防原则	(127)
第四节	常见的运动损伤及其处理	(129)
第五节	伤后的体育锻炼	(141)
第六节	常见运动性疾病的防治	(143)
第六章	个人、环境、教学与劳动卫生	(149)
第一节	个人卫生	(150)
第二节	环境卫生	(153)
第三节	教学卫生	(161)
第四节	劳动卫生	(165)
第七章	营养与饮食卫生	(173)
第一节	人体需要的营养素与热能	(174)
第二节	合理营养的组织	(183)

目 录



第三节	饮食卫生	(191)
第八章	选择健康,自觉戒烟	(197)
第一节	吸烟的危害	(199)
第二节	控制吸烟的措施	(206)
第三节	选择健康,自觉戒烟	(208)
第九章	珍爱生命,拒绝毒品	(211)
第一节	毒品的概念及其种类	(212)
第二节	提高警惕,拒绝毒品	(215)
第三节	认清危害,远离毒品	(217)
第四节	综合治理,杜绝毒品	(219)
第十章	常见传染病的防治	(223)
第一节	概述	(224)
第二节	流行性感冒	(227)
第三节	流行性腮腺炎	(229)
第四节	肺结核	(231)
第五节	病毒性肝炎	(233)
第六节	细菌性痢疾	(236)
第七节	钩端螺旋体病	(238)
第八节	常见寄生虫病	(240)
第十一章	常见疾病的防治	(255)
第一节	感冒、急性扁桃体炎、支气管炎	(256)
第二节	急性胃肠炎	(260)
第三节	消化性溃疡	(262)
第四节	泌尿系统结石及其感染	(265)
第五节	神经衰弱	(267)
第六节	常见皮肤病	(269)

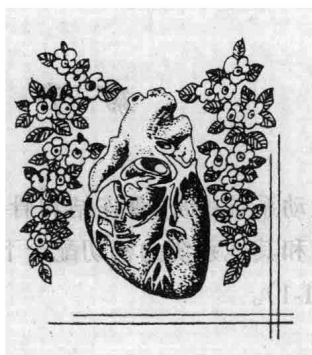


第七节 常见眼病.....	(275)
第八节 龋齿与牙周病.....	(283)
第十二章 急救与互救	(289)
第一节 概述.....	(290)
第二节 现场心肺复苏术.....	(291)
第三节 伤口的处理.....	(297)
第四节 出血与止血.....	(298)
第五节 包扎与固定.....	(304)
第六节 伤病员的搬运.....	(314)
第七节 电击伤.....	(317)
第八节 溺水.....	(319)
第九节 中暑.....	(322)
第十节 毒蛇咬伤.....	(323)
第十一节 中毒急救.....	(326)
主要参考资料	(329)

第一章

人体解剖生理简介

- | | |
|---------|-----------|
| ● 运动系统 | ● 内分泌系统 |
| ● 心血管系统 | ● 神经系统 |
| ● 呼吸系统 | ● 血液与造血系统 |
| ● 消化系统 | ● 免疫系统 |
| ● 泌尿系统 | ● 感觉器官 |
| ● 生殖系统 | ● 皮肤 |





人体是一个复杂的有机整体。构成人体的基本单位是细胞。无数个结构、功能相似的细胞与细胞间质共同构成组织。几种不同的组织有机地结合在一起,构成具有一定形态和功能的器官。许多结构、功能有密切联系的器官连结起来,共同执行某种专门的生理功能,这些器官就是系统。人体是由运动系统、心血管系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、神经系统、血液与造血系统、淋巴与免疫系统、感觉器官及皮肤等组成的。这些器官、系统在神经-体液的调节下,协调地执行着各种功能,使人体成为一个统一的整体。

第一节 运动系统

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌组成。运动系统在神经系统的调节和其他系统的密切配合下,对人体起支持、保护和运动的作用(图 1-1)。

第一章 人体解剖生理简介

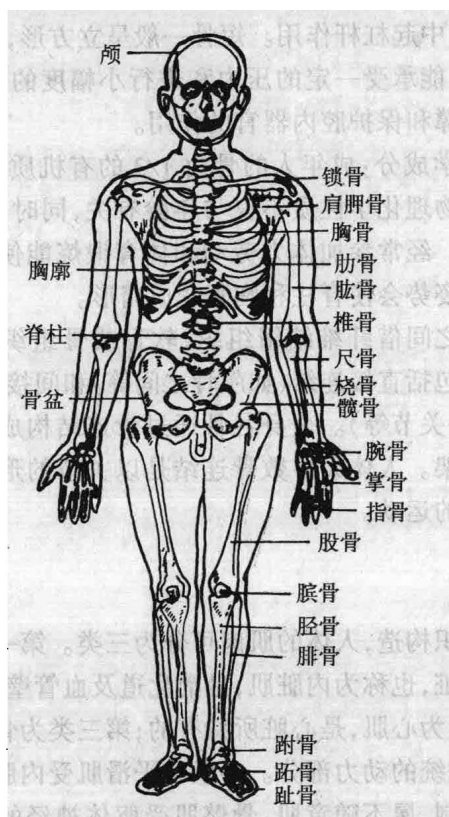


图 1-1 人体全身骨骼(前面)

一、骨及骨连结

骨是一种器官,有一定的形态和功能,骨由骨细胞、胶原纤维及骨基质所组成。

骨的构造包括骨质、骨膜、骨髓及血管、神经等部分。

成人有骨 206 块,分成躯干骨、颅骨及四肢骨等三部分。根据



骨的形态,可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨。长骨主要分布在四肢,在运动中起杠杆作用。短骨一般呈立方形,多分布在运动较复杂的部位,能承受一定的压力和进行小幅度的运动。扁骨和不规则骨起支撑和保护腔内器官的作用。

骨的化学成分:成年人的骨由 $\frac{1}{3}$ 的有机质和 $\frac{2}{3}$ 的无机质组成。骨的物理化学性质不仅与年龄有关,同时与机体的内外环境变化有关。经常参加体力劳动和体育锻炼能使骨变得粗壮,不正确的坐立姿势会使脊柱和胸廓变成畸形。

骨与骨之间借纤维结缔组织、软骨或骨组织相连,形成骨连结。骨连接包括直接连结(如颅骨之间等)和间接连结(又称关节,如肘关节、膝关节等)。全身各骨通过骨连结构成完整的骨骼,形成人体的支架。人体大多数骨连结是以关节的形式存在,关节能作较大幅度的运动。

二、肌肉

根据组织构造,人体的肌肉可分为三类。第一类为平滑肌,主要存在于内脏,也称为内脏肌,是消化道及血管壁等中空器官的一部分;第二类为心肌,是心脏所特有的;第三类为骨骼肌,也称横纹肌,是运动系统的动力部分。心肌和平滑肌受内脏神经支配,不直接受意志控制,属不随意肌,骨骼肌受躯体神经的支配,称为随意肌。按形态和功能分类,骨骼肌大致分为长肌、短肌、阔肌、轮匝肌四种。长肌多分布在四肢,收缩时可引起大幅度的运动;短肌多分布在躯干深部,具有明显的节段性,收缩时只产生小幅度运动;阔肌多分布在胸、腹壁,除参与运动外,还对内脏器官起保护和支持作用;轮匝肌位于眼、口裂等处的周围,收缩时可以关闭孔裂,也能牵动面部皮肤,显出喜、怒、哀、乐等各种表情。



第二节 心血管系统

心血管系统是由心脏、动脉、毛细血管和静脉组成。

心脏在胸腔中纵隔内,裹以心包,位于两肺之间,膈肌之上,前面是胸骨与肋软骨,后面是食管和脊柱。

心脏主要由心肌构成,心肌的血液供应来自升主动脉的分支——左、右冠状动脉。心脏有四个腔:左、右心房和左、右心室。房室间有房室瓣(在左心室与左心房间有二尖瓣,在右心室与右心房间有三尖瓣),在心室出口有动脉瓣(在左心室出口与主动脉连接处有主动脉瓣,在右心室出口与肺动脉连接处有肺动脉瓣)。心脏是血液循环的动力器官,像一个“动力泵”,瓣膜的作用类似泵的阀门,它们可顺血流而张开,逆血流而关闭,可保证心脏血液的定向流动。心脏有节律地搏动,推动并维持血液不断地循环,从而保证身体各组织和器官的血液供应。

心脏每分钟搏动的次数称心率。正常成年人安静时的心率为60~100次/min;情绪激动、运动、体力劳动时,心率明显加快。经常锻炼身体者心率可比一般人慢。

从心脏运送血液到全身各器官的血管称为动脉。由左心室发出的主动脉及各级分支运送着动脉血;由右心室发出的肺动脉及其分支含的是静脉血。动脉起始于心室,反复分支,越分越细,管壁逐渐变薄,最后移行于毛细血管。毛细血管是连接动脉、静脉末梢之间的微细血管网,分布最广,血流缓慢,管壁具有一定的通透性,是血液与组织和细胞之间进行物质交换的场所。静脉是导血回心的血管,续于毛细血管,逐渐合成小、中、大静脉,最后连于右心房。



血管内血液对于血管壁的侧压力称为血压。通常我们测量的血压为动脉血压,一般青壮年人收缩压约为 $12 \sim 18.6\text{kPa}$,舒张压为 $8 \sim 12\text{kPa}$ 。动脉血压在循环中占有重要地位,是维持各器官组织血液供应的重要因素。如动脉血压过低,则不能维持血液有效循环;血压过高,则增加心脏、血管的负荷,使循环功能发生障碍,严重时可危及生命。

血液循环指血液在心血管系统中按一定方向周而复始地流动。根据其具体途径,血液循环分为体循环和肺循环(图 1-2)。



图 1-2 全身血液循环模式图

体循环 当心脏收缩时,含有较多的氧及营养物质的动脉血液自



第一章 人体解剖生理简介

左心室射出,经主动脉及其分支到达全身各器官及组织的毛细血管,在这里进行组织内物质交换和气体交换,把氧和营养物质送给组织细胞,并带走新陈代谢的产物和二氧化碳,动脉血成为静脉血,经小、中静脉,最后经上下腔静脉流回右心房。血液沿上述路径的循环称体循环或大循环。

肺循环 由体循环返回心脏的静脉血液经右心房流入右心室,经肺动脉入肺,在肺泡部毛细血管网中进行气体交换,排出二氧化碳,接受氧,静脉血变成了动脉血,经肺静脉回流入左心房,再入左心室。血液沿上述路径的循环称为肺循环或小循环。

第三节 呼吸系统

呼吸系统由呼吸道和肺两大部分组成(图 1-3),其主要功能是进行气体交换,即吸入氧气,排出二氧化碳。

呼吸道是气体进出肺的通道,包括鼻、咽、喉、气管和支气管。肺由肺泡及肺内各级支气管组成,肺泡和连接肺泡的呼吸性细支气管是容纳气体和进行气体交换的场所。临床上通常把鼻、咽、喉称为上呼吸道,把气管、支气管及其在肺内的分支称为下呼吸道。

鼻包括外鼻、鼻腔和鼻窦三部分。鼻翼所包围的空间为鼻前庭,其内面衬以粘膜,并有鼻毛,能过滤尘埃、净化空气;鼻粘膜分泌的粘液能附着吸入的尘埃、粉末等,并使之随着分泌物排出体外。鼻甲和鼻中膈上方粘膜有嗅细胞,所以鼻是嗅觉器官。

鼻窦(副鼻窦)为骨性衬以粘膜而成的空腔,共有四对(上颌窦、额窦、筛窦、蝶窦各一对),都开口于鼻腔,对发音有共鸣作用。

咽与鼻腔(鼻咽部)、口腔、喉(咽喉部)相通。鼻咽通过咽鼓管和中耳鼓室相通。

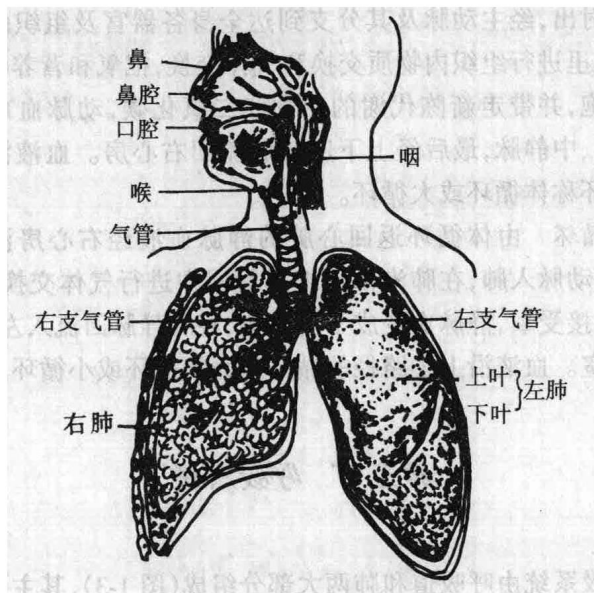


图 1-3 呼吸系统全貌图

喉向上开口于咽喉部,向下与气管相连。喉的甲状软骨前角的上端向前突出,称喉结。在喉腔中部的侧壁有两对粘膜皱襞,下方的一对为声带,所以喉不仅是呼吸通道,也是发音器官。

气管和支气管是连接喉与肺之间的软骨环管道。气管向下分为左、右支气管,再逐级分为肺叶支气管、肺段支气管、细支气管和终末细支气管,与肺泡相接。

肺位于胸腔内,纵隔两侧,左、右各一,左肺有二叶,右肺有三叶。肺的主要结构由肺内导管部(支气管分支、血管、神经)和肺泡组成。肺是气体交换的器官,肺泡是气体交换的场所。

肺容量是指肺容纳的气体量。肺活量是指在一次尽量的深吸气后能够呼出的最大气量。正常成年男子肺活量约为 3 500mL,女