



# 医学双纲双试 通关宝典

YIXUE SHUANGGANG SHUANGSHI  
TONGGUAN BAODIAN

主编◎袁滨 黎青

## 外 科 学

WAIKEXUE

一书含双纲，轻松过双试  
凝聚核心内容，精析考试真题

中国医药科技出版社



双试通关宝典

# 外 科 学

WAI

KE

XUE

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 主 编 | 袁 滨 | 黎 青 |
| 副主编 | 段宝奇 | 任厚伟 |
|     | 蒋晓伟 | 刘 白 |
|     | 刘 忆 |     |

中国医药科技出版社

## 内 容 提 要

本书是“医学双纲双试通关宝典”系列之一，共 59 章，全面介绍了外科学的基础理论以及各系统的外科疾病。本书将医学名校教学大纲和执业医师考试大纲串起为主线，以现行医学教材为蓝本，将其学习要点、考试重点归纳成“核心内容”跟随于双纲之后，随后配有执业医师资格考试题，并附答案和精心解析。

本系列丛书主要针对医学院校基础、预防、临床、口腔类医学专业及相关专业学生在校学习、备考之用，同时可作为其步入临床之后参加执业医师考试的复习用书。

## 图书在版编目（CIP）数据

外科学/袁滨，黎青主编. —北京：中国医药科技出版社，2012. 9

医学双纲双试通关宝典

ISBN 978 - 7 - 5067 - 5537 - 5

I. ①外… II. ①袁… ②黎… 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（2012）第 130949 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](http://www.cmstp.com)

规格 787 × 1092mm  $\frac{1}{32}$

印张 21  $\frac{1}{8}$

字数 457 千字

版次 2012 年 9 月第 1 版

印次 2012 年 9 月第 1 次印刷

印刷 北京密东印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 5537 - 5

定价 39.00 元

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

医学专业是公认学习负担较重的专业，为了帮助考生顺利通过一次次的考试，如在校考试、执业医师资格考试，我们组织编写了这套《医学双纲双试通关宝典》。

本系列丛书按课程设立分册，除《解剖学》、《药理学》稍有不同以外，都具有以下模块。

**教学大纲、执业医师资格考试大纲** 双纲对比出现，各自侧重点一目了然。

**核心内容** 根据现行医学教材提取的最精华内容，层次清晰，化繁为简，兼顾各种考试重点、学习要点，又充分保留学科系统的完整性。

**执业医师资格考试题** 精选执业医师资格考试真题，附有答案和解析，提供解题思路。

**使用方法：**学习相关课程时，对照教学大纲，记忆重点内容，同时学有余力的同学可以参照了解执业医师资格考试大纲的要求，熟悉执业医师资格考试的题型，以便在开始学习课程之初就建立执业医师资格考试的思维模式，围绕执业医师资格考试的需要学习相关课程。

毕业工作后，这本小册子不像一般参考书被束之高阁，还可随身携带翻阅，温故知新，作为执业医师资格考试考前准备用书。

希望这套小书能够帮助同学们顺利通过每一次考试！

由于时间仓促，若有不当之处，欢迎同仁和读者批评指正！衷心感谢！

（有何意见和建议请发邮件至 8287053@qq.com）

# 目 录

## CONTENTS

- 第一章 无菌术 / 1
- 第二章 外科病人的体液失调 / 5
- 第三章 输血 / 18
- 第四章 外科休克 / 28
- 第五章 多器官功能障碍综合征 / 39
- 第六章 麻醉 / 44
- 第七章 重症监测治疗与复苏 / 48
- 第八章 疼痛治疗 / 53
- 第九章 围手术期处理 / 55
- 第十章 外科病人的营养代谢 / 66
- 第十一章 外科感染 / 75
- 第十二章 创伤 / 87
- 第十三章 烧伤、冷伤、咬螫伤 / 90
- 第十四章 肿瘤 / 97
- 第十五章 颅内压增高和脑疝 / 106
  - 第一节 概述 / 106
  - 第二节 颅内压增高 / 108
  - 第三节 脑疝 / 111
- 第十六章 颅脑损伤 / 116
  - 第一节 头皮损伤 / 116
  - 第二节 颅骨损伤 / 118
  - 第三节 脑损伤 / 120

- 第十七章 颅内和椎管内肿瘤 / 127
- 第一节 颅内肿瘤 / 127
- 第二节 椎管内肿瘤 / 131
- 第十八章 颅内和椎管内血管性疾病 / 134
- 第十九章 颈部疾病 / 139
- 第二十章 乳房疾病 / 162
- 第二十一章 胸部损伤 / 173
- 第二十二章 脓胸 / 178
- 第二十三章 肺部疾病 / 180
- 第二十四章 食管疾病 / 186
- 第二十五章 原发性纵隔肿瘤 / 191
- 第二十六章 腹外疝 / 195
- 第一节 概论 / 196
- 第二节 腹股沟疝 / 197
- 第三节 股疝 / 199
- 第二十七章 腹部损伤 / 209
- 第一节 概论 / 209
- 第二节 常见内脏损伤的特征和处理 / 215
- 第二十八章 急性化脓性腹膜炎 / 231
- 第一节 急性弥漫性腹膜炎 / 231
- 第二节 腹腔脓肿 / 235
- 第二十九章 胃、十二指肠疾病的外科治疗 / 242
- 第一节 解剖生理概要 / 243
- 第二节 胃、十二指肠溃疡的外科治疗 / 245
- 第三节 胃、十二指肠溃疡并发症 / 247
- 第四节 胃癌 / 249
- 第三十章 小肠疾病 / 272
- 第一节 肠炎性疾病 / 272
- 第二节 肠梗阻 / 273

|              |                  |              |
|--------------|------------------|--------------|
| 第三节          | 肠系膜血管缺血性疾病       | / 278        |
| 第四节          | 短肠综合征            | / 279        |
| <b>第三十一章</b> | <b>阑尾疾病</b>      | <b>/ 284</b> |
| 第一节          | 解剖生理概要           | / 284        |
| 第二节          | 急性阑尾炎            | / 285        |
| 第三节          | 特殊类型阑尾炎          | / 289        |
| 第四节          | 慢性阑尾炎            | / 290        |
| 第五节          | 阑尾肿瘤             | / 291        |
| <b>第三十二章</b> | <b>结、直肠与肛管疾病</b> | <b>/ 298</b> |
| 第一节          | 乙状结肠扭转           | / 299        |
| 第二节          | 溃疡性结肠炎的外科治疗      | / 300        |
| 第三节          | 肠息肉及肠息肉病         | / 301        |
| 第四节          | 结肠癌              | / 303        |
| 第五节          | 直肠癌              | / 307        |
| 第六节          | 肛裂               | / 311        |
| 第七节          | 直肠肛管周围脓肿         | / 313        |
| 第八节          | 肛瘘               | / 315        |
| 第九节          | 痔                | / 318        |
| 第十节          | 直肠脱垂             | / 321        |
| <b>第三十三章</b> | <b>肝疾病</b>       | <b>/ 329</b> |
| 第一节          | 细菌性肝脓肿           | / 329        |
| 第二节          | 阿米巴性肝脓肿          | / 332        |
| 第三节          | 肝棘球蚴病            | / 333        |
| 第四节          | 肝肿瘤              | / 334        |
| <b>第三十四章</b> | <b>门静脉高压症</b>    | <b>/ 351</b> |
| <b>第三十五章</b> | <b>胆道疾病</b>      | <b>/ 373</b> |
| 第一节          | 解剖生理概要           | / 374        |
| 第二节          | 胆道先天性畸形          | / 378        |
| 第三节          | 胆石病              | / 380        |

- 第四节 胆道感染 / 385
- 第五节 原发性硬化性胆管炎 / 391
- 第六节 胆道蛔虫病 / 392
- 第七节 胆道疾病常见并发症 / 393
- 第八节 胆管损伤 / 395
- 第九节 胆道肿瘤 / 397
- 第三十六章 消化道大出血的鉴别 / 416
  - 第一节 上消化道大出血 / 416
  - 第二节 下消化道大出血 / 422
- 第三十七章 急腹症的诊断与鉴别诊断 / 431
- 第三十八章 胰腺疾病 / 442
  - 第一节 急性胰腺炎 / 442
  - 第二节 慢性胰腺炎 / 449
  - 第三节 胰腺癌和壶腹周围癌 / 460
  - 第四节 胰腺内分泌瘤 / 464
- 第三十九章 脾疾病 / 468
- 第四十章 周围血管和淋巴管疾病 / 471
- 第四十一章 泌尿、男性生殖系统外科检查和诊断 / 477
- 第四十二章 泌尿、男性生殖系统先天性畸形 / 484
- 第四十三章 泌尿系统损伤 / 487
- 第四十四章 泌尿、男性生殖系统感染 / 496
- 第四十五章 泌尿、男性生殖系统结核 / 513
- 第四十六章 泌尿系统梗阻 / 520
- 第四十七章 尿石症 / 531
- 第四十八章 泌尿、男性生殖系统肿瘤 / 540
- 第四十九章 泌尿、男性生殖系统的其他疾病 / 557
- 第五十章 骨折的定义、成因、分类及骨折段的移位 / 563
- 第五十一章 上肢骨、关节损伤 / 574
- 第五十二章 手外伤 / 585

- 第五十三章 下肢骨、关节损伤 / 593
- 第五十四章 脊柱及骨盆骨折 / 608
- 第五十五章 周围神经损伤 / 620
- 第五十六章 腰腿痛及颈肩痛 / 623
- 第五十七章 骨与关节结核 / 641
- 第五十八章 非化脓性关节炎 / 655
- 第五十九章 骨肿瘤 / 661

# 第一章 无菌术

## 教学大纲

- ☞ 无菌概念，手术时的无菌操作。
- ☞ 无菌术的概念和内容组成。
- ☞ 常用的消毒法、灭菌法，以及其适用范围。
- ☞ 洗手、穿无菌衣、戴无菌手套。
- ☞ 手术区的消毒和铺巾。

## 执业医师资格考试大纲

- ☞ 灭菌、消毒的概念和方法。
- ☞ 手术洗手方法和原则。
- ☞ 不同手术区消毒范围和原则。
- ☞ 手术中的无菌原则。



## 核心内容

### 一、灭菌、消毒的概念和方法

1. **灭菌** 杀灭物体上所有微生物，包括病原微生物（细菌、真菌和病毒）、非病原微生物和芽孢（胞）的方法。
2. **消毒** 杀灭物体上环境中的病原微生物，但不一定能

杀死细菌芽孢（胞）及非病原微生物的方法。

**3. 常用的灭菌、消毒法** 高压蒸气法，煮沸法，火烧法，药液浸泡法，甲醛蒸气熏蒸法。

## 二、手术人员和病人手术区域的准备

### （一）手术洗手方法和原则

手臂的消毒包括清洁和消毒：先是用蘸有肥皂液的消毒刷对手及手臂作刷洗，清除皮肤上的各种污渍；然后用消毒剂作皮肤消毒。最经典的皮肤消毒剂是 70% 乙醇，手臂在溶液中浸泡 5min 后能达到消毒目的。新型消毒剂消毒过程大为简化，同样有效。

### （二）不同手术区的消毒范围及注意事项

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。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。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，则应事先相应扩大皮肤消毒范围。

### （三）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之后，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；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、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、敷料数无误后，才能关闭切口，以免异物遗留腔内，产生严重后果。

(6) 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。

(7) 作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，以防止或减少污染。

(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，以减少污染的机会。

(10) 手术进行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，以免扬起尘埃，污染手术室内空气。

### 执业医师资格考试题

1. 消毒是消灭、清除停留在环境中的

- A. 细菌
- B. 芽孢
- C. 细菌 + 病毒
- D. 病原体
- E. 微生物

答案 D

解析 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）。因此本题最恰当的选项为 D。

2. 杀死细菌芽孢所需温度和时间为

- A. 温度 95℃，持续 10 min
- B. 温度 100℃，持续 20

min

C. 温度 100℃, 持续 25

min

D. 温度 125℃, 持续 30

min

E. 温度 125℃, 持续 20

min

**答案 D**

**解析** 杀灭芽孢需要温度 121 ~ 126℃, 维持 30min。因此本题最恰当的选项为 D。

(3 ~ 5 题共用备选答案)

A. 医用缝合线

B. 刀片及剪刀

C. 橡胶管

D. 乳胶手套

E. 输尿管导管

3. 10% 甲醛消毒液浸泡 30min 适用于

**答案 E**

**解析** 10% 甲醛消毒浸泡 30min 适用于输尿管导管等树脂类、塑料类以及有机玻璃制品的消毒。

4. 40% 福尔马林熏蒸 60min 适用于

**答案 A**

**解析** 用 40% 福尔马林加高锰酸钾熏蒸医用丝线, 能达到满意的效果。

5. 0.1% 新洁尔灭浸泡 1h 适用于

**答案 B**

**解析** 因刀、剪等锐利器械不宜用高压蒸汽灭菌, 常用 0.1% 新洁尔灭浸泡消毒, 但其效果不及戊二酸溶液。

## 第二章 外科病人的体液失调

### 教学大纲

- ☞ 各型缺水、低钾血症和高钾血症的临床表现、诊断和防治；代谢性酸中毒和碱中毒的病理生理、临床表现、诊断和治疗。
- ☞ 水、电解质代谢和酸碱平衡失调的综合防治原则。

### 执业医师资格考试大纲

- ☞ 水和钠的代谢紊乱：①病因和分类；②临床表现；③诊断；④治疗。
- ☞ 血钾异常：①低钾血症的病因；②低钾血症的临床表现和治疗；③高钾血症的病因、诊断和治疗。
- ☞ 代谢性酸中毒：①病因；②临床表现和诊断；③治疗。
- ☞ 代谢性碱中毒：①病因；②临床表现和诊断；③治疗。
- ☞ 水电解质代谢和酸碱平衡的防治原则：①外科患者生理需要量、病理、防治原则；②平衡失调时的纠正方法。



## 核 心 内 容

## 一、概述

**1. 体液平衡及渗透压的调节** 正常渗透压通过下丘脑 - 垂体后叶 - 抗利尿激素系统来恢复和维持, 血容量的恢复和维持则是通过肾素 - 醛固酮系统。血容量与渗透压相比, 前者对机体更为重要。当血容量锐减又兼有血浆渗透压降低时, 前者对抗利尿激素的促进分泌作用远远强于低渗透压对抗利尿激素分泌的抑制作用。

**2. 酸碱平衡的维持** 人体通过体液的缓冲系统、肺的呼吸和肾的排泄完成对酸碱的调节作用。

(1) 血液中的缓冲系统以  $\text{HCO}_3^-/\text{H}_2\text{CO}_3$  最为重要。 $\text{HCO}_3^-:\text{H}_2\text{CO}_3$  的比值保持 20:1, 血浆的 pH 能保持 7.40。

(2) 肺的呼吸对酸碱平衡的调节主要是通过  $\text{CO}_2$  经肺排出。

(3) 肾通过改变排出固定酸及保留碱性物质的量, 来维持正常的血浆  $\text{HCO}_3^-$  的浓度。肾调节酸碱平衡的机制可归纳为: ①通过  $\text{Na}^+$ ,  $\text{H}^+$  交换而排  $\text{H}^+$ ; ②通过  $\text{HCO}_3^-$  重吸收而增加碱储备; ③通过产生  $\text{NH}_3$  并与  $\text{H}^+$  结合成  $\text{NH}_4^+$  后排出  $\text{H}^+$ ; ④通过尿的酸化过程而排  $\text{H}^+$ 。

## 二、体液代谢的失调

## (一) 水和钠的代谢紊乱

表 2-1 不同类型缺水的特征

| 缺水类型 | 丢失成分                                    | 典型病症 | 临床表现   | 实验室检查                    |
|------|-----------------------------------------|------|--------|--------------------------|
| 等渗型  | 等比 $\text{Na}^+$ 、 $\text{H}_2\text{O}$ | 肠痿   | 舌干, 不渴 | 血液浓缩, 血 $\text{Na}^+$ 正常 |

续表

| 缺水类型 | 丢失成分                               | 典型病症  | 临床表现    | 实验室检查                      |
|------|------------------------------------|-------|---------|----------------------------|
| 低渗型  | $\text{Na}^+ > \text{H}_2\text{O}$ | 慢性肠梗阻 | 神志差, 不渴 | 血 $\text{Na}^+ \downarrow$ |
| 高渗型  | $\text{H}_2\text{O} > \text{Na}^+$ | 食管癌梗阻 | 有口渴     | 血 $\text{Na}^+ \uparrow$   |

### 1. 诊断

(1) 等渗型缺水 有血液浓缩现象, 包括红细胞计数、血红蛋白量和血细胞比容明显增高。血清  $\text{Na}^+$ 、 $\text{Cl}^-$  等一般无明显降低。尿比重增高。

(2) 低渗型缺水 ①尿液检查: 尿比重在 0.010 以下, 尿  $\text{Na}^+$  和  $\text{Cl}^-$  常明显减少。②血钠测定: 血钠浓度低于  $135\text{mmol/L}$ 。③红细胞计数、血红蛋白量、血细胞比容及尿素氮值均有升高。

(3) 高渗性缺水 ①尿比重高; ②红细胞计数、血红蛋白量、血细胞比容轻度升高; ③血钠浓度升高, 在  $150\text{mmol/L}$  以上。

### 2. 治疗

(1) 等渗型缺水 若能消除病因则很容易纠正。可静脉滴注平衡盐溶液或等渗盐水。对已有脉搏细速和血压下降者, 需从静脉快速滴注上述溶液约  $3000\text{ml}$  (以体重  $60\text{kg}$  计算), 以恢复其血容量。注意所输注的液体应该是含钠的等渗液, 否则导致低钠血症。对血容量不足表现明显者, 可以补给病人上述用量的  $1/2 \sim 1/3$ , 及  $1500 \sim 2000\text{ml}$ , 一补充缺水、缺钠量。此外, 还应该补给日需水量  $2000\text{ml}$  和氯化钠  $4.5\text{g}$ 。目前常用平衡盐溶液 (1.86% 乳酸钠溶液和复方氯化钠溶液之比为  $1:2$  或 1.25% 碳酸氢钠溶液和等渗盐水之比为  $1:2$  构成) 来治疗较理想。单用等渗盐水大量输入后有导致血  $\text{Cl}^-$  过高, 引起高氯性酸中毒的危险。

(2) 低渗型缺水 积极处理致病原因。应静脉输注含盐溶液或高渗盐水, 以纠正细胞外液的低钠状态。静脉输液原

则输注速度应先快后慢，总输入量应分次完成。可按下列公式计算：需补充的量（mmol）= [血钠的正常值（mmol/L）- 血钠测得值（mmol/L）] × 体重（kg）× 0.6（女性为0.5）。

（3）高渗性缺水 ①接触病因；②静脉输注5%葡萄糖溶液或低渗的0.45%氯化钠溶液，补充已丧失的液体。按每丧失体重的1%补液400~500ml计算。补液量还应包括每天正常需要量2000ml。

### 3. 水中毒 又称稀释性低钠血症。

（1）病因 ①各种原因所致的抗利尿激素分泌过多；②肾功能不全，排尿能力下降；③机体深入水分过多或接受过多的静脉输液。

（2）临床表现 发病急骤。颅内压增高，引起一系列神经、精神症状，体重明显增加，皮肤苍白湿润。

（3）诊断 实验室检查可发现：红细胞计数、血红蛋白量、血细胞比容和血浆蛋白量均降低。

（4）治疗 应立即停止水分摄入，程度较轻者，排出多余水分后即可解除。程度严重者，还需用利尿剂促进水分排出。

## （二）体内钾的异常

1. 低钾血症 血钾浓度低于0.35mmol/L表示有低钾血症。原因有：①长期进食不足；②应用利尿剂；③长期补液接受不含钾盐的液体；④呕吐、肠痿等；⑤钾向组织内转移，见于大量输注葡萄糖和胰岛素。

（1）临床表现 最早的临床表现是肌无力。病人会有厌食、恶心、呕吐和腹胀、肠蠕动消失等肠麻痹表现。心脏受累主要表现为传导阻滞和节律异常。出现反常性酸性尿。

（2）诊断 根据病史和临床表现即可作出诊断。心电图检查可作为辅助性诊断手段。

（3）治疗 应遵循以下原则：积极处理低血钾病因；采