

最佳畅销书

应试宝典 2017

2017 考研西医综合 考点速记掌中宝

外科学

主编 王世平 张瑞英

权威专家，分科精析
高频考点，把握规律
开本小巧，简明直观
直击重点，复习高效

中国医药科技出版社



2017考研西医综合考点速记掌中宝

外 科 学

主 编 王世平 张瑞英

编 委 (按姓氏笔画排序)

王世平	王家瑶	王廷波	付 涛
刘 颖	孙 微	肖 海	张凯龙
张瑞英	陆祖碧	陈玉红	苑春霞
禹重林	袁 萍	税 雄	蔡顺华
魏盈丽	魏智全		

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是 2017 考研西医综合考点速记掌中宝丛书之一。包括“高分考点速记”和“历年考点必背”两部分内容。“高分考点速记”以表格形式一目了然地呈现最新大纲重点考点；“历年考点必背”按照“一对一”“易混淆”“一对多”三种形式归纳历年考点，帮助考生快速掌握历年题库。本书开本小巧精致，方便携带，让您随时随地都可链接考试内容，是参加 2017 年考研西医综合考试的考生必备口袋书。

图书在版编目 (CIP) 数据

外科学/王世平, 张瑞英主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2016. 5

2017 考研西医综合考点速记掌中宝

ISBN 978-7-5067-8435-1

I. ①外… II. ①王…②张… III. ①外科学-研究生-入学考试-自学参考资料 IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 084082 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

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 787×1092mm¹/₃₂

印张 13

字数 261 千字

版次 2016 年 5 月第 1 版

印次 2016 年 5 月第 1 次印刷

印刷 北京市昌平百善印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-8435-1

定价 26.00 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

编写说明

近年来，参加医学类研究生考试的人数逐年增加。作为选拔类的研究生考试，竞争日趋激烈。要想通过考试，复习任务相当繁重。目前市面上考研辅导用书琳琅满目，但绝大多数都是“大部头”，让人顿觉压力沉重。

为了方便考生在短时间内把握考试精髓，抓住核心考点，稳而准地拿到高分，顺利拿到录取名额，我们根据考试大纲的要求，结合多年从事考前辅导和临床专业教学工作的实践经验，在把握研究生考试规律和分析大量历年真题的基础上，编写了“考研西医综合考点速记掌中宝”丛书。该丛书包括《内科学》《外科学》《生物化学》《病理学》《生理学》五个分册，分学科将核心考点和高频考点进行呈现。本丛书具有以下特点。

1. 内容“金质”，简明直观，历年高频考点覆盖；
2. 重要考点归科归章，符合记忆和阅读规律；
3. 开本小巧，版式精致，方便阅读和携带；
4. 浓缩精华，将“短、平、快”的形式和“精、明、准”的内容完美结合，让你的复习备考变得轻松愉悦。

本丛书适合参加 2017 年研究生入学考试西医综合科目的考生使用。为了不断提升本套考试用书的品质，欢迎广大读者提出宝贵意见，我们将在今后的工作中不断修订完善。反馈信箱：kszx405@163.com。最后，全体编者祝广大考生在激烈的竞争中能如愿以偿！

编者

2016 年 4 月

目 录

Contents

上篇 高分考点必记

第一章	无菌术	1
第二章	体液代谢和酸碱平衡失调	6
第三章	输血	16
第四章	外科休克	27
第五章	多器官功能不全综合征 (MODS)	36
第六章	疼痛	42
第七章	围手术期处理	46
第八章	外科患者的营养代谢	56
第九章	外科感染	59
第十章	创伤	70
第十一章	烧伤	72
第十二章	肿瘤	77
第十三章	移植	83
第十四章	麻醉、重症监测治疗与复苏	89
第十五章	肋骨骨折	107
第十六章	气胸与血胸	108
第十七章	创伤性窒息	110
第十八章	肺癌	110
第十九章	腐蚀性食管灼伤	111
第二十章	食管癌	112



第二十一章	原发性纵隔肿瘤	113
第二十二章	颈部疾病	115
第二十三章	乳房疾病	125
第二十四章	腹外疝	135
第二十五章	腹部损伤	142
第二十六章	急性化脓性腹膜炎	146
第二十七章	胃、十二指肠疾病	148
第二十八章	肠疾病	158
第二十九章	阑尾炎	166
第三十章	直肠肛管疾病	168
第三十一章	肝脏疾病	185
第三十二章	门静脉高压症	190
第三十三章	胆道疾病	196
第三十四章	消化道大出血的诊断分析和 处理原则	209
第三十五章	急腹症的鉴别诊断和临床分析	212
第三十六章	胰腺疾病	213
第三十七章	脾切除的适应证及其疗效	222
第三十八章	动脉瘤	225
第三十九章	周围血管疾病	226
第四十章	泌尿外科总论	233
第四十一章	泌尿系统损伤	237
第四十二章	泌尿、男性生殖系统感染	239
第四十三章	泌尿系统梗阻	247
第四十四章	尿石症	250
第四十五章	泌尿、男性生殖系统肿瘤	253
第四十六章	骨折脱位	255



第四十七章	膝关节韧带损伤和半月板损伤	285
第四十八章	手外伤	287
第四十九章	断肢（指）再植	291
第五十章	周围神经损伤	294
第五十一章	运动系统慢性损伤性疾病	301
第五十二章	腰腿痛及颈肩痛	307
第五十三章	骨与关节化脓性感染	315
第五十四章	骨与关节结核	322
第五十五章	非化脓性关节炎	333
第五十六章	运动系统常见的畸形	334
第五十七章	骨肿瘤	340

下篇 历年考点必背

一、“一对一” 考点必背	356
二、“易混淆” 考点必背	385
三、“一对多” 考点必背	392

上篇 高分考点必记

第一章 无 菌 术

第一节 灭菌、消毒法

1. 灭菌 指杀灭一切活的微生物。包括芽孢。消毒（抗菌法）：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）。

2. 无菌术 对微生物及感染途径所采取的一系列预防措施：灭菌、消毒法、操作规则及管理制度。

【要点提示】可以灭菌的化学消毒剂包括甲醛、戊二醛、环氧乙烷、过氧乙酸、过氧化氢等。

	条件	适用范围	考点
高压蒸汽法	①下排气式：压力 102.9kPa，温度为 121℃，时间 30min（敷料），20min（器械） ②预真空式：压力 205.8kPa，温度 132℃ ~ 134℃，时间 4min（器械和敷料）。蒸汽均匀，时间缩短，损害轻	能耐高温的物品，如金属器械、玻璃、搪瓷、敷料、橡胶制品等，但灭菌所需时间不同	最常用，能杀灭包括芽孢在内的一切微生物。规定严格： ① 体积：长 40cm、宽 30cm、高 30cm ② 包扎不能过紧，不用绳扎 ③ 不宜排得过密，装载量：下排气容积 10% ~ 80%，预真空容积 5% ~ 90% ④ 指示带变黑色达到要求 ⑤ 高压灭菌后，可保持包内无菌 2 周



续表

	条件	适用范围	考点
化学气体灭菌法	①环氧乙烷气体法： 浓度 450 ~ 1200mg/L，温度 37℃ ~ 63℃，时间 1 ~ 6 小时 ②过氧化氢等离子体低温法：浓度 > 6mg/L，温度 45℃ ~ 65℃，时间 28 ~ 75min ③低温甲醛蒸汽法：浓度 3 ~ 11mg/L，温度 50℃ ~ 80℃，时间 30 ~ 60min	适用于不耐高温、湿热的医疗材料	①环氧乙烷气体法：灭菌有效期为半年 ②过氧化氢等离子体低温法：灭菌前物品要充分干燥 ③低温甲醛蒸汽法：不能自然挥发，要专门排放
煮沸法	①杀灭细菌：100℃，15 ~ 20min ②杀灭细菌芽孢：100℃，60min 压力锅：124℃，10min	金属、玻璃、橡胶制品	时间从水煮沸后算起，中途加物品应重新计算灭菌时间
药物浸泡法	①2%中性戊二醛水溶液 ②1 : 1000 苯扎溴铵（新洁尔灭）溶液 ③1 : 1000 氯己定（洗必泰）溶液 ④10%甲醛溶液 30min ⑤70%乙醇 30min	内镜、锐利器械等不耐热器械	2%戊二醛 30min 达到消毒；10 小时达到灭菌效果。酒精浓度每周校对 1 次
干热灭菌法	温度达 160℃，2 小时；170℃，1 小时；180℃，30 分钟可灭菌	适用于耐热、不耐湿，蒸汽或气体不能穿透物品	例如，玻璃、粉剂、油剂等
电离辐射法	常用 ^{60}Co 释放的 γ 射线或加速器的电子射线灭菌	应用于无菌医疗耗材（一次性注射器、丝线）、某些药品	



第二节 手术人员和病人手术区域准备

1. 手术人员的术前准备

(1) 手臂消毒法：仅能清除皮肤表面的细菌，并不能消灭藏在皮肤深处的细菌。

方法	内容
肥皂水刷手法（渐被淘汰）	肥皂水刷手 3 遍 10 分钟，泡手 5 分钟
碘尔康刷手法	肥皂水刷手 3 分钟，0.5%碘尔康涂抹 1 遍
灭菌王刷手法	灭菌王刷手 3 分钟，灭菌王涂抹 1 遍
碘伏刷手法	肥皂水刷手 2 遍 5 分钟，0.5%碘伏涂抹 2 遍

(2) 戴手套：戴干手套：先穿手术衣，后戴手套。戴湿手套：先戴手套，后穿手术衣。

(3) 戴手套的原则：尚未戴无菌手套的手，只允许接触手套套口的向外翻折部分，不能碰到手套外面。

(4) 接台手术洗手穿衣

①应先做相对无菌手术，再做相对有菌手术。

②如前一次为污染手术，则接连施行手术时，应重新洗手。

③如前一台为无菌手术，手术完毕时手套已破，则需重新洗手。

④如无菌手术完毕，手套未破，连续施行另一手术时，可不重新刷手，仅需用 75%乙醇或新洁而灭溶液浸泡 5 分钟。或灭菌王涂擦手及前臂，再穿手术衣、戴无菌手套。



2. 手术区的准备

(1) 婴儿、面部皮肤、口腔、肛门、外生殖器等部位，不能用碘酊，可选用刺激性小、作用较持久的 0.75% 吡咯烷酮碘消毒。

(2) 在植皮时，供皮区的消毒可用 70% 酒精涂擦 2~3 次。

(3) 涂擦方法

①应由手术区中心部向四周涂擦。

②如为感染伤口，或为肛门区手术，则应自手术区外周涂向感染伤口或会阴、肛门处。

③已经接触污染部位的药液纱布，不应再返擦清洁处。

④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) 消毒范围要包括手术切口周围 15cm 的区域。

(5) 手术区的皮肤粘贴无菌塑料薄膜：皮肤切开后薄膜仍粘附在伤口边缘，可防止皮肤上尚存的细菌在术中进入伤口。

(6) 铺盖无菌巾和其他必要的布单原则是除手术野外，至少要有两层无菌单遮盖。

【要点提示】

项目	数据
刷手至肘上	10cm
皮肤消毒的范围至少达切口周围	15cm
手术室每周应彻底消毒	1 次
物品灭菌后可保留	2 周
手术时大单应超过手术台缘下	30cm
泡手液 1/1000 苯扎溴铵使用多少次后要更换	40 次
泡手至肘上	6cm



第三节 手术进行中的无菌原则

项目	要求
有菌地带和禁区	穿无菌手术衣和戴无菌手套后，手不能接触背部、腰部以下和肩部以上部位，这些区域属于有菌地带。也不要接触手术台边缘以下的布单
传递手术器械	不可在手术人员的背后传递手术器械及用品
落到台外物品	落到无菌巾或手术台边以外的器械物品，不准拾回再用
手套破损	术中如手套破损或接触到有菌地方，应更换无菌手套
物品已被湿透	如无菌巾、布单等物品已被湿透，应加盖干的无菌布单
调换位置	在术中，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
切口边缘	应以无菌大纱布垫或手术巾遮盖，并用巾钳或缝线固定，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
缝合皮肤前	作皮肤切口以及缝合皮肤前，需用 70% 乙醇再涂擦消毒皮肤一次
切开空腔脏器前	要先用纱布垫保护周围组织

凡进入手术室的人员，必须换上手术室的清洁鞋帽、衣裤和口罩。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。参观手术的人员不宜超过 2 人。



第二章 体液代谢和酸碱平衡失调

第一节 概 述

1. 体液分布

	组成	特点
成年男性体液量	占体重 60%，女性占 50%，新生儿可达 80%	= 细胞内液 + 细胞外液
细胞内液	男性占体重 40%，女性占 35%	主要阳离子是 Na^+ ，主要阴离子是 Cl^- 、 HCO_3^- 和蛋白质
细胞外液	男女性均占 20% = 血浆 5% + 组织间液（功能性 + 无功能性）15%	主要阳离子是 K^+ 和 Mg^{2+} ，主要阴离子是： HPO_4^{2-} 和蛋白质
正常血浆渗透压	290 ~ 310 mmol/L	主要由晶体渗透压组成

2. 体液平衡及渗透压的调节 神经-内分泌调节

	渗透压调节	血容量调节
特点	主要通过下丘脑-垂体后叶-抗利尿激素（ADH）系统进行调节	主要通过肾素-血管紧张素（AT）-醛固酮系统进行调节
机制	三种机制致 ADH 分泌增多： ① 渗透压升高 → 下丘脑渗透压感受器兴奋 ② 血容量减少 → 左房胸腔大静脉容量感受器兴奋 ③ 动脉压降低 → 颈动脉窦压力感受器兴奋	循环血量减少 → 肾入球小动脉感受器兴奋、致密斑兴奋、交感神经兴奋刺激近球细胞分泌肾素增加 → 肝脏分泌的血管紧张素原 → 血管紧张素 I → 血管紧张素 II → 血管紧张素 III → 肾上腺皮质分泌醛固酮增加 → 保 Na^+ 保水排 K^+
结果	重吸收水分增加、尿量减少、尿比重增加	血容量恢复



第二节 体液代谢的失调

一、水和钠的代谢紊乱

	等渗性脱水 (急性脱水, 混合性脱水, 最常见)	高渗性脱水 (原发性脱水)	低渗性脱水 (慢性脱水, 继发性脱水)
病因	消化液或体液急性丢失 (大量呕吐、肠外瘘、肠梗阻、烧伤、腹腔内或腹膜后感染)	水分摄入不足 (食道癌)、大量出汗、糖尿病昏迷、溶质性利尿、大面积烧伤暴露疗法	消化液或体液慢性丢失 (慢性肠梗阻、长期胃肠减压、大创面慢性渗液); 排钠性利尿剂
补液量	丢失量 + 日需量 (水 2000ml + NaCl 4.5g)	补水量 ml = [测量 Na^+ - 正常 Na^+] $\times$ 体重 (Kg) $\times$ 4	补 Na^+ = [正常 Na^+ - 测量 Na^+] $\times$ 体重 (Kg) $\times$ 0.6 (女为 0.5)
调节	①细胞外液丧失 $\rightarrow$ 醛固酮增加 $\rightarrow$ 远曲小管重吸收 Na^+ ②持续脱水 $\rightarrow$ 细胞内液外移 $\rightarrow$ 细胞缺水	①细胞外液高渗 $\rightarrow$ ADH 分泌 $\rightarrow$ 水重吸收增加 $\rightarrow$ 尿量减少 ②继续缺水 $\rightarrow$ 循环血量减少 $\rightarrow$ 醛固酮增加 $\rightarrow$ 保 Na^+ 排 K^+ 、血容量增多 $\rightarrow$ 细胞内液向外液转移 $\rightarrow$ 细胞内缺水	①早期: 细胞外液低渗 $\rightarrow$ ADH 下降 $\rightarrow$ 水钠重吸收下降、尿量增多, 维持渗透压 ②晚期: 为避免循环血量减少 $\rightarrow$ 兴奋肾素-醛固酮系统、ADH 升高 $\rightarrow$ 少尿
临床表现	恶心厌食、乏力、少尿, 但不口渴。脱水征: 皮肤干燥、眼窝凹陷	口渴 (最早表现), 乏力、唇舌干燥、烦躁不安、谵妄昏迷	恶心呕吐、视觉模糊, 不口渴。头晕、起立时容易晕倒



续表

	等渗性脱水 (急性脱水, 混合性脱水, 最常见)	高渗性脱水 (原发性脱水)	低渗性脱水 (慢性脱水, 继发性脱水)
尿 Na^+	降低	早期高 ($>50\text{mmol/L}$)	严重减少 ($<20\text{mmol/L}$)
尿比重	增加	增加 (>1.025)	降低 (<1.010)
尿量	减少	减少	早期正常, 休克时减少
渗透压	正常	升高	降低
失水部位	以细胞外液为主, 组织间液与血浆等比例丢失	以细胞内液为主, 组织间液与血浆丢失	以细胞外液为主, 组织间液丢失比例大于血浆
休克	偶尔发生	不容易发生	容易发生
血 Na^+	$135\sim150\text{mmol/L}$ (正常)	$>150\text{mmol/L}$	$<135\text{mmol/L}$
血压	降低	正常 (严重时降低)	严重降低 (易发生休克)
用法	平衡液或等渗盐水静滴	计算量分 2 天补	先快后慢, 总量分次补完
预防	低 K^+	低 K^+ 、低 Na^+	低 K^+ 、纠酸
治疗	纠正原发病, 补充生理盐水	5%葡萄糖或 0.45%盐水	含盐溶液或高渗盐水



续表

	等渗性脱水 (急性脱水, 混合性脱水, 最常见)	高渗性脱水 (原发性脱水)	低渗性脱水 (慢性脱水, 继发性脱水)
分度	①若短期内丧失细胞外液量 25%, 可出现脉搏细速、肢端湿冷、血压不稳或下降 ②丧失 30%~35 % 时则出现休克	①轻度: 口渴, 缺水占体重 2%~4% ②中度: 严重口渴、口干、尿少、尿比重高、皮肤弹性减退、较弱、烦躁, 缺水占体重 4%~6% ③重度: 有神志不清、躁动、昏迷、高热, 缺水占体重>6%	①轻度缺钠: 失钠 0.5g/kg, 头昏、手足麻木, 早期尿量正常而比重低, 血清钠 135mmol/L 以下 ②中度缺钠: 失钠 0.5~0.75g/kg, 血清钠低于 130mmol/L ③重度缺钠: 失钠 0.75~1.25g/kg, 血清钠在 120mmol/L 以下

二、体内钾的异常

	低钾血症 (低于 3.5mmol/L)	高钾血症 (超过 5.5mmol/L)
病因	①摄入不足: 如手术后长期禁食, 补钾又不够, 而肾脏排钾并不减少 ②损失过多: 如频繁呕吐, 长期胃肠道负压吸引, 胃肠道痿等。长期应用皮质激素或应用大量利尿剂后, 尿钾排出过多 ③碱中毒时 H^+ 浓度降低, 肾小管分泌 H^+ 减少, K^+、Na^+ 交换占优势, K^+ 排出增加 ④分布异常, 当葡萄糖合成糖原时, 钾离子转入细胞内。静脉输入大量葡萄糖液, 尤其是与胰岛素合用	①摄入过多: 口服或静脉给予过量的钾、库存血 ②排出障碍: 肾功能异常如肾衰。保钾利尿剂如螺内酯、氨苯喋啶。醛固酮缺乏 ③分布异常: 急性酸中毒。家族高钾血症性周期性麻痹症。细胞内的钾外移如溶血、挤压综合征