

急诊急救 与护理



主编 屈 沂

JIZHEN JIJIU
YU HULI

郑州大学出版社

急诊急救 与护理



主编 屈 沂

JIZHEN JIJIU
YU HULI

 郑州大学出版社
郑州

图书在版编目(CIP)数据

急诊急救与护理/屈沂主编. —郑州:郑州大学出版社,
2015.6

ISBN 978-7-5645-2261-2

I. ①急… II. ①屈… III. ①急诊-基本知识②急救-基本
知识③护理学-基本知识 IV. ①R459.7②R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 082011 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人:张功员

全国新华书店经销

河南省诚和印制有限公司印制

开本:787 mm×1 092 mm 1/16

印张:14.5

字数:355 千字

版次:2015 年 6 月第 1 版

邮政编码:450052

发行部电话:0371-66966070

印次:2015 年 6 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-5645-2261-2

定价:29.00 元

本书如有印装质量问题,请向本社调换



作者名单

主 编 屈 沂

副主编 马跃瑞 弓永顺
宋张杰 赵燕民

编 委 (按姓氏笔画排序)

弓永顺 马跃瑞
宋张杰 屈 沂
赵燕民



前言

能在紧急情况下对急危重症病人给予及时、准确的救治和护理是临床医护人员综合能力的具体体现,临床医护人员能熟练掌握临床急救知识与技能,提高抢救成功率,减少并发症,绝非一日之功。我们根据临床急诊科多年的工作经验和目前国家卫生医疗服务体系实际情况,组织编写了这本《急诊急救与护理》,供初学者参考。

本书着重介绍了急诊医疗服务体系、院前急救、心搏骤停与心肺脑复苏、休克、创伤救护、多器官功能障碍综合征、理化因素急症病人的处理、常见急危重症救护、危重症病人的营养支持、常用救护技术等,突出疾病的概念、临床表现、病情评估、救治和护理等内容,贴近急诊医疗和护理工作的临床实践,适当介绍临床病例分析,体现临床上认识问题、分析问题和解决问题的诊治思路,既有经典、规范的成熟诊疗技术,又有新知识、新技术、新药物的具体应用。

急诊医疗服务体系是集院前急救、院内急诊科诊治、重症监护病房(ICU)救治和各专科的“生命绿色通道”为一体的急救网络,即院前急救负责现场急救和途中救护,急诊科和ICU负责院内救护。院前急救指对遭受各种危及生命的急症、创伤、中毒、灾难事故等病人在到达医院之前进行的紧急救护,包括现场紧急处理和监护转运至医院的过程,这方面往往是我国急诊医疗服务体系中的薄弱环节,急救知识的普及教育可提高急救服务的成功率,因此,广大医务人员既要重视自身业务水平和能力的学习,也有普及急诊急救科普知识的义务。

本书由屈沂担任主编,马跃瑞、弓永顺、宋张杰、赵燕民担任副主编。第一章至第四章由屈沂编写,第五章和附录由马跃瑞编写,第六章由宋张杰编写,第七章和第十章由弓永顺编写,第八章由屈沂、马跃瑞、弓永顺、宋张杰、赵燕民编写,第九章由赵燕民编写。由于编者水平有限,书中难免有错误和疏漏之处,恳请读者提出修正意见。

编者

2015年3月



目录

第一章 急诊医疗服务体系	1
一、建立健全急救组织体系	1
二、急诊医疗体系管理	2
第二章 院前急救	4
第一节 概述	4
一、概念	4
二、工作特点	6
三、任务与原则	7
第二节 院外急救物品	8
一、通讯设施	8
二、交通工具	8
三、基本急救设备	9
第三节 院外救护	10
一、现场评估	10
二、现场救护	12
三、转运与途中监护	16
第三章 心搏骤停与心肺脑复苏	22
第一节 心搏骤停	22
一、心搏骤停的原因	22
二、心脏骤停的类型	24
三、心搏骤停的病入的评估	24
第二节 心肺脑复苏	24
一、基础生命支持	25
二、进一步生命支持	30
三、持续生命支持	35
第三节 复苏后的监测与护理	38

一、维持酸碱平衡	38
二、循环系统的监护	38
三、呼吸系统的监护	39
四、脑缺氧监护和肾功能监护	39
五、密切观察病人的症状和体征	40
六、防止继发感染	40
第四章 休克	41
第一节 概述	41
一、病因	41
二、分类	42
三、病理生理	43
四、临床表现	45
第二节 病情评估	45
一、病情观察	46
二、病情判断	47
第三节 急救与护理	48
一、救护原则	48
二、护理措施	52
第五章 创伤救护	54
第一节 多发伤、复合伤	54
一、多发伤	54
二、复合伤	58
第二节 颅脑与胸腹部创伤	61
一、颅脑损伤	61
二、胸部损伤	64
三、腹部损伤	66
第三节 骨关节创伤	68
一、伤情评估	68
二、救治与护理	69
第六章 多器官功能障碍综合征	72
第一节 病因与发病机制	72
一、病因	72
二、诱发因素	73
三、发病机制	73
第二节 临床诊断与评估	74

一、各脏器、系统功能障碍的判断	74
二、MODS 的诊断	77
三、MODS 的预后	79
第三节 监护与防治	79
一、监护	79
二、防治	79
三、护理要点	85
第七章 理化因素急症病人的救护处理	87
第一节 急性中毒概述	87
一、毒物的体内过程	87
二、中毒机制	88
三、病情评估	88
四、紧急处理	90
五、护理要点	95
第二节 常见急性中毒的救护	96
一、有机磷杀虫药中毒	96
二、急性一氧化碳中毒	99
三、急性巴比妥类药物中毒	101
四、强酸、强碱类中毒	103
第三节 中暑、淹溺与触电	106
一、中暑	106
二、淹溺	109
三、触电	113
第八章 常见急危重症救护	117
第一节 急性心肌梗死	117
一、病因与发病机理	117
二、诊断与评估	118
三、急性期的治疗	120
四、急性期的护理	122
第二节 哮喘持续状态	124
一、病因与发病机理	124
二、病情评估	125
三、重度哮喘的急救处理	126
四、护理	127
第三节 咯血	129
一、病因及发病机制	129

二、诊断与鉴别诊断	130
三、大咯血的处理	131
四、护理	133
第四节 急性上消化道出血	134
一、病因	134
二、诊断与鉴别诊断	135
三、急救措施	138
四、护理	139
第五节 昏迷	140
一、病因及发病机理	141
二、病情评估	141
三、紧急处理	145
四、护理	145
第六节 急腹症	146
一、病因及腹痛类型	146
二、诊断与鉴别诊断	147
三、急症处理	151
四、护理	152
第七节 常见临床危象	154
一、超高热危象	154
二、高血压危象	156
三、高血糖危象	157
四、低血糖危象	160
五、甲状腺功能亢进症危象	161
六、重症肌无力危象	164
第九章 危重症病人的营养支持	166
第一节 概述	166
一、危重症病人的代谢特点	166
二、营养状况的评估	167
三、营养支持的适应证	169
第二节 营养支持方式	170
一、肠外营养	170
二、肠内营养	172
第三节 营养支持的监测与护理	174
一、营养支持的监护	174
二、营养支持的并发症及其护理	175

第十章 救护技术	178
第一节 气管插管、切开术	178
一、气管内插管术	178
二、气管切开置管术	181
第二节 环甲膜穿刺、切开术	183
一、环甲膜穿刺术	183
二、环甲膜切开置管术	184
第三节 动、静脉穿刺置管术	185
一、静脉穿刺置管术	185
二、动脉穿刺置管术	187
第四节 外伤止血、包扎、固定、搬运	188
一、止血	188
二、包扎	192
三、固定	197
四、搬运	200
第五节 呼吸机的应用	204
一、适应证与禁忌证	204
二、呼吸机工作原理	205
三、呼吸机的通气模式	206
四、呼吸机的使用	207
附录一 急诊科建设与管理指南(试行)	212
附录二 重症医学科建设与管理指南(试行)	217

第一章

急诊医疗服务体系

1980年10月,国家卫生部正式颁发了建国后第一个关于急救的文件——《关于加强城市急救工作的意见》,总结了新中国急救工作的基本状况,提出了建立、健全急救组织,加强急救工作,逐步实现现代化的一系列意见,对促进急救事业的发展有重要作用。急诊医疗服务体系是集院前急救、院内急诊科诊治、重症监护病房(ICU)救治和各专科的“生命绿色通道”为一体的急救网络,即院前急救负责现场急救和途中救护,急诊科和ICU负责院内救护。该服务体系既适合于平时的急诊医疗工作,也适合于意外事故的急救。

一、建立健全急救组织体系

城市医疗救护网是在城市各级卫生行政部门和所在单位直接统一领导下实施急救的专业组织。医疗救护网承担现场急救和途中护送,以及包括医院急诊抢救的全过程的工作。城市应逐步建立健全急救站、医院急诊科(室),并与街道卫生院等基层卫生组织相结合,组成医疗急救网。

(一)急救中心(站)的主要任务

(1)急救中心(站)是在市卫生行政部门直接领导下,统一指挥全市日常急救工作。急救分站为中心急救站的领导下,担负一定范围内的抢救任务。

(2)以医疗急救为中心,负责对各科急、危、重症病人及意外灾害事故受伤人员的现场和转送途中的抢救治疗。

(3)在基层卫生组织和群众中宣传、普及急救知识,有条件的急救站可承担一定的科学、教学任务。

(4)接受上级领导指派的临时救护任务。

(二)医院急诊科(室)的任务

(1)承担急救站转送的和来诊的急、危、重症病人的诊治、抢救和留院观察工作。

(2)有些城市的医院急诊室同时承担急救站的任务。

(三) 街道卫生院、红十字卫生站等组织的主要任务

- (1) 在急救专业机构的指导下,学习和掌握现场救护的基本知识及技术操作。
- (2) 负责所在地段单位的战伤救护、防火、防毒等知识的宣传教育工作。
- (3) 一旦出现急、危、重症病人或意外灾害事故时,在急救专业人员到达前,及时、正确地组织群众开展现场自救、互救工作。

二、急诊医疗体系管理

(一) 急诊医疗的组织体系

- (1) 扩大社会急救队伍和急救站,使伤病员能得到及时有效的院前救治。
- (2) 科学地管理急诊科工作,组织急救技术培训。
- (3) 对突发性的重大事故,及时组织抢救。
- (4) 战地救护,通气、外伤止血、包扎、固定、转运等。

(二) 急诊医疗体系的主要参与人员

1. 最初目击者 也就是应参与实施初步急救、并能正确进行呼救的人员。
2. 急救医护人员 一般情况下,救护车上应配备 1~2 名合格的急救人员,参加随救护车在现场和运送途中的救护工作。
3. 医院急诊科的医护人员 伤病员送到医院,由急诊科医护人员进行确定性治疗。

(三) 建立急诊医疗通信网络

现代化急诊医疗通信联系,可以说是急诊医疗体系的灵魂。救护站、救护车与医院急诊科应配备无线通信设备,有条件的城市应逐步建立救护车派遣中心和急救呼叫专线电话。通信网络的建立,有利于急救工作的顺利开展。

(四) 改善城市救护站的条件

每一城市都要建立救护站,大城市应设立一个救护中心站和若干分站。救护站要建立必要的通信设施,要配备一定数量车况良好、具有必要的救护装备的救护车。要有足够数量的急救医护人员编制,要有 1~2 名急救医士随车出发,以便进行及时有效的现场救护和运送途中的救护。必须彻底改变救护车仅作为运送工具的状况。急救医护人员在现场进行急救的同时,还可以用无线通信工具同就近的医院急诊科取得联系,以便及时得到急诊科医师的指导,并通报病人即将到达,使急诊科作好必要的准备。

(五) 加强医院急诊科的建设,提高急诊科的应急能力

城市医院急诊科应有独立的“小区”,要有专门的医护人员编制,要有一定规模的装备,还要有对内对外的通信联系设施。加强急诊科室的业务管理,应从以下几方面入手:

①提高急诊科医务人员的急救意识和群体素质,通过有计划有组织的业务目标训练,培养急诊专业护理队伍;组织考核、演练,使训练计划落到实处;②建立、健全急诊科、抢救室的各项规章制度;③推行急诊工作标准化管理。总之,要提高急诊科的应急能力。为了随时准备救治严重创伤病人,医院还应组织创伤急救小组,并每日将该小组值班人员的名单公布于急诊科,遇有严重创伤病人来院,该小组成员应迅速到位。这样可使伤员得到及时、正确的救治,将耽搁和延误减少到最低程度。

急诊医疗服务体系已被证实是有效的、先进的急诊医疗服务体系,在抢救人们的生命方面发挥着越来越大的作用,它把急救医疗措施迅速地送到危重病人身边、送到发病现场,经过初步诊治处理,维护其基本生命,然后将病人转送到医院,为抢救生命和改善预后争取了时间。急诊医疗服务体系承担着从院前的初步救护到抢救危及生命的休克、心脏骤停、急性心律失常、急性心力衰竭、急性呼吸衰竭、脑血管意外、多发伤、复合伤和急性中毒等危重病任务,同时对破坏性大、自然或人为灾害所致的严重成批意外伤害事故,要承担抢救和减轻伤亡程度的任务。

第二章

院前急救

院前急救,也称院外急救,是指急、危、重症伤病员进入医院前的救护,也是急诊医疗服务体系的重要组成部分。随着我国急救事业的发展,急诊医学中的院前急救部分必将越来越受到重视。而且,院前急救的成功率不仅取决于院前的医疗救护水平,还与公民的自我保护意识、自救与互救能力密切相关。为了提高全民的急救意识,需要在全社会中大力推广普及急救知识,使公民增强自我保护意识,减少一切可能发生的伤害,掌握自救及互救技能,在突然发生意外事故时能够运用医学常识就地取材,采取紧急而正确的急救措施,为院前医疗救护赢得时间,才能真正降低院前急症病人的死亡率。因此,作为未来的医务工作者,在学习急诊急救与重症护理学时,更需要学习院前急救知识。

第一节 概 述

一、概念

(一)概念

院前急救指对遭受各种危及生命的急症、创伤、中毒、灾难事故等病人在到达医院之前进行的紧急救护,包括现场紧急处理和监护转运至医院的过程,即:院前急救是在现场和途中进行。尽管院前急救是暂时的、应急的,但对于一些危重病人,如果没有在院前急救过程中所争取到的分分秒秒,医院内的设备再好,医生的医术再高也难以起死回生。因此,院前急救是急诊医疗服务体系的最前沿阵地。

(二)组织形式

我国的院前急救机构有多种组织形式,既有独立的现代化的急救中心或院前医疗救

护站,也有由现有医院承担的急救中心。主要可分为以下五种模式:

1. 北京市急救中心模式 有独立的急救中心。以具有现代化水平和专业配套设施的独立型的北京市急救中心为代表,实行院前-急诊科-ICU 急救一条龙的急诊医疗体系。急救反应时间是衡量急救医疗服务系统功效的重要指标。北京市急救中心在新建社区和近郊区扩建、兴建急救网点,努力达到急救半径 3.5 km,急救反应时间 5 ~ 10 min。从而接近发达国家的急救反应时间 4 ~ 7 min 的水平。

2. 上海医疗救护中心模式 我国大多数城市采用的模式。不设床位,以院前急救为主要任务。以上海市的医疗救护中心为代表。医疗救护中心在市区和郊县都设有救护分站,院前急救系统拥有救护车队,组成急救运输网,市区急救半径为 3 ~ 5 km,平均反应时间为 10 min。

3. 重庆急救中心模式 附属于一所综合性医院的院前急救,或由全市数所医院组成的急救医疗协助网,以重庆市为代表。该模式具有强大的急救中心,形成了院前急救、医疗监护运送、院内急救、ICU 等完整的急救医疗功能。其特点是院前、院内急救有机结合,有效地提高了伤病员的抢救成功率。但医院的医护人员随车出诊存在专业技术人员的浪费。

4. 广州急救指挥中心模式 建立全市统一的急救通讯指挥中心,负责全市急救工作的总调度,其下以若干医院的急诊科为相对独立的急救单位,按医院专科性质和区、片划分,分片出诊。以广州市的急救通讯指挥中心为代表。

5. 小城市的“三级急救网络”模式 小城市的三级急救网络。I 级急救点设在乡、镇卫生所,II 级急救站设在区卫生院,III 级急救中心设在城市的综合性医院。但是,我国地域广阔,在偏远地区、农村尚无院前急救组织。

现代急救模式必须具备通讯灵敏、指挥有效、抢救及时、技术先进的特点。近年来,有些城市的急救指挥中心与医院的急诊科建立了无线电-电话联络系统,使之形成急救中心-急救现场-急诊科,三点一线的抢救呼叫网络,急救中心起着调度及枢纽作用,在其指挥协调下,各自在最短时间内分别立即行动,投入到应急准备和抢救之中。在接到指令后立即进行应急准备工作,为抢救赢得了宝贵时间。

(三) 收治范围

院前急症,病重范围广泛而复杂,涉及专科包括:内、外、妇、儿、五官科,疾病种类包含人体多个脏器系统,如中枢神经系统、循环系统、呼吸系统、消化系统、内分泌和代谢系统、生殖系统、泌尿系统及骨关节系统急症等。

院前急救病种虽然十分复杂,但主要以心脑血管急症和创伤病人为多见。而且院前急症病种及数量随季节改变而呈现出一定规律。如春季以心血管和脑血管病居多,夏秋季以洪水灾害及各种传染病为主,冬季呼吸道疾病增多;四季中,如遇阴、雨、雾、雪天则创伤和骨折病人明显增多。掌握这一基本规律,可以使急救人员提早进行相应的学习和准备,随时以最好的精神状态和精良的抢救技术迎接病人。

二、工作特点

(一) 社会性强、随机性强

急诊医学是医学领域中一门新兴的边缘学科,这就使院外急救逾越了传统的分科范围。院外急救活动涉及社会各个方面,使院外急救跨出了纯粹的医学领域,这就是其社会性强的表现。其随机性强则主要表现在病人何时呼救,重大事故或灾害何时发生往往是个未知数。

(二) 时间紧急

一有呼救必须立即出车,一到现场必须迅速抢救。不管是危重病人还是急诊病人,几乎都是急病或慢性病急性发作,必须充分体现“时间就是生命”,紧急处理,不容迟缓。紧急还表现在不少病人及其亲属心理上的焦急和恐惧,要求迅速送往医院的心理十分迫切,即使对无生命危险的急诊病人也不例外。

(三) 流动性大

院外急救流动性很大,平时救护车一般在本区域活动,而急救地点可以分散在区域内每个角落。病人的流向一般也不固定,它可以是区域内每一个综合性医院(有固定接收医院的地区除外)。遇有特殊需要,如有突发灾害事故时,可能会超越行政医疗区域分管范围,如可能到邻近省、市、县帮助救援,前往的出事地点其往返距离常可达数百公里。

(四) 急救环境条件差

现场急救的环境大多较差,如狭窄的地方难以操作;暗淡的光线不易分辨;有时在马路街头,围观人群拥挤、嘈杂;有时事故现场的险情未排除,可能造成人员再损伤;运送途中,救护车震动和马达声常使听诊难以进行,触诊和问诊也受影响。

(五) 病种多样复杂

呼救的病人涉及各科,而且是未经筛选的急症和危重症病人。

(六) 以对症治疗为主

院前急救因无充足的时间和良好的条件作鉴别诊断,故要明确治疗非常困难,只能以对症治疗为主。

(七) 体力强度大

如随车人员到现场前要经过途中颠簸,到现场时要随身携带急救箱;若现场在高楼且无电梯时就得辛苦爬梯;若现场是在救护车无法开进的小巷或农村田埂就得弃车步行;到现场后随车人员不能休息,须立即对病人进行抢救,医务人员既当医生又当护士,抢救后

又要边指导边搬运伤病员;运送途中还要不断观察病人的病情。上述每一环节都要消耗一定体力。

三、任务与原则

(一)任务

1. 平时对呼救病人的院前急救 这是主要和经常性的任务。呼救病人一般分两种类型:一类为短时间内有生命危险的病人,称为危重病人或急救病人,如心肌梗死、窒息、休克等。此类病人占呼救病人的 10% ~ 15%, 其中进行就地心肺复苏抢救的特别危重病人 < 5%。对此类病人必须进行现场抢救,目的在于挽救病人生命或维持其生命体征。另一类为病情紧急但短时间内尚无生命危险的病人,如骨折、急腹症、重症哮喘等病人,称为急诊病人。此类病人占呼救病人的 85% ~ 90%, 现场处理的目的在于稳定病情、减轻病人在运送过程中的痛苦和避免并发症的发生。

2. 灾害或战争时对遇难者的院前急救 对遇难者除应做到平时急救要求外,还要注意在现场与其他救灾专业队伍的密切配合以及自身的安全。若遇特大灾害或因战争有大批伤员时,应结合实际情况执行有关抢救预案。无预案时须加强现场指挥、现场伤员分类和现场救护,应区别不同情况,做到合理分流运送。

3. 特殊任务时救护值班 指当地的大型集会、重要会议、国际比赛、外国元首来访等救护值班。执行此项任务要求加强责任心,严防擅离职守。若意外遇有伤病员,可按上述两条处理。

4. 通信网络中心的枢纽任务 通信网络一般由 3 个方面构成。一是市民与急救中心(站)的联络;二是急救中心(站)与所属分中心(站)、救护车、急救医院即 EMSS 内部的联络;三是中心(站)与上级领导、卫生行政部门和其他救灾系统的联络。在通信网络结构中,急救中心(站)承担承上启下、沟通信息的枢纽任务。

5. 急救知识的普及 急救知识的普及教育可提高急救服务的成功率,平时可通过广播、电视、报刊等对公众普及急救知识,开展有关现场急救及心肺复苏的教育。院前急救机构由于与病人家属、事故现场的目击者有直接的联系,同时掌握的现场抢救技术与院前急救及普及公众需要掌握的知识又比较吻合,因此,应该与红十字会一样成为开展普及教育的主力军。

(二)原则

采取及时有效的急救措施和技术,最大限度地减少伤病员的疾苦,降低致残率,减少病死率,为医院抢救打好基础,经过院前急救能存活的伤病员应优先救治,这是总的原则。院前急救必须遵守以下 6 条原则:

1. 先复苏后固定 先复苏后固定是指遇有心搏呼吸骤停又有骨折者,应首先用口对口呼吸和胸外按压等技术使心肺复苏,直至心跳呼吸恢复后,再进行固定骨折的原则。

2. 先止血后包扎 先止血后包扎是指遇有大出血又有创口者时,首先立即用指压、止