

临床医师诊疗丛书

外科危急重症 抢救程序

主编 薛志祥



科学出版社
www.sciencep.com

临床医师诊疗丛书

外科危急重症抢救程序

薛志祥 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书简便、实用,体现了外科危急重症抢救的科学性和时效性。全书以外科各系统疾病为纲,以药物治疗及手术治疗为目,涉及常见、多发危急重症的最新抢救程序。

本书是外科及急诊科医师随身携带的专业参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

外科危急重症抢救程序/薛志祥主编. —北京:科学出版社,2006.3

(临床医师诊疗丛书)

ISBN 7-03-016480-6

I. 外… II. 薛… III. ①外科-急性病-急救-程序
②外科-险症-急救-程序 IV. R605.97

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 136100 号

责任编辑:方 霞 曹丽英 / 责任校对:鲁 素

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2006年3月第 一 版 开本:787×960 1/32

2006年3月第一次印刷 印张:11 1/4

印数:1—3 000 字数:334 000

定价:29.80 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

前 言

初涉外科临床的低年资医师,包括外科实习、见习的高年级医学生、医学研究生,对于外科危急重症,既感兴趣,又对如何处理感到无从着手。尤其是面临危重抢救病人,不知首先应做什么,缺乏较为系统的正确的诊疗手段。本书编写的内容涉及临床常见的外科系统危重急症的应急诊断、处理及治疗,对以后的进一步治疗也做了较为全面、简明、扼要的阐述。本书的主要读者对象正是上述初涉临床、经验尚不丰富的医务人员及医学生,笔者力求能帮助他们在处理外科危重急症时,可以从容不迫,有条不紊,达到提高救治能力的目的,这也是我们编写本书的初衷。

在诊治抢救外科危重急症中,时间就是生命,因此选择体裁一反以往教科书、参考书的常用格式,尝试采用简炼的“基本概念”、“诊断依据”、“救治原则”及“实战对策”四部分格式,方便读者查阅,节省时间,力争一目了然。

在编写过程中由于时间仓促,经验有限,内容中肯定有许多不足之处,请同道们海涵并予以指正。

薛志祥

2005年12月

目 录

前言

第一章 基础外科	1
第一节 等渗性缺水.....	1
第二节 低渗性缺水.....	2
第三节 高渗性缺水.....	3
第四节 低钾血症	5
第五节 高钾血症.....	6
第六节 低镁血症.....	7
第七节 低钙血症	8
第八节 低磷血症	9
第九节 低血容量性休克	10
第十节 感染性休克	12
第十一节 心肺复苏	13
第十二节 烧伤	15
第十三节 电烧伤	17
第十四节 化学烧伤	19
第十五节 火器伤	21
第十六节 冻伤	22
第十七节 多器官功能障碍综合征	24
第十八节 急性呼吸窘迫综合征	25
第十九节 急性肾功能衰竭	27
第二十节 急性肝功能衰竭	29
第二十一节 应激性溃疡	31
第二章 颅脑外科	34
第一节 头皮损伤	34
第二节 头皮血肿	35
第三节 头皮撕脱伤	36

第四节	颅骨线形骨折	38
第五节	颅骨凹陷性骨折	39
第六节	前颅窝底骨折	40
第七节	中颅窝底骨折	41
第八节	后颅窝底骨折	42
第九节	脑挫裂伤	43
第十节	脑干损伤	45
第十一节	脑震荡	47
第十二节	脑弥漫性轴突损伤	48
第十三节	急性硬膜下血肿	49
第十四节	亚急性硬膜下血肿	50
第十五节	硬膜外血肿	51
第十六节	脑内血肿	53
第十七节	后颅窝硬膜外血肿	54
第十八节	后颅窝硬膜下血肿	55
第十九节	多发性颅内血肿	56
第二十节	非火器性颅脑开放伤	57
第二十一节	火器性颅脑开放伤	59
第二十二节	高血压性脑出血	60
第二十三节	脑室内出血	62
第二十四节	自发性蛛网膜下腔出血	63
第二十五节	颅内压增高	65
第二十六节	脑疝	67
第二十七节	癫痫持续状态	68
第二十八节	脊髓损伤	70
第三章	心胸外科	73
第一节	胸部创伤	73
第二节	胸壁伤	74
第三节	创伤性气胸	76
第四节	血胸	77
第五节	肺挫伤	79
第六节	气管大支气管钝性伤	80

第七节	气管大支气管穿透伤	82
第八节	钝性大血管损伤	83
第九节	穿透性大血管损伤	84
第十节	钝性心脏损伤	86
第十一节	穿透性心脏损伤	87
第十二节	创伤性膈疝	88
第十三节	食管创伤	90
第十四节	食管化学烧伤	91
第十五节	自发性气胸	94
第十六节	大咯血	95
第十七节	脓胸	97
第十八节	食管异物	99
第十九节	胸腹联合伤	100
第二十节	感染性心内膜炎	102
第二十一节	人造瓣膜心内膜炎	103
第四章	腹部外科	106
第一节	原发性腹膜炎	106
第二节	继发性腹膜炎	107
第三节	食管胃底静脉曲张破裂大出血	109
第四节	消化性溃疡伴上消化道出血	111
第五节	胃十二指肠溃疡穿孔	112
第六节	胃癌穿孔	114
第七节	胃和十二指肠溃疡瘢痕性幽门梗阻	115
第八节	急性胃扩张	117
第九节	急性胃扭转	118
第十节	急性阑尾炎	119
第十一节	急性坏死性肠炎	121
第十二节	克罗恩病	122
第十三节	蛔虫性肠梗阻	123
第十四节	粘连性肠梗阻	124
第十五节	绞窄性肠梗阻	126
第十六节	腹腔脓肿	127

第十七节	肛管直肠周围脓肿	129
第十八节	嵌顿性腹股沟疝	130
第十九节	嵌顿性股疝	132
第二十节	肠系膜裂孔疝	133
第二十一节	闭孔疝	134
第二十二节	乙状结肠扭转	135
第二十三节	肠套叠	136
第二十四节	十二指肠损伤	137
第五章	肝胆胰外科	140
第一节	急性胆囊炎	140
第二节	急性胆管炎	141
第三节	胆绞痛	143
第四节	胆道蛔虫	144
第五节	胆道出血	146
第六节	急性胰腺炎	148
第七节	胰腺损伤	150
第八节	胰腺假性囊肿	152
第九节	胰腺癌	153
第十节	细菌性肝脓肿	155
第十一节	阿米巴性肝脓肿	157
第十二节	肝癌	159
第十三节	肝破裂	161
第十四节	外伤性脾破裂	163
第六章	骨科	165
第一节	骨科创伤性综合征	165
第二节	开放性软组织损伤	172
第三节	周围神经损伤	187
第四节	上肢骨折脱位	202
第五节	下肢骨折脱位	228
第六节	脊柱、骨盆损伤	252
第七节	骨骺损伤	263
第七章	血管外科	268

第一节	血管损伤的处理原则	268
第二节	血管损伤的护理	269
第三节	动脉损伤	271
第四节	海绵窦颈内动脉损伤	272
第五节	颈动脉钝性损伤	273
第六节	颈部动脉损伤的抢救	275
第七节	胸主动脉创伤	277
第八节	严重腹腔内大出血的处理	279
第九节	内脏动脉瘤	280
第十节	主动脉夹层动脉瘤破裂	282
第十一节	急性肺动脉栓塞急救	283
第十二节	急性肺动脉栓塞介入治疗	285
第十三节	急性四肢动脉栓塞	286
第十四节	外伤性动静脉瘘	287
第十五节	静脉损伤	289
第十六节	急性下肢深静脉血栓形成	290
第八章	泌尿外科	293
第一节	肾损伤	293
第二节	输尿管损伤	294
第三节	膀胱损伤	295
第四节	尿道损伤	297
第五节	急性肾盂肾炎	298
第六节	肾周炎与肾周脓肿	300
第七节	膀胱炎	301
第八节	急性前列腺炎	302
第九节	急性附睾、睾丸炎	304
第十节	淋病性尿道炎	305
第十一节	急性尿潴留	306
第十二节	压力性尿失禁	307
第十三节	包茎、包皮嵌顿	308
第十四节	睾丸扭转	309
第十五节	肾结石	310

第十六节 肾癌·····	312
第十七节 膀胱癌·····	313
第十八节 前列腺癌·····	315
第九章 麻醉 ·····	317
第一节 急症手术麻醉·····	317
第二节 休克病人的麻醉·····	318
第三节 颅脑外科急症手术麻醉·····	320
第四节 口腔颌面部急症手术麻醉·····	321
第五节 颈部急症手术麻醉·····	323
第六节 胸部急症手术麻醉·····	324
第七节 腹部急症手术麻醉·····	325
第八节 产科急症手术麻醉·····	327
第九节 骨科急症手术麻醉·····	328
第十节 老年人急症手术麻醉·····	330
第十一节 小儿急症手术麻醉·····	331
附表 ·····	333
主要参考文献 ·····	337
疾病名称英汉对照 ·····	339

第一章 基础外科

第一节 等渗性缺水

【基本概念】

水和钠成比例的丧失,而血清钠仍维持在正常范围,细胞外液的渗透压维持正常。丢失细胞外液量 $<4\%$ 为轻度, $4\%\sim 6\%$ 为中度, $>6\%$ 为重度。

【诊断依据】

1. 消化液急性丧失,如大量呕吐、腹泻、肠痿。
2. 体液丧失在感染区或软组织内,如肠梗阻、烧伤、胸腹腔感染。
3. 血清钠和氯一般无明显降低,多在正常范围。血浆渗透压在正常范围。
4. 红细胞计数、血红蛋白量和红细胞压积明显增高。
5. 尿比重正常或增高,尿少。
6. 临床征象:
 - (1) 轻度:厌食、恶心、乏力、头晕、手足麻木等表现。
 - (2) 中度:恶心、呕吐、舌唇及皮肤干燥、血压不稳、脉压变小、站立性晕倒。
 - (3) 重度:除上述症状外,出现躁狂、幻觉、谵妄,甚至昏迷和循环衰竭的表现,常发生休克和伴发代谢性酸中毒。

【救治原则】

1. 积极治疗原发疾病。
2. 补液治疗。

【实战对策】

1. 积极治疗原发病灶。
 2. 补充血容量用平衡盐溶液:复方乳酸钠溶液(1.86%乳酸钠溶液和复方氯化钠溶液之比为1:2)以及 NaHCO_3 -等渗盐水溶液(1.25% NaHCO_3 和等渗盐水之比为1:2)。
 3. 临床有脉搏细速和血压下降等血容量不足的表现时,表示细胞外液丢失已达体重的5%,应快速输入平衡盐溶液2500~3000ml。如无类似症状,则可输入1500~2000ml平衡盐溶液补充缺水量。
 4. 按红细胞压积计算:需补液量(L)=(红细胞压积上升值+红细胞压积正常值)×体重(kg)×0.25。
 5. 应补充每日生理需要量(一般为水2000ml和钠4.5g)。
 6. 尿量达到40ml/h后,应补充KCl。
- 注:补液时,按上述方法计算的需补液量,当天先补给半量,余量在次日逐渐补入。

第二节 低渗性缺水

【基本概念】

水和钠同时缺失,但缺水少于失钠,血清钠低于正常范围,细胞外液呈低渗状态。常为慢性缺水,也称继发性缺水。轻度缺钠时,缺钠为0.5g/kg;中等度缺钠为0.5~0.75g/kg;重度缺钠为0.75~1.25g/kg。

【诊断依据】

1. 消化液持续丧失,如呕吐、腹泻、胃肠道长期吸引、慢性肠梗阻、胃肠道痿等。
2. 大面积烧伤或大面积渗液。
3. 长期使用排钠利尿剂。
4. 血清钠的测定:钠在67.5mmol/L以下时,尿 Na^+ 、 Cl^- 明显减少。

5. 血红蛋白、红细胞计数、红细胞压积、血非蛋白氮和尿素均有增高。

6. 尿比重下降,常在 1.010 以下。

7. 临床征象:

(1) 轻度:疲乏、头晕、手足麻木。早期尿量正常而比重低,但无口渴感。

(2) 中度:除上述症状外,还有皮肤弹性减退、眼球凹陷、直立性晕厥等。尿量少,几乎不含钠。

(3) 重度:除上述症状加重外,出现表情淡漠、感觉迟钝、休克及昏迷。

【救治原则】

1. 积极治疗原发病。
2. 补钠及补充血容量。

【实战对策】

1. 原发病的治疗,积极处理致病原因。

2. 需补钠盐量(mmol)=[血钠正常值(mmol/L)-血钠测得值(mmol/L)] $\times$ 体重(kg) $\times$ 0.6(女性 0.5)。因 1g NaCl 相当于 17 个 mmol 的 Na^+ ,因此需要补的 NaCl 量(g)=需补钠盐量(mmol)/17。

3. 轻、中度缺钠病人,一般从静脉补充葡萄糖盐水 21g,先补 1/2 量,再加上日需要量 4.5g,另 1/2 在第二天补充。

4. 重度缺钠病人如已经休克,应补充血容量(用复方乳酸钠溶液),以改善微循环和组织器官的灌注。输入高渗盐水(3%~5% NaCl 200~300ml),再根据血清钠的测定结果补钠。

第三节 高渗性缺水

【基本概念】

水和钠同时缺失,缺水多于缺钠,血清钠高于正常范围,细胞外液成高渗状态。轻度为缺水量占体重的 2%~4%,中度为

4%~6%，重度超过6%。

【诊断依据】

1. 水摄入量不足，如食管癌所致的梗阻。
2. 水丧失量过多，如高热、大量出汗、大面积烧伤后暴露疗法。
3. 血清钠的测定：血清钠在75mmol/L以上。
4. 血红蛋白、红细胞计数、红细胞压积均轻度增高。
5. 尿比重增高。
6. 临床征象：
 - (1) 轻度：口渴。
 - (2) 中度：严重口渴、尿少、尿比重高、皮肤弹性减退、烦躁。
 - (3) 重度：除上述症状外，还有神志不清、躁动、昏迷、高热。

【救治原则】

1. 去除病因。
2. 补充低渗性溶液。

【实战对策】

1. 去除病因。
 2. 能口服者，则口服低渗性溶液。
 3. 不能口服者，则从静脉输5% GS或0.45% NaCl溶液。
- 补液量测定方法：
- (1) 根据临床分度测定，每丧失体重的1%，补液500ml。
 - (2) 根据血钠浓度测定值，补水量(ml) = [血钠测得值(mmol/L) - 血钠正常值(mmol/L)] × 体重(kg) × 4。
 - (3) 计算所得的补液量，当天给1/2，余量在第二天补充，以免发生水中毒。
 - (4) 应补充每日生理需要量。

第四节 低钾血症

【基本概念】

各种降低钾的原因如钾摄入量不足、经肾内肾外途径钾排出过多、钾转入细胞内、碱中毒或严重呕吐、持续胃肠减压、胃肠痿等，致血清钾低于 3.5mmol/L 。

【诊断依据】

1. 神经肌肉应激性降低，肌肉无力为最早表现。

(1) 骨骼肌软弱无力，一般出现于四肢肌肉，以后延及躯干和呼吸肌。血清钾低于 2.5mmol/L 时可出现软瘫、肌腱反射减退或消失，严重时可出现呼吸困难。血钾降低至 $1\sim 1.5\text{mmol/L}$ 时可发生呼吸停止。

(2) 消化道平滑肌无力，腹胀、恶心、呕吐、肠鸣音减弱甚至消失。

(3) 全身平滑肌无力，直立性低血压、休克或心衰。

2. 心音低沉，心律不齐。典型心电图改变位 T 波变宽平或倒置，ST 段降低，QT 间期延长及出现 U 波。

3. 血清钾低于 3.5mmol/L 。

4. 严重低血钾时，可致心肌兴奋性增高，出现心脏传导阻滞和节律异常，并使肾脏失去浓缩功能。

【救治原则】

1. 去除病因。

2. 补钾。

【实战对策】

1. 积极去除病因。

2. 口服 $10\% \text{KCl}$ ，每次 10ml ，tid。

3. 如已有休克，应尽快恢复血容量。如伴有酸碱平衡失调及其他电解质缺乏，也应予以纠正。

4. 静脉补钾应注意:

(1) 由于根据血清钾测定结果计算的补钾量并不十分准确,因而通常采用分次补钾,边补边检测的方法。

(2) 忌静脉直接推注,以免血清钾突然增高,引起心跳骤停。

(3) 补钾速度不宜过快,一般每小时不宜超过 20mmol,或每分钟不超过 80 滴。

(4) KCl 的浓度不宜超过 0.3%。

(5) 见尿补钾。尿少则不宜补钾,宜先从静脉输入等渗盐水,待血容量恢复,尿量达 40ml/h 时,方可补钾。

一般每天补钾量 40~80mmol,相当于 KCl 3~6g,少数严重缺钾者,钾的补充量亦要递增,每日补钾量不要超过 100mmol,相当于 KCl 8g。

第五节 高钾血症

【基本概念】

因各种原因如钾排出困难,输入钾过多或细胞钾大量移出,使血清钾高于 5.5mmol/L。

【诊断依据】

1. 肌肉乏力、麻木、软瘫等,从躯干到四肢并可影响呼吸运动。

2. 心电图:T 波高而尖,QT 间期延长、QRS 增宽、PR 间期延长。

3. 血清钾高于 5.5mmol/L。

4. 高钾血症可使心肌应激性下降,心率缓慢或心律不齐,甚至发生心跳停搏于舒张期。

【救治原则】

1. 停用含钾药物或溶液。

2. 应用降低钾的药物。

3. 腹膜或血液透析。

【实战对策】

1. 停用一切含钾的药物或溶液,避免进食钾含量高的食物。

2. 使钾暂时转到细胞内。

(1) 输入高渗葡萄糖液及胰岛素,可用 25% GS 200ml 加胰岛素 12U, igtt。

(2) 静脉注入 5% NaHCO_3 溶液 60~100ml 后,再静脉滴入 100~200ml 已碱化的细胞外液,可增加肾小管的排钾作用,并使钾离子转入细胞内而降低血钾。

3. 输入葡萄糖酸钙,以利用 Ca^{2+} 来对抗 K^+ 抑制心肌的作用。

4. 腹膜和血液透析,用于肾功能不全时。

5. 阳离子交换树脂口服, qid, 每次 15g, 可从消化道带走钾离子。

注意:治疗过程中应定期做血钾测定,并作心电图监控,此外,应注意血钾下降过度引起的低血钾症。

第六节 低镁血症

【基本概念】

由于镁摄入量不足或镁丧失过多使血清镁低于 0.75mmol/L。

【诊断依据】

1. 长期禁食、厌食、小肠大部切除术后“短肠综合征”或是肠痿、胆痿和慢性腹泻、长期静脉补液或高营养治疗而未补镁等。

2. 临床表现:

(1) 中枢神经系统:早期有抑郁、麻木、记忆力减退、抽搐,严重时可出现神志不清、定向力障碍、手足徐动症样运动。