

2005 版

GUOJIA

LINCHUANGZHIYIYISHI ZIGEKAOSHI  
YAODIANJINGJIEYUMONISHITI

# 国家临床执业医师 资格考试

要点精解与模拟试题

[下 册]

专家编写组 编

紧扣考试大纲 难点 疑点 轻松击破  
多校联合编写 简明 易记 事半功倍



北京科学技术出版社



郑州大学 \*04010175667.\*

-68  
2本

国家临床执业医师资格考试  
要点精解与模拟试题

(下册)

本书专家编写组 编



R4  
G926

北京科学技术出版社

00X03/03

## 图书在版编目(CIP)数据

国家临床执业医师资格考试要点精解与模拟试题/  
《国家临床执业医师资格考试要点精解与模拟试题》专  
家编写组编. —北京:北京科学技术出版社,2005.3  
ISBN 7-5304-3099-8

I. 国... II. 国... III. 临床医学—医师—资格考  
核—自学参考资料 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 010146 号

## 国家临床执业医师资格考试要点精解与模拟试题(上、下册)

作 者:《国家临床执业医师资格考试要点精解与模拟试题》专家编写组

策 划:李金莉

责任编辑:奚 漪

责任校对:黄立辉

封面设计:耕者设计工作室

出 版 人:张敬德

出版发行:北京科学技术出版社

社 址:北京西直门南大街 16 号

邮政编码:100035

电话传真:0086-10-66161951(总编室)

0086-10-66113227(发行部) 0086-10-66161952(发行部传真)

电子信箱:postmaster@bkjpress.com

网 址:www.bkjpress.com

经 销:新华书店

印 刷:保定市印刷厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

字 数:2200 千

印 张:81

版 次:2005 年 3 月第 1 版

印 次:2005 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 7-5304-3099-8/R·779

定 价:120.00 元(上、下册)



京科版图书,版权所有,侵权必究。

京科版图书,印装差错,负责退换。

## 编者名单

**总 主 编:**陈晓阳

**各科主编**

(编者以姓氏笔画为序)

**生理学**

**主编单位:**山西医科大学

**主 编:**张华屏 魏放鸣

**生物化学**

**主编单位:**山西医科大学

**主 编:**赵嘉惠 张华屏

**病理学**

**主编单位:**中国医科大学

**主 编:**张 勇 孙丽梅

**药理学**

**主编单位:**山东大学医学院

**主 编:**孙 霞 张岫美

**医学微生物学**

**主编单位:**郑州大学医学院

**主 编:**臧文巧 王 涛

**医学免疫学**

**主编单位:**郑州大学医学院

**主 编:**臧文巧 马 望

**内科学**

**主编单位:**山东大学医学院 山东大学齐鲁医院

**主 编:**卢雪峰

**副 主 编:**任洪波 王尊松 刘光智

**编 者:**王丽华 王 岩 王尊松 王 磊 卢雪峰 任洪波 邢春燕 阮晓云  
李晶晶 李 琨 杨艳平 岳 欣 贺 红 郝洪生 殷宗秀 贾平东  
郭 玲 梁 慧 管向东 程 梅 舒 强 魏兆龙

### 神经病学

主编单位:山东大学医学院 山东大学第二医院

主 编:许顺良 毕建忠

编 者:许顺良 毕建忠 刘光智

### 精神病学

主编单位:山东大学医学院 山东省精神卫生中心

主 编:王登勤 张敬悬

编 者:王登勤 王延祜 米国琳 李宪伟 张敬悬 高春宽

### 外科学

主编单位:山东大学医学院 山东大学齐鲁医院

主 编:田 辉 刘光智

副 主 编:彭书华

编 者:王 冰 王亚伟 王志青 王英华 王晓蕾 尹秋伟 田 辉 巩性军  
孙卫山 刘光智 刘 伟 李 林 李 明 何敬振 宋冬玲 张怡婧  
岳韦名 郑玉兰 赵 健 高培显 黄 庆 彭书华

### 妇产科学

主编单位:武汉大学医学院 湖北省人民医院

主 编:刘元娇

编 者:刘元娇 孙艳梅 杨文武 曹来英 梁 华

### 儿科学

主编单位:华中科技大学同济医学院

主 编:刘铜林

编 者:仇丽茹 刘双又 刘爱国 刘铜林 陈 瑜 黄永建

### 卫生法规

主编单位:山东大学医学院

主 编:陈晓阳 沈秀芹

### 预防医学

主编单位:中国医科大学

主 编:翟玲玲 赵 剑

### 医学心理学

主编单位:山东大学医学院

主 编:潘 芳 陈晓阳

### 医学伦理学

主编单位:山东大学医学院

主 编:曹永福 陈晓阳

# 前 言

2005 版《国家临床执业医师资格考试要点精解与模拟试题》是在继承和发扬往年及同类考试用书权威、系统、实用等优点的基础上,进一步突出科学、实用、高效的特点,聘请山东大学医学院、武汉大学医学院、华中科技大学同济医学院、中国医科大学、山西医科大学、郑州大学医学院等熟悉国家临床执业医师资格考试的资深专家,合力编写而成。“花最短的时间,取得最好的成绩!”这是每一个参加考试的考生尤其是医务人员考生的愿望,也是本书编写的宗旨。本书编者按照国家执业医师资格考试大纲要求,在保证科学、权威的前提下,以实现有效、高效为意图,针对执业医师考试应试人员的特点,从内容的组织,到编写体例的构建,在编写过程中都认真推敲琢磨,以期尽善尽美!

与已有同类图书相比,本书具有如下特点:

1. 本书集中了全国知名院校多年从事相关工作的资深专家,充分保证内容的权威性和科学性。

2. 要点精解部分内容阐述系统、精辟,编写力求聚精华,去繁琐,便于记忆、掌握;强化试题部分习题设置涵盖知识点广泛、重点突出。知识要点和模拟试题各科目比例设置与国家执业考试分值分布相匹配。

3. 本书集知识要点与模拟试题于一册,可同时兼顾知识要点的记忆和试题的强化练习,一书在手,为不同阅读习惯的作者提供了便捷有效的复习形式。

相信选择此书会给您带来最大的回报!

感谢本书的编写人员和出版社同志的辛勤劳动,使得此书能够尽早面世,更好地服务于广大应试考生。由于本书涉及学科广泛,参编人员较多,时间紧迫,书中不足之处在所难免,诚恳希望广大考生及同行多提宝贵意见!

本书编写组

2005 年 2 月



# 目 录

## 上 册

### 第一篇 生理学

|                   |    |
|-------------------|----|
| 第一章 细胞的基本功能 ..... | 2  |
| 第二章 血液 .....      | 5  |
| 第三章 血液循环 .....    | 10 |
| 第四章 呼吸 .....      | 18 |
| 第五章 消化和吸收 .....   | 23 |
| 第六章 能量代谢和体温 ..... | 27 |
| 第七章 尿的生成和排出 ..... | 30 |
| 第八章 神经系统的功能 ..... | 34 |
| 第九章 内分泌 .....     | 40 |
| 第十章 生殖 .....      | 44 |

### 第二篇 生物化学

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一章 蛋白质的结构和功能 .....      | 52 |
| 第二章 核酸的结构和功能 .....       | 55 |
| 第三章 酶 .....              | 59 |
| 第四章 糖代谢 .....            | 62 |
| 第五章 氧化磷酸化 .....          | 66 |
| 第六章 脂肪代谢 .....           | 69 |
| 第七章 磷脂、胆固醇及血浆脂蛋白代谢 ..... | 73 |
| 第八章 氨基酸代谢 .....          | 76 |
| 第九章 核苷酸代谢 .....          | 80 |
| 第十章 遗传信息的传递 .....        | 82 |
| 第十一章 基因表达调控 .....        | 86 |
| 第十二章 信息物质、受体与信号转导 .....  | 89 |
| 第十三章 重组 DNA 技术 .....     | 93 |
| 第十四章 癌基因与抑癌基因 .....      | 95 |
| 第十五章 血液生化 .....          | 96 |

|                 |    |
|-----------------|----|
| 第十六章 肝胆生化 ..... | 98 |
|-----------------|----|

### 第三篇 病理学

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一章 细胞、组织的适应、损伤和修复 ..... | 106 |
| 第二章 血液循环障碍 .....         | 113 |
| 第三章 炎症 .....             | 118 |
| 第四章 肿瘤 .....             | 123 |
| 第五章 心血管系统疾病 .....        | 131 |
| 第六章 呼吸系统疾病 .....         | 136 |
| 第七章 消化系统疾病 .....         | 141 |
| 第八章 泌尿系统疾病 .....         | 147 |
| 第九章 乳腺及女性生殖系统疾病 .....    | 151 |
| 第十章 常见传染病及寄生虫病 .....     | 155 |

### 第四篇 药理学

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第一章 药物效应动力学 .....            | 168 |
| 第二章 药物代谢动力学 .....            | 169 |
| 第三章 胆碱受体激动药 .....            | 170 |
| 第四章 抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药 .....     | 171 |
| 第五章 M 胆碱受体阻断药 .....          | 172 |
| 第六章 肾上腺素受体激动药 .....          | 174 |
| 第七章 肾上腺素受体阻断药 .....          | 176 |
| 第八章 局部麻醉药 .....              | 178 |
| 第九章 镇静催眠药 .....              | 179 |
| 第十章 抗癫痫药和抗惊厥药 .....          | 180 |
| 第十一章 抗帕金森病药 .....            | 182 |
| 第十二章 抗精神失常药 .....            | 183 |
| 第十三章 镇痛药 .....               | 185 |
| 第十四章 解热镇痛抗炎药 .....           | 186 |
| 第十五章 钙拮抗药 .....              | 188 |
| 第十六章 抗心律失常药 .....            | 189 |
| 第十七章 治疗充血性心力衰竭(CHF)的药物 ..... | 191 |
| 第十八章 抗心绞痛药 .....             | 192 |
| 第十九章 抗动脉粥样硬化药 .....          | 194 |
| 第二十章 抗高血压药 .....             | 195 |
| 第二十一章 利尿药及脱水药 .....          | 196 |
| 第二十二章 作用于血液及造血器官的药物 .....    | 198 |
| 第二十三章 组胺受体阻断药 .....          | 200 |
| 第二十四章 作用于呼吸系统的药 .....        | 201 |



|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第二十五章 作用于消化系统的药物 .....       | 202 |
| 第二十六章 肾上腺皮质激素类药物 .....       | 203 |
| 第二十七章 甲状腺激素及抗甲状腺药 .....      | 205 |
| 第二十八章 胰岛素及口服降血糖药 .....       | 206 |
| 第二十九章 $\beta$ -内酰胺类抗生素 ..... | 207 |
| 第三十章 大环内酯类及林可霉素类抗生素 .....    | 209 |
| 第三十一章 氨基苷类抗生素 .....          | 210 |
| 第三十二章 四环素类及氯霉素 .....         | 211 |
| 第三十三章 人工合成抗菌药 .....          | 213 |
| 第三十四章 抗真菌药和抗病毒药 .....        | 214 |
| 第三十五章 抗结核病药 .....            | 215 |
| 第三十六章 抗疟药 .....              | 216 |
| 第三十七章 抗恶性肿瘤药物 .....          | 217 |

## 第五篇 医学微生物学

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一章 绪论 .....             | 224 |
| 第二章 细菌的形态与结构 .....       | 225 |
| 第三章 细菌的生理 .....          | 227 |
| 第四章 消毒与灭菌 .....          | 229 |
| 第五章 噬菌体 .....            | 231 |
| 第六章 细菌的遗传与变异 .....       | 232 |
| 第七章 细菌的感染与免疫 .....       | 234 |
| 第八章 细菌感染的检查方法与防治原则 ..... | 236 |
| 第九章 球菌 .....             | 237 |
| 第十章 肠道杆菌 .....           | 240 |
| 第十一章 弧菌属 .....           | 242 |
| 第十二章 厌氧性杆菌 .....         | 243 |
| 第十三章 棒状杆菌属白喉棒状杆菌 .....   | 244 |
| 第十四章 分枝杆菌属 .....         | 245 |
| 第十五章 放线菌属和奴卡菌属 .....     | 247 |
| 第十六章 动物源性细菌 .....        | 248 |
| 第十七章 其他细菌 .....          | 249 |
| 第十八章 支原体 .....           | 251 |
| 第十九章 立克次体 .....          | 252 |
| 第二十章 衣原体 .....           | 253 |
| 第二十一章 螺旋体 .....          | 254 |
| 第二十二章 真菌 .....           | 255 |
| 第二十三章 病毒的基本性状 .....      | 257 |
| 第二十四章 病毒的感染和免疫 .....     | 259 |



|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 第二十五章 病毒感染的检查方法和防治原则 ..... | 260 |
| 第二十六章 呼吸道病毒 .....          | 262 |
| 第二十七章 肠道病毒 .....           | 264 |
| 第二十八章 肝炎病毒 .....           | 265 |
| 第二十九章 虫媒病毒 .....           | 268 |
| 第三十章 出血热病毒 .....           | 270 |
| 第三十一章 疱疹病毒 .....           | 271 |
| 第三十二章 逆转录病毒科人类免疫缺陷病毒 ..... | 272 |
| 第三十三章 其他病毒 .....           | 273 |

## 第六篇 医学免疫学

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 第一章 绪论 .....               | 278 |
| 第二章 抗原 .....               | 279 |
| 第三章 免疫器官 .....             | 282 |
| 第四章 免疫细胞 .....             | 284 |
| 第五章 免疫球蛋白 .....            | 287 |
| 第六章 补体系统 .....             | 290 |
| 第七章 细胞因子 .....             | 294 |
| 第八章 白细胞分化抗原和黏附分子 .....     | 296 |
| 第九章 主要组织相容性复合体及其编码分子 ..... | 298 |
| 第十章 免疫应答 .....             | 300 |
| 第十一章 免疫调节 .....            | 304 |
| 第十二章 免疫耐受 .....            | 305 |
| 第十三章 超敏反应 .....            | 307 |
| 第十四章 自身免疫和自身免疫性疾病 .....    | 310 |
| 第十五章 免疫缺陷病 .....           | 312 |
| 第十六章 肿瘤免疫 .....            | 314 |
| 第十七章 移植免疫 .....            | 316 |
| 第十八章 免疫学检测技术 .....         | 318 |
| 第十九章 免疫学防治 .....           | 319 |

## 第七篇 内科学

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第一章 常见症状与体征 .....     | 324 |
| 第二章 常见心电图与胸片的异常 ..... | 368 |
| 第三章 呼吸系统疾病 .....      | 380 |
| 第四章 循环系统疾病 .....      | 431 |
| 第五章 消化系统疾病 .....      | 468 |
| 第六章 泌尿系统疾病 .....      | 514 |
| 第七章 造血系统疾病 .....      | 525 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 第八章 内分泌及代谢疾病 ..... | 551 |
| 第九章 风湿性疾病 .....    | 575 |
| 第十章 中毒 .....       | 598 |
| 第十一章 传染病 .....     | 607 |

## 第八篇 神经病学

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第一章 神经病概论 .....       | 656 |
| 第二章 周围神经病 .....       | 662 |
| 第三章 脊髓病变 .....        | 665 |
| 第四章 脑血管疾病 .....       | 667 |
| 第五章 帕金森病 .....        | 673 |
| 第六章 癫痫 .....          | 675 |
| 第七章 偏头痛 .....         | 680 |
| 第八章 神经-肌接头与肌肉疾病 ..... | 682 |

## 第九篇 精神病学

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 第一章 精神病学概论 .....       | 690 |
| 第二章 脑器质性疾病所致精神障碍 ..... | 697 |
| 第三章 躯体疾病所致精神障碍 .....   | 701 |
| 第四章 精神活性物质所致精神障碍 ..... | 704 |
| 第五章 精神分裂症 .....        | 709 |
| 第六章 情感性精神障碍 .....      | 714 |
| 第七章 神经症及癔症 .....       | 718 |
| 第八章 心理生理障碍 .....       | 726 |

# 下 册

## 第十篇 外科学

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一章 水、电解质代谢和酸碱平衡失调 ..... | 732 |
| 第二章 输血 .....             | 734 |
| 第三章 外科休克 .....           | 736 |
| 第四章 多器官功能不全综合征 .....     | 740 |
| 第五章 复苏 .....             | 743 |
| 第六章 围手术期处理 .....         | 746 |
| 第七章 外科病人的营养代谢 .....      | 750 |
| 第八章 外科感染 .....           | 752 |
| 第九章 创伤和战伤 .....          | 757 |
| 第十章 烧伤 .....             | 759 |



|       |                    |     |
|-------|--------------------|-----|
| 第十一章  | 肿瘤                 | 762 |
| 第十二章  | 颈部疾病               | 766 |
| 第十三章  | 乳房检查               | 769 |
| 第十四章  | 腹外疝                | 772 |
| 第十五章  | 腹部损伤               | 775 |
| 第十六章  | 急性化脓性腹膜炎           | 777 |
| 第十七章  | 胃、十二指肠疾病           | 780 |
| 第十八章  | 肠疾病                | 783 |
| 第十九章  | 阑尾炎                | 787 |
| 第二十章  | 直肠肛管疾病             | 791 |
| 第二十一章 | 肝脏疾病               | 794 |
| 第二十二章 | 门脉高压症              | 797 |
| 第二十三章 | 胆道疾病               | 799 |
| 第二十四章 | 胰腺疾病               | 805 |
| 第二十五章 | 周围血管疾病             | 808 |
| 第二十六章 | 胸部损伤               | 813 |
| 第二十七章 | 脓胸                 | 818 |
| 第二十八章 | 肺癌                 | 819 |
| 第二十九章 | 食管癌                | 822 |
| 第三十章  | 原发纵隔肿瘤             | 824 |
| 第三十一章 | 骨折概论               | 825 |
| 第三十二章 | 上肢骨折               | 828 |
| 第三十三章 | 下肢骨折               | 830 |
| 第三十四章 | 脊柱和骨盆骨折            | 833 |
| 第三十五章 | 关节脱位               | 835 |
| 第三十六章 | 手外伤及断肢(指)再植        | 838 |
| 第三十七章 | 运动系统慢性疾病           | 842 |
| 第三十八章 | 骨与关节感染疾病           | 846 |
| 第三十九章 | 骨肿瘤                | 849 |
| 第四十章  | 尿路结石               | 851 |
| 第四十一章 | 泌尿、男生殖系统肿瘤         | 854 |
| 第四十二章 | 泌尿系梗阻              | 858 |
| 第四十三章 | 泌尿系统损伤             | 862 |
| 第四十四章 | 泌尿、男生殖系统结核         | 865 |
| 第四十五章 | 泌尿、男生殖系统先天性畸形及其他疾病 | 867 |
| 第四十六章 | 颅内压增高              | 870 |
| 第四十七章 | 脑疝                 | 873 |
| 第四十八章 | 颅脑损伤               | 875 |
| 第四十九章 | 颅内和椎管内血管性疾病        | 883 |
| 第五十章  | 颅内肿瘤               | 885 |

**第十一篇 妇产科学**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 第一章 女性生殖系统解剖 .....    | 904 |
| 第二章 女性生殖系统生理 .....    | 906 |
| 第三章 妊娠生理 .....        | 908 |
| 第四章 妊娠诊断 .....        | 910 |
| 第五章 产前检查及孕期卫生 .....   | 912 |
| 第六章 正常分娩 .....        | 914 |
| 第七章 正常产褥 .....        | 918 |
| 第八章 妊娠病理 .....        | 920 |
| 第九章 妊娠合并症 .....       | 937 |
| 第十章 异常分娩 .....        | 943 |
| 第十一章 分娩期并发症 .....     | 948 |
| 第十二章 产褥感染 .....       | 953 |
| 第十三章 妇科病史及检查 .....    | 955 |
| 第十四章 女性生殖器官炎症 .....   | 956 |
| 第十五章 女性生殖器官肿瘤 .....   | 962 |
| 第十六章 滋养细胞疾病 .....     | 969 |
| 第十七章 子宫内膜异位症 .....    | 973 |
| 第十八章 月经失调 .....       | 976 |
| 第十九章 女性生殖器损伤性疾病 ..... | 980 |
| 第二十章 女性性传播疾病 .....    | 983 |
| 第二十一章 不孕症 .....       | 985 |
| 第二十二章 计划生育 .....      | 987 |

**第十二篇 儿科学**

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 第一章 绪论 .....          | 998  |
| 第二章 生长发育 .....        | 1000 |
| 第三章 儿童保健 .....        | 1004 |
| 第四章 营养和营养障碍疾病 .....   | 1006 |
| 第五章 新生儿与新生儿疾病 .....   | 1019 |
| 第六章 遗传性疾病与内分泌疾病 ..... | 1034 |
| 第七章 免疫性疾病 .....       | 1040 |
| 第八章 感染性疾病 .....       | 1047 |
| 第九章 小儿结核病 .....       | 1054 |
| 第十章 消化系统疾病 .....      | 1063 |
| 第十一章 呼吸系统疾病 .....     | 1073 |
| 第十二章 心血管系统疾病 .....    | 1081 |
| 第十三章 泌尿系统疾病 .....     | 1091 |
| 第十四章 造血系统疾病 .....     | 1099 |

|                     |      |
|---------------------|------|
| 第十五章 神经肌肉系统疾病 ..... | 1108 |
|---------------------|------|

### 第十三篇 卫生法规

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 第一章 医疗与妇幼保健监督管理法规 .....   | 1120 |
| 第二章 疾病控制与公共卫生监督管理法规 ..... | 1133 |
| 第三章 血液与药品监督管理法规 .....     | 1138 |

### 第十四篇 预防医学

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 第一章 绪论 .....               | 1148 |
| 第二章 人类和环境 .....            | 1150 |
| 第三章 物理因素与健康 .....          | 1153 |
| 第四章 化学因素与健康 .....          | 1157 |
| 第五章 食物因素与健康 .....          | 1166 |
| 第六章 医学统计方法 .....           | 1173 |
| 第七章 人群健康研究的流行病学原理和方法 ..... | 1186 |
| 第八章 疾病的预防和控制 .....         | 1198 |

### 第十五篇 医学心理学

|                     |      |
|---------------------|------|
| 第一章 绪论 .....        | 1214 |
| 第二章 医学心理学基础知识 ..... | 1216 |
| 第三章 心理卫生 .....      | 1223 |
| 第四章 心身疾病 .....      | 1224 |
| 第五章 心理评估 .....      | 1229 |
| 第六章 心理治疗与咨询 .....   | 1233 |
| 第七章 患者心理 .....      | 1237 |
| 第八章 医患关系 .....      | 1240 |

### 第十六篇 医学伦理学

|                      |      |
|----------------------|------|
| 第一章 医学与伦理学 .....     | 1246 |
| 第二章 医学伦理学的规范体系 ..... | 1250 |
| 第三章 医患关系 .....       | 1256 |
| 第四章 医务人员之间的关系 .....  | 1259 |
| 第五章 医德修养与医德评价 .....  | 1260 |
| 第六章 医学研究与医学道德 .....  | 1263 |
| 第七章 生命伦理学的若干问题 ..... | 1266 |
| 第八章 医学伦理学文献 .....    | 1269 |

国家临床执业医师资格考试要点精解与模拟试题>>>

---

第十篇 外科学



## 第一章

## 水、电解质代谢和酸碱平衡失调



## 考纲要点

## 一、水和钠的代谢紊乱

## 1. 病因

## 2. 临床表现

## 3. 诊断

## 4. 治疗

## 二、钾的异常

## 1. 低钾血症的病因

## 2. 低钾血症的临床表现和治疗

## 3. 高钾血症的诊断和治疗

## 三、代谢性酸中毒

## 1. 临床表现

## 2. 诊断

## 3. 治疗

## 四、代谢性碱中毒

## 1. 临床表现

## 2. 诊断

## 3. 治疗

## 五、水、电解质代谢和酸碱平衡失调的防治原则

## 1. 外科患者生理需要量

## 2. 平衡失调时的纠正方法



## 要点精解

## 一、水和钠的代谢紊乱

| 类型         | 病因                                                               | 临床表现                                                                                                              | 诊断                                                   | 治疗                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 等渗性缺水(最常见) | 1. 消化液的急性丧失(肠外瘘、大量呕吐)<br>2. 体液丧失在感染区或软组织内(腹腔内或腹膜后感染、肠梗阻、烧伤)      | 特点:恶心、畏食、乏力、尿少、皮肤干燥、眼球下陷,但不口渴<br>1. 体液丧失达体重5%(细胞外液的25%)出现血容量不足表现<br>2. 体液丧失达体重6%~7%(细胞外液的30%~35%)出现休克表现,常伴有代谢性酸中毒 | 1. 血液浓缩(红细胞、血红蛋白和血细胞比容明显升高)<br>2. 血钠、氯正常<br>3. 尿比重升高 | 1. 原发病<br>2. 首选平衡液,其次选等渗盐水以尽快补充血容量<br>3. 血容量补充使尿量达40ml/h后,应补钾 |
| 低渗性缺水      | 1. 胃肠道消化液持续性丢失,如反复呕吐、长期胃肠减压、慢性肠梗阻等<br>2. 大创面的慢性渗液,等渗性缺水治疗时补充水分过多 | 1. 轻度:血清钠<135mmol/L,乏力、头晕、手足麻木,尿钠减少<br>2. 中度:血清钠<130mmol/L,尿钠、氯几乎消失,有血容量不足表现<br>3. 重度:血清钠<120mmol/L,神志不清、抽搐、休克    | 尿钠、氯明显减少,血清钠降低,血液浓缩,尿比重下降                            | 1. 积极处理原发病<br>2. 补充含盐溶液或高渗盐水                                  |
| 高渗性缺水      | 1. 摄入水分不足,如食管癌致吞咽困难,危重患者给水不足等<br>2. 水分丧失过多,如高热大量出汗,大面积烧伤暴露疗法等    | 1. 轻度缺水:缺水量为体重的2%~4%,口渴<br>2. 中度缺水:缺水量为体重的4%~6%,口渴,脱水症状,烦躁<br>3. 重度缺水:缺水量为体重的6%以上,出现脑功能障碍症                        | 病史,血钠升高,尿比重升高,血液浓缩                                   | 去除病因,低渗液补充丧失的液体                                               |

## 二、钾的异常

血钾浓度低于  $3.5\text{mmol/L}$  表示低钾血症。

血钾浓度超过  $5.5\text{mmol/L}$  即为高钾血症。

|      | 病 因                                                                                                                                                                                 | 临床表现及诊断                                                                                                                           | 治 疗                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 低钾血症 | 1. 摄入不足: 长期禁食, 补液患者长期接受不含钾的液体, 或静脉补液中钾盐补充不足<br>2. 排出过多: ①肾排出过多: 应用呋塞米、依他尼酸等利尿剂; 肾小管性酸中毒; 急性肾衰的多尿期; 盐皮质激素(醛固酮)过多等<br>②肾外途径丢失: 呕吐; 持续胃肠减压; 肠瘘等<br>3. 钾向组织内转移: 大量输注葡萄糖和胰岛素; 代谢性、呼吸性碱中毒 | 1. 最早的临床表现是肌无力<br>2. 肠麻痹表现<br>3. 心脏受累主要表现为传导阻滞和心律失常<br>4. 典型的心电图表现为早期出现 T 波降低、变平或倒置, 随后出现 ST 段下降、QT 间期延长和 U 波<br>5. 低钾性碱中毒, 反常酸性尿 | 1. 去除病因<br>2. 速度 $< 20\text{mmol/h}$<br>3. 每日量 $< 100 \sim 200\text{mmol}$<br>4. 见尿补钾 |
| 高钾血症 | 1. 肾排钾功能减退<br>2. 细胞内钾的移出<br>3. 钾盐输入过快过多或输入大量库存血                                                                                                                                     | 1. 血钾浓度<br>2. 典型的心电图表现为早期 T 波高尖、QT 间期延长, 随后 QRS 增宽, PR 间期缩短                                                                       | 1. 停用一切含钾药物或溶液<br>2. 降低血钾浓度<br>3. 对抗心律失常                                              |

## 三、代谢性酸中毒

是临床上最常见的酸碱失调。

|                 | 临 床 表 现                                                            | 诊 断                    | 治 疗                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| 代谢性酸中毒<br>(最常见) | 最突出的表现是呼吸深而快, 呼吸中有时带有酮味。面色潮红, 心率加快, 血压偏低, 神志改变, 对称性肌张力降低、腱反射减弱或消失等 | 根据病史和呼吸深而快, 血气分析可以明确诊断 | 1. 消除病因;<br>2. 补充液体、纠正缺水;<br>3. 必要时应用碱剂治疗      |
| 代谢性碱中毒          | 一般无明显症状, 有时呼吸变浅变慢                                                  | 病史、症状, 血气分析可以确诊        | 1. 积极处理原发病;<br>2. 常同时补钾;<br>3. 严重碱中毒, 应用盐酸稀释溶液 |

## 四、水、电解质代谢和酸碱平衡失调的防治原则

1. 外科患者生理需要量 每日生理需要量(水分  $2000 \sim 2500\text{ml}$ 、氯化钠  $4 \sim 5\text{g}$ 、氯化钾  $3 \sim 4\text{g}$ )。补液总量包括当日需要量、前一日的额外丧失量和以往的丧失量。

2. 平衡失调时的纠正方法 ①解除病因, 积极恢复患者血容量, 保证循环状态良好; ②积极纠正缺氧; ③纠正严重的酸中毒或碱中毒; ④重度高钾血症的治疗。

### \*\*\* ★ 强化试题

#### A<sub>1</sub> 型题

- 大量输入生理盐水治疗等渗性缺水可导致( )  
 A. 血钠升高    B. 血钾升高    C. 血氯升高    D. 血钙升高    E. 对血清电解质无影响
- 治疗等渗性缺水, 比较理想的溶液是( )  
 A. 生理盐水    B. 平衡盐溶液    C. 10% 葡萄糖溶液  
 D. 5% 碳酸氢钠溶液    E. 5% 葡萄糖盐水溶液
- 等渗性缺水的常见病因是( )  
 A. 急性肠梗阻    B. 感染性休克    C. 肺炎高热  
 D. 慢性十二指肠痿    E. 挤压综合征