



高等院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书



配套“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

供医学专业本科生课程考试复习使用 供医学硕士研究生入学考试复习使用

外科学应试向导

Surgery Exam Guide

(第二版)

主 编 王庆宝 冯善龙 吴志明



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

 高等医学院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书

 配套“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

供医学专业本科生课程考试复习使用

供医学硕士研究生入学考试复习使用

外科学应试向导(第二版)

Surgery exam guide

主 编 王庆宝 冯善龙 吴志明
副主编 孔 伟 李 矿 党相国 于宝华
编 委 (按姓氏拼音为序)

曹 剑 (北京首都医科大学)
陈 刚 (复旦大学附属金山医院)
戴 春 (复旦大学医学院附属中山医院)
党相国 (泰山医学院)
冯善龙 (泰山医学院附属医院)
顾 斌 (复旦大学附属华山医院)
郭烈美 (上海交通大学医学院附属仁济医院)
孔 伟 (泰山医学院附属医院)
李 矿 (泰山医学院附属医院)
李同飞 (泰山医学院附属医院)
林洪胜 (广州医学院附属深圳沙井医院)
梁丽萍 (同济大学医学院)
马桂芬 (同济大学医学院)
苏 超 (泰山医学院附属医院)
吴志明 (复旦大学附属金山医院)
王 鹏 (泰山医学院附属医院)
王庆宝 (泰山医学院)
于玲玲 (复旦大学附属中山医院)
于宝华 (济宁医学院附属医院)
张承磊 (中国协和医科大学附属协和医院)
赵可庆 (复旦大学附属耳鼻喉医院)



同济大学出版社

TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

外科学为临床医学主干课程,本书编写以国家级规划教材《外科学》第八版为依据,紧扣教学大纲要求,对教材内容和知识要点进行系统梳理。全书各章均设有【大纲要求】、【内容精析】、【同步练习】、【参考答案】4个栏目。简要提示教学大纲要求,系统解析教材内容,结合大纲精心设计试题,提供参考答案,便于学生同步复习,及时巩固所学知识,完成课程考试。全书另附【专业词汇】将各章主要中英文专业词汇对照列出,并提供2套模拟试卷以供学生自测和考前全面复习。

本书适合于医学本科生课程考试和研究生入学考试辅导,也可作为医学本科教学的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

外科学应试向导/王庆宝,冯善龙,吴志明主编. -- 2版. -- 上海:同济大学出版社,2015.12

(高等医学院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书)

ISBN 978-7-5608-6048-0

I. ①外… II. ①王…②冯…③吴… III. ①外科学—医学院校—教学参考资料 IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 247645 号

高等医学院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书

外科学应试向导(第二版)

主 编 王庆宝 冯善龙 吴志明

责任编辑 沈志宏 陈红梅 责任校对 徐春莲 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 常熟市大宏印刷有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 22.25

印 数 1—5100

字 数 555000

版 次 2015 年 12 月第 2 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-6048-0

定 价 42.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

第二版前言

为适应我国高等医学院校教学改革和发展的需要,同济大学出版社组织了本套“高等医学院校医学专业必修课程考试同步辅导丛书”的第二版编写。本丛书面向普通高等医学院校医学生,立足于培养高素质、基础扎实、能力过硬的高水平实用型人才,以适应卓越医生培养的要求,适应住院医师规范化培训和硕士研究生入学考试的需求,努力打造广受师生欢迎的、有影响力和有生命力的品牌教学辅导丛书。

本书以高等医学院校医学专业国家级规划教材《外科学》(第八版)为蓝本,紧扣教学大纲要求,同时考虑不同层次读者的需要,力求对重要知识点全面覆盖,重点突出,考点、难点详尽分析。本书在二版编写过程中,根据第八版《外科学》的更新增补内容进行了配套调整;对第一版在使用中发现的疏漏和不足之处进行了修订;另对“同步练习”中有关习题进行了重组与更新,参考答案按照第八版教材重新审定。全书以教材各章为单元,各个单元设有以下4个栏目。

【大纲要求】简明列出教学大纲要求,帮助大家明确应掌握、熟悉和了解的内容,并用黑体字注明该章内容的重点、难点。

【内容精析】总结本章教材的精华内容,配以图表、示意图等,对知识进行系统梳理,突出重点,便于学生用最短的时间有效复习和掌握本章知识的关键部分,做到即使不看教材,也能基本掌握重点、考点。

【同步练习】针对重点、难点,每章都配有适量的练习题,帮助学生巩固所学的知识,加深理解和记忆。考虑到不同学校考试题型的多样性,本书题型力求全面,知识点力求全面覆盖,主要包括“名词解释”“单选题”“多选题”“填空题”“简答题”和“论述题”等。

【参考答案】练习题后配有详细的参考答案。

本书适用于医学本科生与课程教学同步学习,加深掌握所学知识,顺利应对考试之用,也可供研究生入学考试复习,以及为职业医师考试和医务工作者岗位考试提供复习参考。

由于时间紧,工作量大,编者水平有限,书中纰漏、不尽如人意之处在所难免,敬请广大读者及同仁不吝赐教。

王庆宝

2015年5月 于岱麓

目 录

第二版前言

第一章 绪论	1
第二章 无菌术	2
第一节 手术器械、物品、敷料的灭菌和消毒法	2
第二节 手术人员和病人手术区域的准备	3
第三节 手术进行中的无菌原则	3
第四节 手术室管理	3
第三章 外科病人的体液和酸碱平衡失调	7
第一节 概述	7
第二节 体液代谢的失调	8
第三节 酸碱平衡失调	10
第四节 临床处理的基本原则	11
第四章 输血	16
第一节 输血的适应证、输血技术和注意事项	16
第二节 输血的并发症及其防治	16
第三节 自体输血	18
第四节 血液成分制品	18
第五节 血浆代用品	18
第五章 外科休克	21
第一节 概论	21
第二节 低血容量性休克	23
第三节 感染性休克	23
第六章 麻醉	28
第一节 绪论	28
第二节 麻醉前准备和麻醉前用药	28
第三节 全身麻醉	29
第四节 局部麻醉	30
第五节 椎管内麻醉	31
第六节 麻醉期间和麻醉恢复期的监测和管理	33
第七节 体外循环	33
第七章 重症监测治疗与复苏	38
第一节 重症监测治疗	38
第二节 心肺脑复苏	39
第三节 急性肾衰竭和急性肾损伤	39
第四节 急性肝衰竭	40
第八章 疼痛治疗	46
第一节 概述	46
第二节 疼痛对生理的影响	46
第三节 慢性疼痛治疗	46
第四节 术后镇痛	47



第九章 围术期处理	50
第一节 术前准备	50
第二节 术后处理	50
第三节 术后并发症的防治	51
第十章 外科病人的代谢及营养治疗	56
第一节 外科病人的代谢改变	56
第二节 营养状态的评定	56
第三节 肠外营养	56
第四节 肠内营养	56
第十一章 外科感染	59
第一节 概论	59
第二节 浅部组织的细菌感染	59
第三节 手部急性化脓性细菌感染	60
第四节 全身性外科感染	60
第五节 有芽孢厌氧菌感染	60
第六节 外科应用抗菌药的原则	61
第十二章 创伤	66
第十三章 烧伤、冻伤、蛇咬伤、犬咬伤、虫蛰伤	69
第一节 热力烧伤	69
第二节 电烧伤和化学烧伤	71
第三节 冻伤	71
第四节 蛇咬伤	71
第五节 犬咬伤	71
第六节 虫蛰伤	71
第十四章 肿瘤	75
第十五章 移植	79
第一节 概述	79
第二节 移植免疫	79
第三节 移植器官的获得	80
第四节 器官移植	80
第十六章 外科微创技术	83
第一节 概述	83
第二节 内镜技术	83
第三节 腔镜外科技术	83
第四节 介入治疗技术	84
第十七章 颅内压增高和脑疝	86
第一节 概述	86
第二节 颅内压增高	87
第三节 脑疝	88
第十八章 颅脑损伤	91
第一节 概述	91
第二节 头皮损伤	91
第三节 颅骨骨折	91
第四节 脑损伤	92
第五节 颅内血肿	92
第六节 开放性颅脑损伤	93



第十九章 颅内和椎管内肿瘤	96
第二十章 颅内和椎管内血管性疾病	99
第一节 自发性蛛网膜下腔出血	99
第二节 颅内动脉瘤	99
第三节 颅内和椎管内动静脉畸形	100
第四节 脑底异常血管网症	100
第五节 颈动脉海绵窦瘘	100
第六节 脑卒中的外科治疗	100
第二十一章 颅脑和脊髓先天性畸形	103
第一节 先天性脑积水	103
第二节 颅裂和脊柱裂	103
第三节 狭颅症	103
第四节 颅底陷入症	103
第二十二章 颈部疾病	106
第一节 甲状腺疾病	106
第二节 甲状旁腺功能亢进的外科治疗	108
第三节 颈部淋巴结结核	109
第四节 颈部肿块	109
第二十三章 乳房疾病	113
第一节 解剖概要	113
第二节 乳房的检查	113
第三节 多乳头、多乳房畸形	113
第四节 急性乳腺炎	114
第五节 乳腺囊性增生病	114
第六节 乳房肿瘤	114
第二十四章 胸部损伤	119
第一节 概论	119
第二节 肋骨骨折	119
第三节 气胸	119
第四节 血胸	119
第五节 创伤性窒息	120
第六节 肺损伤	120
第七节 心脏损伤	120
第八节 膈肌损伤	120
第二十五章 胸壁、胸膜疾病	124
第一节 漏斗胸	124
第二节 非特异性肋软骨炎	124
第三节 脓胸	124
第四节 胸壁结核	124
第五节 胸壁、胸膜肿瘤	124
第二十六章 肺部疾病	127
第一节 肺大疱	127
第二节 肺部感染性疾病的外科治疗	127
第三节 肺和支气管肿瘤	128
第二十七章 食管疾病	132
第一节 食管癌	132



第二节	食管良性肿瘤	132
第三节	腐蚀性食管灼伤	132
第四节	贲门失弛缓症	132
第五节	食管憩室	132
第二十八章	原发性纵隔肿瘤	136
第二十九章	心脏疾病	139
第一节	先天性心脏病的外科治疗	139
第二节	后天性心脏疾病的外科治疗	139
第三十章	胸主动脉疾病	144
第一节	胸主动脉瘤	144
第二节	主动脉夹层	144
第三十一章	腹外疝	147
第一节	概论	147
第二节	腹股沟疝	148
第三节	股疝	150
第四节	其他腹外疝	150
第三十二章	腹部损伤	154
第一节	概论	154
第二节	常见内脏损伤的特征和处理	155
第三节	损伤控制性外科在腹部损伤中的应用	156
第三十三章	急性化脓性腹膜炎	160
第一节	急性弥漫性腹膜炎	160
第二节	腹腔脓肿	161
第三节	腹腔间隔室综合征	162
第三十四章	胃十二指肠疾病	166
第一节	解剖生理概要	166
第二节	胃十二指肠溃疡的外科治疗	166
第三节	胃癌及其他胃肿瘤	169
第四节	先天性肥厚性幽门狭窄	170
第五节	十二指肠憩室	170
第六节	良性十二指肠瘀滞症	170
第三十五章	小肠疾病	175
第一节	解剖和生理概要	175
第二节	肠感染性疾病	175
第三节	肠炎性疾病	175
第四节	肠梗阻	176
第五节	肠系膜血管缺血性疾病	178
第六节	短肠综合征	178
第七节	小肠肿瘤	178
第八节	先天性肠疾病	178
第三十六章	阑尾疾病	182
第一节	解剖生理概要	182
第二节	急性阑尾炎	182
第三节	特殊类型阑尾炎	183
第四节	慢性阑尾炎	183
第五节	阑尾肿瘤	183



第三十七章 结、直肠与肛管疾病	187
第一节 解剖生理概要	187
第二节 结、直肠及肛管检查方法	187
第三节 乙状结肠扭转	187
第四节 溃疡性结肠炎的外科治疗	187
第五节 肠息肉及肠息肉病	188
第六节 结肠癌	188
第七节 直肠癌	189
第八节 直肠肛管先天性疾病	190
第九节 肛裂	190
第十节 直肠肛管周围脓肿	190
第十一节 肛瘘	190
第十二节 痔	191
第十三节 直肠脱垂	192
第十四节 便秘的外科治疗	192
第三十八章 肝疾病	196
第一节 解剖生理概要	196
第二节 偶发肝脏肿块的诊断与鉴别诊断	196
第三节 肝脓肿	196
第四节 肝棘球蚴病	197
第五节 肝肿瘤	197
第六节 肝囊肿	198
第三十九章 门静脉高压症	202
第四十章 胆道疾病	206
第一节 解剖生理概要	206
第二节 特殊检查	206
第三节 胆道畸形	207
第四节 胆石病	207
第五节 胆道感染	208
第六节 原发性硬化性胆管炎	209
第七节 胆道蛔虫病	209
第八节 胆道疾病常见并发症	209
第九节 胆管损伤	209
第十节 胆道肿瘤	209
第四十一章 上消化道大出血的鉴别诊断和外科处理原则	214
第四十二章 急腹症的诊断与鉴别诊断	217
第四十三章 胰腺疾病	220
第一节 解剖生理概要	220
第二节 胰腺炎	220
第三节 胰腺囊肿	221
第四节 胰腺癌和壶腹周围癌	222
第五节 胰腺内分泌瘤	222
第四十四章 脾疾病	226
第四十五章 周围血管和淋巴管疾病	228
第一节 概论	228
第二节 周围血管损伤	228



第三节	动脉疾病	229
第四节	静脉疾病	229
第五节	动-静脉瘘	230
第六节	淋巴水肿	230
第四十六章	泌尿、男性生殖系统外科检查和诊断	233
第四十七章	泌尿、男性生殖系统先天性畸形	239
第四十八章	泌尿系统损伤	242
第一节	肾损伤	242
第二节	输尿管损伤	243
第三节	膀胱损伤	243
第四节	尿道损伤	243
第四十九章	泌尿、男性生殖系统感染	247
第一节	概论	247
第二节	上尿路感染	247
第三节	下尿路感染	248
第四节	男性生殖系统感染	248
第五十章	泌尿、男性生殖系统结核	252
第五十一章	泌尿系统梗阻	255
第一节	概述	255
第二节	肾积水	255
第三节	尿潴留	255
第四节	良性前列腺增生	255
第五十二章	尿石症	258
第一节	概述	258
第二节	上尿路结石	258
第三节	下尿路结石	259
第五十三章	泌尿、男性生殖系统肿瘤	263
第一节	肾肿瘤	263
第二节	膀胱肿瘤	263
第三节	前列腺癌	263
第四节	睾丸肿瘤	264
第五节	阴茎癌	264
第五十四章	泌尿、男性生殖系统的其他疾病	267
第五十五章	肾上腺疾病的外科治疗	270
第五十六章	男性性功能障碍、不育和节育	273
第五十七章	运动系统畸形	275
第五十八章	骨折概论	278
第一节	骨折的定义、成因、分类及骨折段的移位	278
第二节	骨折的临床表现及影像学检查	278
第三节	骨折的并发症	279
第四节	骨折的愈合过程	279
第五节	影响骨折愈合的因素	279
第六节	骨折的急救	280
第七节	骨折的治疗原则	280
第八节	开放性骨折的处理	280
第九节	开放性关节损伤处理原则	280



第十节 骨折延迟愈合、不愈合和畸形愈合的处理	280
第五十九章 上肢骨、关节损伤	284
第六十章 手外伤及断肢(指)再植	288
第六十一章 下肢骨、关节损伤	292
第六十二章 脊柱、脊髓损伤	296
第六十三章 骨盆、髌臼骨折	299
第六十四章 周围神经损伤	301
第六十五章 运动系统慢性损伤	305
第一节 概论	305
第二节 慢性软组织伤	305
第三节 骨的慢性损伤	305
第四节 软骨的慢性损伤	305
第五节 其他	306
第六十六章 股骨头坏死	309
第六十七章 椎间盘突出症	311
第一节 颈椎间盘突出症	311
第二节 胸椎间盘突出症	311
第三节 腰椎间盘突出症	311
第六十八章 骨与关节化脓性感染	316
第一节 化脓性骨髓炎	316
第二节 化脓性关节炎	317
第六十九章 骨与关节结核	321
第七十章 非化脓性关节炎	325
第七十一章 骨肿瘤	328
附录 A 专业词汇	333
附录 B 模拟试卷	338
模拟试卷(一)	338
模拟试卷(二)	341



第一章 绪 论

【大纲要求】

掌握：外科学的范畴。

【内容精析】

一、外科学的范畴

1. 按病因将外科疾病分为：①损伤；②感染；③肿瘤；④畸形；⑤内分泌功能失调；⑥寄生虫病；⑦其他性质的疾病。

2. 现代外科学不但包括上述疾病的诊断、预防以及治疗的知识和技能，而且还包括研究这些疾病的发生和发展规律。

▲注意：外科一般以需要手术或以手术为主要治疗手段的疾病为对象，然而外科疾病也不是都需要手术的，而是在疾病一定的发展阶段才需要手术。

二、怎样学习外科学

1. 必须坚持为人民服务的方向。
2. 必须贯彻理论与实践相结合的原则。
3. 必须重视基本知识、基本技能和基础理论。

【同步练习】

(略)

【参考答案】

(略)

(王庆宝)



第二章 无 菌 术

【大纲要求】

掌握:手术人员的术前准备,明确无菌术(asepsis)的概念、内容组成。

熟悉:常用的灭菌、消毒方法,适用范围;手术进行中的无菌原则。

【内容精析】

第一节 手术器械、物品、敷料的灭菌和消毒法

一、易混淆的概念

1. 无菌术(asepsis) 包括灭菌法、消毒法、操作规则和管理制度。
2. 灭菌(sterilization) 是指杀灭一切活的微生物,以高温蒸汽法应用最普遍。
3. 消毒(disinfection) 是指杀灭病原微生物,并不要求杀灭所有微生物(如芽孢),又称抗菌。

▲注意:①灭菌是杀灭“一切微生物”;②消毒是仅杀灭“病原微生物”。

二、常用的灭菌消毒法(见表 2-1)

表 2-1

常用的灭菌消毒法

方法	条件和适用范围	备注
高压蒸汽法	压力 104.0~137.3 kPa 温度 121℃~126℃ 时间 30 min 应用最普遍,适用于耐高温的物品	① 包裹大小:不应过大、过紧 ② 灭菌后的物品可以保存 2 周 ③ 下排气式,121℃, 102.9 kPa, 30 min ④ 预真空,132℃~134℃, 205.8 kPa, 4 min
煮沸灭菌法	煮沸 100℃ 维持 15~20 min 适用于耐热物品(如金属、玻璃橡胶制品)	① 煮沸至少 1 h 才可杀灭芽孢 ② 海拔每增高 300 m,灭菌时间延长 2 min ③ 时间从水煮沸后算起,若中途加入其他物品应重新计算时间
甲醛熏蒸法	高锰酸钾 2.5 g,加入 40%甲醛液 5 ml 熏蒸时间 1 h 为消毒,有效气体浓度 3~11 mg/L,灭菌需要 6~12 h,适用于不耐热物品	
药液浸泡法	① 2%中性戊二醛;70%酒精:浸泡 30 min,用于金属制品的消毒(如刀片、剪刀、缝针及显微器械) ② 10%甲醛;1:1 000 苯扎溴铵(新洁尔灭):浸泡 30 min,用于塑料类及有机玻璃制品(如输尿管导管)	
干热灭菌法	温度 160℃时间 2 h;温度 170℃时间 1 h;温度 180℃时间 30 min;耐热不耐湿,蒸汽或气体不能穿透物品的灭菌	
电离辐射法	工业化灭菌法,用于无菌医疗耗材和某些药品	

▲注:对于凡属铜绿假单胞菌感染、破伤风、气性坏疽伤口或乙肝抗原阳性病人所用的布类、敷料、注射器及导管应尽量选用一次性物品,用后即焚烧处理,以免交叉感染。金属制品冲洗干净后置于 20%碘伏溶液(0.1%有效碘)内浸泡 1 h。



第二节 手术人员和病人手术区域的准备

一、手术人员的术前准备

1. 手臂的消毒法

- (1) 此法仅能消除皮肤表面的细菌,并不能消灭藏在皮肤深处的细菌,故洗手后要戴上无菌手套。
- (2) 手臂皮肤破损有化脓感染时,不可参加手术。

2. 戴无菌手套

- (1) 尚未戴无菌手套的手,只允许接触手套口的向外翻折部分,不应碰到手套的外面。
- (2) 穿无菌手术衣和戴无菌手套的顺序:戴干手套应先穿手术衣,后戴手套;若戴湿手套则相反。
- (3) 接台手术时,若前一台为无菌手术,仅需换手套无须重新洗手;若前一台手术为污染手术或前一台手术时手套破裂,则均应重新洗手、戴手套。

二、患者手术区的准备

1. 消毒皮肤

- (1) 皮肤娇嫩部位(如婴儿皮肤、面部、口腔、肛门、外生殖器)一般不用碘酊,而选用刺激性小、作用持久的 0.75% 吡咯烷酮碘。
- (2) 涂擦方式,应由手术中心部向四周涂擦;若为感染伤口或肛门区手术,则方向应为从手术区外向周围感染伤口或肛门处涂擦。
- (3) 消毒范围,包括手术切口周围 15 cm 的区域。

2. 无菌布单的铺盖

目的是除显露手术切口所必需的最小皮肤区以外,遮盖非手术区,尽量减少手术中的污染,为手术操作提供无菌平面。除手术切开部位外,手术切口周围必须覆盖 4 层或 4 层以上无菌巾。

- (1) 通常先铺操作者的对面或铺相对不清洁区(如下肢部、会阴部),最后铺靠近操作者一侧。
- (2) 无菌巾铺下后,如果位置不准确,只能由手术区向外移动而不应向内移动。
- (3) 大单的头端应盖过麻醉架,而两侧和足端应下垂超过 30 cm。
- (4) 上、下肢手术,在皮肤消毒后应先在肢体下铺双层无菌中布单。
- (5) 肢体近端手术常用双层无菌巾包裹手足部;手足部手术常用无菌巾包裹肢体近端。

第三节 手术进行中的无菌原则

(1) 手术无菌区的规定

- ① 手术人员肩以下、腰以上、腋中线双侧手臂以上的区域。
- ② 手术台缘以上、麻醉架及托盘以内的区域。

▲注意:手术参加人员戴好手套后,手只能在无菌区活动,因此,手超过无菌区的活动属违规操作。这就好理解为什么不可以背后传递器械,而要求背靠背换位了。

- (2) 不可在手术人员背后传递器械和用品。
- (3) 同侧手术人员换位:一人应先退后一步,转身背对背地到达另一位置,以防触及背部不洁区。
- (4) 手术中若手套破损或接触到有菌的地方,应更换无菌手套;前臂碰到有菌处应加戴无菌袖套。
- (5) 无菌单已被湿透,应加盖干的无菌单。因为湿的无菌单其无菌隔离作用已不再完整。
- (6) 作皮肤切口和缝合皮肤之前,均应用 70% 酒精再涂擦消毒皮肤 1 次。
- (7) 切口边缘应以无菌大纱布垫遮盖。
- (8) 切开空腔脏器前,要用纱布垫保护周围组织,防止或减少污染。
- (9) 参观手术人员不能太多,应与手术人员和无菌器械台保持 30 cm 以上,尽量减少人员走动。
- (10) 手术中不应开窗通风或用电扇,室内空调机风口不能吹向手术台。
- (11) 对于可疑被污染的物品,一概按污染物处理。

第四节 手术室管理

- (1) 手术时应先做无菌手术,后做污染或感染手术,每日进行细菌培养。
- (2) 手术室 24 h 清洁消毒一次,每周应彻底大扫除 1 次。



(3) 上呼吸道感染者不得进入手术室;参观人员不宜超过 2 人。

(4) 几种特殊微生物的处理(表 2-2)

表 2-2

几种特殊微生物的处理

手术种类	手术室的处理
化脓性感染术后	手术室内空气消毒最常用 80% 乳酸消毒法
铜绿假单胞菌感染术后	在 200 mg/L 有效氯溶液中浸泡 60 min, 然后清洗、高压蒸汽灭菌。用乳酸消毒 1~2 h, 再用 1:1 000 苯扎溴胺擦室内物品, 通风 1 h
破伤风、气性坏疽术后	40% 甲醛熏蒸 12 h 后通风
HbsAg 阳性手术后	地面、手术台撒布 0.1% 次氯酸钠水溶液, 30 min 后清扫或用 5% 聚维酮碘清拭

此外, 还有紫外线消毒手术室空气的方法: 通常每平方米地面面积照射 2 h, 照射距离不超过 2 m。

【同步练习】

一、名词解释

1. 灭菌(sterilization) 2. 无菌术(asepsis) 3. 消毒(disinfection)

二、选择题

(一) 单选题

- 下列哪种方法不属于灭菌法()
 - 高压蒸汽法
 - 甲醛蒸汽熏蒸法
 - 煮沸 1 h
 - 火烧法
 - 电离辐射法
- 甲状腺手术后, 术者手套有破口, 接连施行手术时, 术者双手应如何消毒()
 - 加戴无菌手套, 穿无菌衣
 - 仅更换手套
 - 更换手套, 更换手术衣
 - 重新洗手, 时间缩短为 1 min
 - 重新洗手
- 戴无菌手套时, 尚未戴无菌手套的手, 只能允许接触手套的()
 - 外面
 - 套口的翻折部分
 - 掌面
 - 套口
 - 侧面
- 关于病人手术区的准备, 下列哪项是不正确的()
 - 碘酒、酒精涂擦皮肤应包括手术切口周围 15 cm
 - 一律应自手术区中心部向四周涂擦
 - 铺巾顺序: 先铺操作者对面或铺相对不洁区, 最后铺靠近操作者的一侧, 手术巾位置不准确时只能由手术区向外移不应向内移动
 - 大单头端应盖过麻醉架, 两侧和足端应垂下超过手术床边 30 cm
 - 植皮时, 供皮区的消毒可用 70% 酒精涂擦 2~3 次
- 关于无菌术的叙述中, 下列哪项是正确的()
 - 手术室应每 2 周彻底清扫 1 次
 - 铜绿假单胞菌感染手术后, 手术室应用乳酸空气消毒, 1:1 000 苯扎溴胺(新洁尔灭)擦洗物品, 并通风 1 h
 - 气性坏疽手术后, 应用紫外线消毒
 - 在 HbsAg 阳性的病人手术后, 手术室应喷洒 0.05% 次氯酸钠水溶液, 20 min 后清拭
 - 手术室空气消毒最常用的是 40% 甲醛
- 经高压蒸汽灭菌的物品一般可保留()
 - 5 天
 - 7 天
 - 10 天
 - 14 天
 - 21 天
- 手术区皮肤消毒范围、应包括切口周围()
 - 5 cm
 - 10 cm
 - 15 cm
 - 20 cm
 - 30 cm
- 检验高压灭菌效果最可靠的方法是()
 - 开锅做细菌培养
 - 包内和包外各一条灭菌指示带
 - 观察手术切口有无污染
 - 置入包内的明矾粉是否液化
 - 置入包内的升华硫磺是否融化



(二) 多选题

- 术中的无菌原则,下列哪些是正确的()
 - 术者前臂一旦触及有菌物后,应立即更换无菌手套
 - 无菌巾湿透时,应加盖无菌单
 - 不应越过头部或术者背后传递器械及手术用品
 - 手术台边缘以下的布单认为是无菌地带,接触后不必更换无菌手套
 - 手术中可以开窗通风
- 有关洗手法叙述下列哪些是正确的()
 - 洗刷上肢范围,从手指至肘上 10 cm
 - 用清水冲洗手指的位置应高于肘部
 - 冲洗后用灭菌王溶液涂擦手臂一遍
 - 用新洁尔灭溶液浸泡手臂,只能使用 40 次
 - 术者手臂皮肤有化脓性感染时可以参加手术
- 为杀灭包括芽孢在内的一切微生物,下列哪些方法是正确的()
 - 高压蒸汽法
 - 煮沸法
 - 火烧法
 - 2% 中性戊二醛水溶液浸泡 30 min
 - 40% 甲醛液熏蒸 1 小时
- 应用药液浸泡法进行器械消毒,下列哪些是正确的()
 - 浸泡前,器械应予去污、擦净油脂
 - 拟予消毒的物品应全部浸入溶液中
 - 剪刀等有轴节的器械,消毒时应将轴节关闭合好
 - 使用前,需用灭菌盐水将消毒液冲洗干净
 - 药液浸泡消毒的器械可以用手取出后直接应用

三、填空题

- 灭菌法所用的物理方法有_____、_____、_____等,而以_____的应用最为普遍。
- 物品灭菌后,一般可以保存_____天。
- 手术区皮肤消毒范围要包括_____的区域。
- 常用的化学灭菌剂和消毒剂有:_____、_____、_____、_____等。
- 用蒸汽压力为_____时,温度可达_____,维持_____ min,即能杀死包括具有顽强抵抗力的细菌芽孢在内的一切细菌,达到灭菌目的。
- 穿无菌手术衣和戴无菌手套后,_____和_____都应认为是有菌地带,不能接触。
- 对_____、_____、_____、_____等部位,可选用刺激性小、作用较持久的 0.75% 吡咯烷酮碘消毒。
- 植皮时,供皮区的消毒可用_____。

四、问答题

(一) 简答题

手术区皮肤准备的目的是什么?

(二) 论述题

试述皮肤消毒的方法。

【参考答案】

一、名词解释

- 灭菌 是指杀灭一切活的微生物。
- 无菌术 即针对微生物及感染途径所采取的一系列预防措施,包括灭菌、消毒法、操作规则及管理制度。
- 消毒 是指杀灭病原微生物和其他有害微生物,但并不要求清除或杀灭所有微生物(如芽孢)。

二、选择题

(一) 单选题

1. B 2. E 3. B 4. B 5. B 6. D 7. C 8. B

(二) 多选题

1. BC 2. BCD 3. ABC 4. ABD



三、填空题

1. 高温 紫外线 电离辐射 高温 2. 14 3. 手术切口周围 15 cm 4. 2%中性戊二醛水溶液 10% 甲醛溶液 70%酒精 苯扎溴铵(新洁尔灭) 氯己定(洗必泰) 5. 104~137.3 kPa 121℃~126℃ 30
6. 背部 腰部以下 肩部以上 7. 婴儿 面部皮肤 口腔 肛门 外生殖器 8. 70%酒精涂擦 2~3 次

四、问答题

(一) 简答题

手术区皮肤准备的目的是什么?

答: ①消灭拟作切口处及其周围皮肤上的细菌。②手术区皮肤消毒后,铺无菌布单。其目的是除显露手术切口所必需的最小皮肤区以外,其他部位均需予以遮盖,以避免和尽量减少手术中的污染。

(二) 论述题

试述皮肤消毒的方法。

答: ①皮肤娇嫩部位(如婴儿皮肤、面部、口腔、肛门、外生殖器)一般不用碘酊,而选用刺激性小、作用持久的 0.75%吡咯烷酮碘。②涂擦方式,应由手术中心部向四周涂擦;若为感染伤口或肛门区手术,则方向应为从手术区外周向感染伤口或肛门处涂擦。③消毒范围,包括手术切口周围 15 cm 的区域。

(王庆宝 李 矿)

