

危重症急救 护理程序

· 第3版 ·



■ 主 编 周 立 王 蓓 彭 飞



科学出版社

危重症急救护理程序

第3版

主 编	周 立	王 蓓	彭 飞		
副主编	席淑华	杨亚娟	邵小平	傅尚希	王世英
编 者	(以姓氏笔画为序)				
	丁小萍	于冬梅	马山珊	王 芳	王 蓓
	王世英	王利维	王晓航	王晶晶	尤秀丽
	史苏霞	刘 晓	刘 静	许永华	孙 巍
	杜锦霞	李 娜	李 歆	李 慧	李舒玲
	杨小妹	杨亚娟	吴 英	沈锡珊	张 华
	张 蓉	张 婷	张 颖	张佩芳	张美英
	张晓萍	陆 叶	陈方蕾	邵小平	茅艇华
	罗 丹	岳立萍	周 立	须俊艳	俞美定
	俞荷花	洪涵涵	夏 兰	徐 栋	席淑华
	黄 欣	梅 花	彭 飞	董浩芬	智晓旭
	傅尚希	谢少飞			

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书共7章,介绍了急症救护程序、危重症患者的监护、急救监护技术、急救药物的备用、危重患者护理文书、常用急诊检验项目及标本采集等。为了便于记忆和快速掌握危重症急救程序,除详细阐述理论知识外,对病情判断、救治原则、急救措施和救护要点等采用流程图的形式加以说明。本书在第2版的基础上,参照美国心脏协会《2015心肺复苏指南》,对心肺复苏相关内容进行了更新;增加了急性心脑血管疾病介入治疗的监测及护理,呼吸功能、胃肠功能及血糖等监测支持技术,以及最新的抢救技术、检测技术和抢救用药等相关内容,体现了急救学科领域的最新治疗和护理进展。增加了第7章参考试题及答案,以强化急救知识训练。本书附有20项危重症急救护理技术的视频(扫描二维码可观看视频)。

本书可作为临床护士工作指导和培训的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

危重症急救护理程序/周立,王蓓,彭飞主编. —3版. —北京:科学出版社, 2017.6

ISBN 978-7-03-053618-1

I. ①危… II. ①周… ②王… ③彭… III. ①险症—护理②急救—护理
IV. ①R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 132593 号

责任编辑:马 莉 / 责任校对:何艳萍

责任印制:肖 兴 / 封面设计:龙 岩

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>

北京通州皇家印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年6月第 三 版 开本:787×1092 1/16

2017年6月第一次印刷 印张:29

字数:670 000

定价:99.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)



第3版前言

近年来,随着社会的发展和人口的老龄化,因交通事故、工伤、意外灾害及急性疾病等导致危重症病人逐年增多,危重症急救护理工作越来越受到重视。随着急救医学的发展、抢救技术和监护技术的不断更新,各种新的抢救和监测仪器用于临床,这就要求护理人员必须具备全面的急救知识,熟练掌握急救监护仪器的使用和操作,全面提高救护水平。

本书从危重症急救护理发展的需求出发,规范急救护理程序,帮助护理人员掌握急救知识和技能,并将其运用到危重症护理的实践中。全书共分7章,详细介绍了急救程序、危重症患者的监护、急救监护技术、急救药物的备用、危重患者护理文书、常用急救检验项目及标本采集等。从培训对象、认知特点及教学规律考虑,每章设制理论知识和救护流程图两部分。理论知识部分主要介绍病情观察、救治原则和救护要点,再采用流程图的形式加以说明,一目了然方便记忆。同时,本次再版还增加了参考试题及答案,以强化急救知识训练。

由于《危重症急救护理程序》初版深受读者欢迎,因此应广大读者和出版社的要求出版第3版,对原来的内容做了修订。为适应现代急救护理技术的发展,与国际前沿接轨,对部分章节做了增删和修改。参照美国心脏协会《2015心肺复苏指南》,对心肺复苏相关内容进行了更新;增加了急性心脑血管疾病介入治疗的监测及护理,呼吸功能、胃肠功能及血糖等监测支持技术;收录了最新的抢救技术、检测技术和抢救用药等信息,体现了急救学科领域的最新治疗和护理进展。更加突出监护技术操作方法的指导、护理观察重点及观察指标的临床意义。

感谢在本书编写、审定、出版过程中,第二军医大学长征医院多位临床专家的指导与帮助!感谢所有关注、支持本书的读者!

本书由长期从事临床一线工作的护理骨干撰写而成,编写成员均具有丰富的临床实践经验,但由于护理科学发展迅速,书中存在的疏漏和不妥之处,恳请护理界同仁多提宝贵意见。

编者

2017年4月

目 录

第 1 章 急症救护程序	(001)
第一节 突发事件救护程序	(001)
第二节 多发伤救护程序	(002)
第三节 颅脑损伤救护程序	(005)
第四节 严重胸外伤救护程序	(010)
第五节 腹部创伤救护程序	(013)
第六节 电击伤救护程序	(016)
第七节 溺水救护程序	(018)
第八节 中暑救护程序	(022)
第九节 有机磷农药中毒救护程序	(025)
第十节 急性一氧化碳中毒救护程序	(028)
第十一节 有机氟类杀鼠剂中毒救护程序	(031)
第十二节 心搏骤停救护程序	(033)
第十三节 急性心肌梗死救护程序	(035)
第十四节 急性左侧心力衰竭救护程序	(039)
第十五节 高血压危象救护程序	(042)
第十六节 急性重症哮喘救护程序	(045)
第十七节 大咯血救护程序	(048)
第十八节 急性呼吸窘迫综合征救护程序	(051)
第十九节 窒息救护程序	(052)
第二十节 上消化道出血救护程序	(054)
第二十一节 肝性脑病救护程序	(058)
第二十二节 急性重症胰腺炎救护程序	(060)
第二十三节 休克救护程序	(065)
第二十四节 急性 DIC 救护程序	(070)

第二十五节	急性脑出血救护程序	(072)
第二十六节	脑梗死救护程序	(076)
第二十七节	癫痫持续状态救护程序	(081)
第二十八节	糖尿病酮症酸中毒救护程序	(085)
第二十九节	低血糖危象救护程序	(088)
第三十节	高热救护程序	(091)
第三十一节	急性喉阻塞救护程序	(094)
第三十二节	昏迷救护程序	(097)
第三十三节	鼻出血救护程序	(101)
第三十四节	急腹症救护程序	(103)
第三十五节	水、电解质平衡失调救护程序	(111)
第三十六节	酸碱平衡失调救护程序	(116)
第三十七节	异位妊娠急症救护程序	(119)
第三十八节	子痫救护程序	(121)

第2章 危重症患者的监护 (125)

第一节	心力衰竭患者的监测及护理	(125)
第二节	急性心肌梗死患者的监测及护理	(131)
第三节	急性心脑血管疾病介入治疗的监测及护理	(137)
第四节	呼吸衰竭患者的监测及护理	(144)
第五节	休克患者的监测及护理	(151)
第六节	多发伤患者的监测及护理	(157)
第七节	重型颅脑损伤患者的监测及护理	(166)
第八节	心脏直视术后患者的监测及护理	(178)
第九节	器官移植术后患者的监测及护理	(195)
第十节	急性肾衰竭患者的监测及护理	(219)
第十一节	急性重症胰腺炎患者的监测及护理	(228)
第十二节	上消化道出血患者的监测及护理	(235)
第十三节	重症患者的营养支持	(242)
第十四节	重症患者的疼痛护理	(255)
第十五节	危重症患者的心理护理	(263)

第3章 急救监护技术 (268)

第一节	心肺复苏	(268)
第二节	血流动力学监测	(278)
第三节	心电监护	(290)
第四节	人工心脏起搏	(293)
第五节	心脏电复律	(297)

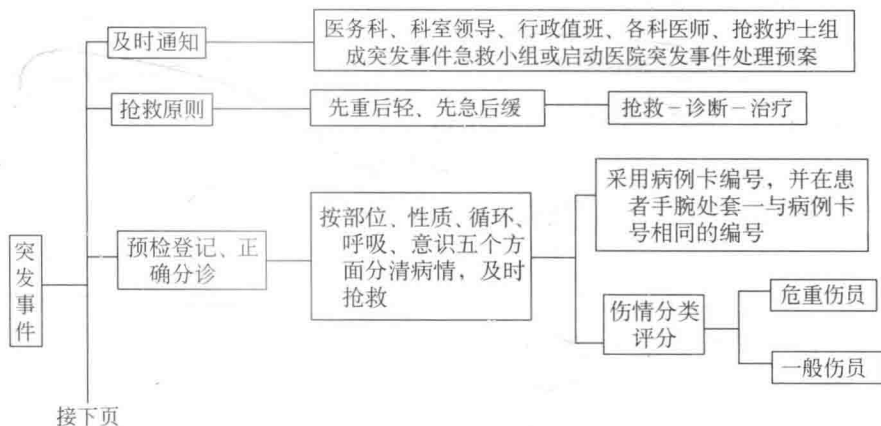
第六节 呼吸功能监测及支持技术·····	(301)
第七节 胃肠功能监测技术·····	(312)
第八节 血糖监测技术·····	(317)
第九节 连续性肾替代治疗·····	(325)
第十节 创伤救护技术·····	(332)
第十一节 各种置管的护理·····	(338)
第十二节 输液管理系统的应用·····	(351)
第4章 急救药物的备用 ·····	(357)
第一节 呼吸兴奋药·····	(357)
第二节 抗休克药·····	(358)
第三节 抗心律失常药·····	(360)
第四节 血管扩张药·····	(363)
第五节 平喘药·····	(365)
第六节 脱水利尿药·····	(366)
第七节 激素类药·····	(367)
第八节 止血药·····	(368)
第九节 镇痛、镇静、抗惊厥药·····	(370)
第十节 解毒药·····	(372)
第5章 危重患者护理文书 ·····	(374)
第一节 危重患者护理评估·····	(374)
第二节 危重患者护理记录·····	(381)
第6章 常用急诊检验项目及标本采集 ·····	(384)
第一节 急诊尿粪检查·····	(384)
第二节 急诊生化及血液检查·····	(390)
第三节 急诊血气分析·····	(399)
第四节 临床危急值应用·····	(401)
第7章 参考试题及答案 ·····	(408)
第一节 急症救护程序·····	(408)
第二节 危重症患者的监护·····	(429)
第三节 急救监测技术·····	(440)
第四节 急救药物的备用及常用急诊检验项目及标本采集·····	(447)
视频目录(扫描二维码观看视频) ·····	(453)

急症救护程序

第一节 突发事件救护程序

突发性事件随时可发生,为做好医疗保障工作,必须先做好组织工作,以已有的急救医疗体系为基础,健全突发事件应急预案,实施全方位的医疗救援工作。突发性事件的救护突出争分夺秒、统一指挥、合理分工、相互协作的救援特点,以提高抢救成功率。

突发事件发生时,应立即根据患者的病情,按照先重后轻、先急后缓的急救原则,组织相关人员进行抢救。组成突发事件急救小组或启动医院突发事件处理预案。通知急救科及相关科室医师迅速到场,加强护理人员的配备,准备必需的救治设备和救护场所,通知药房、检验科和手术室做好应急准备。由院领导统一指挥,指定医疗、护理和后勤保障部门的负责人协同指挥,保证抢救工作有条不紊地展开。抢救工作完毕后,应及时做好就诊统计、情况汇总等工作,以便汇报及备案(图 1-1)。



接上页

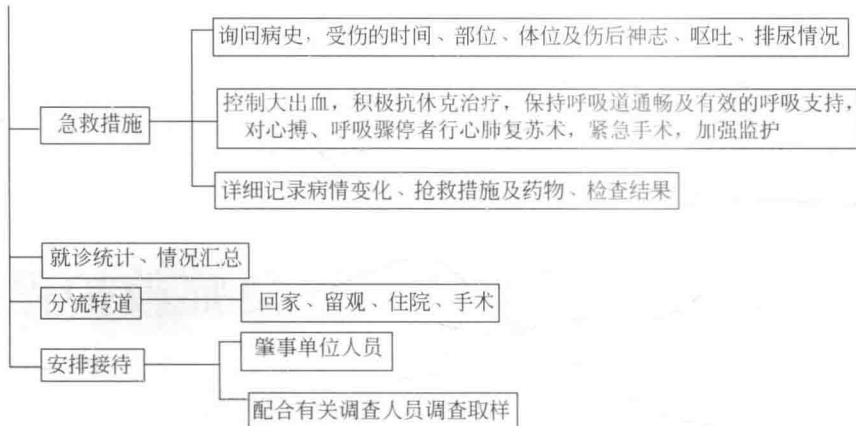


图 1-1 突发事件救护流程

第二节 多发伤救护程序

一、概 述

多发伤是指在同一致伤因素作用下，机体有 2 个或 2 个以上解剖部位或器官同时或相继遭受严重损伤，其中至少有一处损伤可危及生命。多发伤应与复合伤、联合伤相区别。多发伤的临床特点是伤势重、伤死率高、休克发生率高、伤情复杂、容易漏诊，要求迅速判断伤情，迅速救治。

二、病情判断

(一) 病史

详细询问病史，了解伤员受伤的时间、地点，受伤时的姿态、致伤物的性质、外力作用部位、受伤后的主要症状及其发展变化情况。

(二) 伤情评估

1. 危及生命的伤情评估 对多发伤的早期检查，应尽快了解呼吸系统、心血管、中枢神经系统的主要生命体征。特别注意呼吸、血压、脉搏、意识、瞳孔大小及对光反应、四肢活动和胸腹呼吸情况，尽快判断有无致命伤。

(1) 气道情况：有无气道不畅或阻塞。

(2) 呼吸情况：检查双侧胸廓运动情况，有无浮动胸壁，呼吸音是否减弱，有无通气不良。

(3) 循环情况：了解出血量，观察血压和脉搏，判断是否发生休克。

(4) 中枢神经系统情况：意识状态，瞳孔大小及对光反应，有无偏瘫或截瘫。

2. 全身伤情评估 在进行紧急处理后生命体征稳定的情况下，应及时进行全身检查，对伤情作出全面评估。应详细采集病史，了解受伤原因和经过，必要时进行相应的实验室检查和

影像诊断检查,如X线摄片、B超、CT、磁共振成像(magnetic resonance imaging,MRI)等。根据以上评估,以确立损伤救治的先后顺序。

(三)进行必要的复查

伤情稳定后或在伤后数日内,应再进行一次详细的全面检查,以便减少或防止严重外伤的漏诊和误诊。

(四)诊断标准

凡具备下列2项以上定为多发性创伤:①头部伤(意识障碍、颅骨骨折、脑挫伤、颅内血肿);②胸部伤(多发肋骨骨折,血气胸,心肺挫伤,纵隔伤,心脏伤、心包伤,大血管伤,气管伤);③腹部伤(腹内出血、脏器伤、腹膜后大血肿);④长骨骨折(股骨或多发性长骨骨干骨折);⑤复杂骨盆骨折(或伴休克);⑥脊髓伤(伴高位截瘫)。

三、急救措施

1. 保持呼吸道通畅,纠正和改善呼吸功能障碍 去枕平卧,解开衣扣,清除呼吸道内异物,保持呼吸道通畅。给予吸氧,必要时给予气管插管或气管切开,机械通气。呼吸、心搏骤停者,即行心肺复苏术。

2. 补充有效循环血量,积极抗休克治疗 补充有效循环血量是严重多发伤的重要抢救措施,也是抗休克成功的关键。应迅速建立2条以上有效静脉通路,立即配血及备血。对有可能发生休克者,首选平衡液快速滴入,尽快输入全血。

3. 及早控制出血 对有活动性出血情况者应迅速控制外部出血,如加压包扎、止血带结扎等,查明内出血原因并予以消除,内脏大出血者应尽快予以手术治疗。

4. 各脏器系统损伤的救护

(1)胸部创伤的处理:开放性气胸应迅速将其处理为闭合性。张力性气胸应尽快穿刺,行胸腔闭式引流,必要时行开胸手术。

(2)颅脑损伤的处理:及时复查CT,明确诊断,应注意防止脑水肿,可选用甘露醇和激素治疗。

(3)腹部内脏损伤的处理:疑有腹腔内出血时,应立即行腹腔穿刺术,行B超检查等,尽快输血,防止休克的发生。做好术前准备,尽早行剖腹探查手术。

(4)骨折处理:给予临时止血、固定,待生命体征平稳后再处理骨折。多处骨折在全身情况许可后尽早进行手术内固定。

四、救护要点

1. 严密观察生命体征及病情变化。观察神志、瞳孔、肢体活动情况及尿量、尿色变化,及时发现隐蔽的深部损伤、继发性损伤、大出血及休克等危及生命情况。

2. 给氧,保持呼吸道通畅,必要时给予气管插管、气管切开,机械通气治疗。

3. 保持静脉输液通畅,补充有效循环血量。

4. 各脏器器官损伤者给予及时相应的处理。

5. 留置导尿,导尿后留取尿标本和记尿量,观察有无泌尿系统损伤、微循环灌注情况及心

肾功能等。

6. 及早做好术前准备,如做好青霉素皮试、普鲁卡因皮试和配血及备血等术前准备工作。

7. 积极防治感染、重要动脉损伤、脊髓损伤、肾衰竭等并发症的发生(图 1-2)。

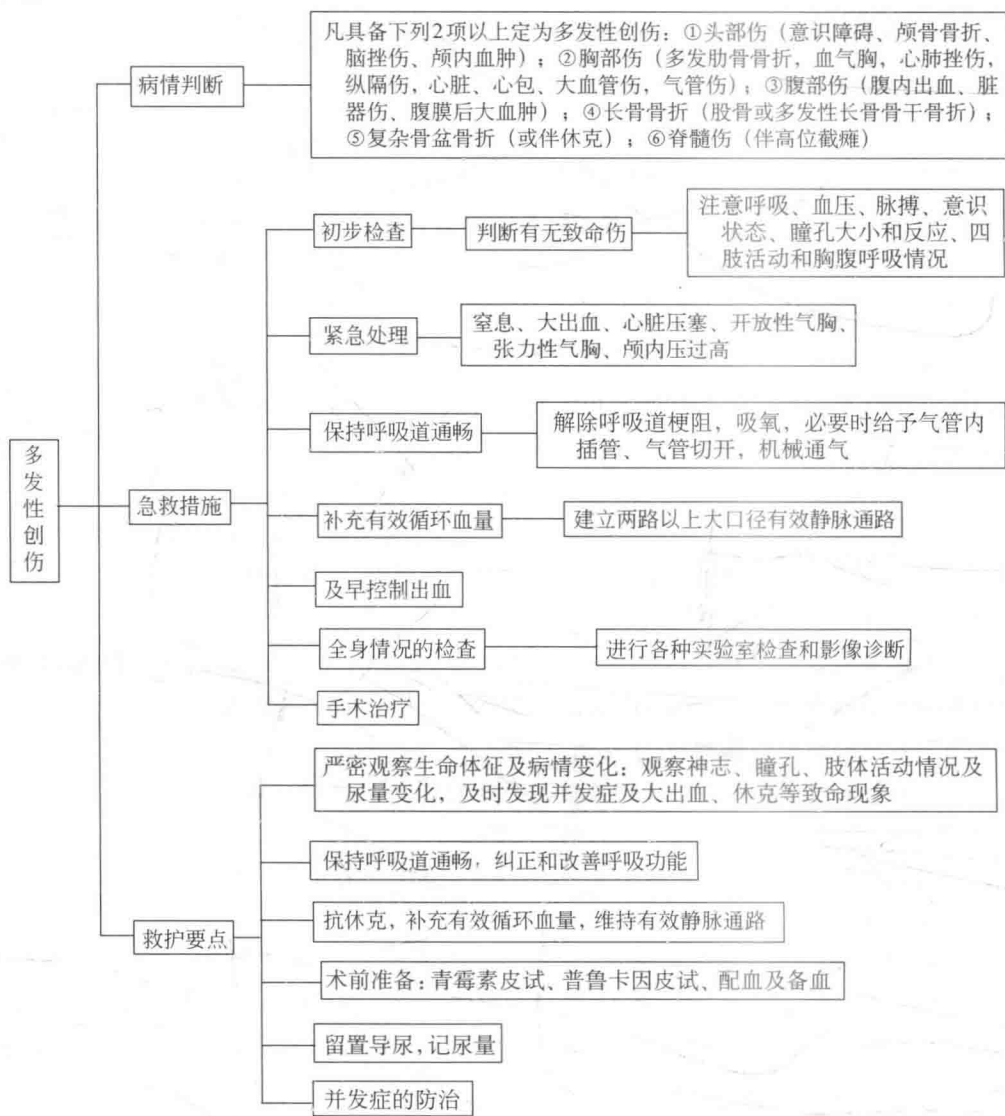


图 1-2 多发伤救护流程

(夏 兰 杨小妹)

第三节 颅脑损伤救护程序

一、概 述

颅脑损伤包括颅伤和脑伤。颅伤是指头颅部软组织损伤和颅骨骨折,脑伤是指以脑损伤为主的各种颅内组织损伤。两者常常同时存在,且相互影响。对患者影响最大,决定其预后的是脑损伤。在我国因创伤致命的伤员中,半数以上与颅脑损伤有关,在交通事故中,因颅脑创伤而死亡的人数占首位。因此,早期诊断、及时救治和正确处理是提高颅脑损伤救治效果的关键。

二、病情判断

(一) 病史

重点了解致伤原因、暴力大小、作用方式和着力部位。

(二) 意识变化

意识障碍的程度和时间可反映脑损伤的严重程度,意识状态也是反映脑功能恢复的重要指标。临床上采用国际通用的格拉斯哥昏迷分级(Glasgow coma scale,GCS)计分法来确定颅脑损伤昏迷程度和创伤程度的标准(表 1-1)。

表 1-1 GCS 昏迷计分标准

睡眠反应(计分)		言语反应(计分)		运动反应(计分)	
自动睁眼	4	回答正确	5	按吩咐做动作	6
呼唤睁眼	3	答非所问	4	刺痛能定位	5
刺激睁眼	2	胡言乱语	3	刺痛能躲避	4
不睁眼	1	只能发音	2	刺痛肢体屈曲反应	3
		不能发音	1	刺痛肢体过伸反应	2
				不能运动	1

注:GCS 评分共计 15 分,13~15 分为清醒,9~12 分为模糊,4~8 分为昏迷,3 分及以下为深昏迷

在临床应用 GCS 评分时不仅要看患者一时的意识变化,更应注意 GCS 评分的变化趋势。进行性意识障碍是继发性颅内血肿重要的早期表现,尤其是意识清醒患者的超早期意识变化,精神状态的异常,实际上是意识变化的先兆,患者从抑制状态转为兴奋状态,或从兴奋状态转为抑制状态,都提示意识状态开始变化。特别对出现异常躁动,或出现嗜睡加深的患者,常表明有颅内压增高和继发颅内血肿的可能,应引起高度警惕。

(三) 症状及体征

1. 头痛与呕吐 频繁的呕吐、进行性加重的剧烈头痛常为颅内压急剧增高的早期表现,应警惕颅内血肿和脑疝的发生。一般头部伤后早期头痛多较局限或以伤部为主。若头痛扩散到整个头部或双额颞、颈枕部、双眼眶部,伴有眼球胀痛、畏光,特别是有一侧为主的双眼持续胀痛并加剧,应怀疑有颅内血肿的可能。

2. 生命体征 颅内压升高时,典型的生命体征变化是二慢二高(脉搏慢、呼吸慢、血压高和体温高),一般急性颅内压升高时以血压改变较为明显。早期出现呼吸抑制和节律紊乱,则

是颅后窝血肿的表现。若伤后即有高热,常是下丘脑或脑干损伤的症状。而伤后数日体温增高常提示有感染性合并症。伤后立即或迅速出现的生命体征改变常是脑干损伤的征象。

3. 头部体征 着力点有巨大血肿者,应疑有颅骨骨折。

(1) 颅前窝骨折:主要表现为眼球结膜下出血,眼睑皮下淤血,酷似“熊猫眼”或称“眼镜征”,脑脊液鼻漏,还可有嗅觉丧失和视力障碍。

(2) 颅中窝骨折:表现为耳道流血性液、脑脊液耳漏、口角喎斜和听力障碍。

(3) 颅后窝骨折:主要表现为耳后乳突区皮下瘀斑,咽后壁黏膜淤血肿胀等。也可能伴有饮水与吞咽呛咳,伸舌偏斜等后组脑神经损害症状。

(4) 其他:在着力点以外出现肿胀,尤其在枕顶部着力,颞肌腱膜下肿胀,常提示颞部有骨折,可能并发有硬膜外血肿。

(四) 神经体征

1. 瞳孔变化 瞳孔变化对颅脑损伤有重要的临床意义。一侧瞳孔对光反应迟钝或(和)睫毛反射迟钝,是该侧动眼神经损伤的早期表现。双侧瞳孔散大,对光反应消失,眼球固定伴深昏迷或去大脑强直多为原发性脑干损伤或临终前的表现。双侧瞳孔散大或缩小,或大小多变、形状不整是脑干损害的表现。双眼同向凝视,提示额中回后部损伤,眼球震颤可见于小脑或脑干损伤。

2. 运动反射改变 伤后立即出现运动障碍是原发性脑损伤所致。伤后无运动改变,随着病情变化而出现运动障碍者,则提示有继发性损害。

3. 脑膜刺激征 伤后即出现脑膜刺激征是蛛网膜下腔出血的表现,颈项强直或有强迫头位而无下肢症状时,是颅后窝损伤的表现。

(五) 辅助检查

1. 头颅 X 线摄片 凡条件允许者均应拍摄头颅正位片,必要时摄枕骨位片、切线位片,为诊断颅骨骨折提供有力依据。

2. CT 扫描 CT 扫描具有快速、安全、可靠的特点,是诊断颅脑伤的重要手段,应尽早采用。CT 检查不仅要观察颅内血肿、脑挫裂伤和脑水肿本身的表现,更应注意脑室的形态、大小、中线结构有无移位及移位程度。

3. MRI 检查 MRI 检查对某些颅脑损伤后改变的诊断有独特的作用,但不能代替 CT 检查。急性期的诊断价值不如 CT。

4. 诱发电位检查 对判断颅脑损伤的伤情和部位有重要价值。

5. 脑血管造影 无 CT 检查条件下可用,对诊断脑外血肿,如亚急性或慢性硬膜下血肿、外伤性血管病变有一定的作用。

三、急救措施

1. 询问伤情,了解患者有无昏迷、昏迷时间长短、有无中间清醒期、近期遗忘、呕吐等。检查瞳孔、血压、呼吸、脉搏,按颅脑损伤的程度将患者安置于抢救室或监护室。

2. 保持呼吸道通畅,吸氧,监测呼吸功能,必要时行气管内插管或气管切开,进行机械通气。定时吸除呼吸道分泌物,确保气道通畅。

3. 迅速建立有效的静脉大口径通道,做好配血、验血准备。
4. 控制脑水肿,降低颅内压可选用 20% 甘露醇 250ml(根据病情需要酌情加呋塞米) 30min 内快速滴注,也可遵医嘱应用大量激素、清蛋白(白蛋白)。
5. 开放性颅脑损伤患者,原则上尽早争取在伤后 6h 内进行清创缝合,最迟不超过 72h。有颅内血肿者可钻孔抽吸或开颅清除血肿。对病情危重或脑受压症状明显者应紧急手术抢救。头部出血量大,伴出血性休克时,应争取积极抗休克处理,予以输血和应用升压药,尽快纠正低血压。
6. 凡有手术指征者应及时做好术前准备:备皮、剃头、备血、皮试、留置导尿管。
7. 凡有伤口者,均应做破伤风抗毒素(tetanus antitoxin, TAT)皮肤试验,并根据病情给予抗生素,预防感染。
8. 尽快做好各项辅助检查:脑部 X 线摄片、CT,以明确诊断。
9. 严密监测生命体征、瞳孔、意识,及时发现病情变化。对意识障碍伴躁动的患者应防止坠床,应用约束带和加床栏进行保护。躁动剧烈者遵医嘱给予适当的镇静药或催眠药物。
10. 做好抢救和监护记录。

四、救护要点

(一)一般护理

1. 将患者安置于抢救室或监护室,保持环境清洁、安静。
2. 每 15~30 分钟定时观察记录神志、瞳孔、血压、呼吸、脉搏,并及时向医师汇报。
3. 根据患者病情合理安置患者体位
 - (1)颅内压增高时,宜取头高位,以利颈静脉回流,减轻颅内压。
 - (2)低颅压患者适取平卧位,如取头高位则使头痛加重。
 - (3)患者脑脊液漏时,取平卧位或头高位。
 - (4)重伤昏迷患者取平卧、侧卧位,以利口腔与呼吸道分泌物向外引流,保持呼吸道通畅。
 - (5)患者休克时取平卧或头低卧位,时间不宜过长,避免增加颅内淤血。
4. 营养支持。伤后 2~3d 一般予以禁食,如患者病情稳定后无法进食,可用鼻饲给予要素饮食,如能全力(TPF)等。

(二)专科监护

1. 意识 意识障碍是颅脑外伤最常见的症状之一。可以根据患者语言、睁眼及有无自主运动来判断,是否发生昏迷或昏迷程度有无变化。
 - (1)原因:①脑水肿;②脑缺氧;③颅内压升高。
 - (2)临床表现:①嗜睡。为早期较轻微的意识障碍,患者处于睡眠状态,给予轻微刺激即可清醒,唤醒后能正确回答问题。②蒙眬。患者对人、物、时间、地点的意识能力均有障碍,反应迟钝,回答问题不正确。③浅昏迷。意识大部分丧失,仅存在吞咽、咳嗽、角膜和睫毛反射,对疼痛刺激有痛苦表情和防御反射。④深昏迷。意识完全丧失,对外界刺激毫无反应,一切反射消失。
 - (3)护理措施:①监测神志,并以 GCS 评分标准记录患者对外界刺激的反应。如发现患者由清醒转为嗜睡或躁动不安,或有进行性意识障碍加重时,应尽早行头颅 CT 扫描,为确定原发损伤的程度和继发性损伤的发生、发展提供可靠依据。②继发性损伤者,给予床栏、约束带

保护患者,防止坠床、自伤等意外情况的发生。

2. 瞳孔 严密观察瞳孔的变化对脑外伤的病情观察有重要的意义。如瞳孔对称性缩小伴有脑膜刺激征,常为伤后出现的蛛网膜下腔出血;如双侧瞳孔针尖样缩小、对光反应迟钝,伴有中枢性高热,深昏迷则多为脑桥损害;伤后伤侧瞳孔先短暂缩小继之散大,伴对侧肢体运动障碍,则提示伤侧颅内血肿;如瞳孔对光反应消失、眼球固定,伴深昏迷和颈项强直,多为原发性脑干伤;如一侧瞳孔进行性散大,对光反应逐渐消失,伴意识障碍加重、生命体征紊乱和对侧肢体瘫痪,是脑疝的典型表现。

3. 生命体征与肢体活动 严密观察生命体征的变化,注意有无两慢一高的现象:即血压呈阶梯式上升,脉搏呈阶梯式减慢,呼吸深慢。观察患者的肢体活动度,伤后一侧肢体少动或不动,对疼痛刺激反应迟钝或无反应,有锥体束征,并呈进行性加重,应考虑血肿引起脑疝或血肿压迫运动中枢,出现大脑强直为脑疝晚期。

4. 脑水肿的观察与护理

(1)观察要点:①患者主诉头痛、恶心或喷射性呕吐;②意识障碍加重或意识改变,瞳孔散大及对光反应减弱或消失,生命体征改变,癫痫发作、继发性偏瘫、脑疝。

(2)护理措施:①患者静卧,保持头部正直,防止呼吸不畅;②连续心电监测,观察患者的神志、瞳孔、呼吸、脉搏、血压、颅内压等,及时发现病情变化,并向医师汇报;③给予高流量吸氧,4~6L/min,保持呼吸道通畅,防止脑缺氧;④根据病情调节输液速度,准确记录24h出入液量。

(三)并发症的观察与护理

1. 癫痫

(1)原因:①外伤致大脑皮质激惹或损伤;②颅内压增高;③高热;④脑缺氧。

(2)护理措施:①防止误吸与窒息。有专人看护,解开患者衣扣,头转向一侧,摘除义齿,及时清除口腔内异物,保持呼吸道通畅。上、下磨牙之间置牙垫,防舌咬伤。②高流量吸氧,改善脑缺氧。③癫痫发作和发作后躁动患者,应加强防范,避免发生坠床。④癫痫持续状态患者使用地西泮(安定)时,应注意观察呼吸,如呼吸停止,应立即行辅助呼吸。⑤详细记录癫痫发作时间、性质、持续时间及用药剂量。

2. 压疮

(1)原因:①患者因意识障碍、肢体瘫痪、伤口疼痛而不能自行改变体位,致局部长时间受压;②限制体位;③全身营养不良;④局部物理、化学刺激。

(2)护理措施:①定时协助患者改变体位,限制体位者,受压部位定期减压,避免局部皮肤长期受压,可使用海绵床垫或气垫床,并按摩骨隆突处;②保持皮肤清洁干燥,床单平整,及时更换衣被;③定时检查患者皮肤情况,如发现皮肤红肿应及早处理;④勤剪指甲,对烦躁或意识障碍者应适当约束双手,以免自伤或抓破皮肤。

3. 高热

(1)原因:①下丘脑、脑干损伤,导致体温调节中枢失常,而引起中枢性高热;②伤口、颅内、肺部或泌尿系统感染。

(2)护理措施:①定时测量体温。如体温 $>38^{\circ}\text{C}$,即采取降温措施,温水擦浴、乙醇擦浴(禁擦心前区、后颈、腹部及足底)、头置冰帽及大血管处置冰袋、降温毯持续降温等。②冬眠低温疗法。用于重型颅脑损伤,防止脑水肿,也可用于高热。冬眠低温治疗时间不宜过长,一般为

3~5d,降温不宜过快,要定时测体温并观察全身情况,以肛温 $32\sim 34^{\circ}\text{C}$ 为宜。③亚低温治疗。亚低温能显著控制脑水肿,降低颅内压,减少脑组织细胞耗能,减轻神经毒性产物过度释放等。目前临床常用半导体冰毯机制冷与药物降温相结合的方法,使患者肛温维持在 $30\sim 34^{\circ}\text{C}$,持续 3~10d。亚低温治疗应注意:a. 定时监测生命体征。采用床边监护仪连续监测,亚低温状态下会引起血压降低和心率减慢,应严密观察患者的心律、心率、血压等,尤其应注意呼吸情况,应用肌松药的同时可用呼吸机辅助呼吸。b. 观察降温效果,及时记录。c. 降温毯置于患者躯干部、背部和臀部,皮肤温度较低,血循环减慢,易发生压疮,应定时翻身、按摩,减轻皮肤受压,改善低温下的血液循环,防止局部冻伤及压疮的发生。

4. 消化道出血

(1)严密观察患者生命体征,密切注意患者有无腹胀、呕吐、呕血、便血等症状。

(2)出血期护理:①禁食;②意识障碍及呕吐患者头偏向一侧,防止误吸、窒息发生;③遵医嘱静脉或肌内注射止血药。

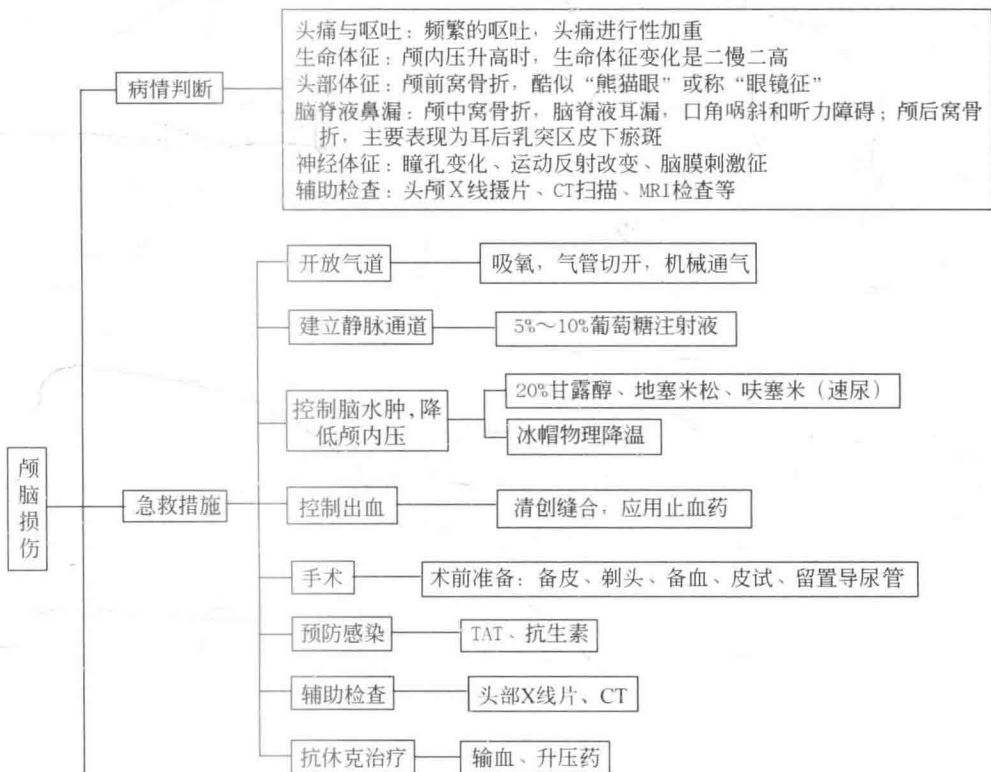
(3)便血患者,随时清理床单,清洁肛周,擦洗会阴及臀部,防止肛周皮肤溃烂。

5. 肺部感染

(1)做好空气消毒措施。

(2)吸痰应及时、充分、有效,并严格无菌操作。

(3)定时翻身、叩背,防止坠积性肺炎(图 1-3)。



接下页

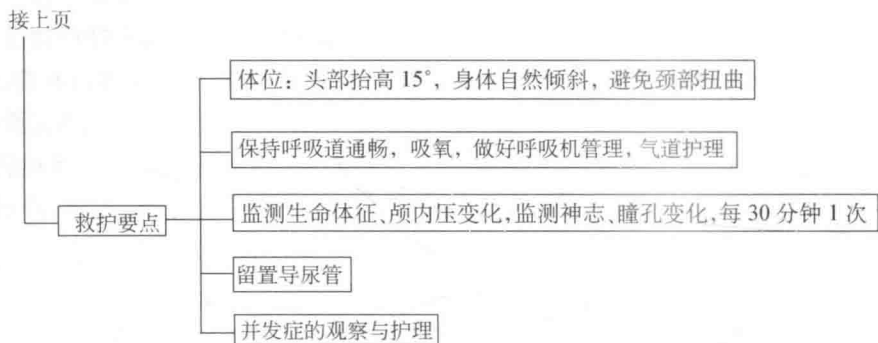


图 1-3 颅脑损伤救护流程

(席淑华 谢少飞)

第四节 严重胸外伤救护程序

一、概 述

胸外伤多由于暴力挤压、冲撞、跌倒、坠落、钝器打击、锐器或枪弹伤所致。胸部创伤分闭合性伤和开放性伤两大类，后者又以胸膜屏障完整性是否被破坏分为穿透性和非穿透性伤。严重胸外伤包括肋骨或胸骨骨折、损伤性气胸、损伤性血胸、损伤性心包积血、肺或支气管的损伤等。常因损伤胸内脏器或血管而引起气胸、血胸，导致呼吸循环功能障碍以致危及生命。迅速正确的救护，是提高抢救成功率的关键。

二、病情判断

(一) 症状与体征

1. 胸痛 胸痛是胸外伤最常见的症状，伤处压痛明显，疼痛随呼吸运动加重。
2. 呼吸困难 常可因气胸和血胸引起肺萎陷、呼吸道及肺实质的损伤、呼吸道血液或分泌物的堵塞、反常呼吸运动、胸痛而致呼吸活动的受限等原因而引起呼吸困难。
3. 呼吸异常运动 当肺部、胸膜及胸壁发生损伤时，可出现伤侧的呼吸运动减弱或消失。当多根、多处肋骨骨折时，胸壁失去肋骨支撑，大块胸壁“软化”，呼吸运动时，与其他部位胸壁活动相反，吸气时凹陷，呼气时向外凸出，严重影响呼吸功能，称为“浮动胸壁”或“连枷胸”，此种呼吸称为反常呼吸。反常呼吸时，纵隔随着呼吸摆动，称为“纵隔摆动”。
4. 休克 损伤胸内脏器或大血管时，常因严重失血及呼吸功能障碍而导致休克。
5. 咯血 肺组织、气管、支气管损伤时，可出现咯血或痰中带血的症状。
6. 皮下气肿 张力性气胸患者皮下叩诊时可有握雪感，听诊时可有捻发音，这是皮下气肿的特异体征。