



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定  
技能型紧缺人才培养培训实训教材

供本、专科护理专业使用

总主编 ◎ 皮红英 张黎明 刘华平 吴欣娟 孙 红 郭俊艳

# 急危重症护理技能实训

主编 王丽华 高 岩 王欣然 刘 钰



科学出版社



“十二五”职业教育国家规划教材  
经全国职业教育教材审定委员会审定  
技能型紧缺人才培养培训实训教材

总主编 皮红英 张黎明 刘华平  
吴欣娟 孙 红 郭俊艳

供本、专科护理专业使用

# 急危重症护理技能实训

总主编 皮红英 张黎明 刘华平 吴欣娟  
孙 红 郭俊艳

主 编 王丽华 高 岩 王欣然 刘 钰

副主编 何 蕾 唐 晟 李 冰 曹德森

编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

曹德森 褚加静 高 岩 何 蕾

李 冰 李桂云 刘 欣 刘 钰

罗 沙 潘 菲 彭培培 宋海楠

孙景波 汤春菊 唐 晟 王景华

王丽华 王欣然 王永坤 尉俊铮

向 晶 薛 冰 薛长勇 杨 帆

曾 鹂 张 蕾 张瑞华 赵庆华

科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

## 内 容 提 要

本书内容涵盖急诊科和重症医学科两个学科的常用护理技术与设备使用的内容,以基础护理技能操作为主,介绍了各项操作从病人评估、计划、实施到评价所遵循的护理程序的基本内容。全书内容涉及目前临床中急诊与ICU使用的最主要的护理操作与技术设备,力求使理论与临床实践相结合,图文并茂,便于学生直观理解,是急诊与重症护理学专业临床护理入门的重要参考书。

本书供进入临床实习的护生和低年资的专科护士使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

急危重症护理技能实训 / 王丽华等主编. —北京:科学出版社,2014.8

“十二五”职业教育国家规划教材·技能型紧缺人才培养培训实训教材

ISBN 978-7-03-041288-1

I. 急… II. ①王… ②高… ③王… ④刘… III. ①急性病—护理—教材 ②险症—护理—教材 IV. R472.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第138372号

总策划:王文海 / 责任编辑:秦致中 / 责任校对:郑金红

责任印制:肖 兴 / 封面设计:范璧合

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>

北京世汉凌云印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2014年8月第一版 开本:787×1092 1/16

2014年10月第二次印刷 印张:6

字数:138 000

定价:25.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 护理技能实训系列教材前言

护理学是一门实践性、应用性很强的学科。随着医学科学的飞速发展和护理内涵的不断拓展,临床护理实践也发生了深刻变化。为适应我国护理专业日新月异的发展形势,满足高素质技能型护理人才的教育需求,我们组织了全国10余家著名医院和院校的200余位护理专家和老师共同编写了护理技能实训系列教材,供护理专业教学及临床专科护士培训使用。

本套教材共12分册,涵盖现代护理各个领域,包括护理评估技能实训、基础护理技能实训、内科护理技能实训、外科护理技能实训、妇产科护理技能实训、儿科护理技能实训、眼耳鼻喉科护理技能实训、口腔科护理技能实训、急危重症护理技能实训、老年护理技能实训、康复护理技能实训、社区护理技能实训。全套教材本着“以护士职业能力为核心、以临床护理技能为导向”的指导思想,以护理程序为框架,着重突出护理技能的评估、计划、实施与评价,克服了传统操作重方法轻程序、重技能轻交流的弊端,充分体现了护理工作的整体性与人文性。

在内容编排上,更加贴近临床工作实际,并力求去粗存精,去旧增新,使教材既能满足当前护理教学工作的需求,又能体现护理学作为一级学科的专业新进展。在版面设计上,考虑护理技能实践的特点,重要技术操作均配有插图,增强教材的可读性,使护生及年轻护士更易于理解和掌握。

在教材的编写过程中,得到各级领导的大力指导和帮助,在此谨表谢意!同时,感谢所有参与本套教材编写的护理专家及老师!

本套教材涉及专业范围广泛,问题和不足在所难免,希望广大读者将书中出现的问题及时反馈给我们,以便在再版时修正。让我们共同促进我国护理教育事业的发展,为提高我国护理工作水平做出新的贡献!

编者

2013年5月2日



## 前 言

《急危重症护理技能实训》是技能型紧缺人才(护理专业)培养培训实训教材之一,是指导学生从学校走向临床的重要参考书籍。

本书涵盖了急诊与重症监护两个重要学科的基础护理技能操作与设备使用和维护的基本内容,全书从专科病人评估入手,引导学生逐步认识和实践临床护理的各项技能,是学生从学校到医院临床实践的重要桥梁。

急诊护理部分从院前急救、检伤分类到急救的基本技术逐一进行了介绍;重症护理部分,对主要脏器的常用监护技术从病人评估、计划、实施、评价,按照护理程序的基本方法进行了浅显易懂的论述,并附加了大量的图片,可供学生自学并掌握基本的方式方法,为临床实践打下基础。

本书的作者全部来自临床一线,了解护生临床带教中的问题,在本书的编写过程中,本着使学生在本书的引导下尽快进入临床的原则进行编写。全书内容力求科学性、先进性、启发性、创新性和实用性,将对规范临床护理操作、统一护理标准与流程起到辅助作用。

因为是首次为即将进入临床的学生和新护士编写教材,可能在深度的把握上不够准确,希望读者使用后给予指正,使本书日臻完善。

编 者

2013年10月20日

# 目 录

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 第一章 绪论 .....            | (1)  |
| 一、课程性质 .....            | (2)  |
| 二、课程目的 .....            | (2)  |
| 三、课程教学目标 .....          | (2)  |
| 第二章 急诊护理技术 .....        | (3)  |
| 第一节 急诊评估技术 .....        | (3)  |
| 一、院前急救的评估技术 .....       | (3)  |
| 二、急诊分诊技术 .....          | (6)  |
| 三、急诊患者病情分级原则 .....      | (7)  |
| 第二节 有效循环的恢复技术 .....     | (9)  |
| 一、心肺复苏术 .....           | (10) |
| 二、体外除颤术 .....           | (14) |
| 第三节 人工气道的建立技术 .....     | (17) |
| 一、口咽通气道放置技术 .....       | (17) |
| 二、鼻咽通气道放置技术 .....       | (19) |
| 三、喉罩放置技术 .....          | (21) |
| 四、气管插管术 .....           | (23) |
| 五、环甲膜穿刺术 .....          | (26) |
| 六、环甲膜切开术 .....          | (28) |
| 第四节 创伤救护技术 .....        | (30) |
| 一、止血术 .....             | (30) |
| 二、包扎术 .....             | (34) |
| 三、固定术 .....             | (37) |
| 四、搬运术 .....             | (41) |
| 第五节 其他急救技术 .....        | (44) |
| 一、简易呼吸器的使用技术 .....      | (44) |
| 二、洗胃术 .....             | (46) |
| 第三章 重症护理技术 .....        | (50) |
| 第一节 循环系统的监测与护理 .....    | (50) |
| 一、心电监护技术 .....          | (50) |
| 二、有创血压监测技术 .....        | (52) |
| 三、中心静脉压监测技术 .....       | (53) |
| 四、中心静脉导管维护技术 .....      | (55) |
| 五、下肢循环驱动器预防静脉血栓技术 ..... | (57) |
| 第二节 呼吸系统的监测与护理 .....    | (59) |
| 一、气管切开后护理技术 .....       | (59) |



## 急危重症护理技能实训

|                        |      |
|------------------------|------|
| 二、振肺排痰 .....           | (61) |
| 三、体位引流 .....           | (63) |
| 四、胸、腹式呼吸训练 .....       | (65) |
| 第三节 中枢神经系统的监测与护理 ..... | (66) |
| 一、意识状态评估技术 .....       | (66) |
| 二、瞳孔观察技术 .....         | (70) |
| 三、肌力判定技术 .....         | (72) |
| 四、镇静效果评估 .....         | (74) |
| 五、冰毯机使用技术 .....        | (76) |
| 六、脑室外引流护理技术 .....      | (78) |
| 七、颅内压监测技术 .....        | (80) |
| 第四节 消化系统功能监护与护理 .....  | (82) |
| 一、腹内压监测技术 .....        | (82) |
| 二、使用肠内营养泵的肠内营养技术 ..... | (84) |
| 三、末梢血糖监测 .....         | (85) |
| 第五节 泌尿系统的监测与护理 .....   | (87) |
| 一、24 小时尿量监测 .....      | (87) |
| 二、床旁血液净化技术 .....       | (88) |
| 技能教学内容和要求 .....        | (90) |

急诊医学和重症医学是研究重点不同的两门独立学科,急诊医学侧重疾病的急性阶段,研究和处理疾病在急性阶段的病生理改变和危及生命的问题,重症医学侧重疾病的重症阶段,研究和处理疾病在危重阶段的病生理变化和生命支持治疗,急诊护理与重症护理是学科的重要组成部分,承担着急诊和危重病人的生命支持和监测护理任务,两者有一定的相关性,也有各自的独立性。

急诊医学是集院前急救、院内急诊救治为主体的跨专业学科,以急危重症的院前转运、院内救治和监护救治为主要任务,急诊护理学是急诊医学的重要组成部分。

我国的院前急救于20世纪50年代初期起步,约在90年代才进入快速发展期,特别是院前急救网络的建立使急救深入城市的各个区域,明显提高了急救效率。20世纪后期,各种自然灾害进入高发期,人为伤害如恐怖袭击、种族矛盾引发的地区冲突使局部战争等不断爆发,导致了大量人员伤亡。目前全球范围内紧急医疗救援被提到一个前所未有的高度。在灾害救援中,急救护理队伍成为一支不可忽视的救援力量,现场心肺复苏、检伤分类、包扎、固定、搬运、转运、途中监护技术愈发成熟,在急危重症的救治和大型灾害及意外事故中对救助伤员发挥了重要作用。

院内急诊承接了各类急性疾病就诊和院前急救转运来的危重病人,急诊科集接诊、抢救、手术、急诊观察病房、EICU、康复指导为一体的治疗模式已日渐显示出综合救治的优越性。急诊护理技术在配合急重病人抢救方面充分体现出轻重缓急、不同疾病的处理次序的管理优势和急诊技术操作稳、准、快的工作特点。目前心脑血管疾病致残仍是威胁人民生活质量的重大疾病之一,随着急诊流程管理的不断改进和医疗护理技术的日渐成熟,急性心肌梗死、急性缺血性脑卒中溶栓治疗等绿色通道在各层级急诊科中普遍采用并发挥着重要的作用,对提高抢救成功率、降低病死率、缩短住院天数和降低医疗费用发挥着积极作用。

重症医学于20世纪80年代初在我国开始临床实践,是近年来发展迅速的一门新兴学科,重症护理是学科中不可替代的重要组成部分,80年代是我国ICU建立的初级阶段,90年代进入快速发展阶段,2000年后在专科理论与临床实践方面已经自成体系,并在危重病人监护救治、国家重大灾害事故发生时发挥着重要作用。2009年重症医学科成为独立学科,标志着我国危重病医学、护理学进入更加规范化、制度化的发展层面,在我国危重病医学发展史上有里程碑的作用。重症医学科的研究对象,一是急性、可逆、已经危及生命的器官或者系统功能衰竭、经过严密监护和加强治疗短期内可能得到恢复的患者;二是存在各种高危因素、具有潜在生命危险、经过严密的监护和有效治疗可能减少死亡风险的患者;三是在慢性器官或者系统功能不全的基础上,出现急性加重且危及生命、经过严密监护和治疗可能恢复到原来或接近原来状态的患者;四为其他适合在重症医学科进行监护和治疗的患者。重症医学科应用先进的监护理念和专业技术,尽力挽救重症患者的生命和提高病人的生活质量的成效,已经得到社会的普遍认可。

先进的医疗器械设备、训练有素的医护人员、严谨求实的工作作风为重症医学科专业人员





的工作特点,ICU 专科护士的工作成为保障病人生存质量的关键所在。ICU 护理技术是建立在人体病生理知识基础上的临床多专科护理技术的综合体现,具有理论性强、护理技术尖端的特点,护士需要不断更新自己的知识才能跟上学科的发展。

### 一、课程性质

本课程以临床技能为核心,涵盖基本评估、基础知识、基本技能等,以培养该专科护士的基本能力、规范临床护理行为、提高护理质量为目标。

### 二、课程目的

通过本课程的学习,使学生掌握急诊与重症护理的基本技能,掌握基本操作的目的、评估方法、物品准备、具体实施与评价,为进入临床实践打下基础。本课程立足理论与实践相结合,更侧重临床实践,将目前最先进的护理思维模式和护理程序有机地贯彻在临床实践中,利于学生通过自学形成独立思考问题的和解决问题的能力,在临床实践中通过与临床带教者的互动,培养自己的评判性思维。

### 三、课程教学目标

#### (一) 技术教学目标

1. 了解常见病人的基本特点和护理配合要点。
2. 熟悉各类操作的护理评估方法。
3. 掌握常用护理基本技术。
4. 掌握常用护理技术的目的、操作程序和方法。

#### (二) 能力教学目标

1. 通过学习需要学生具备初步的评估能力、评判性思维能力、健康教育能力和应用护理程序的能力。
2. 能够将护理的基本知识、基本技能运用于护理评估、护理临床操作中。
3. 能够正确认识和规范护理技术流程。

#### (三) 态度教学目标

1. 热爱专科护理工作,加深对专科内涵的理解。
2. 具备基本的法律和职业防护意识。
3. 规范护理行为,培养严谨和慎独的工作作风。
4. 培养护士的爱心、同情心、责任心。

(王丽华)

## 第一节 急诊评估技术

院前急救作为医疗和社会保障的重要组成部分,在急救医疗体系中占据非常重要的地位。院前急救最基本的目的是挽救生命,而危及生命的心跳呼吸骤停(cardiac arrest, CA)在急救工作中经常遇到,需立即施行院前心肺复苏。

### 一、院前急救的评估技术

院前急救要求在患者发病和呼救时,及时将医疗措施送到患者身边,立即开始有效施救,然后安全护送患者至就近医院作进一步诊断和处理。

#### 【目的】

1. 维持生命。
2. 防止伤情恶化。
3. 促进康复。

#### 【评估】

1. 评估环境是否安全。
2. 评估伤病者的反应。

#### 【计划】

1. 护士准备 着装整洁,洗手,戴口罩。
2. 物品准备

(1) 心电图机、心电监护仪、除颤仪、血糖仪、供氧装置、简易呼吸器、吸痰器、颈托、铲式担架、脊柱板、各种记录单。

(2) 检查出诊器材的性能、药品的数量及失效期。

3. 环境准备 排除危险因素。
4. 辨识患者,如有患者家属在场,向家属解释院前急救技术的目的及过程,并取得同意。

#### 【实施】

(一) 现场评估与呼叫

##### 1. 病情评估

(1) 初步评估:快速评估危重病情,包括对意识、气道、呼吸、循环等几方面进行评估。

1) 意识:拍打患者的双肩并呼叫,观察有无反应,如无反应判定意识丧失(图2-1)。

2) 气道:使用仰头举颏法打开气道。疑有颈椎损伤时使用托颌法。如患者有反应但不能说



话、咳嗽并出现呼吸困难,可能存在气道梗阻,必须立即检查原因并予清除(图 2-2)。



图 2-1 判断意识



图 2-2 触摸颈动脉、判断有无呼吸

3) 呼吸:检查者将自己面颊部靠近患者的口鼻处,通过一看(胸廓有无起伏)、二听(有无呼吸音)、三感觉(有无气流冲击面颊的感觉)的方法来判断患者自主呼吸是否存在。如无正常呼吸应立即行人工呼吸(图 2-2)。

4) 循环:触摸颈动脉搏动,时间 $<10$  秒。如无脉搏或检查不清者均开始 30:2 循环式 CPR,直至可以除颤(图 2-2)。

(2) 进一步评估:在快速完成现场危重病情评估后,根据情况对患者的头部、颈部、胸部、腹部、骨盆、脊柱及四肢进行全身系统或有针对性的重点检查。

1) 头部体征:①口:口唇有无发绀、破损,有无因误服腐蚀性液体致口唇烧伤或色泽改变,口腔内有无呕吐物、血液、食物或脱落牙齿,如发现牙齿松脱或安装有义齿,要及时清除。经口呼吸者,观察呼吸的频率、幅度、有无呼吸阻力或异味。②鼻:鼻腔是否通畅,有无呼吸气流,有无血液或脑脊液自鼻孔流出,鼻腔是否完整或变形。③耳:耳郭有无异物、变形,有无液体流出。如有血液或脑脊液流出,则提示有颅底骨折。另外,还要检查听力如何。④眼:观察眼球表面及晶状体有无出血或充血,视物是否清楚等。⑤面部:面部是否苍白或潮红,有无额部出汗。⑥头颅:注意头颅大小、外形,头皮有无外伤。

2) 颈部体征:观察颈部外形与活动,有无损伤、出血、血肿,有无颈项强直,颈后部有无压痛。触摸颈动脉的强弱和脉率,注意有无颈椎损伤,以及观察气管是否居中。

3) 脊柱体征:主要是针对创伤患者,在未确定是否存在脊柱损伤的情况下,切不可盲目搬动患者。检查时,用手平伸向患者后背,自上向下触摸,检查有无肿胀或形状异常。

4) 胸部体征:检查锁骨有无异常隆起或变形,在其上稍施加压力,观察有无压痛,以确定有无骨折并定位。检查胸部有无创伤、出血或畸形,吸气时胸廓起伏是否对称。另外,通过双手轻轻在胸部两侧施加压力,检查有无肋骨骨折。

5) 腹部体征:观察腹部外形有无膨隆、凹陷,腹式呼吸运动情况,以及有无创伤、出血;腹部有无压痛或肌紧张等。确定可能损伤的脏器及其范围。

6) 骨盆体征:可以通过双手分别放在患者髂部两侧轻轻施加压力,检查有无疼痛或骨折存在。另外还要观察外生殖器有无损伤。

7) 四肢体征:①上肢:检查上臂、前臂及手部有无形态异常、肿胀或压痛。如患者神志清醒,能配合体检,可以让患者自己活动手指及前臂;检查推力及皮肤感觉,并注意肢端、甲床血液循环。②下肢:用双手在患者双下肢同时进行检查,两侧相互对照,看有无变形或肿胀。但注意不能随意抬起患者双脚,以免加重创伤。



**2. 紧急呼救** 经过现场快速评估和病情判断后,立即对危重症患者进行现场救护,同时及时向专业急救机构、医疗部门或社区卫生单位报告求救。

(1) 救护启动:即早期呼救,启动急诊医疗服务系统。根据患者所处的位置和病情,指令就近的急救站、急救中心或医疗部门去救护患者(图 2-3)。

(2) 电话呼救:“120”是我国大陆统一的医疗急救电话号码。如果现场目击者只有一人,对心脏停搏患者应先进行心肺复苏,1~2 分钟后再尽快拨打电话呼救;如果现场有多人,呼救与抢救可同时进行。



图 2-3 早期呼救

## (二) 现场救护

**1. 检伤分类** 在检伤中本着边检伤、边分类、边抢救同时并举的原则,尽量少移动或不移动患者。在成批伤员出现时,应进行现场分类,按不同病情进行患者的快速分流,使其及时得到后续救治与处理。按伤情可分为危重伤、中重伤、轻伤和死亡四类,分别用红、黄、绿和黑四种颜色的伤情分类卡标记(图 2-4,图 2-5)。



图 2-4 伤情分类



图 2-5 检伤分类卡

(1) 危重伤(红色标记):此类患者随时有生命危险,即危及呼吸、循环及意识者,如窒息、大出血、严重中毒、休克及心室颤动等。经现场急救、维持生命措施后,生命体征稍趋稳定可分流到附近有条件的医院。

(2) 中重伤(黄色标记):此类患者病情介于轻伤与重伤之间,只要短小时内得到及时处理,一般不危及生命,否则伤情很快恶化。经对症应急处理后可分流到附近有条件的医院。

(3) 轻伤(绿色标记):此类患者病情较轻,意识清醒,对检查能积极配合,反应也灵敏,血压、呼吸和脉搏等基本生命体征正常,如一般挫伤或擦伤。经一般对症处理后可分流到住处或暂住点,或到社区卫生站点。

(4) 死亡(黑色标记):此类患者意识丧失、颈动脉搏动消失、心跳呼吸停止、瞳孔散大,已死亡。做好善后与遗体处理。

## 2. 现场救护要点

(1) 协助患者取合适的体位:对意识丧失者,应将头偏向一侧,防止舌根后坠或呕吐物等阻塞呼吸道引起窒息。对需行心肺复苏者,在其身体下垫硬木板,开放气道,应取去枕平卧位,头向后仰,以利于行人工呼吸。对于一般危重患者,根据病情取舒适卧位,如屈膝侧卧位、半卧位、





平卧位、半坐位等,同时注意保暖。

(2) 保持呼吸道通畅:将患者头偏向一侧,术者右手拇指与示指捏住患者下颏,打开口腔,左手示指缠上纱布伸入口腔,将口腔内异物清除。如遇呼吸心跳骤停的患者,因其全身肌肉松弛,口腔内的舌肌也松弛后坠而阻塞呼吸道,采用开放气道的方法,可使阻塞呼吸道的舌根上提,使呼吸道通畅。



图 2-6 维持循环

(3) 维持呼吸系统功能:对呼吸停止者,建立人工气道,行人工呼吸。对缺氧者及时给予氧气吸入。对开放性气胸者,应协助医师进行迅速有效的处理。

(4) 维持循环系统功能:对心脏骤停的患者,配合医师立即行胸外心脏按压,以建立有效循环,促进自主循环的恢复,保护重要组织器官的功能,维持生命。如条件允许,应尽早行心脏电除颤、心电监护及药物治疗(图 2-6)。

(5) 建立有效的静脉通路:对急危重症患者应迅速建立静脉通路,静脉通路最好采用静脉留置

针,这样可保证快速输入药物、维持有效循环血量和保证治疗药物及时进入体内,而且在患者躁动、体位改变和转运中均不易刺穿血管。

(6) 对症救护措施:对症进行止血、止痉、止痛、止吐处理。

### (三) 转运与途中监护

通过现场救护,应尽快将患者转运到医院,使患者得到专科的治疗及护理。担架、救护车、列车、轮船或快艇是我国使用较广泛的运输工具,我国某些城市已开展了空中运输与急救。在转运过程中应随时观察监测患者的呼吸、体温、脉搏、血压等生命体征以及意识、面色变化、出血等情况;对使用心电监护仪的患者进行持续心电监测,一旦出现病情突变,应在途中进行紧急救护。做好抢救、观察、监护等有关医疗文件的记录,并做好患者的交接工作(图 2-7)。



图 2-7 转运患者

(褚加静 刘 钰)

## 二、急诊分诊技术

急诊预检分诊是根据疾病的严重程度、治疗的优先原则和合理利用急诊资源对急诊患者进行快速分类的过程。

### 【目的】

1. 安排就诊顺序,优先处理危重症,提高抢救成功率。
2. 分流患者,安排适当的就诊区域。
3. 提高工作效率,提高患者满意度。

### 【评估】

1. 评估患者的气道、呼吸、循环、意识情况及暴露和环境控制,如皮肤黏膜色泽、创伤的部位及程度。



2. 评估患者的一般情况、主诉、现病史与既往史。

3. 评估患者生命体征及体检情况。

### 【计划】

1. **护士准备** 着装整洁,洗手,戴口罩。

2. **物品准备** 体温计、血压计、血糖检测仪、心电监护仪、手电、压舌板和电话、呼叫器等通讯设备,以及轮椅、平车等转运工具。

### 【实施】

1. 护士接诊,必要时与“120”交接。

2. 收集患者资料及信息,了解患者发病情况。

3. 查看患者面色、神志、伤口、特殊气味等。

4. 测量生命体征并记录。

5. 进行病情分级。

6. 依据病情分级安排就诊区域。

7. 记录就诊时间。

### 【评价】

1. 病情分级准确,分区就诊正确。

2. 分诊及时、迅速。

3. 记录项目齐全、清晰、准确。

### 【健康教育】

1. 告知护士详细记录患者生命体征,密切观察候诊区患者的病情变化。

2. 告知护士遇成批抢救患者应立即上报,并启动紧急预案,同时做好检伤分类工作。

3. 告知护士遇传染性疾病应安排隔离诊治。

### 【注意事项】

1. 详细记录患者生命体征,密切观察候诊区患者的病情变化,必要时行二次分诊。

2. 遇危重病人应立即开启绿色通道,先抢救,后补办手续。

3. 遇成批抢救患者应立即上报,并启动紧急预案,同时做好检伤分类工作。

4. 遇“三无人员”及就诊过程中突发意外的患者,应立即上报并实施相应的救治措施。

5. 遇传染性疾病应安排隔离诊治。

(褚加静 刘 钰)

## 三、急诊患者病情分级原则

对急诊患者进行分级能够更合理、更高效地对病人进行分流,合理运用急诊医疗资源,使病人在合适的时间去合适的区域得到恰当的救治。

### (一) 分级依据

1. **急诊病人病情的严重程度** 决定病人就诊及处置的优先次序。

2. **急诊病人占用急诊医疗资源多少** 急诊病人病情分级不仅仅是给病人排序,而是要分流病人,要考虑到安置病人需要哪些急诊医疗资源,使病人在合适的时间去合适的区域获得恰当的诊疗。

## (二) 分级原则

根据病人病情评估结果进行分级,共分为四级(表 2-1)。

表 2-1 急诊病人病情分级

| 级别  | 标准      |            |
|-----|---------|------------|
|     | 病情严重程度  | 需要急诊医疗资源数量 |
| 1 级 | A 濒危病人  | —          |
| 2 级 | B 危重病人  | —          |
| 3 级 | C 急症病人  | ≥2         |
| 4 级 | D 非急症病人 | 0~1        |

注:“需要急诊医疗资源数量”是急诊病人病情分级补充依据,如临床判断病人为“非急症病人”(D 级),但病人病情复杂,需要占用 2 个或 2 个以上急诊医疗资源,则病人病情分级定为 3 级。即 3 级病人包括急症病人和需要急诊医疗资源 ≥2 个的“非急症病人”;4 级病人指“非急症病人”,且所需急诊医疗资源 ≤1。

### 1.1 级:濒危病人

病情可能随时危及病人生命,需立即采取挽救生命的干预措施,急诊科应合理分配人力和医疗资源进行抢救。

临床上出现下列情况要考虑为濒危病人:气管插管病人,无呼吸/无脉搏病人,急性意识障碍病人,以及其他需要采取挽救生命干预措施病人,这类病人应立即送入急诊抢救室。

### 2.2 级:危重病人

病情有可能在短时间内进展至 1 级,或可能导致严重伤残者,应尽快安排接诊,并给予病人相应处置及治疗。

病人来诊时呼吸循环状况尚稳定,但其症状的严重性需要很早就引起重视,病人有可能发展为 1 级,如急性意识模糊/定向力障碍、复合伤、心绞痛等。急诊科需要立即给这类病人提供平车和必要的监护设备。严重影响病人自身舒适感的主诉,如严重疼痛(疼痛评分 ≥7/10),也属于该级别。

### 3.3 级:急症病人

病人目前明确没有在短时间内危及生命或严重致残的征象,应在一定的时间段内安排病人就诊。

病人病情进展为严重疾病和出现严重并发症的可能性很低,也无严重影响病人舒适性的不适,但需要急诊处理缓解病人症状。在留观和候诊过程中出现生命体征异常者,病情分级应考虑上调一级。

### 4.4 级:非急症病人

病人目前没有急性发病症状,无或很少不适主诉,且临床判断需要很少急诊医疗资源(≤1 个)(表 2-2)的病人。如需要急诊医疗资源 ≥2 个,病情分级上调一级,定为 3 级。

## (三) 分级流程

结合国际分类标准以及我国大中城市综合医院急诊医学科现状,拟根据病情危重程度判别病人需要急诊资源的情况,将急诊医学科从功能结构上分为“三区”,将病人的病情分为“四级”,简称“三区四级”分类。

### 1. 分区 从空间布局上将急诊诊治区域分为三大区域:红区、黄区和绿区。

(1) 红区:抢救监护区,适用于 1 级和 2 级病人处置,快速评估和初始化稳定。

(2) 黄区:密切观察诊疗区,适用于 3 级病人,原则上按照时间顺序处置病人,当出现病情变化或分诊护士认为有必要时可考虑提前应诊,病情恶化的病人应被立即送入红区。

(3) 绿区:即 4 级病人诊疗区。



2. 分级和分区流程 如图 2-8。

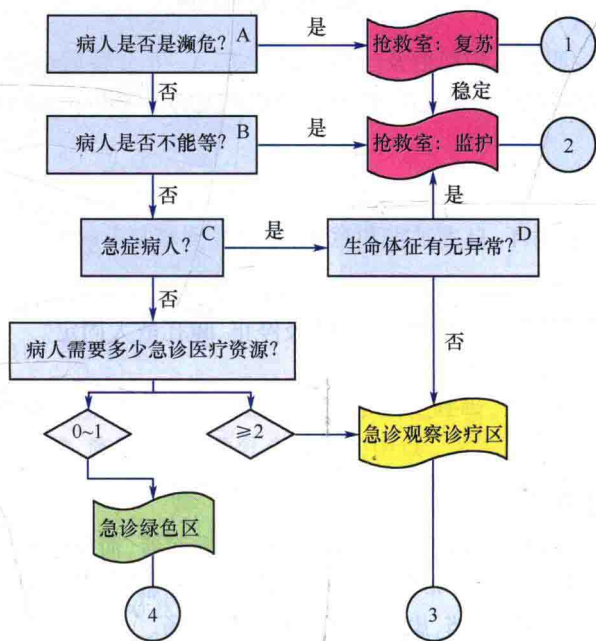


图 2-8 急诊病人病情分级和分区图

注:①ABCD 参见分级标准;②生命体征异常参考指标见上图;③急诊医疗资源指在获取急诊病人的主诉后,根据主诉及所属医疗机构急诊科的资源配置,评估病人在进入急诊科到安置好病人过程中可能需要的急诊医疗资源个数

表 2-2 生命体征异常参考指标(急诊病情分级用)

|              | <3 个月 | 3 个月 ~ 3 岁 |           |         | 2 ~ 8 岁 | >8 岁 |
|--------------|-------|------------|-----------|---------|---------|------|
|              |       | 2 ~ 6 个月   | 6 ~ 12 个月 | 1 ~ 3 岁 |         |      |
| 心率           | >180  | >160       |           |         | >140    | >120 |
|              | <100  | <90        | <80       | <70     | <60     | <60  |
| 呼吸 *         | >50   | >40        |           |         | >30     | >20  |
|              | <30   | <25        |           |         | <20     | <14  |
| 收缩压(mmHg) ** | >85   | >90+年龄×2   |           |         |         | >140 |
|              | <65   | <70+年龄×2   |           |         |         | <90  |
| 指测脉搏氧饱和度     | <92%  |            |           |         |         |      |

注: \* 评估小儿呼吸时尤其要注意呼吸节律; \*\* 评估小儿循环时须查毛细血管充盈时间和紫绀,病情评估时血压值仅为参考指标,有无靶器官损害是关键,血压升高合并靶器官损害,则分级上调一级;成人单纯血压升高(无明显靶器官损害证据)时,若收缩压>180mmHg,则病情分级上调一级;要重视低血压问题,收缩压低于低限者分级标准均应上调一级。

(薛冰刘钰)

第二节 有效循环的恢复技术

有效循环的恢复技术包括心肺复苏术和体外除颤术。

## 一、心肺复苏术

心搏骤停一旦发生,如得不到即刻及时地抢救复苏,4~6 分钟后会造成患者脑和其他身体重要器官组织的不可逆的损害,因此心搏骤停后的心肺复苏(cardiopulmonary resuscitation, CPR)必须在现场立即进行。

### 【目的】

恢复猝死患者的自主循环、自主呼吸和意识,最终实现脑复苏。

### 【评估】

1. 患者意识突然丧失、大动脉搏动消失、呼吸停止、瞳孔散大固定。
2. 心电图 室颤、无脉室速等。
3. 评估环境是否安全。

### 【计划】

1. 护士准备 着装整洁,洗手,戴口罩。
2. 物品准备 心外按压板、脚凳、手电筒、血压计、听诊器、简易呼吸器、吸氧管、消手液、除颤仪、导电糊(也可使用生理盐水纱布代替)、特护记录单、急救车、呼吸机、临时起搏器。
3. 环境准备 大房间屏风遮挡,患者家属离开抢救现场。
4. 核对医嘱,携用物至患者床旁。
5. 辨识患者,向患者家属解释实施心肺复苏术的目的及过程,并取得同意。

### 【实施】

#### 1. 成人心肺复苏术

(1) 大声呼叫患者(双手轻拍病人双肩)判断患者意识情况(图 2-9)。若其意识丧失,报告“患者意识丧失,开始抢救”,立即计时,大声呼叫其他医护人员“快来人抢救”(图 2-10),同时判断患者是否没有呼吸或不能正常呼吸(即仅仅是喘息),准备除颤仪。



图 2-9 轻拍患者



图 2-10 呼叫医生

(2) 患者取平卧位,撤去枕头被子,撤除床头,暴露胸部并松裤带,垫按压板(图 2-11)。

(3) 判断颈动脉搏动,计时 < 10 秒,右手示指和中指并拢,沿病人的气管纵向滑行至喉结处,在旁开 2~3cm 处停顿触摸搏动(图 2-12)。如果触摸不到颈动脉搏动,立即开始胸外按压。