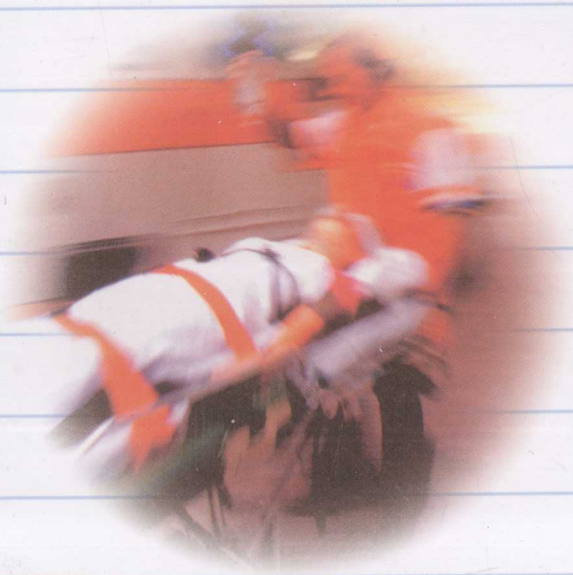


海员专业证书培训考试指南

船舶精通急救

陈 兵 主编

张文金 主审



大连海事大学出版社

海员专业证书培训考试指南

船舶精通急救

陈 兵 主编

张文金 主审

大连海事大学出版社

• •
© 陈兵 2002

图书在版编目(CIP)数据

船舶精通急救 / 陈兵主编 .—大连 : 大连海事大学
出版社, 2002.12

(海员专业证书培训考试指南)

ISBN 7-5632-1605-7

I. 船… II. 陈… III. 船员—急救 IV. R83

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 081319 号

大连海事大学出版社出版

地址:大连市凌水桥 邮编:116026 电话:4728394 传真:4727996

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

大连理工印刷有限公司印装 大连海事大学出版社发行

幅面尺寸:140 mm×203 mm 印张:4.75

字数:119 千字 印数:1~4 000 册

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑:程策群 版式设计:张宏声

封面设计:王 艳

定价:10.00 元

内 容 提 要

本书分两篇,第一篇共七章讲述人体解剖结构及生理功能,主要内容包括人体各个系统的构成和生理功能以及对病人的检查、护理、急救的基本技术;第二篇共三章讲述海上救护的基本措施。

书中列有大量的试题,具有代表性,重点突出,并附有答案,仅供学习时参考。

前 言

为了更好地履行经 1995 年修正的《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》(《STCW78/95 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编写了这套《海员专业证书培训考试指南》。该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。

该套指南已完成《基本安全培训》(B01)、《救生艇筏和救助艇操作及管理》(B02)、《船舶高级消防》(B04)、《船舶精通急救》(B05)四个部分。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,包括判断和选择两部分,可供学员强化复习和自测使用;第三部分为参考答案,为方便学员理解,我们对部分题目的答案做出了注释。

本套指南中的《基本安全培训》由刘书平、饶滚金主编,李凯主审。其中“个人安全与社会责任”部分由滕玉才、戚发勇编写,“个人求生技能”部分由李同钦、李琳编写,“防火与灭火”部分由陈永盛、饶滚金编写,“基本急救”部分由许红兵编写。

《救生艇筏和救助艇操作及管理》由饶滚金主编,李同钦主审。其中第 1~3 章由王左编写,第 4~6 章由杜林海编写。

《船舶高级消防》由谷春国主编,孙广主审。

《船舶精通急救》由陈兵主编,张文金主审。

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

2002 年 11 月 8 日

目 录

第一篇 人体解剖结构及生理功能

第一章 人体解剖结构.....	(1)
第一节 骨骼系统.....	(2)
第二节 肌肉系统.....	(5)
第三节 血液循环系统.....	(8)
第四节 呼吸系统	(12)
第五节 消化系统	(14)
第六节 泌尿系统	(18)
第七节 神经系统	(19)
第二章 检查病人	(21)
第一节 病史采集	(21)
第二节 体格检查	(23)
第三章 基本护理	(27)
第四章 药物储备、采集、使用及注意事项	(34)
第五章 消毒和灭菌	(49)
第六章 外来援助	(57)
第一节 无线电医嘱	(57)
第二节 直升机救援	(60)
第三节 舰船接送医生和病人	(62)
第四节 医生间的交流	(63)
第七章 生命急救的基本技术	(64)
第一节 人工呼吸	(64)
第二节 胸外按压	(67)
第三节 止血法	(71)

第二篇 海上救护(精通急救)

第一章 现场急救	(75)
第一节 心脏骤停和心脏性猝死	(76)
第二节 休克	(77)
第三节 烧(灼)伤和烫伤	(80)
第四节 电击伤	(86)
第五节 溺水	(87)
第六节 昏厥	(89)
第七节 窒息	(90)
第八节 昏迷	(92)
第九节 中暑	(94)
第十节 体温过低(冻僵)	(96)
第十一节 冻伤	(97)
第十二节 急性酒精中毒	(99)
第十三节 脑血管意外	(101)
第十四节 急腹症及其处理	(102)
第二章 船载有毒货物中毒	(115)
第一节 诊断与救治原则	(115)
第二节 吸入性中毒	(118)
第三节 食入性中毒	(121)
第四节 接触性中毒	(125)
第五节 中毒预防	(126)
第三章 外伤	(128)
第一节 脊柱损伤	(128)
第二节 骨折	(131)
第三节 关节脱位	(138)
第四节 软组织损伤	(141)
附录 船员精通急救专业培训纲要	(143)

第一篇 人体解剖结构及生理功能

第一章 人体解剖结构

主要知识点

人体组成的最小单位是细胞。人体有四种基本组织,即上皮组织、结缔组织、肌肉组织、神经组织。四种基本组织按一定规律结合起来,形成执行一定生理功能的结构,称为器官,如心、肝、肾、肺、脑、肠等。几种生理功能相同的器官再结合起来成为一个系统。整个人体可分为以下九个系统:骨骼系统、肌肉系统、血液循环系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统和神经系统。

测试题

选择

001 学习精通急救的主要目的:

- A. 通过考试拿证
- B. 发生意外事故时自救与互救
- C. 培养专业急救人员

002 精通急救要求必须掌握的急救技术是:

- A. 胸外按压和口对口人工呼吸
- B. 小手术
- C. 骨折复位

003 人体组成的最小单位是:

- A. 细胞
- B. 血管
- C. 神经
- D. 骨骼

参考答案

选择

- 001 B. 由于航海工作的特殊性,我们学习精通急救的主要目的是当航行中一旦发生意外事故时能够进行自救与互救,保障人身安全。考试拿证只是取得相应的资格证书,而培养专业急救人员则需要从医护人员中选拔培训,普通人员不能胜任。
- 002 A. 在病人休克、无心跳和呼吸时及时进行急救,进行胸外按压和口对口人工呼吸救治,病人可能有存活希望,否则将发生死亡。B、C 均非急救范畴。一般船上不做手术,有条件的在紧急情况下做。骨折处理原则上不要求复位。
- 003 A. 人体组成的最小单位是细胞。

第一节 骨骼系统

主要知识点

骨骼系统由颅骨、脊柱、胸骨、肋骨、骨盆和四肢骨、骨韧带或软骨连接成骨架,人体全身骨共有 206 块,有保护、支持、运动等生理功能。

颅骨:颅骨共有 8 块,构成颅腔,保护脑。

脊柱:由 24 块椎骨(颈椎 7 块、胸椎 12 块、腰椎 5 块)、一块骶骨和一块尾骨组成,中间有椎管,容纳脊髓。脊神经从每个椎间孔里出来。椎骨属于不规则骨。

骨盆:骨盆由左、右髋骨和骶骨、尾骨连接而成。每块髋骨的外侧有一个杯状的臼,称为髋臼,容纳整个股骨头,组成髋关节。

股骨:股骨上端有球形的股骨头,股骨头与髌白组成髋关节。股骨的下端,连接胫、腓骨。

胫骨:胫骨上端与股骨下端和腓骨共同构成膝关节。

腓骨:位于胫骨的外侧。胫、腓两骨下端与距骨滑车构成踝关节。

足部:由趾骨、跟骨及许多不同形状的小骨头(形成不同形状的小关节)组成。

肋骨:在脊柱的两侧各连接着 12 根肋骨(共 12 对肋骨),围成胸腔以保护肺、心脏及其他内脏。胸廓由胸椎、肋骨、肋软骨和胸骨连接组成。

胸骨:呈扁平及匕首样,位于胸前面皮下。

锁骨:横架在胸廓两侧的前上方,内侧端粗大与胸骨相连,外侧端扁平与肩胛骨相连。

肩胛骨:是一块三角形骨头,左、右各一块。

肱骨:位于上臂。肱骨上端与肩胛骨的关节盂相连接,构成肩关节。肱骨下端与桡骨及尺骨上端构成肘关节。

尺骨:位于前臂内侧。

桡骨:位于前臂外侧。

尺骨、桡骨的下端有腕部与手相连,形成腕关节。

测试题

判断

001 胫骨上端与股骨下端和腓骨共同构成膝关节,为全身最大关节。

选择

001 全身骨共有多少块?

A. 206 块 B. 203 块 C. 208 块 D. 205 块

002 骨骼系统的生理功能是:

- A. 保护 B. 支持 C. 运动 D. 以上均是
- 003 关于颅骨的说法哪些是错误的？
 A. 颅骨共有 8 块 C. 连接胸椎的是枕骨
 B. 颅骨构成颅腔保护脑 D. 颅腔内有脑脊液、脑
- 004 关于脊柱的说法正确的是：
 I. 共有 24 块椎骨 II. 胸椎 12 块
 III. 颈椎 7 块 IV. 腰椎 5 块
 A. I B. I、II C. I、II、III D. I、II、III、IV
- 005 骨髓造血功能的结构是：
 A. 红骨髓 B. 黄骨髓 C. 骨松质 D. 骨密质
- 006 下列结构哪个可在体表摸到？
 A. 股骨头 B. 股骨小转子 C. 股骨大转子
- 007 关于膝关节说法正确的是：
 A. 为全身最大的关节 C. 关节囊内、外都有韧带加强
 B. 关节囊内有两块半月板 D. 以上都对
- 008 组成脊柱的骨共有：
 A. 24 块 B. 22 块 C. 12 块 D. 7 块
- 009 关于骨骼的构成哪些项不对？
 A. 骨质 B. 骨髓 C. 骨膜 D. 关节
- 010 椎骨是哪类骨？
 A. 长骨 B. 短骨 C. 不规则骨 D. 扁骨
- 011 尺骨位于：
 A. 前臂内侧 B. 前臂外侧 C. 上臂 D. 小腿

参考答案

判断

001 Y

选择

- 001 A. 人体全身骨共有 206 块。
- 002 D. A、B、C 均是骨骼系统的生理功能。
- 003 C. 枕骨连接颈椎, 而不是连接胸椎。
- 004 D. 脊柱由 24 块椎骨组成, 其中胸椎 12 块、颈椎 7 块、腰椎 5 块。
- 005 A. 红骨髓含有大量的红细胞具有造血功能, 黄骨髓含有大量的脂肪组织但不具有造血功能, 骨松质、骨密质是骨质的两种形式, 也不具有造血功能。
- 006 C. 股骨头和股骨小转子在髋臼窝内, 体表摸不到。股骨大转子可在体表摸到。
- 007 D. 膝关节是人体最大的关节, 关节囊内、外都有韧带加强, 关节囊内有两块半月板。
- 008 A. 组成脊柱的骨共有 24 块, 其中胸椎 12 块、颈椎 7 块、腰椎 5 块。
- 009 D. 骨骼由骨质(骨松质、骨密质)、骨膜、骨髓构成, 骨头与骨头的连接处称关节。
- 010 C. 椎骨形状不规则, 属不规则骨。
- 011 A. 尺骨位于前臂内侧, 桡骨位于前臂外侧, 肱骨位于上臂, 腓骨和胫骨位于小腿。

第二节 肌肉系统

主要知识点

肌肉分随意肌和非随意肌。随意肌的活动是由大脑控制的, 可随人们的意志而活动。大脑发出冲动(命令), 经神经传递到肌肉, 使其收缩或舒张。

随意肌:指骨骼肌,又称横纹肌,分布在身体的表面。人体随意肌分布如下:

头部肌 表情肌,如口轮匝肌、眼轮匝肌;咀嚼肌,如咬肌、颞肌。

颈部肌 胸锁乳突肌。

胸部肌 胸大肌、胸小肌、肋间肌、膈肌。

腹部肌 腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌、腹直肌。

背部肌 斜方肌、背阔肌、骶棘肌、腰大肌。

上肢肌 肩胛肌、上臂肌、前臂肌和手肌。

下肢肌 臀部肌、股部肌、小腿肌和足肌。

非随意肌:指不受大脑控制,同时也不受人的意愿影响,而是天天按照它们自己的规律运动的肌肉。非随意肌也称平滑肌,分布在胃、肠、心脏、血管及身体的其他内脏器官内。

测试题

判断

- 001 非随意肌不受大脑控制,按照它们自己的规律运动,非随意肌也称骨骼肌。

选择

- 001 由大脑控制的肌肉是:
A. 非随意肌 B. 随意肌 C. 所有肌肉
- 002 分布在胃、肠、心脏、血管及其他内脏器官的肌肉是:
A. 非随意肌 B. 随意肌 C. 骨骼肌
- 003 非随意肌也称平滑肌,它主要分布于:
A. 头面部 B. 四肢 C. 内脏器官
- 004 胸肌不包括:
A. 胸大肌 B. 胸小肌 C. 胸锁乳突肌 D. 膈肌
E. 肋间肌

- 005 关于肌肉的说法哪些是不正确的？
- A. 骨骼肌分为头肌、躯干肌、四肢肌
 - B. 骨骼肌有营养骨的作用
 - C. 当肌肉受到刺激时能够收缩
 - D. 人体所做动作如举手、抬脚、弯腰、转动，都是骨骼肌牵动骨而形成
- 006 下面哪项不是参与平静呼吸运动的肌肉？
- A. 肋间内肌
 - B. 膈肌
 - C. 胸大肌
 - D. 肋间外肌

参考答案

判断

- 001 N 非随意肌不受大脑控制，按照它们自己的规律运动，非随意肌也称平滑肌。

选择

- 001 B. 不是所有肌肉均能由大脑控制。可由大脑控制的肌肉是随意肌，指骨骼肌。非随意肌指不受大脑控制的肌肉，也称平滑肌。
- 002 A. 非随意肌，指分布在胃、肠、心脏、血管及其他内脏器官的平滑肌。随意肌即骨骼肌，分布在身体表面。
- 003 C. 非随意肌，指分布在胃、肠、心脏、血管及其他内脏器官的平滑肌。随意肌即骨骼肌，分布在身体表面。
- 004 C. 胸肌包括胸大肌、胸小肌、膈肌和肋间肌，胸锁乳突肌是颈部肌，不是胸肌。
- 005 B. 骨骼肌没有营养骨的作用。
- 006 C. 胸大肌在运动量加大时辅助呼吸。

第三节 血液循环系统

主要知识点

血液循环系统主要由心脏、动脉、静脉及毛细血管组成。

心脏:心脏是中空的肌肉器官,心脏像紧握的拳头大小,位于胸骨后、胸腔内及两肺之间稍微偏左一点。心被中膈分为左、右两半,即右心房、右心室和左心房、左心室,共四个腔。心房接收静脉,心室发出动脉。心脏终生有节律地收缩与舒张,像泵一样不停地将血液由静脉吸入,由动脉射出,使血液在心血管系统内川流不息。

动脉:是由心室发出的血管。动脉在行进当中不断分支,最后移行为毛细血管。

静脉:是引导血液回流到心房的血管。小静脉起始于毛细血管,逐渐汇合成中静脉、大静脉,最后注入心房。

毛细血管:是极微细的血管,连接于动、静脉之间,互相连接呈网状。

血液循环途径可分为体循环和肺循环,两种循环同时进行。

体循环(大循环):心室收缩,左心室射血入主动脉,再沿各级动脉分支到达全身各部位的毛细血管。血液在此与周围的细胞和组织进行物质交换,血中营养物质和氧气被细胞和组织吸收,它们的代谢产物和二氧化碳等则进入血液。血液由鲜红色的动脉血变为暗红色的静脉血,最后经上、下腔静脉流回右心房。

肺循环(小循环):从体循环回心的静脉血,从右心房进入右心室。心室收缩,血液由右心室射出,经肺动脉入肺,再经肺动脉分支进入肺泡周围的毛细血管网。通过毛细血管壁和极薄的肺泡壁,血液和肺泡内的空气进行气体交换,排出二氧化碳,吸入氧气,

使暗红的静脉血变成含氧丰富的鲜红的动脉血,再经肺静脉注入左心房。

在安静状态下,成人心脏每分钟搏动 60 次~100 次。血液分为两大部分:一为液体部分,叫做血浆;另一为细胞部分,叫做血球或血细胞。血球可分为三类,即红细胞、白细胞、血小板。健康人的血流总量占体重的 7%~8%,失血量超过 30%时,就会有死亡的危险。

测试题

判断

- 001 血液循环途径是血液由心脏射出,经动脉、毛细血管、静脉再回心脏,如此循环不止。
- 002 肺循环的主要功能是使静脉血变为含氧丰富的动脉血。
- 003 毛细血管连接于动、静脉之间,互相连接呈网状。

选择

- 001 由心脏、动脉、静脉、毛细血管组成的是:
A. 消化系统 B. 神经系统 C. 造血系统 D. 循环系统
- 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,在行进中不断分支,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. 心是一个中空的心肌性器官
B. 心室收缩时射出的动脉血进入主动脉
C. 心的左、右两半互不相通
D. 心脏位于纵膈内
- 005 安静状态下,成人心脏每分钟搏动次数为:

- A. 50 次~60 次 B. 60 次~100 次 C. 100 次~120 次
- 006 体循环起于:
A. 右心房 B. 左心房 C. 右心室 D. 左心室
- 007 肺循环不经过:
A. 右心室 B. 右心房 C. 肺动脉 D. 肺静脉
- 008 肺循环也称小循环,它的主要作用是:
A. 营养肺部 B. 使静脉血变为含氧丰富的动脉血
C. 将代谢产物运回心脏
- 009 正常人一次性失血超过总量的多少就有死亡危险?
A. 20% B. 50% C. 30% D. 80%
- 010 血液是由血浆、血球两部分组成,下列属于血浆部分的是:
A. 白细胞 B. 红细胞 C. 血小板 D. 白蛋白
- 011 临床所称的血压是指:
A. 动脉压 B. 静脉压 C. 毛细血管压
D. 动脉、静脉压力差
- 012 关于动脉血的描述哪项不正确?
A. 动脉血颜色暗红
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. 动脉血经各级动脉到达毛细血管,在此与周围细胞和组织进行物质交换
- 013 营养心脏的血管称为:
A. 冠状动脉 B. 主动脉 C. 肺动脉

参考答案

判断

001 Y

002 Y