



★ 卫生部规划教材同步精讲精练 ★

外 科 学

Surgery

第 8 版

主编 张相安

根据卫生部“十二五”规划教材编写
供全国高等学校基础、临床、预防、口腔医学类专业使用

- ▶ 紧跟教材变化趋势
- ▶ 学科权威专家编写
- ▶ 精准把握知识重点
- ▶ 复习考试事半功倍



 第四军医大学出版社



★ 卫生部规划教材同步精讲精练 ★

外 科 学

Surgery

第 8 版

主 编
副主编
编 委

张相安
崔雷军
李相安
张相安
荫晴康

陈旭青
袁明雷
崔雷军
李军静
毛静

张文平
陈旭青
袁明雷
张串串

荫 晴
张文平
徐文博
代 岩



第四军医大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

外科学/张相安主编. —西安:第四军医大学出版社, 2013. 11

卫生部规划教材同步精讲精练

ISBN 978-7-5662-0442-4

I. ①外… II. ①张… 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(2013)第 275037 号

waikexue

外科学

出版人:富 明 责任编辑:朱德强

出版发行:第四军医大学出版社

地址:西安市长乐西路 17 号 邮编:710032

电话:029-84776765 传真:029-84776764

网址: <http://press.fmmu.edu.cn>

制版:天一文化

印刷:郑州宏达印务有限公司

版次:2013 年 11 月第 1 版 2013 年 11 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/16 印张:30 字数:912 千字

书号:ISBN 978-7-5662-0442-4/R·1249

定价:48.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

出版说明

卫生部规划教材(第八轮)已在全国推广使用,为帮助医学院校的学生和临床医师全面系统地学习和掌握本套教材内容,提高理论水平和应试能力,我们组织了有丰富一线教学经验和深厚学术功底教师,在《卫生部规划教材(第七轮)同步精讲精练》丛书的基础上编写了本套《卫生部规划教材(第八轮)同步精讲精练》丛书。丛书的编写主要依据卫生部规划教材(第八轮),同时还参考了普通高等教育国家级规划教材等多本较权威的教科书(高教版等),尽可能多地汲取新理论、新技术、新成果。

本套丛书主要有以下几方面特点:

1. 内容设置科学:紧扣教学大纲的要求,密切联系教学过程中的重点、难点。书中明确给出了教学要点,并设专题对重点、难点进行剖析,帮助读者加强对概念的理解,深入了解其内在联系,以及如何在考试和今后的临床科研工作中正确地应用。具体体现在:

(1)系统性:始终围绕教材的每一章节,环环相扣,系统编排,方便读者的阅读使用,加深对教材的理解和认识。

(2)广泛性:覆盖教材内容的95%以上,力求全面满足读者自学和考试复习的需要。

(3)新颖性:以教材为蓝本,在内容上增加了国内外的新近研究资料,便于读者进一步学习。

2. 题型编排合理:以研究生入学考试、本科生专业考试的题型为标准,设计了选择题(包括A型题、B型题、X型题)、填空题、名词解释题、简答题、论述题、病例分析题等类型题目,使读者在解题的过程中了解各学科的特点和命题规律,加深对知识点的理解,提高解题的准确性,强化应试能力和技巧。

3. 强化实用性:为便于读者自学,对部分题目给出了“解析”,分析做题过程中的常见问题,帮助读者了解如何选、怎样选、考哪些概念、解题的小技巧等,培养分析能力,建立正确的思维方法,提高解决实际问题的能力。

4. 重视信息性:为了开拓读者的视野,我们认真遴选了近些年国内一些知名医学院校的研究生入学考试试题,希望对广大读者有所帮助。未来的应试更重视能力的考核,所以没有给出所谓的标准答案,目的是不想束缚读者的思路,而是让读者开动脑筋查阅文献,跟踪前沿发展态势,提升自身的竞争优势。

本套丛书是在校学生考试和研究生入学考试的理想参考书,也可作为同等学力人员在职攻读硕士学位的参考书,同时对各学科的试题库建设也会大有裨益。

前 言

外科学是临床医学中一门重要的二级学科,是阐述外科疾病的发生、发展规律及防治知识的科学。由于近年来医学的迅速发展,外科的内容也不断地更新和增加,为了帮助学生更快地熟悉卫生部规划教材《外科学》(第8版)的内容,方便其复习所学的基础理论和基本知识,并能够及时加以自我检测和评估,提高自身分析、思考和综合应用知识的能力,我们特编写了这本书。

本书每章均由教学要点、重点难点剖析、同步综合练习、参考答案及解析四个模块组成,并附有全真模拟试题及往年部分高校硕士研究生入学考题。本书重点难点突出,针对性强,对于重点内容在多种题型中反复出现,以启发学生思考,强化记忆,提高应试能力。

本书的编者以极高的热情和高度负责的工作态度投入到编写工作之中,力求最大可能地满足读者的需求,对于有可能存在的不妥之处,敬希同行及广大读者给予批评指正。

编 者

目 录

第一章 绪 论 1

教学要点 / 1

重点难点剖析 / 1

同步综合练习 / 2

参考答案及解析 / 2

第二章 无菌术 3

教学要点 / 3

重点难点剖析 / 3

同步综合练习 / 5

参考答案及解析 / 7

第三章 外科病人的体液和酸碱平衡失调 8

教学要点 / 8

重点难点剖析 / 8

同步综合练习 / 10

参考答案及解析 / 14

第四章 输 血 16

教学要点 / 16

重点难点剖析 / 16

同步综合练习 / 17

参考答案及解析 / 19

第五章 外科休克 21

教学要点 / 21

重点难点剖析 / 21

同步综合练习 / 23

参考答案及解析 / 26

第六章 麻 醉 29

教学要点 / 29

重点难点剖析 / 29

同步综合练习 / 31

参考答案及解析 / 35

第七章 重症监测治疗与复苏 38

教学要点 / 38

重点难点剖析 / 38

同步综合练习 / 41

参考答案及解析 / 44

第八章 疼痛治疗 46

教学要点 / 46

重点难点剖析 / 46

同步综合练习 / 47

参考答案及解析 / 48

第九章 围术期处理 49

教学要点 / 49

重点难点剖析 / 49

同步综合练习 / 51

参考答案及解析 / 53

第十章 外科病人的代谢及营养治疗 55

教学要点 / 55

重点难点剖析 / 55

同步综合练习 / 56

参考答案及解析 / 58

第十一章 外科感染 59

教学要点 / 59

重点难点剖析 / 59

同步综合练习 / 62

参考答案及解析 / 64

第十二章 创 伤 66

教学要点 / 66

重点难点剖析 / 66

同步综合练习 / 67

参考答案及解析 / 69

第十三章 烧伤、冻伤、蛇咬伤、犬咬伤、虫蜇伤
..... 71

教学要点 / 71

重点难点剖析 / 71

同步综合练习 / 73

参考答案及解析 / 76

第十四章 肿 瘤 78

教学要点 / 78

重点难点剖析 / 78

同步综合练习 / 80

参考答案及解析 / 82

第十五章 移 植 83

教学要点 / 83

重点难点剖析 / 83

同步综合练习 / 85

参考答案及解析 / 87

第十六章 外科微创技术 88

教学要点 / 88

重点难点剖析 / 88

同步综合练习 / 89

参考答案及解析 / 89

第十七章 颅内压增高和脑疝 90

教学要点 / 90

重点难点剖析 / 90

同步综合练习 / 92

参考答案及解析 / 95

第十八章 颅脑损伤 96

教学要点 / 96

重点难点剖析 / 96

同步综合练习 / 100

参考答案及解析 / 103

第十九章 颅内和椎管内肿瘤 105

教学要点 / 105

重点难点剖析 / 105

同步综合练习 / 107

参考答案及解析 / 109

第二十章 颅内和椎管内血管性疾病 111

教学要点 / 111

重点难点剖析 / 111

同步综合练习 / 112

参考答案及解析 / 113

第二十一章 颅脑和脊髓先天畸形 115

教学要点 / 115

重点难点剖析 / 115

同步综合练习 / 116

参考答案及解析 / 117

第二十二章 颈部疾病 119

教学要点 / 119

重点难点剖析 / 119

同步综合练习 / 121

参考答案及解析 / 123

第二十三章 乳房疾病 125

教学要点 / 125

重点难点剖析 / 125

同步综合练习 / 127

参考答案及解析 / 132

第二十四章 胸部损伤 135

教学要点 / 135

重点难点剖析 / 135

同步综合练习 / 137

参考答案及解析 / 139

第二十五章 胸壁、胸膜疾病 141

教学要点 / 141

重点难点剖析 / 141

同步综合练习 / 143

参考答案及解析 / 145

第二十六章 肺部疾病 147

教学要点 / 147

重点难点剖析 / 147

同步综合练习 / 149

参考答案及解析 / 152

第二十七章 食管疾病 154

教学要点 / 154

重点难点剖析 / 154

同步综合练习 / 155

参考答案及解析 / 157

第二十八章 原发性纵隔肿瘤 159

教学要点 / 159

重点难点剖析 / 159

同步综合练习 / 159

参考答案及解析 / 160

第二十九章 心脏疾病 161

教学要点 / 161

重点难点剖析 / 161

同步综合练习 / 162

参考答案及解析 / 163

第三十章 胸主动脉疾病 164

教学要点 / 164

重点难点剖析 / 164

同步综合练习 / 165

参考答案及解析 / 165

第三十一章 腹外疝 166

教学要点 / 166

重点难点剖析 / 166

同步综合练习 / 169

参考答案及解析 / 172

第三十二章 腹部损伤 174

教学要点 / 174

重点难点剖析 / 174

同步综合练习 / 176

参考答案及解析 / 179

第三十三章 急性化脓性腹膜炎 181

教学要点 / 181

重点难点剖析 / 181

同步综合练习 / 183

参考答案及解析 / 185

第三十四章 胃十二指肠疾病 186

教学要点 / 186

重点难点剖析 / 186

同步综合练习 / 189

参考答案及解析 / 191

第三十五章 小肠疾病 193

教学要点 / 193

重点难点剖析 / 193

同步综合练习 / 194

参考答案及解析 / 198

第三十六章 阑尾疾病	200
教学要点 / 200	
重点难点剖析 / 200	
同步综合练习 / 202	
参考答案及解析 / 205	
第三十七章 结、直肠与肛管疾病	208
教学要点 / 208	
重点难点剖析 / 208	
同步综合练习 / 212	
参考答案及解析 / 215	
第三十八章 肝疾病	218
教学要点 / 218	
重点难点剖析 / 218	
同步综合练习 / 221	
参考答案及解析 / 222	
第三十九章 门静脉高压症	224
教学要点 / 224	
重点难点剖析 / 224	
同步综合练习 / 226	
参考答案及解析 / 228	
第四十章 胆道疾病	230
教学要点 / 230	
重点难点剖析 / 230	
同步综合练习 / 234	
参考答案及解析 / 237	
第四十一章 上消化道大出血的鉴别诊断和 外科处理原则	238
教学要点 / 238	
重点难点剖析 / 238	
同步综合练习 / 239	
参考答案及解析 / 240	
第四十二章 急腹症的诊断与鉴别诊断	242
教学要点 / 242	
重点难点剖析 / 242	
同步综合练习 / 244	
参考答案及解析 / 246	
第四十三章 胰腺疾病	248
教学要点 / 248	
重点难点剖析 / 248	
同步综合练习 / 251	
参考答案及解析 / 253	
第四十四章 脾疾病	255
教学要点 / 255	
重点难点剖析 / 255	
同步综合练习 / 255	
参考答案及解析 / 256	
第四十五章 周围血管与淋巴管疾病	257
教学要点 / 257	
重点难点剖析 / 257	
同步综合练习 / 261	
参考答案及解析 / 264	
第四十六章 泌尿、男性生殖系统外科检查和诊断	267
教学要点 / 267	
重点难点剖析 / 267	
同步综合练习 / 271	
参考答案及解析 / 272	
第四十七章 泌尿、男性生殖系统先天性畸形	274
教学要点 / 274	
重点难点剖析 / 274	
同步综合练习 / 275	
参考答案及解析 / 276	
第四十八章 泌尿系统损伤	277
教学要点 / 277	
重点难点剖析 / 277	
同步综合练习 / 282	
参考答案及解析 / 284	

第四十九章 泌尿、男性生殖系统感染

286

教学要点 / 286

重点难点剖析 / 286

同步综合练习 / 290

参考答案及解析 / 291

第五十章 泌尿、男性生殖系统结核

292

教学要点 / 292

重点难点剖析 / 292

同步综合练习 / 294

参考答案及解析 / 296

第五十一章 泌尿系统梗阻

297

教学要点 / 297

重点难点剖析 / 297

同步综合练习 / 300

参考答案及解析 / 302

第五十二章 尿石症

303

教学要点 / 303

重点难点剖析 / 303

同步综合练习 / 306

参考答案及解析 / 308

第五十三章 泌尿、男性生殖系统肿瘤

310

教学要点 / 310

重点难点剖析 / 310

同步综合练习 / 314

参考答案及解析 / 316

第五十四章 泌尿、男性生殖系统的其他疾病

318

教学要点 / 318

重点难点剖析 / 318

同步综合练习 / 321

参考答案及解析 / 322

第五十五章 肾上腺疾病的外科治疗

323

教学要点 / 323

重点难点剖析 / 323

同步综合练习 / 326

参考答案及解析 / 327

第五十六章 男性功能障碍、不育和节育

328

教学要点 / 328

重点难点剖析 / 328

同步综合练习 / 329

参考答案及解析 / 330

第五十七章 运动系统畸形

331

教学要点 / 331

重点难点剖析 / 331

同步综合练习 / 333

参考答案及解析 / 335

第五十八章 骨折概论

337

教学要点 / 337

重点难点剖析 / 337

同步综合练习 / 341

参考答案及解析 / 345

第五十九章 上肢骨、关节损伤

348

教学要点 / 348

重点难点剖析 / 348

同步综合练习 / 352

参考答案及解析 / 355

第六十章 手外伤及断肢(指)再植

357

教学要点 / 357

重点难点剖析 / 357

同步综合练习 / 359

参考答案及解析 / 362

第六十一章 下肢骨、关节损伤

364

教学要点 / 364

重点难点剖析 / 364

同步综合练习 / 371

参考答案及解析 / 374

第六十二章 脊柱、脊髓损伤	377
教学要点 / 377	
重点难点剖析 / 377	
同步综合练习 / 378	
参考答案及解析 / 380	
第六十三章 骨盆、髌臼骨折	381
教学要点 / 381	
重点难点剖析 / 381	
同步综合练习 / 382	
参考答案及解析 / 383	
第六十四章 周围神经损伤	384
教学要点 / 384	
重点难点剖析 / 384	
同步综合练习 / 387	
参考答案及解析 / 389	
第六十五章 运动系统慢性损伤	391
教学要点 / 391	
重点难点剖析 / 391	
同步综合练习 / 395	
参考答案及解析 / 398	
第六十六章 股骨头坏死	400
教学要点 / 400	
重点难点剖析 / 400	
同步综合练习 / 401	
参考答案及解析 / 401	
第六十七章 椎间盘突出症	403
教学要点 / 403	
重点难点剖析 / 403	
同步综合练习 / 405	
参考答案及解析 / 406	
第六十八章 骨与关节化脓性感染	408
教学要点 / 408	
重点难点剖析 / 408	
同步综合练习 / 410	
参考答案及解析 / 413	
第六十九章 骨与关节结核	415
教学要点 / 415	
重点难点剖析 / 415	
同步综合练习 / 418	
参考答案及解析 / 422	
第七十章 非化脓性关节炎	425
教学要点 / 425	
重点难点剖析 / 425	
同步综合练习 / 427	
参考答案及解析 / 429	
第七十一章 骨肿瘤	430
教学要点 / 430	
重点难点剖析 / 430	
同步综合练习 / 436	
参考答案及解析 / 439	
全真模拟试题(一)	443
全真模拟试题(二)	448
往年部分高校硕士研究生入学考题选登	453

第一章 绪论

【教/学/要/点】

了解 外科学的范畴、内容及如何学习外科学。

【重/点/难/点/剖/析】

一、外科疾病

现代外科学,不但包括感染、肿瘤、损伤、畸形、内分泌功能失调、寄生虫病、其他疾病的诊断、预防以及治疗的知识,而且还要研究疾病的发生和发展规律。

1. 外科学分类

感染、肿瘤、损伤、畸形、内分泌功能失调、寄生虫病、其他性质的疾病。

2. 外科学内容

诊断、治疗、手术和辅助治疗。

3. 外科与内科的关系和区别

相对的统一,互相联系、转化。

二、外科专科分科

临床外科学根据治疗目标的不同有着明确的分工,可分为普通外科(现专指各种腹腔、乳房、甲状腺及简单的皮肤外科)、心脏外科、胸腔外科(两者可合称心胸外科)、血管外科、神经外科(有时简称脑外科)、头颈外科、泌尿外科、整形外科、小儿外科、移植外科等。广义的外科学则尚可包含眼科、耳鼻喉科、妇产科、牙科(口腔颌面外科)。

除此之外,外科分科方式各有不同:有的按人体的部位,如腹部外科、心胸外科;有的按人体的系统,如骨科、泌尿外科、神经外科、血管外科;有的是按病人年龄的特点,如小儿外科、老年外科;有的是按手术的方式,如整复外科、显微腔镜外科、移植外科;还有的是按疾病的性质,如肿瘤外科、急症外科等。

三、怎样学习外科学

外科学学习方法:灵活、胆大、细心、耐心,强调树立良好的医德规范。

1. 坚持为人民服务的方向。

2. 贯彻理论与实践相结合。

3. 重视三基训练,即基本知识、基本技能、基础理论。

四、外科学发展简史

1. 我国古代外科发展

周朝《疡经》、秦汉《内经》、南北朝《刘涓子鬼遗方》、隋代《诸病源候论》、唐代孙思邈著《千金要方》、金元时期《世医得效方》、明朝《外科正宗》、《简明医彙》、清朝《医宗金鉴》内的“正骨心法”专篇、《外科图说》。

2. 国内外西医外科发展

现代外科学奠基于19世纪40年代,先后解决了手术疼痛、伤口感染和止血、输血等问题。

西方外科:抗生素、输血、外科器械的产生为外科学的发展开辟了一个新的时代。

国内外科:建国后蓬勃发展。

3. 外科水平现状

低温麻醉和体外循环的研究成功,显微外科技术的进展,各种纤维光束内窥镜的出现,加之影像医学的迅速发展,极大提高了外科疾病的诊治水平;特别是介入放射学的开展,应用显微导管进行超选择性血管插管,不但能明确诊断,同时也将治疗深入到病变的内部结构。此外,生物工程技术和医学分子生物学的进展,特别是癌基因的研究,对医学起着更新的影响,外科学将出现多方面的巨大变化。

【同/步/综/合/练/习】

一、选择题

下列哪位被公认为抗菌外科的创始人

()

A. Lister

B. Koch

C. Holmes

D. Bergmann

E. Fleming

二、填空题

1. 外科疾病分为_____、_____、_____、_____、_____五类。

2. 现代外科学在发展过程中先后解决了_____、_____、_____等问题。

三、简答题

怎样学习外科学?

【参/考/答/案/及/解/析】

一、选择题

A

二、填空题

1. 损伤 感染 肿瘤 畸形 其他性质的疾病

2. 手术疼痛 伤口感染 止血 输血

三、简答题

怎样学习外科学?

答:参见本章重点难点剖析。

第二章 无菌术

【教/学/要/点】

1. **掌握** 手术人员的术前准备,手术区的消毒和铺无菌巾的基本要求,手术进行中的无菌原则。
2. **熟悉** 灭菌、消毒的概念,常用的灭菌法和消毒法(抗菌法)及其应用选择。

【重/点/难/点/剖/析】

一、基本概念

无菌术是指采取一系列预防措施来防止感染,包括灭菌法、抗菌法以及一系列操作原则和管理制度。

灭菌指杀灭一切活的微生物(包括芽胞)。消毒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(如芽胞等)。

二、常用灭菌法

1. 高压蒸汽灭菌法

高压蒸汽灭菌法:手术用品灭菌最常用、最可靠的方法。

(1)效果 细菌、芽胞都能杀死,敷料未打开条件下可保存2周。

(2)对象 手术器械、消毒衣巾及布类敷料等。

2. 煮沸法

对象:金属器械、玻璃制品、橡胶类物品。

3. 火烧法

用于紧急情况下使用的器械。

三、消毒法

1. 药液浸泡消毒法

用于锐器、内镜、橡胶、硅胶、塑料。临床多采用2%中性戊二醛作为浸泡液,30分钟达到消毒效果,10小时可灭菌。其他品种消毒液还包括:70%酒精、10%甲醛、1:1000苯扎溴铵和1:1000氯己定等。

2. 甲醛蒸气熏蒸法

用于缝线、内镜、橡胶的消毒。

四、手术人员术前准备

1. 一般准备

2. 手臂消毒法

目的是清除皮肤表面的细菌,但并不能完全消灭藏在皮肤深处的细菌,故手臂消毒后尚要戴上消毒橡胶手套和穿手术衣,以防这些细菌移位到皮肤表面而污染手术切口。

方法有:①肥皂刷手法;②碘尔康刷手法;③灭菌王刷手法。

注意事项:①如果手术完毕,手套未破,连续施行另一台手术时,可不用重新刷手,仅需浸泡酒精或苯扎溴铵溶液5分钟,也可用碘酊或灭菌王涂擦手和前臂,再穿无菌手术衣和戴手套;②若前一次手术为污染手术,则连续施行手术前应重新洗手。

3. 穿无菌手术衣方法

(1) 从已打开的无菌衣包内取出无菌手术衣一件,在手术间内找一较空旷的地方穿衣。先认准衣领,用双手提起衣领的两角,充分抖开手术衣,注意勿将手术衣外面对着自己。

(2) 看准袖筒的入口,将衣服轻轻抛起,双手迅速同时伸入袖筒内,两臂向前平举伸直,此时由巡回护士在后面拉紧衣带,双手即可伸出袖口。

(3) 双手在身前交叉提起腰带,由巡回护士在背后接到腰带并协助系好腰带和后面的衣带。

4. 戴无菌手套方法

(1) 穿好手术衣后,取出手套包(或盒)内的无菌滑石粉小纸包,将滑石粉撒在手心,然后均匀地抹在手指、手掌和手背上,再取无菌手套一副。

(2) 取手套时只能捏住手套口的翻折部,不能用手接触手套外面。

(3) 对好两只手套,使两只手套的拇指对向前方并靠拢。右手提起手套,左手插入手套内,并使各手指尽量深地插入相应指筒末端。再将已戴手套的左手指插入右侧手套口翻折部之下,将右侧手套拿稳,然后再将右手插入右侧手套内,最后将手套套口翻折部翻转包盖于手术衣的袖口上。

(4) 用消毒外用生理盐水洗净手套外面的滑石粉。

五、病人手术区的准备

目的是清除拟作切口处及其周围皮肤上的暂居菌,并抑制常居菌的移动。

1. 皮肤上有油脂或胶布粘贴的残迹,可用汽油或乙醚先拭去。

2. 手术区皮肤消毒范围要包括手术切口周围至少 15cm 的区域,如手术时有延长切口的可能,则应适当扩大消毒范围。

3. 手术区皮肤消毒方法:①碘酊酒精消毒:先用 2.5%~3% 碘酊涂擦皮肤,待自然干后,以 70% 酒精擦两遍脱碘。②婴儿、面部皮肤、口腔、肛门、外生殖器不能用碘酊消毒,可用 2% 红汞、0.1% 氯己定溶液或 0.1% 苯扎溴铵溶液涂擦 2 次。③在植皮时,供皮区的消毒可用 70% 酒精涂擦 2~3 次。

4. 注意事项:①消毒时应由术野中央向四周涂擦。如为感染伤口或肛门等处手术,则应自手术区外周涂向感染伤口或会阴肛门处。②已接触污染部位的药液纱布球,不要再返回清洁处涂擦。③纱布球浸碘酊切忌过湿,以免碘酊流向背部引起皮肤烧伤或损坏衣物。④腹部消毒时应先滴少许消毒液于脐孔内,皮肤消毒完毕后再将脐孔内的消毒液拭干。⑤消毒完毕后操作者手臂应浸泡酒精 1 分钟,或再涂一次灭菌王。

六、铺无菌布单

1. 目的

为了减少手术中污染的机会,除显露切口所需最小皮肤区外,其余部位用无菌布遮盖。

2. 方法

①小手术仅盖一块孔布即可。②较大的手术切口根据实际情况和部位铺无菌布单。未穿无菌手术衣时,先铺对面一侧或相对不洁的一侧(如下腹部、会阴部),最后铺靠近操作者一侧。已穿无菌手术衣时,先铺靠近操作者一侧,再铺相对不洁的一侧,然后铺其他两侧。

3. 注意事项

①无菌布一经铺下,不要随意移动;移动时只能由手术区向外移,不能向手术区内移动。②铺完无菌巾后视情况再铺中单或大单,大单的头端应盖过麻醉架,足端和两侧应垂过手术缘不少于 30cm。

七、正确进行无菌操作的原则

1. 手术人员一经“洗手”,手臂即不准再接触未经消毒的物品。

2. 不可在手术人员的背后传递器械及手术用品。

3. 手术中如手套破损或接触到有菌地方,应另换无菌手套。

4. 手术过程中手术人员换位应注意。

5. 手术开始前清点器械、敷料,手术完成后检查病人胸、腹等体腔,核对无误后方可关闭切口。

6. 切口边缘应遮盖,仅显露手术切口。

7. 做皮肤切口和缝合皮肤之前应消毒皮肤。

8. 切开空腔脏器前,应用纱布垫保护周围组织,以防止或减少污染。
9. 参观手术人员不应乱走动或站得太高。
10. 感染、感冒者不应进入手术室。

八、手术室的管理

1. 同一日内,一个手术室需做数个手术,应先做无菌手术,再依次做污染手术、感染手术、特殊感染手术。
2. 手术室应定期进行空气消毒,通常用乳酸消毒法,也有用紫外线消毒手术室空气的方法。对铜绿假单胞菌(绿脓杆菌)感染手术、气性坏疽手术和 HBsAg 阳性的病人手术后的手术室消毒有特殊的要求。
3. 进行手术室人员必须换上手术室的清洁鞋帽、衣裤和口罩。
4. 患有急性感染和上呼吸道感染者,不得进入手术室。

九、几个常考数据

1. 刷手至肘上 10cm。
2. 泡手至肘上 6cm。
3. 皮肤消毒的范围至少达切口周围 15cm。
4. 手术时大单应超过手术台缘下 30cm。
5. 泡手液 1:1000 苯扎溴铵使用 40 次后要更换。
6. 物品灭菌后可保留 2 周。
7. 手术室每周应彻底清扫 1 次。

【同/步/综/合/练/习】

一、选择题

【A型题】

1. 经高压蒸汽灭菌的物品一般可保留 ()
 - A. 5 天
 - B. 7 天
 - C. 10 天
 - D. 14 天
 - E. 21 天
2. 下列哪种方法不属于灭菌法 ()
 - A. 煮沸 1 小时
 - B. 甲醛蒸汽熏蒸法
 - C. 火烧法
 - D. 高压蒸汽法
 - E. 电离辐射法
3. 煮沸法,杀灭带芽胞的细菌所需时间为 ()
 - A. 10 分钟
 - B. 20 分钟
 - C. 30 分钟
 - D. 60 分钟
 - E. 120 分钟
4. 关于无菌术的叙述哪项正确 ()
 - A. 手术室应两周彻底清扫一次
 - B. 铜绿假单胞菌感染者术后,用 40% 甲醛+高锰酸钾熏蒸(每 100m³ 用 40% 甲醛 200ml+高锰酸钾 100g)
 - C. 气性坏疽手术后,应用紫外线消毒

- D. 乙肝阳性病人手术后,手术室应喷洒 0.05% 次氯酸钠溶液,20 分钟后擦拭
- E. 手术室空气消毒最常用的是 40% 甲醛
5. 乙型肝炎表面抗原阳性病人所用的手术器械,术后使用哪种处理正确 ()
 - A. 2% 戊二醛水溶液浸泡 1 小时
 - B. 1:1000 新洁尔灭溶液浸泡 2 小时
 - C. 0.2% 过氧乙酸溶液浸泡 30 分钟
 - D. 1:1000 洗必泰溶液浸泡 1 小时,煮沸 10 分钟
 - E. 1:1000 新洁尔灭溶液浸泡 2 小时,煮沸 20 分钟
6. 胃肠道手术切开前要用纱布垫加以保护,其主要目的是 ()
 - A. 防止水分蒸发太多
 - B. 防止术后腹胀
 - C. 防止术后急性胃扩张
 - D. 防止或减少污染
 - E. 避免胃肠道受损伤
7. 无菌手术后手套未破,连续施行一手术时应 ()
 - A. 直接更换手套、手术衣
 - B. 不必更换手套、手术衣
 - C. 按规定方法重新浸泡酒精 5 分钟后穿手术衣、戴手套

- D. 不必重新刷手,仅浸泡酒精 5 分钟后穿手术衣、戴手套
E. 以上都不是
8. 手术区皮肤消毒范围要包括手术切口周围 ()
A. 10cm 的区域 B. 15cm 的区域
C. 20cm 的区域 D. 25cm 的区域
E. 30cm 的区域
9. 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 ()
A. 加戴无菌手套,穿无菌衣
B. 重新洗手
C. 更换手套,更换手术衣
D. 重新洗手,时间缩短为 1 分钟
E. 以上都不是
- 【B/型题】**
- A. 高压蒸汽消毒 125℃ 持续 30 分钟
B. 1:1000 新洁尔灭浸泡 30 分钟
C. 煮沸消毒持续 60 分钟
D. 1:1000 新洁尔灭浸泡 4 小时
E. 蒸笼灭菌法,水沸后持续 2 小时,1 天 1 次,连续 3 天
10. 不能杀死芽胞的细菌 ()
11. 已消毒的持物钳的浸泡 ()
A. 高压蒸汽 103.9kPa
B. 煮沸 1 小时
C. 高压蒸汽 137.2kPa
D. 10% 甲醛浸泡
E. 1:1000 新洁尔灭溶液浸泡
12. 敷料类的灭菌处理 ()
13. 可能有芽胞细菌污染的金属器械的灭菌处理 ()
14. 有机玻璃、塑料类物品的灭菌处理 ()
- 【X/型题】**
15. 术中的无菌原则,下列哪些是正确的 ()
A. 术者前臂一旦触及有菌物后,应立即更换无菌手套
B. 无菌巾湿透时,应加盖无菌单
C. 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
D. 不应超过头部或术者背后传递器械及手术用品
16. 内窥镜用哪种消毒方法为宜 ()
A. 0.1% 新洁尔灭溶液浸泡
B. 70% 酒精
C. 器械溶液
D. 甲醛蒸汽熏蒸
17. 关于病人手术区的准备下列哪项是正确的 ()
A. 碘酒、酒精涂擦手术区皮肤包括手术切口周围 15cm
B. 一律应自手术区中心部向四周涂擦
C. 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,手术巾放置不准确时只能由手术区向外移不应向内移动
D. 大单布的头端应盖过麻醉架,两侧和足端应垂下超过手术台边 30cm
18. 适用于橡胶手套的消毒法有 ()
A. 甲醛熏蒸法 B. 酒精浸泡
C. 环氧乙烷熏蒸 D. 煮沸法
- ## 二、名词解释
1. asepsis
2. sterilization
3. disinfection
- ## 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. 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,但带芽胞的细菌至少需煮沸_____分钟才能被杀灭。
3. 无论使用何种消毒法,手术人员手臂消毒的范围是从指尖到肘上_____cm。
4. 手术人员穿好无菌衣、戴好无菌手套后的有菌区域是_____,_____和_____。
5. 灭菌和消毒要达到无菌要求,都必须能杀灭_____和_____。
- ## 四、简答题
1. 药物浸泡消毒法适用于哪些器械? 其注意事项是什么?
2. 病人手术区消毒应注意什么?
- ## 五、论述题
- 试述手术过程中手术人员应遵守的无菌原则。