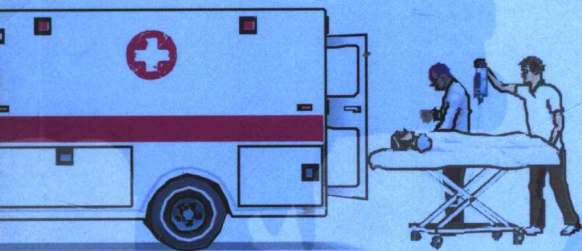


急诊程序 救治手册



李萍 刘玉峰 李旭东 主编



军事医学科学出版社

急诊程序救治手册

主 审 赵素婷

主 编 李 萍 刘玉峰 李旭东

副主编 杨静杰 翁海滨 高冬梅

张广谦 李 森 郭晓红

编 委 李进沛 朱艳萍 武保平

孙 轸 孟宪安 杨玉军

王秀丽 韩维林 赵青素

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

急诊程序救治手册/李萍,刘玉峰,李旭东主编.

-北京:军事医学科学出版社,2006

ISBN 7-80121-747-0

I. 急… II. ①李… ②刘… ③李… III. 急救-手册

IV. R459.7-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第103739号

出版:军事医学科学出版社

地址:北京市海淀区太平路27号

邮编:100850

联系电话:发行部:(010)63801284

63800294

编辑部:(010)66884418,66884402 转 6213,6216,6315

传真:(010)63801284

网址:<http://www.mmsp.cn>

印装:廊坊市金盛源印务有限公司

发行:新华书店

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:8.125

字数:200千字

版次:2006年11月第1版

印次:2006年11月第1次

定价:15.00元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

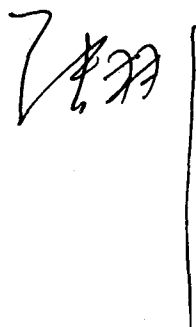
内 容 提 要

本书共 95 个专题,基本包括了目前常见急诊、疾病和意外伤害种类,每个专题都有诊断要点、抢救程序图解、具体的救治方案,能使医务人员在急救工作中,按程度诊断处理各种急诊、急救病人,这将有助于提高抢救成功率,将减少急危重病人死亡率,本书图解直观、程序规范,内容丰富,资料详实,指导性强,可作为医务人员急诊急救的重要参考。

序

急诊急救医学是独立的临床医学专业,是临床医学发展最快的学科之一,已受到医学界的高度重视,急诊医学以“抢救生命、缓解症状、稳定病情、安全转诊”为己任,快捷、方便、安全是它的基本工作特点。但迄今为止,我们的多数急诊、急救人员仅接受过普通医学教育,没有接受过急诊医学专业教育,急诊、抢救难于程序化、规范化、标准化,目前我国也缺乏急诊抢救程序方面的专业书籍,《急诊程序救治手册》的出版,定会受到广大医务人员的欢迎。

《急诊程序救治手册》共九十五个专题,基本包括了目前常见急诊、急救疾病和意外伤害种类,每一个专题都有诊断要点、抢救程序图解、具体的救治方案,能使医务人员在急救工作中,按程序诊断、处理各类急诊、急救病人,这将有助于提高抢救成功率,减少急危重病人死亡率。本书图解直观,程序规范,内容丰富,资料翔实,指导性教强,可作为医务人员急诊、急救的重要参考。希望本书的出版,能够促进急诊医学的发展。



2006 年 5 月

前 言

急诊医学作为一门独立的新兴学科,我国始于1985年,二十年间急诊医学专业发生了翻天覆地的变化,全国二级和三级医院普遍建立了急诊科,急诊医疗服务体系已初具规模。随着社会的进步,急诊医学的重要性越来越突出,现代医学的发展,也带动了急诊学科的发展,但急诊病人多紧迫、复杂、多变,如何进一步提高急、危、重症救治水平,已成为急诊工作者努力的方向。为了满足急诊工作需要,提高抢救成功率,规范急救程序,使急救工作有案可稽,我们组织临床经验丰富的专家编写了这本《急诊程序救治手册》。编写过程中,力求做到全面、新颖、简洁、实用,可供急诊一线医护人员及其他专业医务人员查阅。

全书共分上、下两篇,分述总论和各论,共计十一章,九十五个专题,按科分类,按类列病,每一种急诊都列出了定义(或概述)、简明扼要的诊断要点、抢救程序图解、较详细救治方案。本书重点突出,层次分明,一目了然,是一本比较全面系统的急诊救治手册,该手册紧密结合临床,实用性强。

本书在编写过程中得到了有关专家的支持和帮助,在此表示衷心感谢。由于作者水平所限,难免有不妥和错误之处,敬请读者不吝赐教,谢谢。

编 者

2006年5月

目 录

第一篇 总 论

第一章 心脏骤停与心肺脑复苏	(1)
第二章 休克	(6)
第一节 休克概论	(6)
第二节 感染性休克	(8)
第三节 心源性休克	(11)
第四节 过敏性休克	(13)
第五节 低血容量性休克	(16)
第三章 昏迷	(19)
第四章 水、电解质和酸碱平衡失调	(23)
第一节 低钠血症	(23)
第二节 高钾血症	(25)
第三节 低钾血症	(27)
第四节 低钙血症	(28)
第五节 呼吸性酸中毒	(30)
第六节 呼吸性碱中毒	(32)
第七节 代谢性酸中毒	(34)
第八节 代谢性碱中毒	(36)
第五章 急性脏器功能衰竭	(38)
第一节 急性脑功能衰竭	(38)
第二节 急性心力衰竭	(41)
第三节 急性肺功能衰竭	(44)
第四节 急性肾功能衰竭	(46)

第五节	暴发性肝功能衰竭	(49)
第六节	弥散性血管内凝血	(52)
第七节	多脏器功能衰竭	(55)

第二篇 各 论

第一章	内科急症	(61)
第一节	急性上消化道出血	(61)
第二节	急性胆囊炎	(64)
第三节	急性胰腺炎	(66)
第四节	肝性脑病	(68)
第五节	肺栓塞	(71)
第六节	急性重症哮喘	(74)
第七节	大咯血	(76)
第八节	急性呼吸窘迫综合征	(79)
第九节	心律失常急诊	(81)
第十节	不稳定性心绞痛	(90)
第十一节	急性心肌梗死	(92)
第十二节	糖尿病酮症酸中毒	(95)
第十三节	糖尿病高渗昏迷	(98)
第十四节	脑栓塞	(100)
第十五节	脑出血	(103)
第十六节	蛛网膜下腔出血	(106)
第十七节	癫痫持续状态	(109)
第十八节	再生障碍性贫血	(112)
第十九节	过敏性紫癜	(113)
第二十节	颅高压危象	(116)
第二十一节	高血压危象	(118)
第二十二节	甲状腺危象	(120)
第二十三节	肾上腺危象	(122)

第二十四节 低血糖危象	(125)
第二章 外科急症	(128)
第一节 急腹症	(128)
第二节 严重多发性创伤	(131)
第三节 胸部外伤	(135)
第四节 腹部损伤	(142)
第五节 重症颅脑外伤	(145)
第六节 泌尿系损伤	(148)
第七节 四肢损伤	(152)
第八节 脊柱、脊髓损伤	(159)
第九节 骨盆骨折	(162)
第十节 挤压综合征	(164)
第三章 儿科急症	(168)
第一节 新生儿窒息	(168)
第二节 新生儿肺透明膜病	(170)
第三节 新生儿颅内出血	(172)
第四节 新生儿硬肿症	(174)
第五节 新生儿持续肺动脉高压	(175)
第六节 维生素 D 缺乏手足搐搦症	(177)
第七节 重症肺炎	(178)
第八节 急性重型腹泻	(181)
第九节 病毒性心肌炎	(183)
第十节 急性肾小球肾炎	(185)
第十一节 小儿惊厥	(187)
第十二节 颅内高压综合征	(189)
第十三节 病毒性脑炎	(191)
第十四节 捂闷综合征	(193)
第十五节 急性肠套叠	(195)
第十六节 腹股沟疝嵌顿	(196)

第四章 急性中毒	(198)
第一节 急性有机磷中毒	(198)
第二节 杀鼠剂中毒	(200)
第三节 急性百草枯中毒	(203)
第四节 乙醇中毒	(205)
第五节 急性一氧化碳中毒	(206)
第六节 急性食物中毒	(208)
第七节 亚硝酸盐中毒	(209)
第八节 急性镇静催眠类药物中毒	(211)
第九节 急性腐蚀剂中毒	(212)
第十节 有毒植物中毒	(214)
第十一节 有毒动物中毒	(216)
第五章 物理损伤急症	(219)
第一节 中暑	(219)
第二节 电击伤	(221)
第三节 溺水	(223)
第四节 烧伤	(225)
第五节 冻伤	(228)
第六节 自缢	(230)
第六章 其他	(233)
第一节 急性喉炎	(233)
第二节 气管异物	(235)
第三节 眼部异物	(236)
第四节 耳道异物	(238)
第五节 宫外孕	(239)
第六节 产后出血	(241)
第七节 急性荨麻疹	(243)
参考文献	(246)

第一篇

总 论

第一章 心脏骤停与心肺脑复苏

【定义】 心脏骤停(cardiac arrest):一般是指患者在心脏相对正常或无全身性严重致命性疾病情况下,在未能估计到的时间内,心搏突然停止,从而导致有效心泵功能和有效循环突然终止。心肺脑复苏(cardiopulmonary cerebral resuscitation, CPR):对于心跳呼吸骤停的患者采取的使其恢复自主循环和自主呼吸的紧急医疗救治措施,并在复苏心肺功能的早期即加强脑保护措施,以最大程度地恢复脑功能,称为心肺脑复苏。其中脑复苏是关键。

【诊断要点】

1. 临床表现 ①心音消失;②脉搏触不到、血压测不出;③意识突然丧失或伴有短阵抽搐;多发生于心脏停搏后10 s以内;④呼吸断续,呈叹息样,以后即停止,多发生在心脏停搏后20~30 s;⑤瞳孔散大,多发生在心脏停搏后30~60 s内出现。
2. 心电图表现 ①心室颤动;②心室停顿;③电-机械分离。
3. 诊断依据 临床体征是主要依据,突然意识丧失和大动脉搏动消失即可肯定诊断成立,立即实施复苏。

【急救程序图解】

基本生命维护(BLS)



- A:保持气道通畅:仰头抬颈部、仰头提颏、双手抬颌法
- B:人工呼吸:保持头后仰,快速向肺内吹气2次,口对口、口对鼻、口对辅助器械、气囊-面罩人工呼吸、吹气频率为10~12次/min,或者每5~6s吹气1次。
- C:人工循环:胸外按压 胸外按压的频率为100次/min,按压深度4~5cm 按压通气比例为30:2,不间断进行复苏术,直到心跳和呼吸恢复
- D:电除颤及药物除颤:胸外除颤(电击除颤)直流电第一次200J,第二次300J,第三次360J。
- 利多卡因1.5 mg/kg 静脉注射,必要时静脉滴注1~2 mg/min



高级生命维护(ALS)



- A:气管插管
- B:清理呼吸道分泌物,连接非同步定容呼吸器
机械通气 每分钟通气12~15次
- C:抗心率失常药物,血管活性药物:
- 肾上腺素:首剂1 mg 静注,必要时可加大剂量5~10 mg,可按1 mg;2 mg;4 mg;8 mg 或者1 mg;3 mg;5 mg;7 mg 的比例递增;间隔3~5 min重复一次,如已做气管插管可用生理盐水稀释后气管内注入
- 阿托品:1 mg 静注,可每隔5 min 重复给药;也可气管内注入
- 利多卡因:50~100 mg 静注(速度不宜超过50 mg/min),5~10 min 后重复;有效以后以2~4 mg/min 静滴维持。也可气管插管内注入
- 多巴胺:2~20 $\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$,从小剂量开始,根据血压调节剂量;

间羟胺(阿拉明):2~5 mg 静注,10~15 min 可重复,或取 20~100 mg 加入 5% 葡萄糖液 500 ml 中静滴。

去甲肾上腺素:2~4 $\mu\text{g}/\text{min}$ 静滴,使收缩压维持在 90~100 mmHg;

肾上腺皮质激素:可适量应用。

D:纠正酸中毒,促进中枢神经细胞代谢及对症治疗

碳酸氢钠:首剂 1 mmol/kg(5% 碳酸氢钠 100 ml 为 60 mmol),在有效循环恢复前,每 10 min 再给 0.5 mmol/kg,同时注意保证足够通气;宜将 PaCO_2 维持在 3.3~4.7 kPa(25~35 mmHg)。

纳络酮:一般给予 0.4~0.8 mg 静注,必要时 15~30 min 重复一次

↓
长期生命维护

A:保证有效通气

B:依照血气分析结果评估通气与换气效果

C:维持有效循环,评估生命体征

D:重症监护(自主循环,脏器功能,进一步脑复苏,防治并发症)

钙通道阻滞剂、氧自由基清除剂、降低颅内压、镇静止痛、脑营养代谢活化剂等,保持体液平衡和营养,防止消化道出血、急性肾功能衰竭、心力衰竭和心律失常、抗感染等

【救治方案】 2005 年新的心肺复苏指南认为 CPR 包括基础生命支持和高级生命支持,基础生命支持(BLS)包括识别心脏猝死(SCA)、心脏病发作、卒中及异物气道阻塞(FBAO);CPR 和自动体外除颤器(AED)进行除颤。AHA 用以下 4 个环节组成一个生命链来解释对室颤(VF)SCA 患者采取紧急行动的重要性:①尽早识别紧急状况并启动紧急医疗服务系统(EMS);②尽早 CPR;③尽早用除颤器除颤;④尽早进行高级生命支持。

成人基础生命支持 BLS 顺序

1. 检查患者反应(步骤 1) 一旦确信急救场所安全,急救者应首先检查患者的反应。拍打患者肩部,并对其大声呼喊“你怎

么样啊?”如果患者有反应,但受伤或者需要医疗救助,急救者需离开患者拨打急救电话,然后尽快回到患者身边对患者进行再次检查。

2. 启动 EMS 系统(步骤 2) 如果发现患者没有反应,例如,没有活动或对刺激没有反应等,急救者应启动 EMS 系统(拨打急救电话),取出 AED(如果有 AED),然后回到患者身边进行 CPR,如果需要,可进行除颤。如果有多名急救者在现场,一名急救者按步骤进行 CPR,另一名启动 EMS 系统,同时取出 AED。在救助一名淹溺者或者窒息性(主要是呼吸系统)骤停患者,专业救护者应该先进行 5 个周期(大约 2 分钟)的 CPR,然后再离开患者,拨打急救电话,启动 EMS 系统。

3. 打开气道检查呼吸(步骤 3) 在开始 CPR 时,应将患者平放于硬质的平面上,仰卧。①打开患者气道;使用仰头举颏法打开患者气道。怀疑患者颈部脊髓损伤,应使用双手推举下颌法来打开气道。应使用人工脊髓制动而不是使用制动装置。②检查患者呼吸。在气道打开后,通过视、听和感觉来评估患者是否存在呼吸。对患者进行 2 次吹气。

4. 紧急吹气(步骤 4) 给予 2 次紧急吹气,每次吹气超过 1 s;在 CPR 过程中,各种通气方式包括口对口、口对鼻、面罩通气和高级气道通气,均推荐持续 1 s,以使患者胸部起伏。给予有效的潮气量,使患者出现看得见的胸部起伏;避免快速或者用力吹气;当进行了进一步气道干预(如气管内插管和食管联合插管等)后,2 人进行 CPR 的吹气频率为 8~10 次/s,不需考虑通气与按压同步,通气时胸部按压不需要暂停。

5. 脉搏检查(步骤 5) 如果在 10 s 内不能确定脉搏,就开始胸外按压。如果患者有自主循环(比如可触知的脉搏),仅需要通气支持,吹气频率为 10~12 次/min,或者每 5~6 s 吹气 1 次。不管是否进行高级气道干预,每次吹气时间应超过 1 s,每次吹气应该可见胸部起伏。在紧急吹气过程中,每 2 min 评价 1 次脉搏,时

间不超过 10 s。

6. 胸部按压(步骤 6) 有效胸部按压是 CPR 产生血流的基础;有效胸外按压的频率为 100 次/min,按压深度 4~5 cm,允许按压后胸骨完全回缩,按压和放松时间一致;推荐按压、通气比例为 30:2。

7. 除颤(步骤 8、9、10) 猝死最常见的心律为室颤(VF)。对于这些患者,如果在症状发生的 3~5 min 内,立即给予除颤,其生存率最高。

高级生命支持(ALS)

应尽早进行气管插管,可连接呼吸机或麻醉机,12~15 次/min 通气。出现心室颤动时,应立即给予电除颤。同时应迅速建立静脉通道。常用的复苏药物包括:①肾上腺素。首剂 1 mg 静注,必要时可加大剂量 5~10 mg,间隔 3~5 min 重复一次,如已做气管插管,用生理盐水稀释后气管内注入;②阿托品。1 mg 静注,可每隔 5 min 重复给药;③碳酸氢钠。首剂 1 mmol/kg(5% 碳酸氢钠 100 ml 为 60 mmol),在有效循环恢复前,每 10 min 再给 0.5 mmol/kg,同时注意保证足够通气;④多巴胺。2~20 μ g/(kg·min),从小计量开始,根据血压调节剂量;⑤纳络酮。一般 0.4~0.8 mg 静注,必要时 15~30 min 重复一次;⑥肾上腺皮质激素。可适量应用。

脑复苏

应注意①脑功能的监护;②全身管理。仰卧,头抬高 30 度,减轻颅内压;低温,冰帽降温或全身亚低温;保持体液平衡和营养:应用呼吸机行控制性过度换气以改善脑局部血供;③药物治疗。常用钙通道阻滞剂、纳络酮、肾上腺皮质激素、胞二磷胆碱、脑活素、醒脑静等;④尽早高压氧治疗;⑤防治并发症。

第二章 休 克

第一节 休克概论

【定义】 休克(shock)是一种急性微循环障碍为主的复杂的综合征,虽然其类型不一,病因各异,临床表现也不尽相同,但本质相同。即休克发生后体内重要器官微循环处于低灌注状态,导致细胞缺氧,营养物质缺乏,或细胞不能正常代谢其营养物质,最终导致细胞损伤,无法维持正常的代谢功能。

【诊断要点】

1. 有诱发休克的病因。
2. 低血压:一般收缩压 $< 10.7 \text{ kPa}$ (80 mmHg), 脉压 $< 2.67 \text{ kPa}$ (20 mmHg);或原有高血压,收缩压较原水平下降30%以上;上述标准须结合患者基础血压水平全面考虑。如原来基础血压偏低,在全身情况较差或疾病恢复期收缩压维持在 10.7 kPa (80 mmHg),而无其他休克的临床表现不能诊断休克。
3. 其他表现:神志模糊、呼吸浅快微弱、四肢湿冷、皮肤花斑、心动过速、少尿($< 20 \text{ ml/h}$)等。

【急救程序图解】

休克



建立静脉通道,生命体征维护



判断休克类型



感染性休克	清除感染灶、抗生素、纠正酸中毒、补充血容量、血管活性药物、糖皮质激素
过敏性休克	肾上腺素、抗组胺药、糖皮质激素、扩充血容量、升压药、葡萄糖酸钙
心源性休克	心电监护、镇静止痛、控制心力衰竭、抗心律失常、纠正血容量、血管活性药物、保护心肌药物
低血容量性休克	控制大出血、补充血容量、输血、血管活性药物、纠正酸中毒
神经源性休克	止痛、肾上腺素、扩充血容量、升压药



防止肾功能衰竭、成人呼吸窘迫综合征、多发性器官功能衰竭等并发症

【救治方案】

1. 一般治疗 平卧少动,保持安静,保暖,保持呼吸道通畅,吸氧,尽早建立静脉通道,必要时给予深静脉置管。

2. 病因治疗 ①感染性休克。积极控制感染,应用大量广谱抗生素,改善微循环;②过敏性休克。停止接触过敏原,立即肌注或静注 0.1% 肾上腺素 0.3 ~ 0.5 ml;静注地塞米松 10 ~ 30 mg;肌注异丙嗪 25 ~ 50 mg;③心源性休克。针对心脏疾病治疗。急性心肌梗死是常见病因,应用吗啡、哌替啶(度冷丁)止痛,同时用镇静剂减轻患者紧张和心脏负担,其次适当的保持冠状动脉血流量和氧的供应;④低血容量性休克:根据失血、失水、失血浆的情况补充相应液体,同时应尽快找到原因予以纠正;⑤神经源性休克。止痛,针对创伤原因治疗,必要时手术。

3. 扩容治疗 是抢救休克的首要措施,以纠正有效血循环不足改善器官微循环灌注。根据体液丧失的性质不同选用晶体液或