

全国高等医药院校教材配套用书

轻松记忆“三点”丛书

外科学速记

(第2版)

单恺明 陆圣华◎主编

 学习重点
 复习要点
 考试难点



阿虎医考

中国医药科技出版社

全国高等医药院校教材配套用书

轻松记忆“三点”丛书

外科学速记 (第2版)

主编 单恺明 陆圣华

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是轻松记忆“三点”丛书之一，全书共分六十五章，主要内容
包括外科学的相关知识和疾病的诊断及治疗方法，内容简洁精要，切中
要点又充分保留了学科系统的完整性，更广泛汲取了各名校优秀学习者
的宝贵心得，利于读者提升学习效率。本书是各大、中专院校医学生专
业知识学习、记忆及应考的必备书，同时也可作为参加卫生专业技术资
格考试的参考书。

图书在版编目（CIP）数据

外科学速记 / 单恺明, 陆圣华主编. — 2 版. — 北京: 中国医药科技
出版社, 2017.5

(轻松记忆“三点”丛书)

ISBN 978-7-5067-9263-9

I. ①外… II. ①单… ②陆… 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 (2017) 第 083992 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 大隐设计

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787 × 1092mm $\frac{1}{32}$

印张 13 $\frac{3}{8}$

字数 330 千字

初版 2010 年 3 月第 1 版

版次 2017 年 5 月第 2 版

印次 2017 年 5 月第 1 次印刷

印刷 北京九天众诚印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-9263-9

定价 29.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话: 010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

出版说明

本系列丛书以全国医学院校教学大纲为依据，以国内医学院校通用的权威教材为基础，针对医学知识难懂、难记、难背的特点，收集、整理中国协和医科大学、北京大学医学部、中国医科大学、中山大学中山医学院、华中科技大学同济医学院等国内知名院校优秀硕士、博士生多年的学习笔记和心得编撰而成。丛书在编写过程中对各校在用的教材进行了缜密的分析和比较，各科目分别选择了符合其学科特点，有助于学生进行系统性学习的教材体系作为蓝本。内容简洁精要，切中要点又充分保留了学科系统的完整性，其中更广泛汲取了各名校优秀学习者的宝贵心得，让学生既能将本丛书作为课前预习、课后复习识记的随身宝典，也能帮助学生明确重点和难点内容，提高听课效率，对知识总结归纳、融会贯通，从而减轻学习负担，增强学习效果。

我们鼓励广大读者将本丛书同自己正在进行的课程学习相结合，感受前辈学习者对于知识内容的理解，充分了解自己学习的得失，相互比较，互通有无。我们也相信在我们的帮助下，必定会有更多的医学学习者通过自己的努力品味到知识果实的甜美。

由于我们学识有限，编写时间仓促，疏漏或不当之处请各位同仁和读者批评指正。衷心感谢！祝所有读者学有所成，硕果累累！

目录

- 第一章 绪论 / 1
- 第二章 无菌术 / 2
- 第三章 外科患者的体液和酸碱平衡失调 / 9
- 第四章 输血 / 21
- 第五章 外科休克 / 30
- 第六章 麻醉 / 40
- 第七章 重症监测治疗与复苏 / 67
- 第八章 疼痛治疗 / 81
- 第九章 围术期处理 / 84
- 第十章 外科患者的代谢及营养治疗 / 87
- 第十一章 外科感染 / 88
- 第十二章 创伤 / 97
- 第十三章 烧伤 / 105
- 第十四章 肿瘤 / 111
- 第十五章 移植 / 126
- 第十六章 外科微创技术 / 135

第十七章 颅内压增高和脑疝 / 137

第十八章 颅脑损伤 / 138

第十九章 颅内和椎管内肿瘤 / 144

第二十章 颈部疾病 / 147

第二十一章 乳房疾病 / 153

第二十二章 胸部损伤 / 161

第二十三章 胸壁、胸膜疾病 / 166

第二十四章 肺部疾病 / 169

第二十五章 食管疾病 / 176

第二十六章 腹外疝 / 180

第二十七章 腹部损伤 / 188

第二十八章 急性化脓性腹膜炎 / 194

第二十九章 胃十二指肠疾病 / 198

第三十章 小肠疾病 / 219

第三十一章 阑尾疾病 / 228

第三十二章 结、直肠与肛管疾病 / 234

第三十三章 肝疾病 / 253

第三十四章 门静脉高压症 / 259

第三十五章 胆道疾病 / 262

第三十六章 上消化道大出血的鉴别诊断和外科处理

原则 / 280	
第三十七章 急腹症的诊断与鉴别诊断 / 283	
第三十八章 胰腺疾病 / 284	
第三十九章 脾疾病 / 292	
第四十章 动脉瘤 / 294	
第四十一章 周围血管和淋巴管疾病 / 295	
第四十二章 泌尿、男性生殖系统外科检查和诊断 / 310	
第四十三章 泌尿、男性生殖系统先天性畸形 / 314	
第四十四章 泌尿系统损伤 / 318	
第四十五章 泌尿、男性生殖系统感染 / 319	
第四十六章 泌尿、男性生殖系统结核 / 328	
第四十七章 泌尿系统梗阻 / 332	
第四十八章 尿石症 / 338	
第四十九章 泌尿、男性生殖系统肿瘤 / 341	
第五十章 泌尿、男性生殖系统的其他疾病 / 342	
第五十一章 肾上腺疾病的外科治疗 / 345	
第五十二章 男性性功能障碍、不育和节育 / 350	
第五十三章 骨折概论 / 353	
第五十四章 上肢骨、关节损伤 / 366	
第五十五章 手外伤及断肢（指）再植 / 368	

第五十六章 下肢骨、关节损伤 / 374

第五十七章 脊柱和骨盆骨折 / 375

第五十八章 周围神经损伤 / 384

第五十九章 运动系统慢性损伤 / 388

第六十章 腰腿痛和颈肩痛 / 395

第六十一章 骨与关节化脓性感染 / 402

第六十二章 骨与关节结核 / 406

第六十三章 非化脓性关节炎 / 412

第六十四章 运动系统畸形 / 414

第六十五章 骨肿瘤 / 419

第一章 绪 论

一、外科学的范畴

按病因分类，外科疾病大致可分为七类：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。

二、外科学的发展

现代外科学奠基于 19 世纪 40 年代。

第二章 无菌术

第一节 手术器械、物品、敷料的灭菌、消毒法

一、常用消毒方法及其特点

消毒方法	适用范围	特点	注意事项
高压蒸汽法	耐高温的物品, 如金属器械、玻璃、搪瓷、敷料、橡胶制品等	最普遍 1. 下排气式: 蒸汽压力达到 104.0~137.3kPa, 温度可达 121~126℃, 30 分钟 2. 预真空式: 先抽空空气, 然后输入蒸汽, 对灭菌物品的损害亦更轻微, 蒸汽压力 170 kPa, 温度 133℃, 4~6 分钟	1. 包裹体积上限为长 40cm, 宽 30cm, 高 30cm。包扎亦不宜过紧 2. 包裹不宜排得过密 3. 预置专用的包内及包外灭菌指示纸带, 指示纸带即出现黑色条纹, 表示已达到灭菌的要求 4. 易燃和易爆物品如碘仿、苯类等, 禁用 5. 瓶装液体, 用纱布包扎瓶口, 如用橡皮塞, 应插入针头以排气 6. 已灭菌的物品应注明有效日期, 通常为两周, 并与未灭菌的物品分开放置 7. 专人负责
煮沸法	金属器械、玻璃制品及橡胶类等物品	水中煮沸至 100℃, 15~20 分钟, 杀灭芽孢至少需煮沸 1 小时	海拔高度每增高 300m, 灭菌时间应延长 2 分钟

续表

消毒方法	适用范围	特点	注意事项
干热灭菌法	耐热不耐湿, 蒸汽或气体不能穿透的物品	干热温度达到 160℃, 2 小时; 170℃, 1 小时; 180℃, 30 分钟	
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	特定浓度的消毒剂下直接浸泡	1. 浸泡前, 器械去污、擦净 2. 全部浸入 3. 剪刀等有轴节的器械, 消毒时应把轴节张开 4. 管、瓶类物品的内面亦应浸泡在消毒液中 5. 使用前, 需用灭菌盐水冲洗干净
电离辐射法	无菌医疗耗材和某些药品	^{60}Co 释放的 γ 射线或者加速器产生的电子射线	
化学气体灭菌法	不耐高温, 湿热的医疗材料如电子仪器、光学仪器, 内镜及其配套器械、心导管、导尿管	有效浓度 450~1200mg/L, 灭菌室内温度 37~63℃, 1~6 小时	物品以专用纸袋密封后放入灭菌室, 灭菌的有效期为半年。残留气体的排放不能用自然挥发, 应设置专用的排气系统
过氧化氢等离子体低温法		过氧化氢浓度大于 6mg/L, 45~65℃, 28~75 分钟	灭菌前物品应充分干燥
低温甲醛蒸汽法		3~11mg/L, 50~80℃, 30~60 分钟	残留气体的排放不能用自然挥发, 应设置专用的排气系统

二、常用消毒剂及消毒方法

消毒剂	消毒时间	适用范围	注意事项
2% 中性戊二醛水溶液	30 分钟, 灭菌时间为 10 小时	刀片、剪刀、缝针及显微器械	药液宜每周更换一次
10% 甲醛溶液	20~30 分钟	输尿管导管等树脂类、塑料类以及有机玻璃制品	
75% 乙醇	30 分钟	同戊二醛溶液	1. 多用于已消毒过的物品的浸泡, 以维持消毒状态 2. 每周过滤, 并核对浓度一次
1:1000 苯扎溴铵(新洁尔灭)溶液	30 分钟	刀片、剪刀及缝针等	效果不及戊二醛溶液, 目前常用于已消毒的持物钳的浸泡
1:1000 氯己定(洗必泰)溶液	30 分钟	同新洁尔灭	抗菌作用较新洁尔灭强

三、器械的清洁、保管和处理

- (1) 金属器械、玻璃、搪瓷等物品, 先清水洗净, 注意沟、槽、轴节等处的去污。
- (2) 各种导管均需注意冲洗内腔。
- (3) 铜绿假单胞菌感染、破伤风或气性坏疽伤口、乙型肝炎抗原阳性患者, 尽量选用一次性物品, 用后即焚烧处理。
- (4) 金属物品冲洗干净后置于 20% 碘伏原液浸泡 1 小时。

第二节 手术人员和患者手术区域的准备

一、手术人员的术前准备

流程：进手术室——穿手术室准备的清洁鞋和衣裤——戴帽子和口罩（帽子要盖住全部头发，口罩要盖住鼻子）——手臂消毒——戴上消毒橡胶手套和穿无菌手术衣。

连台手术时，如果无菌性手术完毕，手套未破，在需连续施行另一手术时，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，则接连施行手术前应重新洗手。

二、患者手术区的准备

目的是消灭拟做切口处及其周围皮肤上的细菌。

1. 消毒 2.5%~3% 碘酊涂擦皮肤（如皮肤上有较多油脂或胶布粘贴的残迹先用汽油或松节油拭去）——70% 乙醇涂擦两遍，将碘酊擦净。

另一种消毒方法是用 0.5% 碘尔康溶液或 1:1000 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 0.75% 吡咯烷酮碘消毒。

在植皮时，供皮区的消毒 75% 乙醇涂擦 2~3 次。

注意事项：

（1）涂擦上述药液时，应由手术区中心部向四周涂擦。感染伤口、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 15cm 的区域。如手术有延长切口的可能，事先相应扩大皮肤消毒范围。

2.铺无菌布单 目的是显露手术切口所必需的最小皮肤区,避免和尽量减少手术中的污染。

铺巾方法:

(1) 用四块无菌巾,通常先铺操作者的对面,或铺相对不洁区,最后铺靠近操作者的一侧。用巾钳将交角处夹住,以防止移动。

无菌巾铺下后,不可随便移动,如果位置不准确,只能由手术区向外移,而不应向内移动。

(2) 根据手术部位的具体情况,再铺中单或大单。

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 30cm。上、下肢手术,在皮肤消毒后应先在肢体下铺双层无菌中单布。肢体近端手术常用双层无菌巾将手(足)部包裹。手(足)部手术需在其肢体近端用无菌巾包绕。

第三节 手术进行中的无菌原则

一、无菌操作规则包括

(1) 穿无菌手术衣和戴无菌手套之后,手不能接触背部、腰部以下和肩部以上部位及手术台边缘以下的布单。

(2) 不可在手术人员的背后传递手术器械及用品。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,应更换无菌手套。如前臂或肘部触碰有菌地方,应更换无菌手术衣或加套无菌袖套。如无菌巾、单等物已被湿透,其无菌隔离作用不再完整,应加盖干的无菌布单。

(4) 在手术过程中,同侧手术人员如需调换位置,一人应先退后一步,背对背地转身到达另一位置,以防触及对方背部不洁区。

(5) 手术开始前要清点器械、敷料,手术结束时,检查胸、腹等体腔,待核对器械、敷料数无后,才能关闭切口,以免异

物遗留。

(6) 切口边缘应以无菌大纱布垫或手术巾遮盖，巾钳或缝线固定，仅显露手术切口。术前手术区粘贴无菌塑料薄膜可达到相同目的。

(7) 做皮肤切口以及缝合皮肤之前，需用 75% 乙醇消毒皮肤一次。

(8) 切开空腔脏器前，要先用纱布垫保护周围组织，以防止或减少污染。

(9) 参观手术的人员不能太多，应与手术人员和无菌器械台保持 30cm 以上的距离，尽量减少人员在手术室的走动。

(10) 手术时不应开窗通风或用电扇，室内空调机风口也不能吹向手术台。

(11) 所有参加手术人员必须严格遵守无菌制度。

第四节 手术室的管理

一、相关规定

(1) 手术室的建筑布局应遵循医院感染预防与控制的原则。

(2) 进入手术室的工作人员应严格遵守手术室各项制度。

(3) 层流手术室采用空气结晶技术对微生物污染采取程度不同的处理。

(4) 当一个手术室需连续作数个手术时，应先做无菌手术，后作污染或感染手术。

(5) 手术室的工作区域，应当每 24 小时清洁消毒一次。

(6) 每周应彻底大扫除一次。

(7) 特殊感染的消毒 气性坏疽，铜绿假单胞菌感染者术后，用 40% 甲醛和高锰酸钾熏蒸。肝炎、铜绿假单胞菌感染者、开放性结核患者，所用手术器械先在 2000mg/L 有效氯溶液中浸泡 60 分钟，然后清洗，高压灭菌。引流物及引流瓶 2000mg/L 有效氯溶液中浸泡 60 分钟后倒入固定下水道统一处理。用过的

敷料打包后送洗衣房专缸处理。

二、清扫流程

清洁手术室——通风 1 小时——80% 乳酸熏蒸——紧闭门窗 30 分钟后——通风。也可用中药苍术的乙醇浸剂替代乳酸，同上法烟熏，封闭 4 小时。

注意：

1. 铜绿假单胞菌感染手术后 乳酸空气消毒——1~2 小时后进行扫除——用 1:1000 苯扎溴铵溶液擦洗室内物品后，开窗通风 1 小时。

2. 破伤风、气性坏疽手术后 可用 40% 甲醛溶液消毒手术室——2 小时后通风。

3. 乙肝患者手术后 地面和手术台等可撒布 0.1% 次氯酸钠水溶液（5% 碘附清拭或采用紫外线消毒）——30 分钟后清扫和清拭。

第三章 外科患者的体液和酸碱平衡失调

第一节 概述

一、体液的含量、分布和组成

1. 体液的含量 体液量 / 体重：成年男性 60%，成年女性 50%，新生儿可达体重的 80%。

2. 体液的分布 体液分为细胞外液和细胞内液。细胞外液：约为体重的 20% = 血浆（5%）+ 组织间液（15%）。

3. 体液的组成

	血浆 (mmol/L)	组织间液 (mmol/L)	细胞内液 (mmol/L)
阳离子			
Na ⁺	142	146	12
K ⁺	4	4	150
Ca ²⁺	5	3	10 ⁻⁷
Mg ²⁺	2	1	7
阴离子			
Cl ⁻	103	114	3
HCO ₃ ⁻	24	27	10
SO ₄ ²⁻	1	1	-
HPO ₄ ²⁻	2	2	116
蛋白	16	5	40

细胞内外液的渗透压相等，正常为 290~310mOsm/L。