

海船船员专业培训考试指南

精通急救

曹宝新、陈兵 编



JINGTONG JIJU

大连海事大学出版社

海船船员专业培训考试指南

精通急救

曹宝新 陈 兵 编

大连海事大学出版社

©曹宝新,陈 兵 2009

图书在版编目(CIP)数据

精通急救 / 曹宝新,陈兵编. —大连: 大连海事大学出版社, 2009. 3

海船船员专业培训考试指南

ISBN 978-7-5632-2273-5

I. 精… II. ①曹…②陈… III. 航海医学—急救—技术—培训—教学参考资料 IV. R83

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 037380 号

大连海事大学出版社出版

地址: 大连市凌海路 1 号 邮编: 116026 电话: 0411-84728394 传真: 0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连华伟印刷有限公司印装 大连海事大学出版社发行

2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 140 mm × 203 mm 印张: 8

字数: 198 千 印数: 1 ~ 2000 册

责任编辑: 王桂云 责任校对: 董玉洁 封面设计: 王 艳

ISBN 978-7-5632-2273-5 定价: 16.00 元

内容提要

本书为海员专业证书“船舶精通急救”的考试参考书,主要内容有:人体解剖结构及生理功能、检查病人及疾病诊断方法、基本护理、船上药品器械管理及使用注意事项、生命急救的基本技术、常见危重急症的急救、急性中毒、创伤的急救、理化及环境损伤的急救、船上突发公共卫生事件应急处理。本书结合海事局履约培训纲要,总结了每一章节的主要知识点,并在每一章节后附有测试题和参考答案,便于参加专业证书培训学员学习使用,本书也可供相关教学人员教学参考。

前 言

为了更好地履行经修正的《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》(《STCW 公约》),进一步做好船员培训、考试、评估和发证工作,提高船员培训的质量,大连海事大学航海训练与研究中心组织重新编写了专业培训系列教材,同时组织编写了这套《海船船员专业培训考试指南》。本指南可满足培训学员学习和考试的需要,也可供相关人员教学参考。

本指南包括《基本安全》(B01)、《精通救生艇筏和救助艇》(B02)、《高级消防》(B04)、《精通急救》(B05)4 册。为了便于参加培训的学员学习,该套指南在结构上包括三个部分:第一部分是主要知识点,可供学员自学使用;第二部分为测试题,包括判断和选择两个部分,可供学员强化复习和自测使用;第三部分为参考答案。

本套指南中的《基本安全》由戚发勇、饶滚金主编。其中“个人安全与社会责任”部分由陈永盛编写,“个人求生技能”部分由单浩明编写,“防火与灭火”部分由王新编写,“基本急救”部分由许红兵、张彦君编写。

《精通救生艇筏和救助艇》由李同钦主编。

《高级消防》由谷春国主编。

《精通急救》由曹宝新主编。其中 1~4 章由曹宝新编写,5~10 章由陈兵编写。

本套指南由刘书平主审。

由于时间仓促,书中难免有不妥之处,欢迎广大读者批评指正。

编 者

2008 年 12 月

目 录

第一章 人体解剖结构及生理功能	(1)
第一节 脉管系统	(3)
第二节 呼吸系统	(14)
第三节 消化系统	(19)
第四节 泌尿系统	(25)
第五节 运动系统	(28)
第六节 内分泌系统	(36)
第七节 神经系统	(37)
第二章 检查病人及疾病诊断方法	(40)
第一节 常见的症状	(40)
第二节 病史采集	(50)
第三节 体格检查	(52)
第四节 无线电医嘱及医生间交流	(57)
第三章 基本护理	(61)
第一节 生命体征的观测法	(61)
第二节 无菌操作技术及手术室建立	(66)
第三节 换药、外用药技术	(75)
第四节 注射技术	(77)
第五节 常见急症的护理技术	(81)
第六节 卧床、意识丧失病人的护理	(84)
第四章 船上药品器械管理及使用注意事项	(87)
第一节 药物的治疗作用和不良反应	(87)
第二节 船舶常用药品分类、适应证、使用方法及其使用 注意事项	(91)
第三节 船舶常用器械配置及使用注意事项	(96)

第五章 生命急救的基本技术	(99)
第一节 急救前的思考判断和急救原则	(99)
第二节 心肺复苏术	(101)
第三节 止血、包扎、固定、搬运.....	(110)
第六章 常见危重急症的急救	(118)
第一节 休克	(118)
第二节 昏迷	(122)
第三节 窒息	(125)
第四节 晕厥	(128)
第五节 心脏骤停和心脏性猝死	(131)
第六节 心绞痛、心肌梗死.....	(134)
第七节 脑血管意外	(138)
第八节 呕血与咯血	(141)
第九节 软组织的急性化脓性感染处理	(144)
第十节 急腹症	(149)
第七章 急性中毒	(159)
第一节 中毒诊断与救治原则及预防	(159)
第二节 食物中毒	(164)
第三节 农药中毒	(170)
第四节 灭鼠药中毒	(173)
第五节 有毒气体中毒	(175)
第六节 急性酒精中毒	(179)
第七节 药物中毒	(181)
第八章 创伤的急救	(184)
第一节 颅脑损伤	(184)
第二节 胸、腹部损伤	(187)
第三节 五官损伤	(190)
第四节 脊柱、四肢骨折	(193)

第五节	关节脱位	(201)
第六节	软组织损伤	(205)
第九章	理化及环境损伤的急救	(209)
第一节	淹溺	(209)
第二节	中暑	(213)
第三节	体温过低(冻僵)	(217)
第三节	烧(灼)伤和烫伤	(221)
第四节	电击伤	(227)
第十章	船上突发公共卫生事件应急处理	(230)
第一节	卫生应急基础知识	(230)
第二节	应急处理	(232)
第三节	常见传染病防治	(234)

第一章 人体解剖结构及生理功能

本章介绍人体解剖结构和生理功能。

主要知识点

一、人体的组成

组成人体的最小单位是细胞。细胞是人体形态结构、生理功能和生长发育的基本单位。

形态结构相似、功能相近的细胞和细胞间质构成一个细胞群体称为组织,人体的组织有上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织四大类。

几种不同的组织构成具有一定形态、能完成一定功能的结构叫器官,许多能共同完成某一方面功能的器官组成系统。人体有运动、呼吸、消化、脉管、泌尿、生殖、神经、内分泌和感觉器等九大系统。呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统的大部分器官位于胸腔、腹腔和盆腔内,并借孔道和外界相通,总称为内脏。

人体各器官、系统在神经系统和内分泌系统的调节下,形成一个完整的、统一的整体。

二、人体的结构

人体分头、颈、躯干和四肢四部分。

测试题

一、判断题

001 人体的组织有上皮组织、骨骼组织、肌肉组织和神经组织四大类。

002 人体有八大系统。

003 人体各器官、系统只在神经系统的调节下,形成一个完整的、统一的整体。

004 人体可分头、颈、躯干和四肢四部分。

005 细胞是人体形态结构、生理功能和生长发育的基本单位。

006 通常所说的内脏是指呼吸系统、消化系统而言的。

二、选择题

001 精通急救学习的主要目的_____。

- A. 通过考试拿证
- B. 意外事故时自救与互救
- C. 培养专业急救人员
- D. 开展外科手术

002 前臂指的是_____。

- A. 肘关节及腕关节之间的肢体
- B. 肩关节及肘关节之间的肢体
- C. 肩关节及腕关节之间的肢体
- D. 整个上肢的肢体

003 组成人体的最小单位是_____。

- A. 细胞
- B. 系统
- C. 器官
- D. 组织

004 许多形态结构相似、功能相近的细胞和细胞间质构成一个细胞群体称为_____。

- A. 系统
- B. 器官
- C. 组织
- D. 人体

005 许多能共同完成某一方面功能的器官组成的是_____。

- A. 人体
- B. 细胞
- C. 组织
- D. 系统

006 人体的组织有四大类,不包括下列哪类?

- A. 上皮组织
- B. 结缔组织
- C. 肌肉组织
- D. 骨组织

参考答案

一、判断题

001 F 人体的组织有上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织四大类。而没有骨骼组织。

002 F 人体有运动、呼吸、消化、脉管、泌尿、生殖、神经、内分泌和感觉器官等九大系统组成。

003 F 人体各器官、系统在神经系统和内分泌系统的调节下,形成一个完整的、统一的整体。

004 T

005 T

006 F 呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统的大部分器官位于胸腔、腹腔和盆腔内,并借孔道和外界相通,总称为内脏。

二、选择题

001 B 学习精通急救的目的是意外事故时自救与互救,因为海上缺医少药。

002 A 肘关节及腕关节之间的肢体。

003 A 细胞构成组织,组织构成器官,器官构成系统,系统构成人体。所以组成人体的最小单位是细胞。

004 C 形态结构相似、功能相近的细胞和细胞间质构成一个细胞群体称为组织。

005 D 由器官组成的是系统。

006 D 人体的组织有上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织四大类。

第一节 脉管系统

本节介绍脉管系统的组成及功能,重点介绍脉管系统的核心

器官心脏的体表位置及血液循环的途径,血液的主要成分及功能。

主要知识点

一、脉管系统的组成及功能

脉管系统包括心血管系统和淋巴系统。

心血管系统由心、动脉、毛细血管和静脉组成。

淋巴系统由淋巴管道、淋巴器官和淋巴组织组成。

在人体生命活动的过程中,物质的代谢和利用,激素到达靶器官和靶细胞发挥其作用,代谢产物到达排泄器官及内环境相对稳定的维持等,都必须依靠脉管系统的运输才能得以实现。

二、心脏

心是中空的肌性器官,分为左、右心房,左、右心室。同侧的心房和心室是相通的。心位于胸骨后,胸腔的中纵隔内,约 2/3 在正中线左侧,1/3 在正中线右侧。心前面大部分被肺和胸膜遮盖,只有小部分与胸骨体下部及左侧第 4~6 肋软骨相邻贴;心后方与食管及胸主动脉相邻;下方与隔的中心膜邻贴;两侧与纵隔胸膜相依。也就是心位于胸骨后稍偏左。

三、静脉

静脉是引导血液回流到心房的血管。静脉管壁薄,位置表浅,临床输液常选的是静脉。

四、动脉

动脉是由心室发出的血管,多对称分布,一般走行于躯干和四肢的屈侧等较安全的部位。

五、毛细血管

毛细血管是极微细的血管,连接于动脉、静脉之间,相互连接呈网状。

六、血液

血液流动于心血管系统内,是体液的重要组成部分。血液具

有物质运输、功能调节和防御等功能,对体内各器官系统活动和人体健康十分重要。

血液由血浆和血细胞构成。

血浆相当于细胞间质。

血细胞分红细胞、白细胞和血小板。

血液总量占体重的 7% ~ 8% ,一般成人一次失血不超过全身血量的 10% 或低于 500 毫升,没有明显症状出现,机体可以很快地补充而恢复正常。因此一个健康人一次献血 200 ~ 400 ml,对人体不会有任何损害。如一次失血达到了总血量的 20% ,机体代偿功能将不足,如果失血量达总血量的 30% 以上时,就会危及生命。

血液中红细胞数或血红蛋白含量低于正常最低值称为贫血。

当体内有急性炎症时,白细胞总数增多和中性粒细胞的百分数增高。

血小板的主要功能有两个方面:

①维持血管内皮的完整性。

②参与生理性止血,小血管损伤后血液从血管内流出,数分钟后出血可自行停止的现象称为生理性止血。就是血小板的作用。

七、血液循环途径

血液循环根据循环途径的不同可分为体循环和肺循环。两种循环同时进行。

体循环(大循环):当心室收缩时,血液由左心室射入主动脉,经主动脉及其各级动脉分支流向毛细血管进行物质交换,再经各级静脉回流,最后返回右心房。血液由动脉血变成静脉血。体循环的主要特点是路径长、流经范围广,以动脉血滋养全身各部,而将代谢产物运回心脏。

肺循环(小循环):血液由右心室射出,经肺动脉干及其分支到达肺泡毛细血管,进行气体交换,再经肺静脉返回左心房。肺循环的特点是流程短、血液由静脉血变成动脉血。

测试题

一、判断题

- 001 肺循环的主要功能是使动脉血变为静脉血。
- 002 毛细血管是连接于动、静脉之间的血管。
- 003 毛细血管细如毛发,平行分布在人体各个部位。
- 004 脉管系统是人体内行使运输功能的连续管道系统,它包括心血管系统和淋巴系统。
- 005 心血管系统由动脉、毛细血管和静脉组成。
- 006 心是中空的肌性器官。
- 007 同侧的心房和心室不相通。
- 008 两侧的心室借室间口相通。
- 009 心脏位于胸腔的中纵隔内,约 2/3 在正中左侧。
- 010 心脏位于胸腔的中纵隔内,1/3 在正中左侧。
- 011 心脏后方与食管及胸主动脉相邻。
- 012 心是推动血液流动的动力器官。
- 013 根据循环途径的不同可分为体循环和肺循环。两种循环先后进行。
- 014 体循环(大循环)当心室收缩时,血液由右心室射入主动脉。
- 015 肺循环的主要特点是路径长、流经范围广、以动脉血滋养全身各部,而将代谢产物运回心脏。
- 016 血液经体循环后静脉血变成动脉血。
- 017 肺循环(小循环)当心室收缩时,血液由右心室射入肺动脉。
- 018 肺循环的特点是流程长、血液由静脉血变成动脉血。
- 019 静脉是引导血液回流到心房的血管。
- 020 静脉管壁厚。

- 021 临床输液常选的静脉:手背静脉网、肘正中静脉。
- 022 肱动脉在肱二头肌腱内侧可触及其搏动。是测量血压的标志性血管。
- 023 桡动脉在腕上部位置表浅、可触及其搏动。
- 024 股动脉可在腹股沟韧带中点稍内侧的下方可触及其搏动。
- 025 在内、外踝前方连线中点处可触及足背动脉的搏动。
- 026 血液由血浆和血细胞构成。
- 027 血细胞分红细胞、白细胞。
- 028 血液总量占体重的 10% ~ 18%。
- 029 一般成人一次失血即使不超过全身血量的 10% (500 ml)也会有明显的不适感。
- 030 一个健康人一次献血 200 ~ 400 ml,不会有任何损害。
- 031 如一次失血达到了总血量的 20%,不会出现休克。
- 032 如果失血量达总血量的 30% 以上时、如不及时抢救,就会危及生命。
- 033 红细胞数或血红蛋白含量低于正常最低值称为贫血。
- 034 当体内有急性炎症时,白细胞总数增多和中性粒细胞的百分数降低。
- 035 血液循环途径是血液由心脏射出,经静脉、毛细血管、动脉再回心脏,如此循环不止。

二、选择题

- 001 由心脏、动脉、静脉、毛细血管组成的是_____。
- A. 血液系统 B. 脉管系统
- C. 造血系统 D. 心血管系统
- 002 心脏位于胸骨后,其位置稍偏于哪边?
- A. 偏左 B. 偏右 C. 居中 D. 偏后
- 003 动脉由左心室发出,愈分愈细,进入各种组织,最后移行为

- _____。
- A. 静脉 B. 小动脉 C. 小静脉 D. 毛细血管
- 004 关于心脏的描述错误的是_____。
- A. 心是一个中空的肌性器官
B. 左心室收缩时射出的动脉血入主动脉
C. 心的左右心房通过房间隔相通
D. 心脏位于纵隔内
- 005 体循环起于_____。
- A. 右心房 B. 左心房 C. 右心室 D. 左心室
- 006 肺循环不经过_____。
- A. 右心室 B. 右心房 C. 肺动脉 D. 肺静脉
- 007 肺循环也称小循环,它的主要作用是_____。
- A. 使含氧丰富的动脉血变为静脉血
B. 使静脉血变为含氧丰富的动脉血
C. 将代谢废物运回心脏
D. 以上均是
- 008 正常人一次性失血超过总量的多少就有死亡危险?
- A. 20% B. 10% C. 30% D. 5%
- 009 小血管损伤后血液从血管内流出,数分钟后出血可自行停止,是血液中的哪种成分的作用?
- A. 白细胞 B. 红细胞 C. 白蛋白 D. 血小板
- 010 关于动脉血哪项不正确?
- A. 动脉血色暗红
B. 动脉血含有氧气和营养物质
C. 动脉血从左心室流入主动脉
D. 动脉血鲜红色
- 011 血细胞不包括下列哪项?
- A. 红细胞 B. 白细胞 C. 血小板 D. 血红蛋白

- 012 关于心脏的描述下列哪项错误？
A. 2/3 在正中左侧
B. 心位于胸腔的中纵隔内
C. 1/3 在正中左侧
D. 心后方与食管及胸主动脉相邻
- 013 关于肺循环下列哪项错误？
A. 也称小循环
B. 当心室收缩时，血液由右心室射出入肺静脉
C. 流程短
D. 血液由静脉血变成动脉血
- 014 关于动脉的描述下列哪项错误？
A. 大多数对称分布
B. 一般走行于躯干和四肢的屈侧
C. 一般走行于躯干和四肢的伸侧
D. 血管内压力比静脉大
- 015 血液经体循环后_____。
A. 动脉血变成静脉血 B. 静脉血变成动脉血
C. 以动脉血为主 D. 以静脉血为主
- 016 体循环的主要特点是_____。
A. 路径长
B. 流经范围小
C. 血压下降时体循环停止
D. 路径短
- 017 营养心脏的血管称为_____。
A. 冠状动脉 B. 主动脉
C. 肺动脉 D. 上、下腔静脉
- 018 关于脾的说法下列哪项错误？
A. 是人体最大的消化器官