



临床医学综合能力
(西医)应试宝典



2019 考研西医综合 考点速记掌中宝

外科学

主 编 张彩芬 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



志存高远，学竞江海！

医学考研之路，博弈精彩人生！

科技出版社



2019考研西医综合考点速记掌中宝

外 科 学

主 编 张彩芬 张瑞英
编 委 (按姓氏笔画排序)

王家瑶	卞廷波	付 涛	刘 颖
孙 微	肖 海	张凯龙	张彩芬
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“2019 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考试大纲的高频重点和易错难点;“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,使考生随时随地皆可链接考试内容,是参加 2019 年考研西医综合考试考生的必备口袋书。

图书在版编目(CIP)数据

外科学/张彩芬,张瑞英主编. —北京:中国医药科技出版社,2018.5

(2019 考研西医综合考点速记掌中宝)

ISBN 978 - 7 - 5214 - 0288 - 9

I. ①外… II. ①张… 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 (2018) 第 095027 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 张 璐

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 ¹/₃₂

印张 13

字数 310 千字

版次 2018 年 5 月第 1 版

印次 2018 年 5 月第 1 次印刷

印刷 三河市航远印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5214 - 0288 - 9

定价 36.00 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，顺利通关，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重点进行呈现。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 2019 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。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
2018 年 3 月

目 录

Contents

上篇 高分考点速记

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	17
第四章	外科休克	28
第五章	多器官功能障碍综合征 (MODS)	38
第六章	疼痛	44
第七章	围手术期处理	48
第八章	外科患者的营养代谢	58
第九章	外科感染	62
第十章	创伤	73
第十一章	烧伤	75
第十二章	肿瘤	80
第十三章	移植	86
第十四章	麻醉、重症监测治疗与复苏	92
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	109
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	111



第二十一章	原发性纵隔肿瘤	113
第二十二章	颈部疾病	114
第二十三章	乳房疾病	124
第二十四章	腹外疝	134
第二十五章	腹部损伤	140
第二十六章	急性化脓性腹膜炎	144
第二十七章	胃、十二指肠疾病	146
第二十八章	肠疾病	156
第二十九章	阑尾炎	164
第三十章	直肠肛管疾病	166
第三十一章	肝脏疾病	183
第三十二章	门静脉高压症	188
第三十三章	胆道疾病	194
第三十四章	上消化道大出血	207
第三十五章	急腹症	210
第三十六章	胰腺疾病	211
第三十七章	脾切除的适应证及其疗效	220
第三十八章	动脉瘤	223
第三十九章	周围血管疾病	224
第四十章	泌尿外科总论	231
第四十一章	泌尿系统损伤	235
第四十二章	泌尿、男性生殖系统感染	237
第四十三章	泌尿系统梗阻	245
第四十四章	尿石症	248
第四十五章	泌尿、男性生殖系统肿瘤	251
第四十六章	骨折脱位	253
第四十七章	膝关节韧带损伤和半月板损伤	283

第四十八章 手外伤	285
第四十九章 断肢（指）再植	289
第五十章 周围神经损伤	292
第五十一章 运动系统慢性损伤性疾病	299
第五十二章 颈肩痛及腰腿痛	305
第五十三章 骨与关节化脓性感染	313
第五十四章 骨与关节结核	320
第五十五章 非化脓性关节炎	331
第五十六章 运动系统常见畸形	332
第五十七章 骨肿瘤	338

下篇 历年考点必背

一、“一对一” 考点必背	353
二、“易混淆” 考点必背	385
三、“一对多” 考点必背	392

上篇 高分考点速记

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 ~ 1200 mg/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	① 2% 中性戊二醛水 溶液 ② 1 : 1000 苯扎溴铵 （新洁尔灭）溶液 ③ 1 : 1000 氯己定 （洗必泰）溶液 ④ 10% 甲醛溶液 30min ⑤ 70% 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

续表

	条件	适用范围	考点
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：皮肤切开后薄膜仍黏附在伤口边缘，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】

考点	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边缘下	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



续表

项目	要求
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。术前手术区黏贴无菌塑料薄膜可达到相同目的
缝合皮肤前	做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

续表

	组成	特点
正常血浆渗透压	290 ~ 310mmol/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→左心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 (食管癌)、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



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)
补液量	丢失量 + 日需量 (水 2000ml + NaCl 4.5g)	补水量 ml = [测量 Na ⁺ - 正常 Na ⁺] × 体重 (kg) × 4	补 Na ⁺ = [正常 Na ⁺ - 测量 Na ⁺] × 体重 (kg) × 0.6 (女性为 0.5)
调节	①细胞外液丧失→醛固酮增加→远曲小管重吸收 Na ⁺ ②持续脱水→细胞内液外移→细胞缺水	①细胞外液高渗→ADH 分泌→水重吸收增加→尿量减少 ②继续缺水→循环血量减少→醛固酮增加→保 Na ⁺ 排 K ⁺ 、血容量增多→细胞内液向外液转移→细胞内缺水	①早期: 细胞外液低渗→ADH 下降→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→兴奋肾素-醛固酮系统、ADH 升高→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
尿 Na ⁺	降低	早期高 (>50mmol/L)	严重减少 (<20mmol/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

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)
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	不易发生	容易发生
血 Na ⁺	135 ~ 150mmol/L (正常)	> 150mmol/L	< 135mmol/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 天补完	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
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