

临床医学专业知识精要系列丛书
供临床医学、药学、检验技术、康复治疗技术等专业用

外科学 知识精要

WAIKEXUE ZHISHI JINGYAO



主 编 胡宝友 祝沪军



人民卫生出版社

临床医学专业知识精要系列丛书
供临床医学、药学、检验技术、康复治疗技术等专业用

外科学 知识精要

主 编 胡宝友 祝沪军
副主编 陈文江 王玉春 赵法章
编 委 (以姓氏笔画为序)

王玉春 (大庆油田总医院)
白 山 (大庆油田总医院)
关继奎 (大庆油田总医院)
陈文江 (大庆医学高等专科学校)
宋 宇 (大庆油田总医院)
赵立明 (大庆油田总医院)
赵法章 (大庆市人民医院)
胡宝友 (大庆医学高等专科学校)
侯鑫磊 (大庆油田总医院)
姜国忠 (大庆油田总医院)
姜菲菲 (大兴安岭职业学院)
祝沪军 (大庆油田总医院)
都兴光 (大庆油田总医院)
隋广涛 (大庆油田总医院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外科学知识精要 / 胡宝友, 祝沪军主编. —北京: 人民卫生出版社, 2014

ISBN 978-7-117-18982-8

I. ①外… II. ①胡… ②祝… III. ①外科学 - 医药卫生人员 - 资格考试 - 自学参考资料 IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 140502 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书

人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数

据库服务, 医学教育

资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

外科学知识精要

主 编: 胡宝友 祝沪军

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 9.5

字 数: 238 千字

版 次: 2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18982-8/R · 18983

定 价: 39.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前 言

《外科学知识精要》是校企合作开发的辅助教材,编写人员共有 14 名,均为临床和教学第一线的专家。本教材以专业培养目标为导向,以职业能力培养为根本,满足科学需要、教学需要和岗位需要。编写坚持“三基”(基本知识、基本理论和基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)的原则,特别强调教材的适用性和先进性,充分体现了高等职业技术教育的特点。

本书参考临床执业助理医师(2013 年版)考试大纲和外科医生临床岗位需求,突出专业和职业岗位对接、专业课程内容与职业标准对接。共编写了 42 章,每章的知识精要对教学内容进行了高度提炼,力求内容简明扼要,重点突出,条理清晰,并对要求学生重点掌握的内容进行了加粗,有利于学生明确重点内容。重点疾病增加了病例分析,有利于培养学生分析问题和解决问题的能力。

本书可作为专科临床、预防、药学、检验等专业学生的教学辅导用书,也可用作临床执业助理医师考试的辅导用书。本书 32 开排版,携带方便,具有很强的实用性。

本教材是在“黑龙江省高职高专医药卫生类专业教学指导委员会”的组织、指导下编写的,在编写过程中得到了人民卫生出版社的悉心指导和热心帮助,在此一并表示感谢。由于编写人员水平和经验有限,书中难免存在不妥之处,敬请使用本教材的师生和同行提出宝贵意见,以便在下次修订中进一步完善。

胡宝友

2014 年 5 月

目 录

第一章 外科患者的体液失衡	1
一、水和钠的代谢紊乱	1
二、体内钾的异常	4
三、酸碱失衡	7
第二章 输血	11
一、输血的基本要求	11
二、自体输血	12
三、输血的并发症	13
四、血液成分制品与血液代用品	14
第三章 外科休克	16
一、概述	16
二、低血容量性休克	18
三、感染性休克	20
第四章 多器官功能障碍综合征	22
一、概述	22
二、急性肾衰竭	24
三、急性呼吸窘迫综合征	27
第五章 麻醉	30
一、概述	30
二、局部麻醉	31
三、椎管内麻醉	33
四、全身麻醉	36

第六章 心肺脑复苏	41
一、概述	41
二、初期复苏(心肺复苏)	42
三、后期复苏	43
四、复苏后治疗	45
第七章 围术期处理	47
一、术前准备	47
二、术后处理	49
三、术后并发症的防治	52
第八章 外科感染	56
一、概述	56
二、浅部组织的化脓性感染	58
三、手部急性化脓性感染	63
四、全身性外科感染	65
五、厌氧菌感染	67
第九章 创伤处理	70
一、创伤概论	70
二、清创术	73
第十章 烧伤和冷伤	76
一、烧伤	76
二、冷伤	79
第十一章 常见体表肿瘤	82
一、概述	82
二、常见体表肿瘤	82

第十二章 颅内压增高症	86
一、概述	86
二、脑疝	88
第十三章 颅脑损伤	91
一、概述	91
二、头皮损伤	93
三、颅骨骨折	94
四、脑损伤	96
五、外伤性颅内血肿	97
第十四章 颅脑、椎管和脊髓的外科疾病	102
一、颅内肿瘤	102
二、脑卒中的外科治疗	104
三、脑积水	106
第十五章 颈部疾病	109
一、单纯性甲状腺肿	109
二、甲状腺功能亢进的外科治疗	110
三、甲状腺肿瘤	113
第十六章 乳房疾病	117
一、急性乳腺炎	117
二、乳腺囊性增生病	118
三、乳房肿瘤	119
第十七章 胸部损伤	123
一、概述	123
二、肋骨骨折	124

三、气胸	125
四、损伤性血胸	128
第十八章 肺部疾病的外科治疗	131
一、肺癌	131
二、支气管扩张症	133
第十九章 食管疾病	137
一、食管癌	137
二、贲门失弛缓症	140
第二十章 腹外疝	143
一、概述	143
二、腹股沟疝	144
三、其他腹外疝	146
第二十一章 腹部创伤	148
一、概述	148
二、腹部内脏损伤的处理原则	150
第二十二章 急性腹膜炎	152
一、急性化脓性腹膜炎	152
二、腹腔脓肿	153
第二十三章 胃、十二指肠外科疾病	156
一、胃、十二指肠溃疡的外科治疗	156
二、胃癌	161
第二十四章 肠疾病	165

一、肠梗阻	165
二、肠息肉病	169
第二十五章 阑尾炎	170
一、急性阑尾炎	170
二、慢性阑尾炎	172
第二十六章 结、直肠与肛管疾病	174
一、结肠癌	174
二、直肠癌	175
三、痔	177
四、肛裂	178
五、直肠肛管周围脓肿	179
六、肛瘘	180
七、直肠息肉	181
第二十七章 肝外科疾病和门静脉高压症	184
一、原发性肝癌	184
二、门静脉高压症	185
第二十八章 胆道疾病	188
一、胆囊结石与胆囊炎	188
二、肝外胆管结石与急性胆管炎	189
三、急性梗阻性化脓性胆管炎	190
四、肝内胆管结石	191
第二十九章 胰腺疾病	194
一、胰腺炎	194
二、胰腺癌	195

第三十章 周围血管和淋巴疾病	198
一、原发性下肢静脉曲张	198
二、血栓闭塞性脉管炎	199
三、深静脉血栓形成	200
第三十一章 泌尿系统损伤	202
一、肾损伤	202
二、膀胱损伤	204
三、尿道损伤	206
第三十二章 泌尿、男生殖系统结核与感染	210
一、肾结核	210
二、前列腺炎	212
第三十三章 尿石症	216
一、概述	216
二、肾和输尿管结石	217
三、下尿路结石	218
第三十四章 尿路梗阻	221
一、良性前列腺增生	221
二、急性尿潴留	222
第三十五章 泌尿、男性生殖系统肿瘤	225
一、肾癌	225
二、膀胱癌	226
三、前列腺癌	228
第三十六章 骨折	231

一、概述	231
二、常见四肢骨折	235
三、脊柱骨折及脊髓损伤	241
第三十七章 关节脱位	247
一、概述	247
二、肩关节脱位	248
三、肘关节脱位	249
四、髋关节脱位	250
第三十八章 骨与关节感染	252
一、急性化脓性骨髓炎	252
二、慢性化脓性骨髓炎	254
三、化脓性关节炎	255
第三十九章 骨与关节结核	258
一、概述	258
二、脊柱结核	261
三、髋关节结核	262
四、膝关节结核	264
第四十章 颈椎病和腰腿痛	267
一、颈椎病	267
二、腰椎间盘突出症	269
第四十一章 骨肿瘤	273
一、概述	273
二、骨软骨瘤	274
三、骨巨细胞瘤	275

四、骨肉瘤	276
第四十二章 无菌术和手术基本操作	278
一、无菌术	278
二、外科手术基本操作技能	284
参考文献	292

第一章 外科患者的体液失衡

【知识精要】

一、水和钠的代谢紊乱

(一) 等渗性缺水

1. 概念 水和钠成比例丧失,血清钠和细胞外液渗透压维持在正常范围;因细胞外液量迅速减少,故又称急性缺水或混合性缺水。是外科最常见的缺水类型。

2. 病因

(1) 体液丧失体外:大量抽放胸、腹水,胃肠道引流,呕吐、腹泻,大面积烧伤等。

(2) 体液丧失于第三腔隙:如肠梗阻时大量体液滞留在肠腔内,腹腔感染引起腹水,烧伤等。

3. 临床表现

(1) 病人出现恶心、呕吐、厌食、口唇干燥、眼窝凹陷、皮肤弹性降低和少尿等症状,但不口渴。

(2) 当短期内体液丧失达体重的 5% 时,可表现为心率加快、脉搏减弱、血压不稳定或降低、肢端湿冷和组织灌注不良等血容量不足的症状。

(3) 当体液继续丧失达体重的 6% ~ 7% 时,休克表现明显,常伴代谢性酸中毒;若因大量胃液丧失所致的等渗性缺水,可并发代谢性碱中毒。

4. 诊断

(1) 依据病史和临床表现。

(2) 实验室检查:可见红细胞计数、血红蛋白量和血细胞比容均明显增高的血液浓缩现象;血清 Na^+ 、 Cl^- 等含量一般无明显降

低;尿比重增高;动脉血气分析可判别是否同时伴有酸(碱)中毒。

5. 治疗原则

(1) 寻找并消除原发病因,防止或减少水和钠的继续丧失。

(2) 积极补液治疗。

1) 补液量:由3部分组成①生理需要量,成人每日需水量约2000~2500ml。②已丧失量,从发病到开始治疗时的体液丢失量。③继续丧失量,入院后丧失的液体量。

2) 补液性质:取决于水、钠代谢紊乱的类型。原则上“缺什么,补什么”。

3) 输液方法:①先盐后糖。②先晶后胶。③先快后慢,及时调整。④液种交替。⑤尿畅补钾。

(二) 低渗性缺水

1. 概念 低渗性缺水系水和钠同时丢失,但失水少于失钠,血清钠低于135mmol/L。细胞外液呈低渗状态,又称慢性或继发性缺水。

2. 病因

(1) 消化液持续性丧失,致大量钠盐丢失,如长期胃肠减压、反复呕吐。

(2) 大面积创面的慢性渗液。

(3) 排钠过多,如使用排钠的利尿剂,未注意补给适量的钠盐。

(4) 钠补充不足,如治疗等渗性缺水时过多补充水分而忽略钠的补充等。

3. 临床表现

(1) 轻度缺钠:血清钠为135mmol/L左右,感疲乏、头晕、软弱无力、厌食;口渴不明显。尿中 Na^+ 含量减少。

(2) 中度缺钠:血清钠为130mmol/L左右,恶心、呕吐,脉搏细速、视物模糊、血压不稳定或下降、脉压变小;浅静脉瘪陷,站立性晕厥,尿量减少。尿中几乎不含钠和氯。

(3) 重度缺钠:血清钠低于 120mmol/L,严重周围循环衰竭,低血容量休克;惊厥或昏迷;腱反射减弱或消失,可出现阳性病理体征。

4. 诊断

(1) 病人有大量钠、水分丧失和上述临床表现可初步诊断低渗性缺水。

(2) 实验室检查:①尿比重 < 1.010,尿 Na^+ 、 Cl^- 含量常明显减少。②血清钠 < 130mmol/L。③红细胞计数、血红蛋白量、血细胞比容及血尿素氮值均有增高。

5. 治疗原则

(1) 积极治疗原发病。

(2) 静脉输注高渗盐水:①轻、中度缺钠病人,一般补充 5% 葡萄糖盐溶液。②重度缺钠病人,先输入晶胶体溶液,再静脉滴注高渗盐水。③补钠量 (mmol) = [正常血钠值 (mmol/L) - 测得血钠值 (mmol/L)] $\times$ 体重 (kg) $\times$ 0.6 (女性 0.5)。

(三) 高渗性缺水

1. 概念 高渗性缺水系水和钠同时缺失,但失水多于失钠,血清钠高于 150mmol/L。细胞外液呈高渗状态,又称原发性缺水。

2. 病因

(1) 摄入水分不足,如进食、饮水困难,危重病人给水不足等。

(2) 水分丧失过多,如大面积烧伤暴露疗法或高热大量出汗、糖尿病病人因血糖未控制致高渗性利尿等。

3. 临床表现

(1) 轻度:缺水量占体重的 2% ~ 4%,除口渴外,无其他临床症状。

(2) 中度:缺水量占体重的 4% ~ 6%,极度口渴;烦躁、乏力、皮肤弹性差、眼窝凹陷、尿少和尿比重增高。

(3) 重度:缺水量大于体重的 6%,具有中度缺水表现外,可

出现躁狂、幻觉、谵妄甚至昏迷等脑功能障碍的表现。

4. 诊断及辅助检查

(1) 病史和临床表现有助于高渗性缺水的诊断,特别是典型口渴表现。

(2) 实验室检查:①尿比重增高;②红细胞计数、血红蛋白量、血细胞比容轻度升高;③血清钠 $> 150\text{mmol/L}$ 。

5. 治疗原则

(1) 尽早去除病因,防止体液继续丢失。

(2) 鼓励病人饮水及经静脉补充非电解质溶液,如 5% 葡萄糖溶液或 0.45% 的低渗盐水。

(3) 补充液体量的估计:①每天需要供给 2000ml 液体以维持正常生理代谢。②每丧失体重的 1% 补液 400 ~ 500ml。③补水量 = [测得血钠值(mmol/L) - 正常血钠值(mmol/L)] $\times$ 体重(kg) $\times 4$ 。

二、体内钾的异常

(一) 低钾血症

1. 概念 血清钾浓度低于 3.5mmol/L 时称为低钾血症。

2. 病因

(1) 钾摄入不足,如长期禁食、少食,且静脉补钾不足或未补钾。

(2) 丧失增加,如呕吐、腹泻、胃肠道引流、醛固酮增多症等。

(3) K^+ 向细胞内转移,如合成代谢增加或代谢性碱中毒等。

3. 临床表现

(1) 肌无力:一般先出现四肢肌软弱无力;后延及呼吸肌和躯干肌,可出现吞咽困难、甚至出现呼吸困难或窒息;严重者可有腱反射减弱、消失或软瘫。

(2) 消化道功能障碍:胃肠道蠕动缓慢,有恶心、呕吐、腹胀和肠麻痹等。

(3) 心脏功能异常:低钾血症易发生期前收缩、室性心动过速、房室传导阻滞、心室颤动等各种心律失常。

(4) 代谢性碱中毒:表现为头晕、躁动、昏迷、面部及四肢肌抽动、手足搐搦、口周及手足麻木、有时可伴有软瘫。

4. 诊断及辅助检查

(1) 根据病史和肌无力等缺钾的临床表现可初步诊断。

(2) 检查:主要检测血清钾水平,血清钾 $< 3.5\text{mmol/L}$;心电图检查可作为辅助性诊断手段,典型心电图改变为早期 T 波降低、变平或倒置。

5. 治疗原则

(1) 防治原发病,尽快恢复饮食和肾功能,减少或中止钾的继续丧失。

(2) 尽量口服补钾:常选用 10% 氯化钾溶液或枸橼酸钾口服,对不能口服者可经静脉滴注。

(3) 静脉补钾注意事项:①禁止静脉推注钾。②控制补钾浓度:补液中钾浓度不宜超过 40mmol/L 。③限制补钾总量:依血清钾水平,补钾量为 $3 \sim 6\text{g/d}$ 。④滴速勿快:补钾速度不宜超过 20mmol/h 。⑤见尿补钾:一般以尿量超过 40ml/h 方可补钾。

(4) 由于缺镁可以引起低钾,故补钾同时要注意补充镁。

(二) 高钾血症

1. 概念 血清钾浓度超过 5.5mmol/L 时称为高钾血症。

2. 病因

(1) 钾排出减少:肾衰竭、长期应用抑制排钾的利尿剂,如螺内酯(安体舒通)、氨苯蝶啶等。

(2) 细胞内钾转运到细胞外:如严重挤压伤、溶血、缺氧、大面积烧伤所致的大量细胞内 K^+ 转移至细胞外、代谢性酸中毒、洋地黄中毒等。

(3) 钾摄入过多:静脉补钾过量或(和)过速,输入大量库血等。