



DANGDAI DAXUESHENG JIANKANG JIAOYU

当代大学生 健康教育

主 编 唐植文

副主编 程嘉淑



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

当代大学生健康教育

主 编 唐植文
副主编 程嘉淑



北京邮电大学出版社
[www. buptpress. com](http://www.buptpress.com)

内 容 简 介

本书根据国务院颁发的《学校卫生工作条例》和教育部要求各普通高等院校和中等职业技术学校对青年学生要开展健康教育等有关文件精神,落实德、智、体全面发展的教育方针及对当代大学生的身心特点和实际需要而编写,具有一定的理论性和很强的实用性。

本书共分14章,在编写中以大学生健康成长为主线,围绕人体的基本组成和结构,介绍一些常见病、多发病的发病原理、病情表现和防治方法,并对运动卫生、计划生育、保健知识和现场救护的基本技能也作了一些阐述。通过这些知识的学习,力求培养当代大学生养成良好的卫生习惯和卫生行为,努力塑造具有健康的心理和健全的身体。

本书既可作为高等学校大学生健康教育教材使用,也可作为家长、教育工作者及广大青年学习健康知识的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

当代大学生健康教育 / 唐植文主编. -- 北京: 北京邮电大学出版社, 2013. 8

ISBN 978-7-5635-3619-1

I. ①当… II. ①唐… III. ①大学生-健康教育-高等学校-教材 IV. ①G479

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 179707 号

书 名: 当代大学生健康教育

著作责任者: 唐植文

责任编辑: 彭莎莎

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编: 100876)

发行部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 联兴华印刷厂

开 本: 787 mm×1 092 mm

印 张: 12.75

字 数: 314 千字

版 次: 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-3619-1

定 价: 30.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

FOREWORD

前言

改革开放三十多年来,随着我国社会的巨大进步和经济的飞速发展,为了使我们能更好地面对经济全球化、政治多极化、文化多元化的国际形势,高等教育每年都要为国家培养数以百万计的高素质的专门人才,以适应这种日新月异的社会大变革、经济大飞跃的需要。良好的身体素质是高素质人才的重要内涵和组成部分。《当代大学生健康教育》是根据教育部、卫生部关于《学校卫生工作条例》的精神,针对当代大学生的身心特点和实际情况而编写的。

健康教育的目的是帮助大学生树立正确的人生观、生命观和卫生观,建立科学的生活方式,培养良好的卫生习惯,增强自我保健和社会保健意识。为了达到这一目的,本书在编写上按照人体的基本结构,在介绍各个系统主要形态特征、正常的生理功能和病理机制的基础上,对一些常见病、多发病的发病原因、临床表现和防治方法进行通俗易懂、深入浅出的介绍。同时,我们在编写中还增加了一部分运动卫生、优生与计划生育、常见性传播疾病的防治和现场救护等医学知识。通过这些教学内容的安排,目的在于向大学生进行健康知识的讲授、医学知识的普及和基本救护技能的宣传,使广大青年学生用学到的医学和预防保健知识,维护自身健康并向他人宣传健康知识,用学到的现场救护知识与技能,能在关键时刻奉献爱心,用双手助人助己。

在《当代大学生健康教育》的编写过程中,我们力求体现四个原则:第一,科学性原则,即对有关医学基础知识和常见病的一般症状、发病机理、预防的方法和保健知识、现场救护技能的介绍等方面力求在正确规范的前提下,做到通俗易懂,深入浅出,让同学们经过教师的课堂讲授后,能对所学的内容有比较好的了解;第二,时代性原则,随着医学科学的飞速发展和身体保健知识的日益完善,我们在文献的引用中尽量结合当代医学卫生知识的新内容和大学生的实际需要进行编写和阐述;第三,应用性原则,在内容选择上,强调给大学生介绍实用的医学卫生健康保健知识;第四,易读性和丰富性原则,整部教材以章节形式组织理论知识,对常见病和多发病病例的介绍、分析以及预防方法等知识要点上力求深入浅出,选材新颖,内容丰富,可读性强。

在本书编写过程中,我们参考了大量的文献资料和专家的研究成果,在此表示衷心的感谢!对本书的出版提供大力支持的北京邮电大学出版社致以诚挚的谢意!

编写好教材是推动教育创新、提高教育质量的一项基础性的重要工作,也是一项艰

难的教育教学科研课题,尽管编写人员均具有 30 多年的大学生健康教育教学经验,但由于大学生健康教育涉及的内容十分广泛,问题也十分复杂,加之编者的能力和水平有限,书中难免有疏漏之处,恳请同行学者、专家和大学生青年朋友们不吝赐教,以便再版时完善和提高。

编 者

2013 年 7 月于广州

CONTENTS 目录

绪论	1
一、健康的概念	1
二、影响健康的因素	1
三、健康促进的概念	3
四、疾病和治疗的观念	3
五、免疫和免疫系统	4
六、人体的组成	4
第一章 运动系统	5
第一节 骨学及骨折	5
一、概述	5
二、躯干骨	7
三、颅骨	8
四、四肢骨	9
五、骨折	9
第二节 肌学	16
一、概述	16
二、头肌	18
三、颈肌	19
四、躯干肌	19
五、上肢肌	19
六、下肢肌	19
第三节 运动与健康	19
一、体育锻炼对运动系统的影响	20
二、体育运动对其他系统的影响	21
第四节 运动损伤的预防和处理原则	24
一、运动损伤的概念与分类	24
二、运动损伤产生的原因	24
三、运动损伤的预防和处理	25

四、运动时应注意的卫生事项	26
五、女生运动卫生	27
第二章 呼吸系统及常见疾病	29
第一节 呼吸系统简介	29
一、肺通气	29
二、肺换气	30
三、组织换气	30
四、气体在血液中的运输	30
第二节 呼吸系统常见疾病	31
一、鼻咽癌	31
二、肺结核	33
三、肺癌	34
四、急性上呼吸道感染	38
五、流行性感冒	38
六、急性支气管炎	39
七、急性扁桃体炎	39
第三章 消化系统及常见疾病	41
第一节 消化系统简介	41
一、消化管道	41
二、消化腺	44
第二节 消化系统常见疾病	48
一、急性阑尾炎	48
二、急性胃肠炎	49
三、胆囊结石	49
四、乙型肝炎	50
第四章 泌尿系统及常见疾病	56
第一节 泌尿系统简介	56
一、肾的结构	56
二、尿液的生成过程	58
第二节 泌尿系统常见疾病	58
一、泌尿系梗阻	58
二、急性肾炎	60
第五章 生殖系统及常见疾病	62
第一节 男性生殖系统	62

一、男性外生殖器	63
二、男性内生殖器	64
第二节 男性生殖系统常见疾病	66
一、前列腺炎	66
二、男性性功能障碍	68
第三节 女性生殖系统	69
一、女性外生殖器	70
二、女性内生殖器	72
第四节 女性生殖系统常见疾病	75
一、痛经	75
二、月经不调	76
三、功能性子宫出血	80
四、盆腔炎	80
第六章 优生与计划生育	83
第一节 受精和胚胎生成	83
一、精子与精液	83
二、受精	84
三、受精卵的运输	85
四、着床与胚胎生成	86
第二节 性与优生	87
一、遗传与优生	88
二、优生的措施	88
第三节 计划生育	91
一、晚婚晚育，调节生育	91
二、避孕	91
第七章 血液系统及常见疾病	99
第一节 血液简介	99
一、血液的组成和血量	99
二、血液的理化特性	100
三、红细胞的生理特性和功能	100
四、白细胞的生理特性和功能	101
第二节 血型与输血	103
一、ABO 血型系统	103
二、Rh 血型系统	105
三、输血和无偿献血	105
第三节 血液系统常见疾病	108

一、白血病	108
二、再生障碍性贫血	110
第八章 循环系统及常见疾病	112
第一节 循环系统简介	112
一、心血管系统的组成	112
二、血液循环的途径	114
三、淋巴循环	115
四、血压	116
第二节 循环系统常见疾病	119
一、高血压病（原发性高血压）	119
二、冠心病	120
第九章 神经系统及常见疾病	126
第一节 神经系统简介	126
一、神经系统的区分	126
二、大脑的主要功能	127
三、小脑的功能	130
四、脊髓	131
五、周围神经系统	132
第二节 神经系统常见疾病	136
一、脊髓灰质炎	136
二、脑栓塞	139
三、脑出血（脑溢血）	141
第十章 内分泌系统及常见疾病	143
第一节 内分泌系统简介	143
第二节 内分泌系统常见疾病	144
一、甲状腺功能亢进	144
二、巨人症和肢端肥大症	145
三、糖尿病	147
第十一章 感觉系统	152
第一节 视器	152
一、眼球	152
二、眼副器	154
第二节 耳	156
一、外耳	156

二、中耳	156
三、内耳	157
第十二章 常见性传播疾病及防治	160
第一节 性传播疾病简介	160
一、性传播疾病的概念	160
二、性传播疾病的传播方式	160
三、性传播疾病的防治	160
第二节 常见性传播疾病	161
一、梅毒	161
二、淋病	163
第三节 艾滋病 (AIDS)	165
一、艾滋病的流行情况	165
二、艾滋病病毒的特点	166
三、艾滋病病毒对人体健康的危害	167
四、艾滋病的症状与病程	168
五、艾滋病病毒的传播途径	169
六、艾滋病的预防	169
第十三章 毒品	171
第一节 毒品的概述	171
一、毒品的分类	171
二、毒品的危害	173
第二节 毒品的防范	174
一、珍惜生命, 远离毒品	174
二、下定决心, 痛戒毒瘾	174
三、加强毒品的管理	174
第十四章 现场救护	180
第一节 现代救护的新概念	180
一、现代救护及特点	180
二、第一目击者	180
三、生命链	180
第二节 现场救护程序及原则	181
一、迅速判断事故现场的基本情况	181
二、呼救	181
三、排除事故现场潜在危险, 帮助受困人员脱离险境	181
四、交通事故需保护事故现场	181

五、伤情检查及伤员分类.....	182
六、现场急救原则.....	183
第三节 创伤的急救.....	183
一、外伤止血.....	183
二、包扎.....	185
三、心肺脑复苏.....	187
参考文献.....	192

绪 论

一、健康的概念

（一）健康的定义

随着社会的发展、科学的进步，经济水平的提高和人们生活质量的全面提升，身心健康已经成为现代社会中人们最关注的问题，它是人类一切活动最根本的保证。与此相适应的医学模式也从简单的生物医学模式发展为“生物—心理—社会医学”模式。对健康的认识也从单纯的生理指标扩展到生理、心理、社会道德标准的三位观。世界卫生组织（WHO）1984年在其《组织法》中提出的健康定义是：“健康不仅是没有疾病或不虚弱，而是躯体的、精神的健康和社会幸福的完满状态。”同年，世界卫生协会提出。健康的概念还应包括良好的道德品质这一立体的健康观，即从道德观念出发，每个人不仅对个人健康负有责任，同时也对社会健康承担义务。健康应是躯体、心理、社会适应、道德品质的良好状态。

（二）衡量身体健康的标准

在当今社会进步、人们生活水平普遍得到提高的时代，对于衡量身体健康的标准，学者们有各种不同的见解。世界卫生组织给健康定下的十大标准是：

- （1）有足够充沛的精力，能从容不迫地应对日常生活和工作的压力，而不感到过分紧张和疲劳；
- （2）处事乐观，态度积极，乐于承担责任，不挑剔事务的巨细；
- （3）善于休息，睡眠良好；
- （4）应变能力强，能适应环境的各种变化；
- （5）能够抵抗一般性感冒和传染病；
- （6）体重适当，身材均匀，站立时头、肩的位置协调；
- （7）眼睛明亮，反应敏锐，眼睑不发炎；
- （8）牙齿清洁无空洞，无痛感，牙龈颜色正常，无出血现象；
- （9）头发有光泽而富有弹性，无头屑；
- （10）肌肉和皮肤富有良好的弹性，走路轻松自如。

二、影响健康的因素

影响健康的因素很多，总括为内因与外因，世界卫生组织指出：个人的健康和寿命60%取决于自己，15%取决于遗传，10%取决于社会因素，8%取决于医疗条件，7%取决

于气候影响。而取决于自身的因素中，最重要的就是思维方式和生活方式。

（一）内因

1. 遗传与先天因素

人的体格、外貌、健康状况甚至气质、性格等都与种族遗传基因有密切的关系，基因的遗传可使人的优点得以继承，也可使某些疾病或缺陷通过一定的规律遗传，显示出家族性的特征。基因又在各种因素的影响下，不断发生突变、选择和整合，显示出新的特征。

2. 神经体液防御系统的调节

（1）内分泌的作用。神经体液调节系统是人体内在的防御机制。任何刺激通过神经反射通道刺激全身内分泌器官，使肾上腺素分泌发生变化，从而引起人体的各项生理功能发生相应的变化，以适应各种各样的刺激。

（2）应激反应。应激反应受大脑皮层的调控。自控能力强的人可提高应激阈和降低应激程度减轻伤害。各器官的机能状态，也可以通过反馈机制，促进或抑制激素的释放，维持内环境的平衡。因此，应激对健康的危害是可以调节的。人们可以通过提高心理素质修养和身体素质的锻炼来提高应激阈，减轻应激反应，减轻应激性伤害。

（二）外因

1. 环境因素

（1）自然环境。自然环境与人类的行为息息相关，它们是人类赖以生存的基本条件，直接影响人类的健康。

（2）社会环境。社会环境包括社会大环境、家庭环境和学校环境。

① 社会大环境。一个社会如果国富民安，人民当家做主，老百姓的健康水平必然会得到提高。反之，老百姓的健康水平难以保证。

② 家庭环境。家庭对孩子的影响潜移默化、根深蒂固。因此，父母长辈自律自重、以身作则、言传身教，对孩子的健康成长起到模范作用。

③ 学校环境。学生长时间在学校学习和生活，校园内处处洋溢着积极向上、亲切友善、互相帮助的气氛，充满着阳光正气，对学生的身心健康必然起着阳光雨露般的培养作用。

2. 生活方式

人的健康主要取决于自身的因素。而健康的生活方式包括：

- （1）不吸烟、不酗酒；
- （2）营养适当、防治肥胖；
- （3）坚持锻炼、劳逸结合；
- （4）生活规律、善用闲暇；
- （5）心胸豁达、情绪乐观；
- （6）与人为善、自尊自重；
- （7）家庭和睦、适应环境；
- （8）注重卫生、注意安全。

3. 行为因素

行为是影响健康的重要因素，几乎所有影响健康因素的作用都与行为有关。例如吸烟

与肺癌、慢性阻塞性肺病、缺血性心脏病及其他心血管疾病密切相关。酗酒、吸毒、婚外性行为等不良行为也严重危害人类健康。

三、健康促进的概念

世界卫生组织对健康促进的定义是：“健康促进是促进人们维护和提高他们自身健康的过程，是协调人类与环境之间的战略，规定个人与社会对健康各自所负的责任。”它涵盖了个人行为和政府行为两个方面，需要全社会各部门的投入与运作。

四、疾病和治疗的概念

（一）疾病的概念

在一定病因作用下自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程，并引发一系列代谢、功能、结构的变化，表现为症状、体征和行为的异常。疾病是机体在一定的条件下，受病因损害作用后，因自稳调节紊乱而发生的异常生命活动过程。一定的原因造成的生命存在的一种状态，在这种状态下，人体的形态和（或）功能发生一定的变化，正常的生命活动受到限制或破坏，或早或迟地表现出可觉察的症状，这种状态的结局可以是康复（恢复正常）或长期残存，甚至导致死亡。

综上所述，疾病一般具有以下基本特征：

（1）疾病是有原因的，疾病的原因简称病因，它包括致病因子和条件。目前虽然有些疾病的原因还不清楚，但随着医学科学的发展，迟早总会被阐明的。疾病的发生必须有一定的原因，但往往不单纯是致病因子直接作用的结果，与机体的反应特征和诱发疾病的条件也有密切关系。因此研究疾病的发生，应从致病因子、条件、机体反应性三个方面来考虑。

（2）疾病是一个有规律的发展过程，在其发展的不同阶段，有不同的变化，这些变化之间往往有一定的因果联系。掌握了疾病发展变化的规律，不仅可以了解当时所发生的变化，而且可以预计它可能的发展和转归，及早采取有效的预防和治疗措施。

（3）疾病发生时，体内发生一系列的功能、代谢和形态结构的变化，并由此而产生各种症状和体征，这是我们认识疾病的基础。这些变化往往是相互联系和相互影响的，但就其性质来说，可以分为两类，一类是疾病过程中造成的损害性变化，另一类是机体对抗损害而产生的防御代偿适应性变化。

（4）疾病是完整机体的反应，但不同的疾病又在一定部位（器官或系统）有它特殊的变化。局部的变化往往是受神经和体液因素调节的影响的，同时又通过神经和体液因素而影响到全身，引起全身功能和代谢变化。所以认识疾病和治疗疾病，应从整体观念出发，辩证地处理好疾病过程中局部和全身的相互关系。

（5）疾病发生时，机体内各器官系统之间的平衡关系和机体与外界环境之间的平衡关系受到破坏，机体对外界环境适应能力降低，劳动力减弱或丧失，是疾病的又一个重要特征。治疗的着眼点应放在重新建立机体内外环境的平衡关系，恢复劳动力。

所谓病理过程是指存在于不同疾病中的共同的、成套的机能、代谢和形态结构的异常变化。例如阑尾炎、肺炎以及所有其他炎性疾病都有炎症这个病理过程，包括变质、渗出

和增生等基本病理变化。病理过程可以局部变化为主，如血栓形成、栓塞、梗死、炎症等，也可以全身反应为主，如发热、休克等，一种疾病可以包含几种病理过程，如细菌性肺炎有炎症、发热、缺氧甚至休克等病理过程。

（二）治疗的概念

治疗通常是指干预或改变特定健康状态的过程。

五、免疫和免疫系统

（一）免疫的概念

免疫是人体的一种生理功能，人体依靠这种功能识别“自己”和“非己”成分，从而破坏和排斥进入人体的抗原物质，或人体本身所产生的损伤细胞和肿瘤细胞等，以维持人体的健康。抵抗或防止微生物或寄生物的感染或其他所不希望的生物侵入的状态。免疫涉及特异性成分和非特异性成分。非特异性成分不需要事先暴露，可以立刻响应，可以有效地防止各种病原体的入侵。特异性免疫是在主体的寿命期内发展起来的，是专门针对某个病原体的免疫。

（二）免疫系统

免疫系统是人体抵御病原菌侵犯最重要的保卫系统。这个系统由免疫器官（骨髓、脾脏、淋巴结、扁桃体、小肠集合淋巴结、阑尾、胸腺等）、免疫细胞（淋巴细胞、单核吞噬细胞、中性粒细胞、嗜碱性粒细胞、嗜酸性粒细胞、肥大细胞、血小板等），以及免疫分子（补体、免疫球蛋白、干扰素、白细胞介素、肿瘤坏死因子等细胞因子等）组成。免疫系统分为固有免疫和适应免疫，其中适应免疫又分为体液免疫和细胞免疫。

六、人体的组成

（1）细胞。人体形态和功能的基本单位是细胞。

（2）组织。形态和功能相似的细胞及细胞间质共同构成组织。人体有四种基本组织，即上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织。

（3）器官。几种不同的组织有机地组合成具有一定形态和功能的器官，如心、肺、肝、胃、肾等。

（4）系统。若干个器官联合在一起构成完成某种共同生理功能的系统。人体有运动、消化、呼吸、泌尿、生殖、脉管、感觉器官、神经、内分泌九大系统。各系统在神经体液的调节下，相互联系，彼此协调、互相影响，共同构成一个完整的有机体。

第一章 运动系统

运动系统由骨、骨连结和骨骼肌组成，构成人体的基本轮廓，对人体起支持、保护和运动作用。在神经系统的支配和其他系统的调节配合下，形成统一的整体，完成各种随意运动。在运动中，骨起杠杆作用，关节是运动的枢纽，而骨骼肌则是动力器官(如图 1-1、图 1-2 所示)。

第一节 骨学及骨折

一、概述

骨由骨细胞、胶原纤维和骨基质构成，外被以骨膜和软骨，内有骨髓。成人有 206 块骨，约占体重的 20%。按照部位分为躯干骨 51 块、颅骨 29 块（包括听小骨 6 块）、上肢骨 64 块和下肢骨 62 块。

骨的功能除支持、保护和运动外，还有造血和储存钙、磷的作用。骨折后能修复和再生。

(一) 骨的形态

按照形态，骨可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨四种。

1. 长骨

长骨呈长管状，分一体两端。体也称骨干，内含骨髓腔，容纳骨髓；两端膨大称骺，其表面有光滑的关节面，长骨分布于四肢，起支持和杠杆作用。

2. 短骨

短骨近似立方体，能承受较大的压力，如腕骨和跗骨。

3. 扁骨

扁骨呈板状，主要分布于颅顶、胸部和盆部。构成腔壁，起保护作用，如顶骨、胸骨和肋骨。

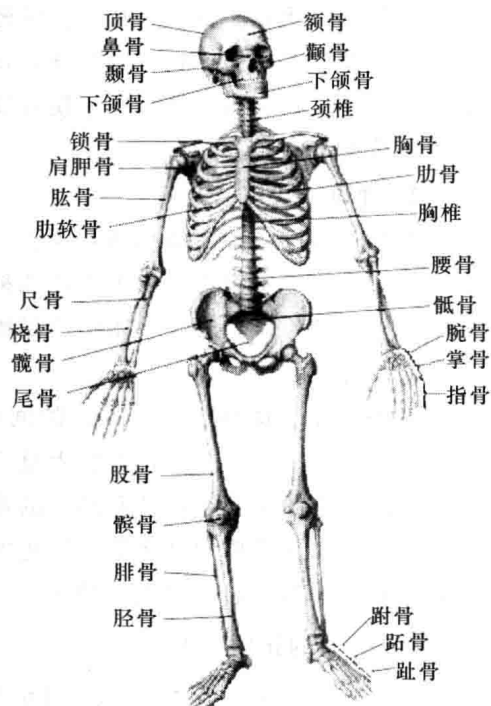


图 1-1 全身骨骼（前面观）

4. 不规则骨

不规则骨形状不规则，主要分布于躯干、颅底和面部，如椎骨、颞骨和上颌骨等。

(二) 骨的构造

骨由骨质、骨膜、骨髓三部分组成（如图 1-3 所示）。

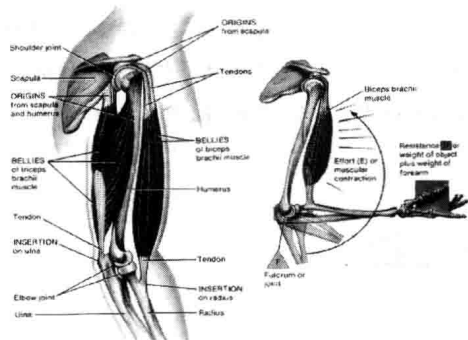


图 1-2 骨骼肌与骨骼的关系

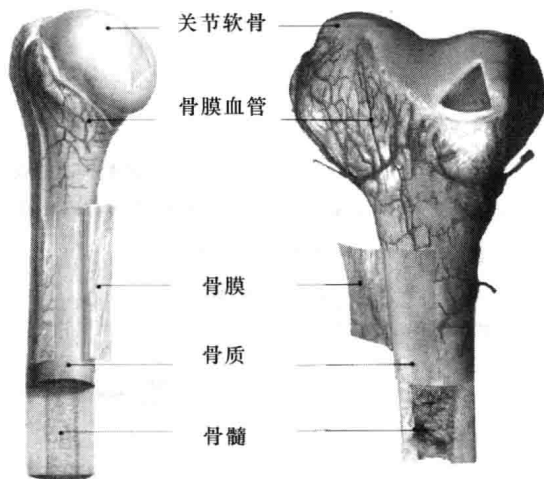


图 1-3 骨的构成

1. 骨质

骨质由骨组织构成。骨质分为骨密质和骨松质两种。骨密质由紧密排列成层的骨板构成，质地坚硬，抗压、抗扭曲力强，骨密质分布于长骨的干和其他类型骨及骨髓的外层，临床又称骨皮质。骨松质分布于髓及其他类型骨的内部，呈海绵状，由大量相互交错排列的骨小梁构成。

2. 骨膜

骨膜由致密结缔组织构成，覆盖于骨的表面。在骨髓的关节面上没有骨膜而代之一层关节软骨。骨膜富有血管、淋巴管和神经，对骨的营养、保护、生长及损伤后的修复都具有十分重要的作用，骨科手术中应尽量多保留骨膜。

3. 骨髓

骨髓填充于骨髓腔和骨松质的间隙内，占体重的 4.6%。可分为红骨髓和黄骨髓两种。红骨髓具有造血功能，内含大量不同发育阶段的血细胞。再生障碍性贫血就是红骨髓造血功能损害的结果。胎儿及幼儿的骨内均为红骨髓，约 5 岁后，随年龄的增长，长骨内的红骨髓逐渐被脂肪组织代替而转化为黄骨髓，失去造血功能。临床怀疑造血功能有问题时，常在髌骨等处进行穿刺骨髓取样进行检验。

(三) 骨的化学成分

成人骨的化学成分为 35% 的有机物和 65% 的无机物。有机物主要是骨胶原纤维和粘多糖蛋白，使骨具有韧性和弹性。无机物主要是磷酸钙和碳酸钙，使骨具有坚硬度。人一生中骨的有机物和无机物不断变化，年龄越大，其无机物的比例越高，因此年幼者骨易变形，年长者易发生骨折。