

中华人民共和国海船船员培训合格证考试培训教材

船上医护

中国海事服务中心组织编写
中华人民共和国海事局审定



大连海事大学出版社
Dalian Maritime University Press



人民交通出版社
China Communications Press

■ 中华人民共和国海船船员培训合格证考试培训教材

船上医护



中国海事服务中心组织编写



中华人民共和国海事局审定



大连海事大学出版社



人民交通出版社

© 中国海事服务中心 2012

图书在版编目(CIP)数据

船上医护 / 方庆安主编. —大连: 大连海事大学
出版社; 北京: 人民交通出版社, 2012. 8
中华人民共和国海船船员培训合格证考试培训教材
ISBN 978-7-5632-2721-1

I. ①船… II. ①方… III. ①航海医学—技术培训—
教材 IV. ①R83

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 204214 号

责任编辑: 王桂云

封面设计: 王 艳

版式设计: 王 艳 莹 莹

责任校对: 杨 森

出 版 者: 大连海事大学出版社

地址: 大连市凌海路 1 号

邮编: 116026

电话: 0411—84728394

传真: 0411—84727996

网址: www.dmupress.com

邮箱: cbs@dmupress.com

印 刷 者: 大连海大印刷有限公司

发 行 者: 大连海事大学出版社

幅面尺寸: 185mm×260mm

印 张: 19

字 数: 448 千

印 数: 1~5000 册

出版时间: 2012 年 8 月第 1 版

印刷时间: 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5632-2721-1

定 价: 99.00 元(含光盘)



前言

《中华人民共和国海船船员培训合格证书签发管理办法》已于2012年3月1日起生效,新的《中华人民共和国海船船员培训合格证书考试大纲》也将于2012年7月1日开始实施。为了更好地指导帮助船员进行适任考试前的培训,进一步提高船员适任水平,在交通运输部海事局领导下,中国海事服务中心组织全国有丰富教学、培训经验和航海实际经验的专家共同编写了与《中华人民共和国海船船员培训合格证书考试大纲》相适应的培训教材。本教材编写依据STCW公约马尼拉修正案,采用图文并茂的形式,改变了长期以来以文字为主的教材编写方式。本套教材的创新模式对今后的船员专业和特殊培训具有重要的指导意义。

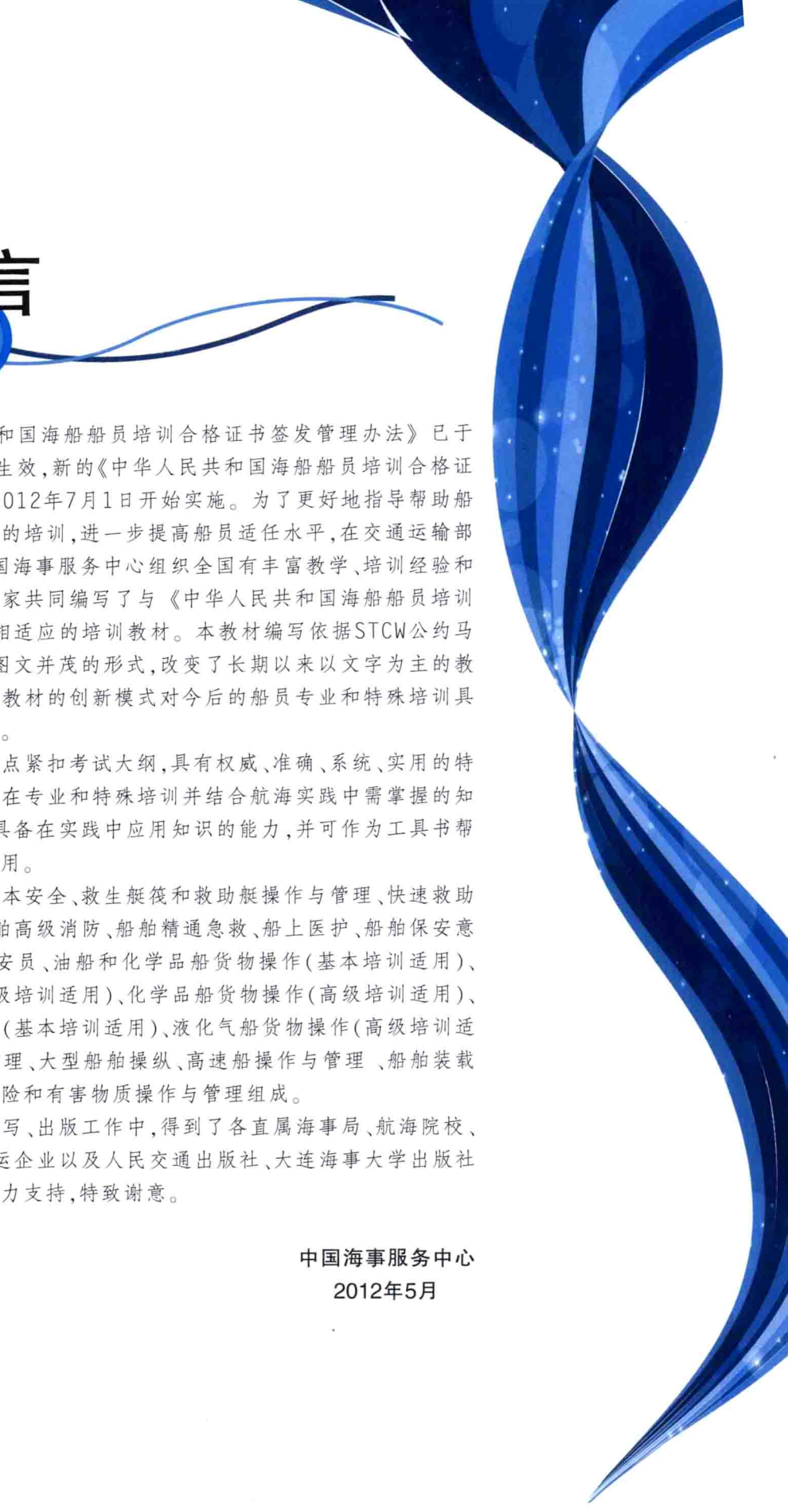
本套教材知识点紧扣考试大纲,具有权威、准确、系统、实用的特点,重点突出船员在专业和特殊培训并结合航海实践中需掌握的知识,旨在培养船员具备在实践中应用知识的能力,并可作为工具书帮助船员上船工作使用。

本套教材由基本安全、救生艇筏和救助艇操作与管理、快速救助艇操作与管理、船舶高级消防、船舶精通急救、船上医护、船舶保安意识与职责、船舶保安员、油船和化学品船货物操作(基本培训适用)、油船货物操作(高级培训适用)、化学品船货物操作(高级培训适用)、液化气船货物操作(基本培训适用)、液化气船货物操作(高级培训适用)、客船操作与管理、大型船舶操纵、高速船操作与管理、船舶装载包装及散装固体危险和有害物质操作与管理组成。

本套教材在编写、出版工作中,得到了各直属海事局、航海院校、海员培训机构、航运企业以及人民交通出版社、大连海事大学出版社等单位的关心和大力支持,特致谢意。

中国海事服务中心

2012年5月



编者的话

本教材是依据《中华人民共和国海船船员培训合格证考试大纲》中的《船上医护考试大纲》以及《船上医护评估大纲和评估规范》的要求编写而成,符合STCW公约马尼拉修正案关于医护的最低适任标准要求,适合于在500总吨及以上船舶上服务的船长、大副及其他指定负责船上医护的船员适任证书考试培训使用,本教材本着“实用、管用、够用”的原则编写,注重理论和实际工作相结合,实用性强,并把相关医学知识的最新进展和概念纳入教材之中,具有时代性和先进性。

本教材分两篇,第一篇为基础理论,共18章,介绍人体解剖生理学、检查伤病人的方法、船舶药品、器械管理、消毒与灭菌、外来援助、基本护理、创伤救护、急腹症、常见内科疾病、传染病、皮肤病与性病、酒精和药物滥用的危害、妇产科疾病、五官科疾病、海上死亡、船舶卫生、船舶疾病的预防、船员医疗报告表。第二篇为实操训练,共4个训练科目,介绍清创缝合术、肌肉注射技术、静脉注射术、生命体征检查(体温、脉搏、呼吸、血压、瞳孔)。

本教材由广东药学院附属第二医院(广州新海医院)方庆安担任主编,张明、冯小玲担任副主编,大连海事大学航海训练与研究中心陈兵担任主审,广东药学院附属第二医院(广州新海医院)方庆安编写了绪论,严共全编写了第一章,黄桑编写第二章和第九章的第四、五节,盛平编写了第三章的第一、二、三节,刘志平编写了第三章的第四、五节和第四章,冯小玲编写了第五章、第十四章、第十八章和第二篇的实操训练科目四中的检查瞳孔,麦芬兰编写了第六章和第二篇的实操训练科目二、三、四中的体温、脉搏、呼吸、血压测量,杨建惠编写了第七章和第二篇的实操训练科目一,赵普编写了第八章,杨建民编写了第九章的第一、二、三节,冉守连编写了第九章的第六、七节,张明编写了第九章的第八、九节,黄文硕编写了第九章的第十、十一节,容海鹰编写了第十章和第十二章,高金莲编写了第十一章,曲慧延编写了第十三章,安剑铮编写了第十五章,李继清编写了第十六、十七章。冯小玲负责最后统稿工作。

为了便于读者的学习,在本书的编写过程中力求概念清楚、理论正确、重点突出、条理清晰、文字通顺、理论结合实际,并运用了相关的实例。但由于编者水平有限,时间仓促,不足之处和差错在所难免,竭诚希望前辈、同行和读者批评指正。

编者
2012年5月

■ 绪论	1
------------	---

第一篇 基础理论

■ 第一章 人体解剖生理学	4
---------------------	---

第一节 概述	4
第二节 细胞和基本组织	5
第三节 人体各主要系统的解剖与功能	6

■ 第二章 检查伤病人的方法	14
----------------------	----

■ 第三章 船舶药品和器械管理	20
-----------------------	----

第一节 药品领入、储存保管与使用原则	20
第二节 药物的治疗作用和不良反应	21
第三节 主要药物使用的适应证、用法用量及注意事项	22
第四节 船舶常用医疗器械	51
第五节 无菌器械使用注意事项	55

■ 第四章 消毒与灭菌	57
-------------------	----

第一节 常用医疗物品的消毒和灭菌法	57
第二节 手术人员与病人手术区的准备	62
第三节 皮肤与黏膜的消毒方法、小手术简易洗手法	69
第四节 船舶简易手术室的建立	71

第五章 外来援助	75
第一节 无线电医学咨询与无线电医嘱	75
第二节 运送伤病人的方法	78
第六章 基本护理	83
第一节 船上护理要求和基本内容	83
第二节 治疗技术	88
第七章 创伤救护	96
第一节 创伤总论	96
第二节 创伤基础治疗	98
第三节 头颈部创伤	109
第四节 骨创伤	113
第五节 烧烫伤	120
第六节 冻伤	123
第七节 休克	124
第八章 急腹症	128
第一节 急腹症总论	128
第二节 急性化脓性腹膜炎	133
第三节 肠梗阻	136
第四节 急性阑尾炎	139
第五节 急性胃十二指肠溃疡穿孔	141
第六节 胆道感染	143
第七节 急性胰腺炎	145
第八节 尿路结石	147
第九章 常见内科疾病	149
第一节 急性上呼吸道感染	149
第二节 急性肺炎	151

第三节	支气管哮喘	153
第四节	原发性高血压	157
第五节	冠状动脉粥样硬化性心脏病	161
第六节	脑血管意外	167
第七节	癫痫	170
第八节	胃炎	173
第九节	消化性溃疡	176
第十节	尿路感染	180
第十一节	糖尿病	183

第十章 传染病 186

第一节	传染病的概念和流行过程	186
第二节	流行性感冒	191
第三节	肺结核	192
第四节	病毒性肝炎	196
第五节	细菌性痢疾	201
第六节	细菌性食物中毒与急性胃肠炎	204
第七节	霍乱	206
第八节	破伤风	209
第九节	疟疾	211
第十节	黄热病	213
第十一节	传染病的防治原则	215

第十一章 皮肤病与性病 218

第一节	常见皮肤疾病的识别和治疗	218
第二节	性传播疾病的临床表现及预防措施	226

第十二章 酒精和药物滥用的危害 231

第十三章 妇产科疾病 234

第一节	自然流产	234
第二节	异位妊娠(宫外孕)	235
第三节	妊娠与分娩	238

■ 第十四章 五官科疾病	244
第一节 眼外伤	244
第二节 鼻外伤及鼻出血	249
第三节 喉外伤	252
第四节 耳外伤	254
第五节 噪声性耳聋	255
第六节 口腔颌面部炎症、出血及损伤的诊断和处理	256
第七节 口腔卫生保健	258
■ 第十五章 海上死亡	260
■ 第十六章 船舶卫生	263
第一节 环境卫生和个人卫生对船员身体健康的影响	263
第二节 饮用水消毒的方法	265
第三节 食品卫生常识	266
■ 第十七章 船舶疾病的预防	269
第一节 防止疾病传播和流行的一般原则	269
第二节 污物、污水的处理原则	270
第三节 灭鼠和灭虫	270
第四节 环境和食具的消毒	272
第五节 船员强制预防接种	273
■ 第十八章 船员医疗报告表	275

第二篇 实操训练

科目一 清创缝合术	282
科目二 肌肉注射技术	284
科目三 静脉注射术	286
科目四 生命体征检查	288
参考文献	292

绪 论

本教材根据《1978年海员培训、发证和值班标准国际公约马尼拉修正案》中关于医护的强制性最低要求以及中华人民共和国海事局最新修订的《中华人民共和国海船船员培训合格证考试大纲》中《船上医护考试大纲》的要求编写,本节介绍公约对医护的强制性最低要求,以便教师和船员更好理解公约的要求,确保船员通过培训后掌握公约要求的医疗护理知识,进一步保障海上人命安全。

一 医护的强制性最低要求

表0-1所示为被指定在船上负责医护的海员的适任标准。

- 1.每个指定在船上负责医护的海员应表明承担表0-1第1栏所列的任务、职责和责任的适任能力。
- 2.表0-1第2栏所列科目的知识水平,应足以能使指定海员在船上一旦发生意外事故或疾病时立即采取有效的行动。
- 3.每个证书申请人应按照表0-1第3栏和第4栏所列的表明适任的方法和评价适任的标准,提供已达到适任标准的证据。

二 本培训应达到的教学目标

通过本专业的理论学习和实践操作训练,进一步提高船员的基本素质和专业技能,掌握船上医护中常见疾病的诊断、治疗和请求外来援助等技能,掌握清创缝合术、肌肉注射术、静脉注射术、生命体征检查等具体操作。使船员符合公约以及中华人民共和国海事局所规定的适任要求并能通过考试取得相应的合格证。

表0-1 医护最低适任标准

第1栏	第2栏	第3栏	第4栏
适任	知识、理解和熟练	表明适任的方法	评价适任的标准
为船上的伤病员提供医护	对伤病员的医护涉及： 1.头部和脊椎损伤； 2.耳、鼻、喉和眼睛的损伤； 3.外出血和内出血； 4.烧伤、烫伤和冻伤； 5.骨折、脱臼和肌肉损伤； 6.伤口、伤口的愈合和感染； 7.止痛； 8.缝合和夹板技术； 9.腹部急性炎症的处理； 10.外科小手术； 11.包扎和使用绷带。 护理方面： 1.一般原则； 2.护理业务。 疾病包括： 1.急病和急症； 2.性传染疾病； 3.热带病和传染性疾病、酗酒和滥用药物。 牙科护理。 妇科、怀孕和分娩。 对获救者的医护。 海上死亡。 船上卫生。 疾病预防包括： 1.预防传染、杀虫、灭鼠； 2.预防接种。 保持医疗记录和有关规定的副本： 1.保持医疗记录； 2.国际和国内的海上医疗规定	评估从实际训练和演示中获取的证据。 如可行,在医院或类似机构中认可的实践经验	症状的判断基于临床诊断和病史； 预防传染和疾病蔓延是充分和有效的； 个人态度温和、有信心并让人放心； 对伤、病情的处理是适当的，并与公认的医疗做法和有关的国家与国际医疗指南相符； 内、外用药的剂量和方法，符合制造商的建议及认可的医疗做法； 迅速认识病情变化的意义
参加对船舶医疗援助的协调计划	外部援助,包括： 1.无线电医疗咨询； 2.伤病员的运送,包括直升机运送； 3.伤病海员医疗,包括与港口医疗当局或港口诊所的协调		临床检查程序是完整的并符合收到的指导； 运送伤病员的方法和准备工作符合认可的程序，并最大限度地为病员着想； 寻求无线电医疗咨询的程序符合既定做法和建议

第一篇

基础理论



Diyipian

Jichu Lilun

第一章

人体解剖生理学

第一节 概 述



要点

人体的基本单位是细胞,人体器官按功能分成九大系统,生命机体有三个基本生理特征,即新陈代谢、兴奋性和生殖。



必备知识

组成人体的基本单位是细胞,大量的细胞构成组织,各种组织组成器官。人体器官按功能分成九大系统:消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、神经系统、内分泌系统、感觉器官。

生命机体都有三个基本生理特征:新陈代谢、兴奋性和生殖。

1. 新陈代谢。新陈代谢是指新的物质不断替代老的物质的过程。如果新陈代谢一旦停止,生命也就终止。

2. 兴奋性。机体受到周围环境发生改变的刺激时具有发生反应的能力,称为兴奋性。

3. 生殖。生命在于繁衍不息,机体具有产生与自己相似子代的功能,称为生殖。



第二节 细胞和基本组织

要点

细胞的结构和基本组织的功能。

必备知识

一 细胞结构

细胞是构成人体形态和机能的基本单位。细胞内部结构分为细胞膜、细胞质和细胞核三部分(图1-1-1)。人体细胞的大小不一,形态也是各种各样,这与其功能以及所处的环境相适应。细胞通过增殖产生新细胞,以代替衰老、死亡和创伤所损失的细胞,这是机体新陈代谢的表现,也是机体不断生长发育、赖以生存和延续种族的基础。

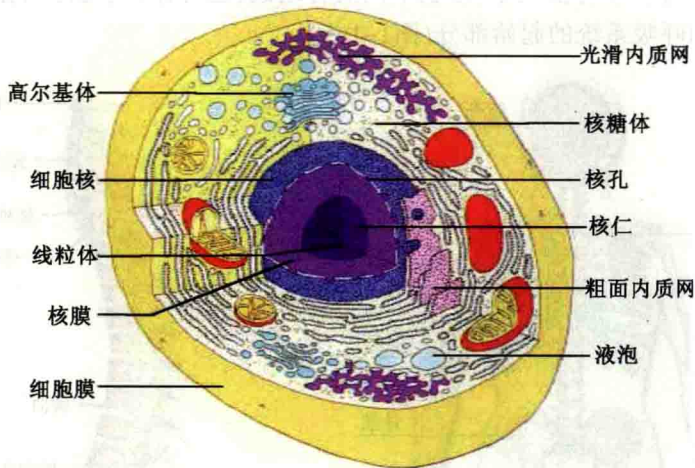


图1-1-1 细胞示意图

二 基本组织

基本组织分为上皮组织、结缔组织、肌组织(图1-1-2)和神经组织。根据肌细胞的结构和功能特点,可将肌组织分为骨骼肌、心肌和平滑肌三种。

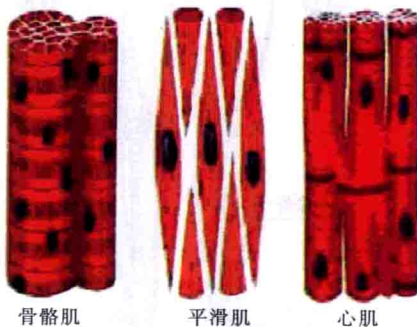


图1-1-2 肌组织模式图

第三节 人体各主要系统的解剖与功能

要点

运动系统、脉管系统、消化系统、呼吸系统、神经系统、内分泌系统、泌尿系统、生殖系统、感受器的基本结构和生理功能是本节的重点。

必备知识

一 运动系统

(一) 骨骼的分部与组成

运动系统由骨、关节和骨骼肌构成,人体各部位的运动都是在神经系统支配下进行的。人体骨骼共有骨206块(图1-1-3),按部位不同,可分为躯干骨、四肢骨和颅骨三部分。躯干骨由脊柱、肋骨和胸骨组成。脊柱由椎骨、骶骨和尾骨所组成(图1-1-4)。四肢骨包括上肢骨及下肢骨。颅骨由大小、形状不同的骨组成,起着保护、支持和容纳脑、感觉器官以及消化系统和呼吸系统的起始部分(图1-1-5)。

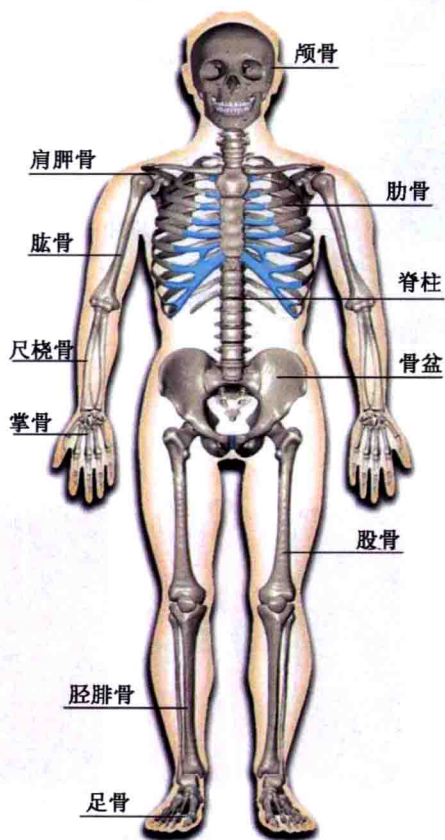


图1-1-3 骨骼



图1-1-4 脊椎

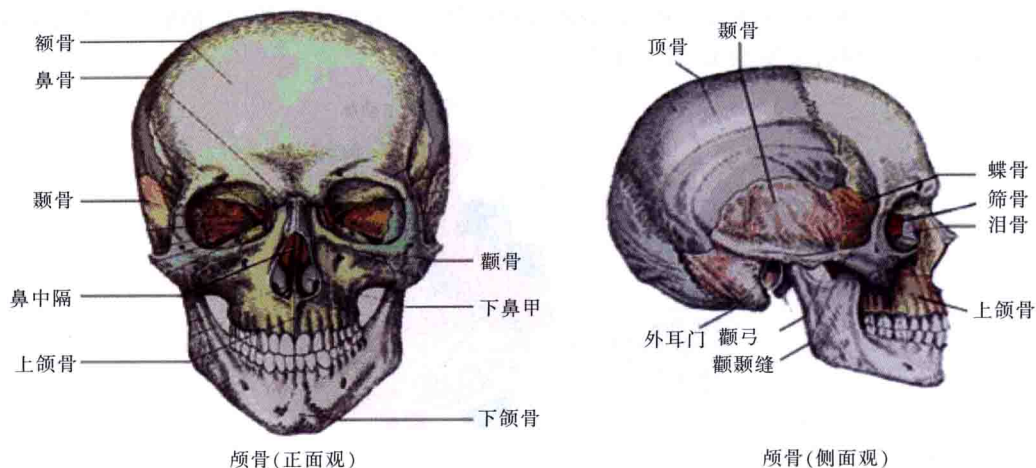


图1-1-5 颅骨

(二)肌肉

人体肌肉(图1-1-6)分为躯干肌、头肌、上肢肌和下肢肌四部分。

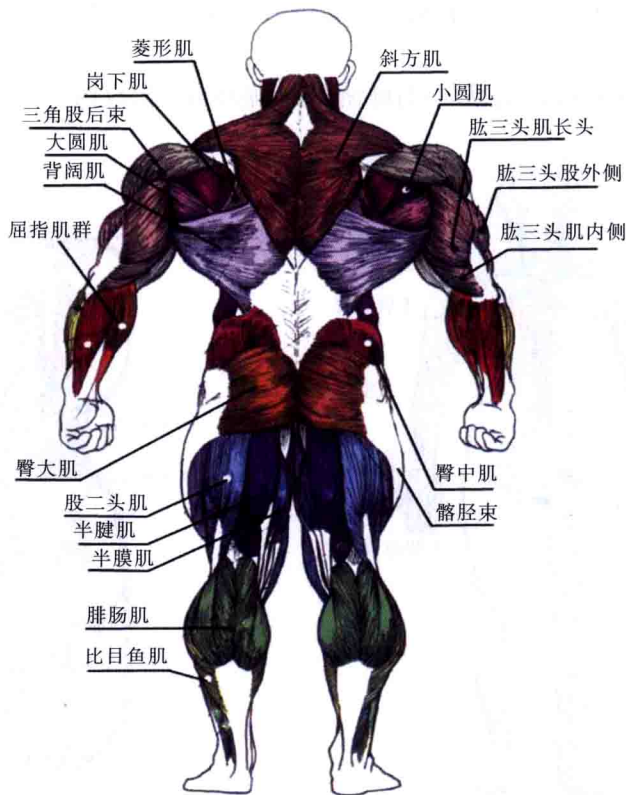


图1-1-6 人体肌肉

二 脉管系统

脉管系统是封闭的管道系统,分布于人体各部,包括心血管系统和淋巴系统。

1.心血管系统包括心脏、动脉、毛细血管和静脉。心脏位于胸腔内,稍偏左。由左心房、左心室、右心房和右心室组成(图1-1-7)。

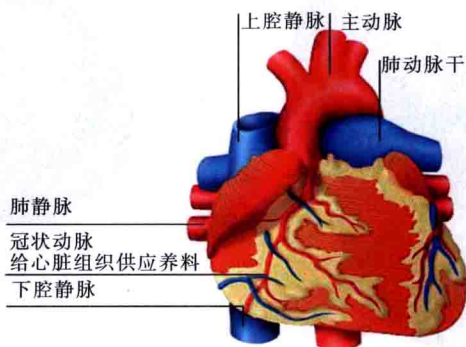


图1-1-7 心脏

心脏是血液循环的动力器官,心脏收缩时将血射入大动脉,大动脉分支成中动脉、小动脉,最后输送到全身毛细血管(图1-1-8)。毛细血管是连接动、静脉末梢间的管道,彼此吻合成网,遍布全身各处。其基本功能是实现血液与组织的物质交换。静脉是运送血液回心的血管(图1-1-8)。由毛细血管汇成的小静脉,逐渐汇合成中静脉、大静脉,最后注入心房。

血液循环分为体循环(大循环)与肺循环(小循环)两部分(图1-1-9)。

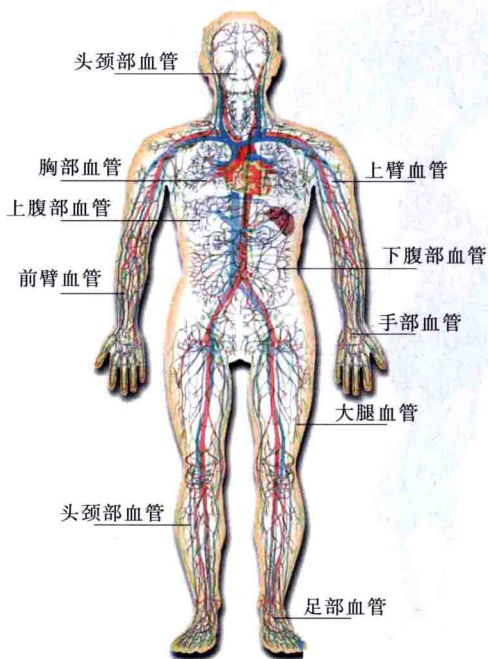


图1-1-8 动脉

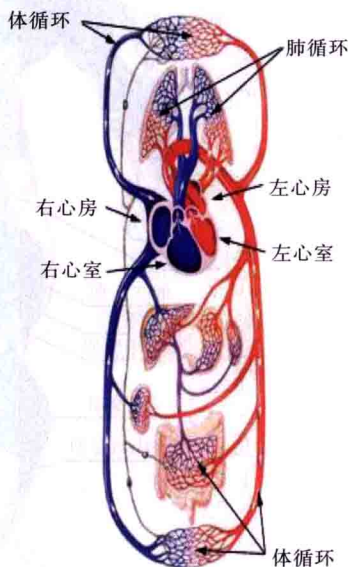


图1-1-9 体循环、肺循环

2.淋巴系统是心血管系统的辅助系统,协助静脉引流组织。淋巴系统包括脾和淋巴管道。