

护士站必备丛书

危重症 急救护理程序

WEIZHONGZHENG
JJIU HULI
CHENGXU

主 编 / 周 立



 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



护士站必备丛书

危重症急救护理程序

WEIZHONGZHENG JIJIU HULI CHENGXU

主 编 周 立

副主编 杨亚娟 席淑华

主 审 田晓莉

编 者 (以姓氏笔画为序)

丁小萍	于冬梅	马山珊	王 蓓
王世英	尤秀丽	刘 晓	孙 巍
杨亚娟	杨小妹	李 慧	张 华
张美英	张晓萍	陆 叶	陈 律
陈 静	邵小平	岳立萍	周 立
俞美定	夏 兰	席淑华	谢少飞
董浩芬			

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

危重症急救护理程序/周立主编. —北京:人民军医出版社,2008.3

(护士站必备丛书)

ISBN 978-7-5091-1577-0

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 016290 号

策划编辑:马莉 文字编辑:赵晶辉 责任审读:余满松
霍红梅

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8036

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:25 字数:612 千字

版、印次:2008 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~3000

定价:78.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换



内 容 提 要

本书共 6 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、ICU 护理文书及常用急诊检验项目及标本采集。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采用流程图的形式说明。1~3 章附有单元测验和参考答案,强化急救知识训练。本书具有理论概念新、对实际工作指导性强的特点,可作为临床护士工作指导和培训的参考用书。



序

护理工作是医疗工作的重要组成部分,在维护患者身心健康,促进患者康复中发挥着越来越重要的作用。随着医学科技的进步和医疗高新技术在临床的广泛应用,护理学科得到快速发展,护理工作内涵不断丰富和延伸,护理新理论、新技术、新业务也不断地更新,“以病人为中心”整体护理模式广泛开展,新的护理理念对临床护理工作提出了更高的标准和要求。护理人员需要不断学习,不断更新知识,才能满足患者日益提高的医疗护理需求。为了帮助广大护理人员掌握临床常用理论和知识,将理论与实践相结合,人民军医出版社组织解放军总医院、第二军医大学、第三军医大学、沈阳军区总医院的医疗护理专家,编写了这套护士站必备丛书。

护士站必备丛书以解决实际工作中最常见的问题为出发点,以提高护理专业水平和护理质量为目标,精选了临床护理工作中最常用的内容。全套丛书共5个分册,即《基本护理操作规程与图解》、《危重症急救护理程序》、《临床常见症状的观察及护理》、《常用药物使用的观察及护理》和《住院病人康复教育指导》。本套丛书内容丰富,紧密结合临床实践,实用性和可操作性很强,并有一定新意,既可以放在护士站作为临床护理工作的参考资料,又方便护理人员在工作中遇到问题随时查阅,也可以作为新护士岗前培训教材及护士继续教育的参考书。

相信本书的出版将对提高临床护理质量、规范护理工作程序、提高护士的专业水平和护理操作技能起到积极的作用,并对开展护理“三基三严”工作会产生积极影响。

中华护理学会理事长

黄人健

2007年11月30日



前言

近年来,随着社会的迅速发展和社会人口的老龄化,由交通事故、工伤、意外灾害及急性疾病等引起的急重症病人迅速增多,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、抢救技术和监测技术的不断更新,各种新的抢救和监测仪器投入临床,这就要求护理人员必须具备全面的急救知识结构,熟练掌握急救监护仪器的使用操作,全面提高救护水平。

《危重症急救护理程序》着重从危重症急救护理发展的需要出发,其目的是规范急救护理程序,帮助护理人员更新急救知识和技能,并将其运用于危重症护理的实践中。本书共分6章,详细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、常用急诊检验项目及标本采集、ICU 护理文书。从适合培训对象认知特点及规律出发,每章由理论知识部分、救护流程图、单元测试和参考答案四部分组成。理论知识部分主要介绍病情观察、救治原则和救护要点;救护流程采用流程图的形式说明,一目了然,方便记忆;单元测试部分对所掌握的理论知识进行强化训练;参考答案部分对重点题目的解题思路进行分析,引导护理人员逐步形成急救护理的思维模式。

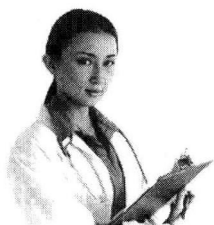
本书在编写过程中注重体现内容的新颖性,编写者查阅了大量近5年的参考文献,收录了最新的抢救技术、监测技术和抢救用药等,体现了急救领域的最新治疗和护理进展。另外,重点突出监护技术操作方法的指导、临床观察重点及观察指标的临床意义。不仅对临床各学科危重症病人的急救护理具有重要的参考价值,同时也可作为在职护理人员继续教育的自学参考书。

本书由临床一线工作的护理人员撰写而成,编写组成员均具有丰富的临床实践经验。但由于编写经验不足,编写时间仓促,疏漏和不妥之处难免,恳请护理界同仁多提宝贵意见。

在本书的编写、审定和出版过程中,得到了多位临床专家及人民军医出版社有关人员的关心、指导与支持,在此深表谢意!

编者

2007年10月25日



目 录

第1章 急症救护程序	(1)
第一节 救护程序	(1)
突发事件救护程序	(1)
多发伤救护程序	(2)
颅脑损伤救护程序	(4)
严重胸外伤救护程序	(10)
腹部创伤救护程序	(12)
电击伤救护程序	(15)
溺水救护程序	(17)
中暑救护程序	(20)
有机磷农药中毒救护程序	(24)
急性一氧化碳中毒救护程序	(26)
有机氟类杀鼠剂中毒救护程序	(29)
心脏停搏救护程序	(31)
急性心肌梗死救护程序	(33)
急性左心衰救护程序	(37)
高血压危象救护程序	(40)
急性重症哮喘救护程序	(43)
大咯血救护程序	(46)
成人呼吸窘迫综合征救护程序	(48)
窒息救护程序	(50)
上消化道出血救护程序	(51)
肝性脑病救护程序	(55)





急性重症胰腺炎救护程序	(57)
休克救护程序	(61)
急性 DIC 救护程序	(66)
急性脑出血救护程序	(69)
脑梗死救护程序	(73)
癫痫持续状态救护程序	(78)
糖尿病酮症酸中毒救护程序	(82)
低血糖危象救护程序	(85)
高热救护程序	(87)
急性喉阻塞救护程序	(91)
昏迷救护程序	(93)
鼻出血救护程序	(97)
急腹症救护程序	(99)
水、电解质平衡失调救护程序	(107)
酸碱平衡失调救护程序	(111)
急性宫外孕救护程序	(114)
子痫救护程序	(117)
第二节 单元测试	(120)
第三节 参考答案	(135)

第 2 章 危重症患者的监护	(141)
第一节 心力衰竭患者的监测及护理	(141)
第二节 急性心肌梗死患者的监测及护理	(147)
第三节 心血管疾病介入治疗的护理	(153)
第四节 呼吸衰竭患者的监测及护理	(156)
第五节 休克患者的监测及护理	(162)
第六节 多发伤患者的监测及护理	(169)
第七节 重型颅脑损伤患者的监测及护理	(176)
第八节 心脏直视术后患者的监测及护理	(187)
第九节 器官移植术后患者的监测及护理	(203)
第十节 急性肾衰竭患者的监测及护理	(228)
第十一节 急性重症胰腺炎患者的监测及护理	(236)
第十二节 上消化道出血患者的监测及护理	(243)
第十三节 重症患者的营养支持	(250)
第十四节 重症患者的疼痛护理	(262)
第十五节 危重患者的心理护理	(270)
第十六节 单元测试	(272)
第十七节 参考答案	(281)



第3章 急救监护技术	(285)
第一节 心肺复苏	(285)
第二节 血流动力学监测	(292)
第三节 心电监护	(302)
第四节 人工心脏起搏	(304)
第五节 心脏电复律	(309)
第六节 机械通气治疗及人工气道管理	(313)
第七节 洗胃术	(320)
第八节 连续性肾脏替代治疗	(325)
第九节 创伤救护技术	(333)
第十节 各种置管的护理	(339)
第十一节 单元测试	(348)
第十二节 参考答案	(352)
第4章 急救药物的备用	(355)
第一节 呼吸兴奋药	(355)
第二节 抗休克药	(356)
第三节 抗心律失常药	(358)
第四节 血管扩张药	(361)
第五节 平喘药	(362)
第六节 脱水利尿药	(364)
第七节 激素类药	(365)
第八节 止血药	(366)
第九节 镇痛、镇静、抗惊厥药	(367)
第十节 解毒药	(370)
第5章 ICU 护理文书	(372)
第一节 ICU 护理文书书写的基本原则和相关依据	(372)
第二节 ICU 护理文书重要性及管理基本要求	(372)
第三节 ICU 护理文书内容及书写基本要求	(373)
第四节 ICU 患者入院护理评估要求和注意事项	(374)
第五节 危重患者护理记录单内容及书写要求	(374)
第6章 常用急诊检验项目及标本采集	(378)
第一节 急诊尿粪检查	(378)
第二节 急诊生化及血液检查	(382)
第三节 急诊血气分析	(389)



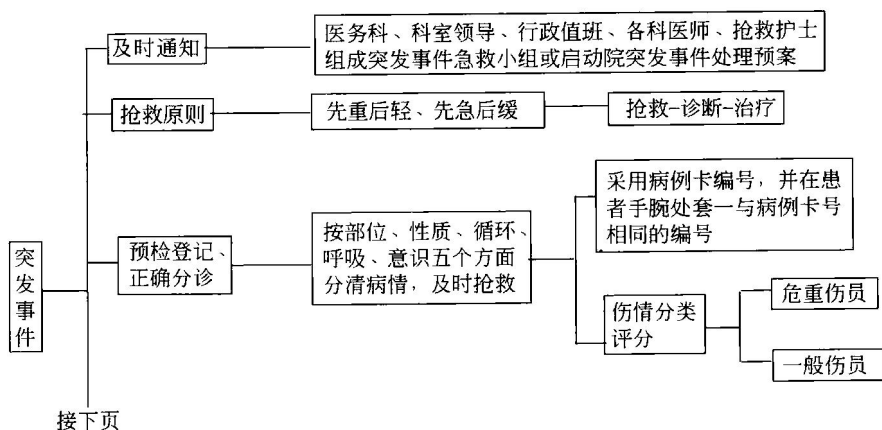
第 1 章 急症救护程序

第一节 救护程序

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。

遇突发事件时,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、检验科和手术室以备随时需要。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,协同作战,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

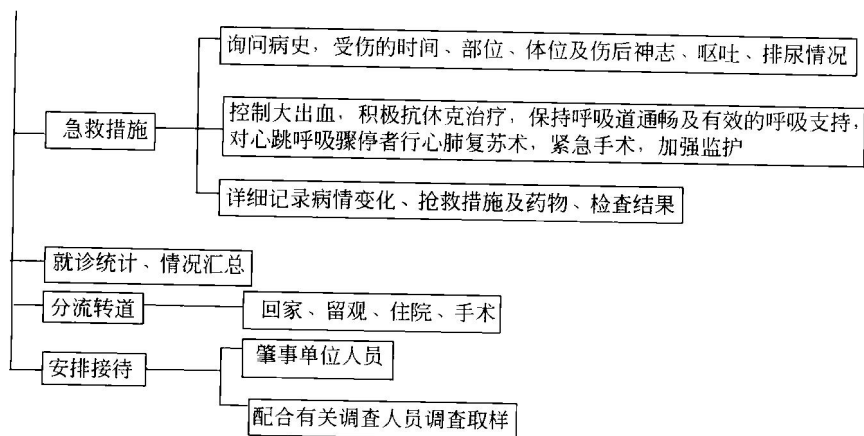


图 1-1 突发事件救护流程图

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,机体有两个或两个以上解剖部位或脏器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、病死率高、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、外力接触部位、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、心血管、中枢神经系统方面的主要生命体征。特别注意呼吸、血压、脉搏、意识、瞳孔大小和反应、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,对伤情做出全面评估。应详细采集病史,了解受伤原因和经过,必要时进行各种实验室检查和影像诊断,如X线摄片、B超、计算机X线断层术(computed tomograph,CT)、磁共振成像(mag-



netic 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

凡具备下列两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、心包、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

(一)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,清除气道内异物,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、心跳骤停者,即行心肺复苏术。

(二)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。应迅速建立两路以上有效静脉通路,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。

(三)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处理。

(四)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。

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、B超等,尽快输血,防止休克的发生。做好术前准备,尽早行剖腹探查。

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、大出血及休克等致命情况。

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。

3. 保持静脉通路通畅,补充有效循环血量。

4. 各脏器系统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、微循环灌注情况及肾功能等。

6. 及早做好术前准备。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. 防止并发症。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)。

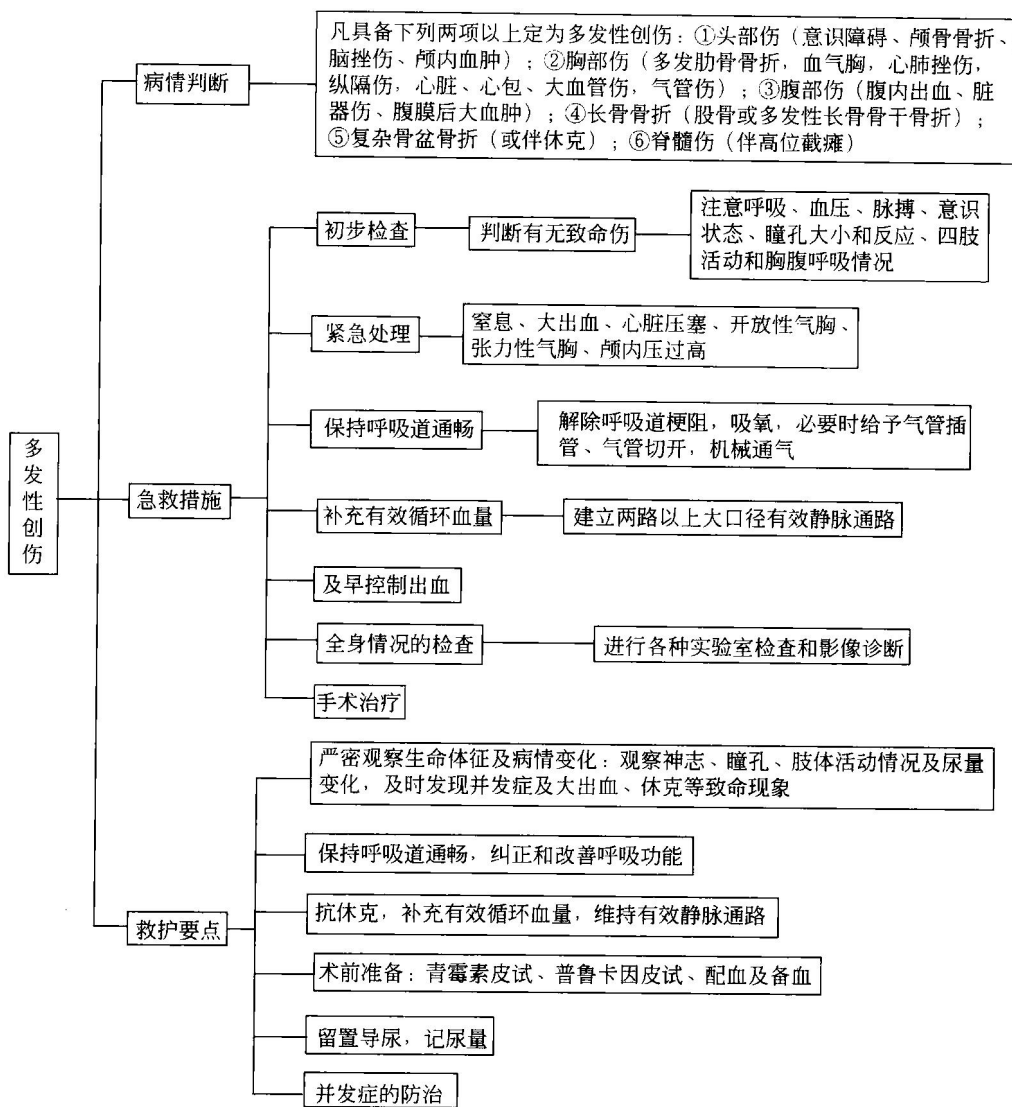


图 1-2 多发性创伤救护流程图

(夏 兰 杨小妹)

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、及时救治及正确处理是提高颅脑损伤救治的关键。

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决定脑损伤的严重程度,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

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,还可有鼻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,伸舌偏斜等后组胺神经损害症状。

(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到的作用,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。有颅内血肿者可钻颅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。
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:头颅摄片、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冬眠药物。
10. 做好抢救和监护记录。

四、监护要点

(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15~30min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)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)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。如瞳孔对称性缩小并伴有脑膜刺激征,常为伤后出现的蛛网膜下腔出血;如双侧瞳孔针尖样缩小、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,光反射逐渐消失,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: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,解开衣扣,头转向一侧,去除义齿,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时处理;④勤剪指甲,如烦躁或意识障碍者应适当约束双手,以免自伤及抓破皮肤。

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、酒精擦浴(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,使患者肛温一般维持在 $30\sim 34^{\circ}\text{C}$,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。