

医学考试辅导系列丛书

专家
推荐

外科学

WAIKEXUE XITIJ

习题集

赵 瑛 ◎主编

- ◆ 紧扣第六版卫生部规划教材
- ◆ 全面覆盖重点难点考点
- ◆ 考研命题研究小组推荐
- ◆ 囊括历年考题
- ◆ 夺取高分的“宝典”



军事医学科学出版社

◇ 医学考试辅导系列丛书 ◇

外科学习题集

主 编 赵 瑛

副主编 阎 军 黄 河

编 委 (以姓氏笔画为序)

弓军胜 田存平 曲隽渊 孙海彪

宋海峰 赵 瑛 阎 军 黄 河

韩冲芳 程瑞杰

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

《外科学习题集》是根据《硕士研究生入学考试大纲》、《外科学》(人民卫生出版社,第六版)及山西医科大学临床医学外科学多年的教学、考试难点和重点编写的。目的是帮助医学生提高外科学学习和复习的效率,增强对考试的针对性。可供临床医学专业、预防医学专业、口腔医学专业、法医学专业本科生复习,研究生入学考试、临床医师晋升考试和同等学历人员考试参考之用。

图书在版编目(CIP)数据

外科学习题集/赵瑛主编. - 北京:军事医学科学出版社,2005

ISBN 7-80121-626-1

I. 外… II. 赵… III. 外科学-研究生-入学考试-习题

IV. R6-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 010539 号

出 版:军事医学科学出版社

地 址:北京市海淀区太平路 27 号

邮 编:100850

联系电话:发行部:(010)66931034

66931048

编辑部:(010)66931050

传 真:(010)68186077

网 址:<http://www.mmssp.cn>

印 刷:华润印刷厂

装 订:华润印装厂

发 行:新华书店总店北京发行所

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:33.75

字 数:836 千字

版 次:2005 年 6 月第 1 版

印 次:2005 年 6 月第 1 次

定 价:56.00 元



本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

前 言

《外科学习题集》是根据《硕士研究生入学考试大纲》、《外科学》(人民卫生出版社,第六版)及山西医科大学临床医学外科学多年的教学、考试难点和重点编写的。目的是帮助医学生提高外科学学习和复习的效率,增强对考试的针对性。可供临床医学专业、预防医学专业、口腔医学专业、法医学专业本科生复习,研究生入学考试、临床医师晋升考试和同等学力人员考试参考之用。

本书紧紧围绕大纲,对教学和考试中重点和难点进行讲解,对历年研究生入学考试试题进行分析和详解,并有大量各型自测习题及注解用于实战训练和学习。下面对本书的使用做如下说明:

1. 本书共分三章四十七节。每节包括考试大纲、考纲精要、历届考题及分析和各型自测题及注解等部分。

2. 考试大纲列出了《硕士研究生入学考试大纲》及学习重点、难点的要求。

3. 考纲精要围绕大纲,对学习内容进行详细而有重点的讲解。

4. 历届考题及分析收集了近十五年来全国研究生入学考试中的相关试题,并对其进行了详细的分析和解答。

5. 自测题包括名词解释、选择题(A型题、B型题、C型题、X型题)、填空题、问答题和病例分析题,并给出了习题的标准答案和疑难问题的解答。

6. 最后另附有国内部分医科院校研究生入学考试外科学试题供参考。

本书的最大特点是针对性强、讲练结合、习题覆盖面大。学生经过全书内容的学习和训练,不仅能巩固所学知识,还能大大提高应试能力。

在本书的编写中,得到了许多有关人士的支持,在此一并致谢。

由于作者水平有限,编写时间仓促,而讲解和试题的覆盖面、难易跨度较大,书中定有疏忽和错误之处,敬请广大读者和同道们批评指正。

编 者

2004年11月 于太原

第一章 外科学总论	(1)
第一节 无菌术	(1)
第二节 外科病人的体液失调	(11)
第三节 输血	(26)
第四节 外科休克	(33)
第五节 多器官功能不全综合征	(46)
第六节 麻醉	(55)
第七节 重症监测治疗与复苏	(77)
第八节 疼痛治疗	(85)
第九节 围手术期处理	(90)
第十节 外科病人的营养代谢	(95)
第十一节 外科感染	(100)
第十二节 创伤和战伤	(118)
第十三节 烧伤、冷伤	(128)
第十四节 肿瘤	(140)
第十五节 移植	(151)
第二章 普通外科	(156)
第一节 颈部疾病	(156)
第二节 乳房疾病	(171)
第三节 腹外疝	(186)
第四节 腹部损伤	(199)
第五节 急性化脓性腹膜炎	(211)
第六节 急腹症	(221)
第七节 胃十二指肠疾病	(228)
第八节 肠疾病	(248)
第九节 阑尾炎	(266)
第十节 直肠肛管疾病	(278)
第十一节 肝疾病	(293)
第十二节 门静脉高压症	(304)
第十三节 胆道疾病	(313)
第十四节 胰腺疾病	(328)
第十五节 脾切除术	(340)

第十六节 消化道大出血	(345)
第十七节 动脉瘤	(353)
第十八节 周围血管疾病	(359)
第三章 骨科学	(370)
第一节 骨折概论	(370)
第二节 上肢骨、关节损伤	(386)
第三节 下肢骨、关节损伤	(403)
第四节 手外伤	(420)
第五节 断肢(指)再植	(429)
第六节 周围神经损伤	(433)
第七节 脊柱骨折	(437)
第八节 脊髓损伤	(444)
第九节 骨盆骨折	(449)
第十节 运动系统慢性损伤	(454)
第十一节 腰腿痛和颈肩痛	(459)
第十二节 骨与关节化脓性感染	(467)
第十三节 骨与关节结核	(476)
第十四节 骨肿瘤	(486)
附 部分医科院校硕士研究生入学外科学试题	(503)

第一章 外科学总论

第一节 无菌术

一、教学大纲及考纲要求

1. 熟悉无菌术的基本概念,常用的灭菌法和消毒法。
2. 熟练掌握手术人员、病人手术区域准备的方法。
3. 掌握手术进行中的无菌原则。
4. 了解手术室管理的方法及常用的消毒法。

二、教学大纲及考纲摘要

(一)基本概念

1. 无菌术:就是针对微生物及感染途径所采取的一系列预防措施。无菌术的内容包括灭菌、消毒法、操作规程及管理制度。
2. 灭菌:是指杀灭一切活的微生物。
3. 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(如芽孢等)。
4. 无菌术中的操作规则和管理制度则是为了防止已经灭菌和消毒的物品、已行无菌准备的手术人员或手术区不再被污染所采取的措施。

(二)手术器械、物品、敷料的灭菌、消毒法

1. 高压蒸气灭菌法 下排气式灭菌器由一个具有两层壁的耐高压的锅炉构成。当蒸气压为 $104.0 \sim 137.3 \text{ kPa}$ ($15 \sim 20 \text{ lbf/in}^2$) 时,温度可达 $121 \sim 126^\circ\text{C}$ 。在此状态下维持 30 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。物品经高压灭菌后,可保持包内无菌 2 周。用于能耐受高温的物品,如金属器械、玻璃、搪瓷、敷料、橡胶制品等。
2. 煮沸灭菌法 在水中煮沸至 100°C 并持续 15 ~ 20 min,一般细菌可被杀灭,但带芽孢的细菌至少需要煮沸 1 h 才能被杀灭。适用于金属器械、玻璃及橡胶类等物品。
3. 火烧法 将器械置于搪瓷或金属盆中,倒入 95% 乙醇少许,点火直接燃烧,也可达到灭菌目的。金属器械的灭菌可用此法,但常使锐利器械变钝,又能使器械失去光泽,仅用于紧急的特殊情况。

4. 药液浸泡法 锐利器械、内镜和腹腔镜等不适于热力灭菌的器械,可用化学药液浸泡消毒。常用的化学灭菌剂和消毒剂有下列几种:

(1) 2% 中性戊二醛水溶液:浸泡时间为 30 min。常用于刀片、剪刀、缝针及显微器械的消毒。灭菌时间为 10 h。药液宜每周更换 1 次。

(2) 10% 甲醛溶液:浸泡时间为 20 ~ 30 min。适用于输尿管导管等树脂类、塑料类及有机

玻璃制品的消毒。

(3)70%乙醇:浸泡 30 min,用途与戊二醛溶液相同。

(4)1:1 000 苯扎溴铵(新洁尔灭)溶液:浸泡 10~30 min。用途与戊二醛溶液相同,但消毒效果不及前者。目前常用于已消毒的持物钳的浸泡。

(5)1:1 000 氯己定(洗必泰)溶液:浸泡时间为 30 min。抗菌作用较新洁尔灭强。

5. 甲醛蒸气熏蒸法 用有蒸格的容器,蒸格下放一量杯,按容器体积加入高锰酸钾及 40% 甲醛(福尔马林)溶液(用量以每 0.01 m^3 加高锰酸钾 10 g 及 40% 甲醛 4 ml 计算)。物品置蒸格上部,容器盖紧,熏蒸 1 h 即可达消毒目的。但灭菌需 6~12 h。

(三)手术人员和病人手术区域的准备

1. 手术人员的术前准备

(1)一般准备:进手术室后,先换穿手术室准备的清洁鞋和衣裤,戴好帽子及口罩。帽子要盖住全部头发,口罩要盖住鼻孔。

(2)手臂消毒法:仅能清除皮肤表面的细菌。肥皂刷手法已沿用多年,现逐渐被应用新型消毒剂的方法替代。消毒剂有含碘与不含碘两大类。

在皮肤皱纹内和皮肤深层如毛囊、皮脂腺等处都藏有细菌。所以在手臂消毒后,还要戴上消毒橡胶手套和穿手术衣,以防止这些细菌污染手术伤口。

(3)穿无菌手术衣:将手术衣轻轻抖开,提起衣领两角,注意勿将衣服外面对向自己或触碰到其他物品或地面。将两手插入衣袖内,两臂前伸,让其他人协助穿上。最后双臂交叉提起腰带向后递,仍由其他人在身后将带系紧。

(4)戴手套的方法:戴手套的原则是没有戴无菌手套的手只允许接触手套套口的向外翻折部分,不应碰到手套外面。

2. 病人手术区的准备 清除皮肤上的污物(备皮),然后用 2.5%~3% 碘酊涂擦皮肤,待碘酊干后,以 70% 乙醇擦净两遍,将碘酊擦净。或用 0.5% 碘尔康溶液或 1:1 000 苯扎溴铵溶液涂擦两遍。对婴儿、面部皮肤、口腔、肛门、外生殖器等部位,可选用刺激性小、作用较持久的 0.75% 吡咯烷酮碘消毒。在植皮时,供皮区的消毒用乙醇涂擦 2~3 次。

注意事项:①涂擦上述药物时,应由手术区中心部向四周涂擦。如感染伤口或肛门区手术,则应自手术区外周涂向感染伤口或会阴、肛门处。已经接触污染部位的药液纱布,不应再返擦清洁处。②手术区皮肤消毒范围要包括手术切口周围 15 cm 的区域。

铺无菌单的原则是除手术野外,至少要有两层无菌布单遮盖。通常先铺操作者的对面,或铺相对不洁区(如下腹部、会阴部),最后铺靠近操作者的一侧。无菌巾铺下后,不可随便移动,如位置不准确,只能由手术区向外移,而不应向内移动。

3. 手术进行中的无菌原则

(1)手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套后,背部、腰部以下和肩部以上属于有菌地带不能接触。同样,也不要接触手术台边缘以下的布单。

(2)不可在手术人员的背后传递器械及手术用品。坠落到无菌巾或手术台边以外的器械物品,不准拾回再用。

(3)手术中如手套破损或接触到有菌地方,应另换无菌手套。无菌巾、布单等物已被湿透,其无菌隔离作用不再完整,应加盖干的无菌单。

(4)术中,同侧手术人员调换位置时,一人应先退后一步,背对背地转过身到达另一位置。

(5)手术开始前要清点器械、敷料。手术结束时应对器械、敷料数无误后,才能关闭切口。

(6)切口边缘应以无菌纱布垫或手术巾遮盖,或手术区粘贴无菌塑料薄膜。

(7)做皮肤切口以及缝合皮肤之前,需用70%乙醇再涂擦消毒皮肤一次。

(8)切开空腔脏器前,要先用纱布垫保护周围组织。

(9)参观手术的人员不可太靠近手术人员或站得太高,也不可经常在室内走动。

(10)手术进行时不应开窗通风或用电扇。

(四)手术室的管理

1. 一个手术室需要做数个手术时,应先做无菌手术,后做污染或感染手术。

2. 每次手术完毕后和每天工作结束时,都应彻底擦拭地面,清除污液、敷料和杂物等。每周应彻底大扫除一次。手术室内应定期进行空气消毒,通常采用乳酸消毒法。

3. 进入手术室的人员,必须换上手术室的清洁鞋帽、衣裤和口罩。参观手术的人员不宜超过2人。患有急性感染性疾病,尤其是上呼吸道感染者,不得进入手术室。

三、历届考题分析

1. 术中的无菌原则,下列哪项是正确的?(1997年 158题 X型)

A. 术者前臂一旦触及有菌物后,应即更换无菌手套

B. 无菌巾湿透时,应加盖无菌单

C. 不应越过头部或术者背后传递器械或手术物品

D. 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

答案:BC

本题考点:术中的无菌原则。

解析:手术中的无菌原则有:①手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套后,背部、腰部以下和肩部以上属于有菌地带不能接触。同样,也不要接触手术台边缘以下的布单。②不可在手术人员的背后传递器械及手术用品。③无菌巾、布单等物已被湿透,其无菌隔离作用不再完整,应加盖干的无菌单。④术中同侧手术人员调换位置时,背对背地转过身到达另一位置。⑤手术开始前要清点器械、敷料。手术结束时应对器械、敷料数无误后,才能关闭切口。⑥切口边缘应以无菌纱布垫或手术巾遮盖,或手术区粘贴无菌塑料薄膜。⑦做皮肤切口以及缝合皮肤之前,需用70%乙醇再涂擦消毒皮肤一次。⑧切开空腔脏器前,要先用纱布垫保护周围组织。⑨参观手术的人员不可太靠近手术人员或站得太高,也不可经常在室内走动。⑩手术进行时不应开窗通风或用电扇。根据上述原则判断,本题要求的答案为B和C两项。

2. A. 高压蒸气灭菌法

B. 煮沸灭菌法

C. 两者均可

D. 两者均不可

(1)橡胶类物品灭菌(1998年 135题 C型)

(2)玻璃类物品灭菌(1998年 136题 C型)

答案:(1)C;(2)C

本题考点:橡胶类、玻璃类物品灭菌方法

解析:玻璃类、橡胶类物品宜采用高压蒸气灭菌和煮沸灭菌。

3. 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(2000年 78

题 A 型)

- A. 加戴无菌手套、穿无菌衣
- B. 仅更换手套
- C. 更换手套、更换的手术衣
- D. 重新洗手,时间缩短为 1 min
- E. 重新洗手

答案:E

本题考点:无菌术的应用。

解析:如果无菌性手术完毕,手套未破,在需接连施行手术时,可不用重新刷手,仅需用消毒液再涂擦手和前臂,穿上无菌手术衣和戴手套即可。若前一次手术为污染手术,则接连手术前应重新洗手。甲状腺手术虽为无菌手术,但术者手套有破口,已被污染应重新洗手。

4. 经高压蒸气灭菌的物品一般可保留(2001 年 77 题 A 型)

- A. 5 d
- B. 7 d
- C. 10 d
- D. 14 d
- E. 21 d

答案:D

本题考点:无菌术。

解析:经高压蒸气灭菌的物品,一般可保留 14 天。

四、自测题

(一)名词解释

1. 灭菌
2. 无菌术
3. 消毒

(二)选择题

【A 型题】

1. 煮沸法杀灭芽孢杆菌需时间为
 - A. 15 min
 - B. 30 min
 - C. 45 min
 - D. 60 min
 - E. 90 min
2. 手臂消毒法,可以起到的作用
 - A. 消除和杀灭皮肤表面和深处的细菌
 - B. 减少皮肤表面的细菌
 - C. 仅能消除和杀灭皮肤表面的细菌
 - D. 降低皮肤表面和深处细菌的毒性
 - E. 防止皮脂腺、毛囊里的细菌污染伤口
3. 面部疖肿手术时,皮肤消毒比较正确的方法为
 - A. 用 3% 碘酊、70% 乙醇,依次由手术中心向周围涂擦皮肤
 - B. 用 3% 碘酊、70% 乙醇,依次由手术周围向中心涂擦皮肤
 - C. 70% 乙醇,由周围向中心涂擦皮肤
 - D. 70% 乙醇,由中心向周围涂擦皮肤
 - E. 1:1 000 新洁尔灭,由中心向周围涂擦皮肤

4. 手术进行中的无菌概念,下列哪项是错误的
- A. 术中手套破损或接触到有菌的地方,应更换无菌手套
 - B. 穿无菌手术衣和戴无菌手套后,手只能接触无菌衣和手术台边缘以上的无菌区
 - C. 不可在手术人员背后传递器械和用品
 - D. 坠落到无菌巾或手术台边以外的器械物品不准拾回再用
 - E. 做皮肤切口以及缝合皮肤之前,需用 70% 乙醇再涂擦消毒皮肤一次
5. 高压灭菌的物品,保存最长时间为
- A. 3 d
 - B. 7 d
 - C. 14 d
 - D. 21 d
 - E. 28 d
6. 有关煮沸法的描述,下列哪项不正确
- A. 物品必须完全浸没在水中
 - B. 灭菌时间应从水煮沸算起
 - C. 玻璃物品应用纱布包好,放入冷水中煮
 - D. 煮沸时间越长越好
 - E. 煮沸锅盖应严密关闭
7. 下列哪项违反了无菌操作规则
- A. 手术者穿无菌手术衣后,背部不能接触
 - B. 手术者穿无菌手术衣后,肩部以上不能接触
 - C. 手术者穿无菌手术衣后,腰部以下不能接触
 - D. 手术者穿无菌手术衣后,双手可交叉置于腋下
 - E. 手术者穿无菌手术衣后,不可在手术人员背后传递器械
8. 新洁尔灭用于浸泡消毒的有效浓度是
- A. 1:500
 - B. 1:1 000
 - C. 1:1 500
 - D. 1:2 000
 - E. 1:2 500
9. 乙状结肠造瘘术后的患者,进行闭瘘手术时,皮肤消毒的顺序是
- A. 由手术的上方涂向下方
 - B. 由手术区的一侧涂向另一侧
 - C. 无须按一定顺序
 - D. 由手术区的外周向瘘口区涂擦
 - E. 由手术中心部向四周涂擦
10. 手术区皮肤消毒范围应包括手术切口周围
- A. 5 cm
 - B. 10 cm
 - C. 15 cm
 - D. 20 cm
 - E. 25 cm
11. 胆囊切除术患者,手术区皮肤消毒下列哪项是错误的
- A. 由手术区中心向四周涂擦
 - B. 接触污染部位的药液纱布,不应返擦清洁处
 - C. 消毒范围应包括切口周围 15 cm 的区域
 - D. 用 2.5% ~ 3% 碘酊涂擦皮肤,待碘酊干后,以 70% 乙醇涂擦两遍,将碘酊擦净
 - E. 应用力来回擦,使消毒液深入皮肤深层,达到灭菌的作用
12. 病人手术区的准备下列哪项不正确
- A. 皮肤上有胶布粘贴的残迹,可先用汽油拭去
 - B. 消毒可用 0.5% 碘尔康溶液涂擦 2 遍
 - C. 婴儿、面部、肛门的消毒一般用 0.75% 的吡咯烷酮碘消毒

- D. 在植皮时,供皮区的消毒可用 70% 乙醇涂擦 2~3 次
E. 会阴部手术的消毒应从中心向四周涂擦
13. 对药液浸泡法的叙述,下列哪项是错误的
A. 浸泡时间一般需 30 min B. 管、瓶类物品的内面无需浸泡在消毒液中
C. 物品必须全部浸入溶液内 D. 浸泡前,擦净器械上的油脂
E. 有轴节的器械,轴节应张开
14. 对煮沸法注意事项的描述,下列哪项是不正确的
A. 玻璃类物品需用纱布包裹,水煮沸后放入
B. 物品必须完全浸泡在沸水中
C. 灭菌时间从水煮沸后算起
D. 灭菌过程中,加入其他物品,则灭菌时间应重新计算
E. 缝线和橡胶类的灭菌应于水煮沸后放入,10 min 后取出
15. 对高压蒸气法注意事项的描述,下列哪项是正确的
A. 要灭菌的包裹应大于 40 cm × 30 cm × 20 cm
B. 灭菌包裹应紧密排放,以免浪费空间
C. 包内及包外应预置专用的灭菌指示纸带
D. 已灭菌的物品无需注明有效日期
E. 高压蒸气灭菌器无需专人负责
16. 下列哪种方法不属于灭菌法
A. 高压蒸气法 B. 甲醛蒸气熏蒸法持续 1 h
C. 煮沸 1 h D. 2% 中性戊二醛水溶液浸泡 10 h
E. 火烧法
17. 对无菌术的叙述,下列哪项是错误的
A. 手术皮肤消毒应包括切口周围 15cm 的区域
B. 手臂用肥皂水刷洗后,浸泡于 70% 乙醇溶液 5 min
C. 高原地区气压低,水的沸点亦低,煮沸灭菌的时间需相应延长
D. 海拔高度每增高 300 m,灭菌时间应延长 2 min
E. 灭菌法是指用物理方法消灭细菌
18. 对高压蒸气法的描述,下列哪项是错误的
A. 适用于锐利器械的灭菌
B. 易燃和易爆物品如碘仿、苯类禁用
C. 物品灭菌后,可保留包内无菌 2 周
D. 瓶装液体灭菌时应包扎瓶口并插入针头排气
E. 灭菌物品与未灭菌物品应分开放置
19. 杀死带芽孢的灭菌法,下列哪项是错误的
A. 高压蒸气灭菌 121℃ 持续 30 min B. 煮沸 100℃ 后持续 60 min
C. 2% 中性戊二醛水溶液浸泡 4 h D. 甲醛熏蒸 8 h
E. 压力锅作煮沸灭菌时,锅内温度 124℃ 持续 10 min
20. 下列哪种物品不可用高压蒸气法进行灭菌

- A. 金属器械 B. 腹腔镜 C. 敷料
D. 搪瓷 E. 玻璃制品
21. 手术人员手臂消毒法下列哪项错误
A. 肥皂水刷手 3 min, 碘尔康溶液涂擦一遍
B. 肥皂水刷手 10 min, 70% 乙醇溶液浸泡 5 min
C. 仅能清除皮肤表面的细菌, 不能消灭藏在皮肤深处的细菌
D. 肥皂水刷手 10 min, 1:1 000 新洁尔灭溶液浸泡 5 min
E. 洗手后用灭菌王或碘伏刷手 3 min, 再用灭菌王或碘伏涂擦一遍
22. 有关煮沸灭菌法下列哪项错误
A. 水中煮沸至 100℃ 并持续 15 ~ 20 min, 可杀灭一般细菌
B. 煮沸 1h 可杀灭带芽孢的细菌
C. 适用于金属器械、玻璃制品及橡胶类等物品的灭菌
D. 高原地区可应用压力锅作煮沸灭菌
E. 海拔高度每增高 300 m, 一般灭菌时间应延长 5 min
23. 有关手术过程中无菌操作规则, 下列哪项是错误的
A. 手术进行时不应开窗通风
B. 缝合皮肤前, 需用碘酒、乙醇消毒皮肤一次
C. 手术开始清点器械、敷料, 手术结束核对器械、敷料无误后, 才能关闭伤口
D. 切开结肠前先用纱布垫保护周围组织
E. 手术者手不能接触背部及肩部
24. 关于手术铺巾, 大单布的头端应盖过麻醉架, 两侧和足端部应垂下超过手术台边多少
A. 10 cm B. 20 cm C. 30 cm
D. 40 cm E. 50 cm
25. 手术区消毒后铺无菌布单, 下列哪项是错误的
A. 目的是显露手术切口, 避免和减少手术中的污染
B. 铺单后位置不准确, 只能由手术区向内移
C. 铺单后位置不准确, 只能由手术区向外移
D. 除手术野外, 至少要有两层无菌布单遮盖
E. 大单布应垂下超过手术台边 30 cm
- 【B 型题】
- A. 杀灭 99% 的微生物 B. 杀灭一切活的微生物
C. 杀灭手术区的病原微生物 D. 杀灭病原微生物和其他有害微生物
E. 杀灭芽孢等有害微生物
1. 灭菌的概念是
2. 消毒的概念是
A. 10 min B. 20 min C. 30 min
D. 60 min E. 120 min
3. 用煮沸法, 杀灭芽孢在内的一切微生物所需时间为
4. 用高压蒸气法, 杀灭芽孢在内的一切微生物所需时间为

- A. 重新刷手,浸泡手臂,穿无菌手术衣、带手套
 - B. 清水冲洗一下,重新浸泡手臂
 - C. 直接更换无菌手术衣和手套
 - D. 无需脱无菌手术衣和手套,直接进行下台手术
 - E. 用碘伏或灭菌王涂擦手和前臂后,穿无菌手术衣、带手套后直接上台
5. 甲状腺手术后参加胃大部切除术
 6. 术中手套或手术衣接触到未消毒区
 7. 胃大部切除术后参加乳腺癌根治术

【C型题】

- | | |
|---------|----------|
| A. 火烧法 | B. 药液浸泡法 |
| C. 两者均可 | D. 两者均不可 |
1. 显微器械的消毒
 2. 钝性金属器械的灭菌

A. 火烧法	B. 高压蒸气法
C. 两者均可	D. 两者均不可
 3. 敷料的灭菌
 4. 手术室内空气的消毒

【X型题】

1. 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

A. 高压蒸气法	B. 煮沸法
C. 火烧法	D. 2% 中性戊二醛水溶液浸泡 30 min
2. 有关洗手法叙述,下列哪些是正确的
 - A. 洗刷上肢范围,从手指至肘上 10 cm
 - B. 用清水冲洗时手指的位置应高于肘部
 - C. 冲洗后用灭菌王溶液涂擦手臂一遍
 - D. 用新洁尔灭溶液浸泡手臂,只能使用 40 次
3. 应用药液浸泡法进行器械消毒,下列哪些是正确的
 - A. 浸泡前,器械应予去污、擦净油脂
 - B. 拟予消毒的物品应全部浸入溶液内
 - C. 剪、刀等有轴节器械,消毒时应将轴节闭合好
 - D. 使用前,需用灭菌盐水将消毒液液冲洗干净
4. 手术进行中的无菌原则包括
 - A. 术中同侧手术人员更换位置时需面对面转身
 - B. 特殊情况下可从背后传递器械及用品
 - C. 作皮肤切口之前,需用 70% 乙醇再涂擦消毒皮肤一次
 - D. 手术前及手术后关闭切口时清点器械及敷料
5. 应用煮沸法进行灭菌时,其注意事项有
 - A. 灭菌时间应从加热开始算起
 - B. 玻璃注射器应将内芯拔出,分别用纱布包好

C. 为达到灭菌目的,物品必须完全浸没在沸水中

D. 灭菌过程中,加入其他物品,消毒时间不变

(三)填空题

1. 需要灭菌的各种包裹不应过大、过紧,一般应小于_____。
2. 高压蒸气灭菌法,当蒸气压力达到_____时,温度达到_____,维持_____ min,即能杀灭包括细菌芽孢在内的一切微生物。
3. 包裹物品经高压蒸气灭菌后,包内物品可保持无菌_____周。
4. 70% 乙醇进行器械消毒,需浸泡器械_____ min。
5. 肥皂水刷手应从指尖刷至肘_____ cm 处。
6. 煮沸灭菌法适用于一般金属器械、玻璃及橡胶类等物品的灭菌。在水中煮沸至_____℃后,持续_____分钟,一般细菌可杀灭,但带芽孢的细菌至少需煮沸_____分钟才能被杀灭。
7. 用 1:1 000 的新洁尔灭溶液泡手最多使用_____次后不再使用。
8. 采用甲醛蒸气熏蒸法达到消毒目的需_____ h,但灭菌需_____ h。
9. 消毒皮肤时范围应超过切口周围_____厘米。
10. 手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套之后,手不能接触_____、_____和_____部位。

(四)问答题

1. 简述手术进行中的无菌原则。
2. 病人手术区的准备应注意哪些问题?
3. 手术人员刷手、穿手术衣、上手术台后的无菌范围是什么?
4. 简述手术人员刷手的方法(包括肥皂、乙醇浸泡法和新法刷手法)。
5. 高压蒸气灭菌应达到的要求及各种消毒液的特点与使用方法有哪些?

五、答案及考点分析

(一)名词解释

1. 灭菌:是指杀灭一切活的微生物。
2. 无菌术:就是针对微生物及感染途径所采取的一系列预防措施。无菌术的内容包括灭菌、消毒法、操作规程及管理制度。
3. 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(如芽孢等)。

(二)选择题

【A型题】

- | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 2. B | 3. C | 4. B | 5. C | 6. D | 7. D | 8. B | 9. D | 10. C |
| 11. E | 12. E | 13. B | 14. A | 15. C | 16. B | 17. D | 18. A | 19. C | 20. B |
| 21. A | 22. E | 23. B | 24. C | 25. B | | | | | |

【B型题】

- | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. B | 2. D | 3. C | 4. D | 5. E | 6. C | 7. A |
|------|------|------|------|------|------|------|

【C 型题】

1. B 2. A 3. B 4. D

【X 型题】

1. A B C 2. B C D 3. A B D 4. C D 5. B C

【解 析】

A 型题第 3 题:清除皮肤上的污物(备皮),然后用 2.5% ~ 3% 碘酊涂擦皮肤,待碘酊干后,以 70% 乙醇擦净两遍,将碘酊擦净。或用 0.5% 碘尔康溶液或 1:1 000 苯扎溴铵溶液涂擦两遍。对婴儿、面部皮肤、口腔、肛门、外生殖器等部位,可选用刺激性小、作用较持久的 0.75% 吡咯烷酮碘消毒。在植皮时,供皮区的消毒用乙醇涂擦 2 ~ 3 次。涂擦上述药物时,应由手术区中心部向四周涂擦。如感染伤口或肛门区手术,则应自手术区外周涂向感染伤口或会阴、肛门处。已经接触污染部位的药液纱布,不应再返擦清洁处。

A 型题第 23 题:手术中的无菌原则有:① 手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套后,背部、腰部以下和肩部以上属于有菌地带不能接触。同样,也不要接触手术台边缘以下的布单。② 不可在手术人员的背后传递器械及手术用品。③ 无菌巾、布单等物已被湿透,其无菌隔离作用不再完整,应加盖干的无菌单。④ 术中侧手术人员调换位置时,背对背地转过身到达另一位置。⑤ 手术开始前要清点器械、敷料。手术结束时应对器械、敷料数无误后,才能关闭切口。⑥ 切口边缘应以无菌纱布垫或手术巾遮盖,或手术区粘贴无菌塑料薄膜。⑦ 做皮肤切口以及缝合皮肤之前,需用 70% 乙醇再涂擦消毒皮肤一次。⑧ 切开空腔脏器前,要先用纱布垫保护周围组织。⑨ 参观手术的人员不可太靠近手术人员或站得太高,也不可经常在室内走动。⑩ 手术进行时不应开窗通风或用电扇。根据上述原则判断,本题答案为 B。

X 型题第 1 题:是指杀灭一切活的微生物。高压蒸气法、煮沸法、火烧法都是灭菌的方法,当然能杀灭包括芽孢在内的一切微生物;2% 中性戊二醛水溶液浸泡 30 min,只能达到消毒的目的。故答案为 ABC。

(三)填空题

- (1) 长 40 cm × 宽 30 cm × 高 30 cm
- (2) 104.0 ~ 137.3 kPa (15 ~ 20 lbf/in²); 121 ~ 126℃; 30
- (3) 2
- (4) 30
- (5) 10
- (6) 100; 15 ~ 20; 60
- (7) 40
- (8) 1; 6 ~ 12
- (9) 15
- (10) 背部;腰部以下、肩部以下

(四)问答题

1. 手术中的无菌原则有:① 手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套后,背部、腰部以下和肩部以上属于有菌地带不能接触。同样,也不要接触手术台边缘以下的布单。② 不可在手术人员的背后传递器械及手术用品。③ 无菌巾、布单等物已被湿透,其无菌隔离作用不再完整,应加盖干的无菌单。④ 术中侧手术人员调换位置时,背对背地转过身到达另一位置。⑤ 手术

开始前要清点器械、敷料。手术结束时应对器械、敷料数无误后,才能关闭切口。⑥切口边缘应以无菌纱布垫或手术巾遮盖,或手术区粘贴无菌塑料薄膜。⑦做皮肤切口以及缝合皮肤之前,需用70%乙醇再涂擦消毒皮肤一次。⑧切开空腔脏器前,要先用纱布垫保护周围组织。⑨参观手术的人员不可太靠近手术人员或站得太高,也不可经常在室内走动。⑩手术进行时不应开窗通风或用电扇。

2. ①涂擦上述药物时,应由手术区中心部向四周涂擦。如感染伤口或肛门区手术,则应自手术区外周涂向感染伤口或会阴、肛门处。已经接触污染部位的药液纱布,不应再返擦清洁处。②手术区皮肤消毒范围要包括手术切口周围15 cm的区域。如手术中有延长切口的可能,应适当扩大消毒范围。

3. 手术人员穿无菌手术衣和戴无菌手套后,背部、腰部以下和肩部以上属于有菌地带不能接触。同样,也不要接触手术台边缘以下的布单。

4. 肥皂、乙醇浸泡法:①参加手术者先用肥皂一般洗手。②无菌毛刷蘸煮过的肥皂刷洗手和臂,从指尖到肘上10 cm处,注意两臂交替刷洗,特别注意甲缘、甲沟、指蹼等处的刷洗。手指朝上肘朝下,用清水冲洗手臂上的肥皂水。③反复刷洗3遍,共10 min。④用无菌巾从手到肘部擦干手臂。⑤手及前臂浸入70%乙醇内5 min,浸泡范围到肘上6 cm处。新法(灭菌王)刷手法:清水冲净双手,前臂至肘上10 cm后,用无菌刷蘸灭菌王溶液3~5 ml刷手和前臂3 min,流水冲净,用无菌纱布擦干,再取吸足灭菌王溶液的纱布球涂擦手和前臂。

5. 高压蒸汽灭菌:下排气式灭菌器由一个具有两层壁的耐高压的锅炉构成。当蒸气压力104.0~137.3 kPa(15~20 lbf/in²)时,温度可达121~126℃。在此状态下维持30 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。物品经高压灭菌后,可保持包内无菌2周。用于能耐受高温的物品,如金属器械、玻璃、搪瓷、敷料、橡胶制品等。

药液浸泡法:锐利器械、内镜和腹腔镜等不适于热力灭菌的器械,可用化学药液浸泡消毒。常用的化学灭菌剂和消毒剂有以下几种:①2%中性戊二醛水溶液:浸泡时间为30 min。常用于刀片、剪刀、缝针及显微器械的消毒。灭菌时间为10 h。药液宜每周更换1次。②10%甲醛溶液:浸泡时间为20~30 min。适用于输尿管导管等树脂类、塑料类心及有机玻璃制品的消毒。③70%乙醇:浸泡30 min,用途与戊二醛溶液相同。④1:1 000 苯扎溴铵(新洁尔灭)溶液:浸泡10~30 min。用途与戊二醛溶液相同,但消毒效果不及前者。目前常用于已消毒的持物钳的浸泡。⑤1:1 000 氯己定(洗必泰)溶液:浸泡时间为30 min。抗菌作用较新洁尔灭强。

第二节 外科病人的体液失调

一、教学大纲及考纲要求

1. 掌握各型缺水、低钾血症和高钾血症的诊断和防治方法。掌握代谢性酸中毒的临床表现、诊断和治疗。

2. 熟悉各型缺水、低钾血症和高钾血症的临床表现。熟悉代谢性酸中毒的病理及代谢性碱中毒的病理生理、临床表现、诊断和治疗。

3. 熟悉体液酸碱平衡失调的综合防治方法。

4. 了解呼吸性酸中毒和呼吸性碱中毒的临床表现、诊断和治疗。