

全国高等学校医学规划教材

(供临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业用)

# 急诊医学

主编 李春盛



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

全国高等学校医学规划教材

(供临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业用)

# 急诊医学

Jizhen Yixue

主 编 李春盛



高等教育出版社·北京  
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书由首都医科大学李春盛教授担任主编，全国各高等医学院校的急诊医学专家教授共同编写。

全书从概述、急诊症状临床入径、脏器功能不全与支持、各器官系统急症、急救与急诊治疗技术五个部分详细阐述，及时反映急诊医学的新知识、新理论、新技术。本书首次引入了“临床入径”这一概念，更科学、更全面地介绍了急诊在各个症状、各种疾病的诊断与治疗的流程，并结合当前国内、外急诊急救前沿理论介绍了急诊患者危重程度评估及检伤分类等内容。

本书主要适用于临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业本科学生，也可作为研究生、临床医务人员及科研人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

急诊医学 / 李春盛主编. —北京：高等教育出版社, 2011. 8  
供临床、基础、预防、护理、检验、口腔、药学等专业用  
ISBN 978 - 7 - 04 - 031848 - 7  
I. ①急… II. ①李… III. ①急诊 - 临床医学 - 医学院校 - 教材 IV. R459. 7  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 134975 号

策划编辑 杨 兵            责任编辑 丁燕娣            封面设计 张 楠  
责任印制 张福涛

|      |                 |      |                                                                   |
|------|-----------------|------|-------------------------------------------------------------------|
| 出版发行 | 高等教育出版社         | 咨询电话 | 400 - 810 - 0598                                                  |
| 社 址  | 北京市西城区德外大街 4 号  | 网 址  | <a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>         |
| 邮政编码 | 100120          |      | <a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>         |
| 印 刷  | 北京市白帆印务有限公司     | 网上订购 | <a href="http://www.landaco.com">http://www.landaco.com</a>       |
| 开 本  | 787 × 1092 1/16 |      | <a href="http://www.landaco.com.cn">http://www.landaco.com.cn</a> |
| 印 张  | 41.5            | 版 次  | 2011 年 8 月第 1 版                                                   |
| 字 数  | 950 000         | 印 次  | 2011 年 8 月第 1 次印刷                                                 |
| 购书热线 | 010 - 58581118  | 定 价  | 65.00 元                                                           |

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换  
版权所有 侵权必究  
物 料 号 31848 - 00

# 急诊医学编委会

主 编 李春盛

主 审 楼滨城

副主编 付 研 秦 俭 杨立沛 于东明

编 者 (按姓氏拼音为序)

|      |                     |     |                 |
|------|---------------------|-----|-----------------|
| 白树功  | 首都医科大学附属北京安贞医院      | 邱泽武 | 中国人民解放军 307 医院  |
| 白祥军  | 华中科技大学附属同济医学院附属同济医院 | 石汉文 | 河北医科大学第二医院      |
| 柴艳芬  | 天津医科大学总医院           | 寿松涛 | 天津医科大学总医院       |
| 陈寿权  | 温州医学院附属第二医院         | 苏 磊 | 广州军区广州总医院       |
| 陈旭岩  | 北京大学第一临床医院          | 孙树杰 | 大连医科大学附属第二医院    |
| 陈玉国  | 山东大学齐鲁医院            | 唐子人 | 首都医科大学附属北京朝阳医院  |
| 丁 宁  | 首都医科大学附属北京同仁医院      | 王国干 | 中国医学科学院阜外心血管病医院 |
| 杜立峰  | 西安交通大学医学院附属第二医院     | 王秀杰 | 哈尔滨医科大学附属第一医院   |
| 付 研  | 首都医科大学附属北京同仁医院      | 谢苗荣 | 首都医科大学附属北京友谊医院  |
| 公保才旦 | 青海省急救中心             | 徐鑫荣 | 南京医科大学附属南京第一医院  |
| 郭荣峰  | 上海市医疗急救中心           | 杨立沛 | 首都医科大学附属北京友谊医院  |
| 韩继媛  | 华中科技大学附属同济医学院附属协和医院 | 杨立山 | 宁夏医科大学附属医院      |
| 韩希望  | 陕西省人民医院             | 杨晓明 | 山西医科大学第一医院      |
| 何 庆  | 四川大学华西医院            | 杨兴易 | 第二军医大学上海长征医院    |
| 何新华  | 首都医科大学附属北京朝阳医院      | 于东明 | 首都医科大学附属北京天坛医院  |
| 何焱玲  | 首都医科大学附属北京朝阳医院      | 于学忠 | 北京协和医院          |
| 胡卫建  | 四川省人民医院             | 曾 红 | 首都医科大学附属北京朝阳医院  |
| 金 铭  | 首都医科大学附属北京朝阳医院      | 曾红科 | 广东省人民医院         |
| 李超乾  | 广西医科大学第一附属医院        | 张劲松 | 江苏省人民医院         |
| 李春盛  | 首都医科大学附属北京朝阳医院      | 张龙友 | 首都医科大学附属北京天坛医院  |
| 李小刚  | 中南大学湘雅医院            | 张新超 | 北京医院            |
| 刘 志  | 中国医科大学附属第一医院        | 张震宇 | 首都医科大学附属北京朝阳医院  |
| 刘中民  | 上海东方医院              | 赵 斌 | 北京积水潭医院         |
| 陆一鸣  | 上海交通大学医学院附属瑞金医院     | 赵 丽 | 北京复兴医院          |
| 马岳峰  | 《中华急诊医学杂志》编辑部       | 赵兴吉 | 重庆市急救医疗中心       |
| 秦 俭  | 首都医科大学附属北京宣武医院      | 朱继红 | 北京大学人民医院        |

## 编写秘书

|     |                |     |                |
|-----|----------------|-----|----------------|
| 花 嵘 | 解放军第九七医院       | 张海涛 | 晋城市紧急医疗救援中心    |
| 邵 菲 | 首都医科大学附属北京朝阳医院 | 郭志军 | 首都医科大学附属北京朝阳医院 |

# 前言

急诊医学是以对急性伤病作出及时判断,评估其危险情况,并进行针对性地适当处置,以避免进一步恶化或死亡,并与其他专科进一步救治创造有利条件的临床专门学科,也包括针对突发卫生事件的紧急医疗救援。

急诊医学的诞生发展古老而又年轻。说急诊医学是“古老”的学科,是因为医学的起源是先从救治急性伤病开始的,特别是战争时期对伤员的救治,从战地救治进而转入战地医院再到后方医院,由此逐渐发展为“急诊医学救援系统”(emergency medical service system, EMSS)。起初急性病是先到不分科的诊所或医院诊疗,随着医学进步分科越来越细,才有临床专科的划分。应该说急诊医学是临床各个医学专科的前身,只是专科越分越细逐渐淡化了急诊医学的功能,把急诊医学缩略为急诊室。医学发展史与人类历史一样也是分久必合,合久必分,这种重新整合是在更高的层面上进行的,于是就有了一次新的飞跃。急诊医学再次兴起是伴随着社会的进步、经济的发展、医学科学的进展,以及人们对健康更高要求的情况下,再一次得到重视。这次飞跃不同于初始阶段,是建立在临床专科越分越细,而各个临床专科的急性病、危重病以及突发事件均是突发性、不可预测性,需要专门一组医师和临床机构对这些急性伤病和事件进行处置、管理的基础上,急诊医学是在这一更高层面上进行整合的结果。从这个意义上讲它也是一个“年轻的”学科。

急诊医学是专门解决各个临床专科急性伤病和应对突发卫生事件的临床专科,其构成模式应该遵循社区医疗-120急救-医院急诊科与重症监护的模式,这样就能使危急重伤病得到安全及时有效的救治,也是现代医学急救更高一级的整合模式。因此,需要一个专门的团队,才能用独有的专业知识解决这些特有的医学问题。这就是作为临床独有的专科——现代的急诊医学。

急诊医学作为独立的学科已有20余年,在国际上它是在接受完整的基础医学和临床医学教育之后,为本科作为一种选修课或研究生课或专科医师培训课程而设置。我国虽然在急诊医学课程设置较国外晚,但近年来随着高等医学院校纷纷设立急诊医学本科课程和研究生课程,急诊医学教材短缺矛盾日益凸显出来。为此,我们结合多年的急诊医学临床教学经验,组织全国各高等医学院校的急诊医学专家教授们共同编写了这本教材,目的是使急诊医学本科生、研究生有一本可以学习的教科书。

感谢各位编委在本书编写过程中积极努力、富有成效的工作并出色地完成编写任务,同时对中山大学附属第一医院廖晓星,苏州大学附属第二医院刘励军,温州医学院附属第一医院卢中秋,首都医科大学附属朝阳医院梅雪、王佐

敏、魏永祥,中日友好医院张国强等在本书编写中所付出的劳动和给予的帮助也一并致谢。我们深知由于我们的知识水平有限,加上急诊医学是一个新的专业,可资借鉴的教科书专著较少,这本书肯定有许多缺点和值得商榷探讨的东西,有待读者提出并指正。

能为我国急诊医学教育做一些事情,我们倍感欣慰!

**李春盛**

2011年7月

## 郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任；构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人进行严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话 (010) 58581897 58582371 58581879

反盗版举报传真 (010) 82086060

反盗版举报邮箱 dd@hep.com.cn

通信地址 北京市西城区德外大街4号 高等教育出版社法务部

邮政编码 100120



# 目 录

## 第一章 概述 ..... 1

- 第一节 医院急诊科的规范设置和管理 ..... 1
- 第二节 急诊医学临床思维与决策 ..... 11
- 第三节 急诊科急危重症的识别及判定 ..... 15
- 第四节 急诊医学管理 ..... 18

## 第二章 急诊症状临床入径 ..... 27

- 第一节 咯血 ..... 27
- 第二节 呼吸困难 ..... 33
- 第三节 急性胸痛 ..... 40
- 第四节 急性腹痛 ..... 49
- 第五节 上消化道出血 ..... 60
- 第六节 晕厥 ..... 68
- 第七节 昏迷 ..... 79
- 第八节 头痛 ..... 87
- 第九节 抽搐 ..... 93
- 第十节 呕吐 ..... 99
- 第十一节 发热 ..... 110

## 第三章 脏器功能不全与支持 ..... 119

- 第一节 心脏骤停与心肺脑复苏 ..... 119
- 第二节 休克 ..... 125
- 第三节 急性呼吸窘迫综合征 ..... 144
- 第四节 心力衰竭 ..... 153
- 第五节 急性肾衰竭、慢性肾衰竭 ..... 168
- 第六节 肝衰竭与肝性脑病 ..... 176
- 第七节 颅内压升高、脑疝、脑

功能不全 ..... 184

- 第八节 严重创伤(多发伤)与高级创伤生命支持 ..... 193
- 第九节 弥散性血管内凝血 ..... 208

## 第四章 肺部急诊 ..... 213

- 第一节 急性上气道梗阻 ..... 213
- 第二节 急性肺栓塞 ..... 215
- 第三节 气胸 ..... 220
- 第四节 慢性阻塞性肺疾病急性发作 ..... 223
- 第五节 支气管哮喘 ..... 227
- 第六节 肺炎与支气管炎 ..... 230

## 第五章 心脏急症 ..... 234

- 第一节 急性冠脉综合征 ..... 234
- 第二节 心肌炎 ..... 247
- 第三节 主动脉夹层 ..... 250
- 第四节 心脏压塞 ..... 256
- 第五节 高血压危象 ..... 260

## 第六章 心律失常 ..... 267

- 第一节 阵发性室上性心动过速 ..... 267
- 第二节 快速心房扑动、心房颤动 ..... 269
- 第三节 室性心动过速 ..... 274
- 第四节 长QT综合征和尖端扭转型室性心动过速 ..... 276
- 第五节 心室扑动与心室颤动 ..... 278
- 第六节 三度或高度房室传导阻滞 ..... 279



|                                         |     |                              |     |
|-----------------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| <b>第七章 血管急症</b> .....                   | 281 | <b>第二节 中毒性休克综合征</b> .....    | 398 |
| 缺血性血管病 .....                            | 281 | <b>第三节 传染性非典型性肺炎</b> ...     | 400 |
| <b>第八章 消化系统急症</b> .....                 | 286 | <b>第四节 食物中毒</b> .....        | 402 |
| 第一节 急性胰腺炎 .....                         | 286 | <b>第五节 破伤风</b> .....         | 405 |
| 第二节 急性腹膜炎 .....                         | 294 | <b>第六节 流行性出血热</b> .....      | 409 |
| 第三节 急性阑尾炎 .....                         | 300 | <b>第七节 狂犬病</b> .....         | 415 |
| 第四节 肠梗阻 .....                           | 304 |                              |     |
| 第五节 胆道感染和胆石症 .....                      | 308 | <b>第十四章 环境及理化急症</b> .....    | 420 |
|                                         |     | 第一节 电击伤和雷击 .....             | 420 |
| <b>第九章 代谢与内分泌急症</b> .....               | 313 | 第二节 淹溺 .....                 | 422 |
| 第一节 糖尿病酮症酸中毒 .....                      | 313 | 第三节 中暑 .....                 | 424 |
| 第二节 高渗性高血糖非酮症<br>综合征 .....              | 320 | 第四节 危险化学品事故致<br>冲烧毒复合伤 ..... | 429 |
| 第三节 低血糖 .....                           | 324 |                              |     |
| 第四节 乳酸酸中毒 .....                         | 328 | <b>第十五章 神经系统急症</b> .....     | 434 |
| 第五节 黏液性水肿昏迷 .....                       | 334 | 第一节 脑血管疾病 .....              | 434 |
|                                         |     | 第二节 中枢神经系统感染<br>性疾病 .....    | 451 |
| <b>第十章 体液、电解质及酸碱平衡<br/>    失调</b> ..... | 339 | 第三节 急性感染性多发性神<br>经炎 .....    | 464 |
| 第一节 体液量紊乱 .....                         | 339 | 第四节 癫痫持续状态 .....             | 466 |
| 第二节 水和钠平衡紊乱 .....                       | 345 | 第五节 周期性麻痹 .....              | 470 |
| 第三节 钾平衡紊乱 .....                         | 351 |                              |     |
| 第四节 酸碱平衡和紊乱 .....                       | 356 | <b>第十六章 皮肤科急症</b> .....      | 475 |
|                                         |     | 第一节 药疹 .....                 | 475 |
| <b>第十一章 肾与泌尿生殖系统<br/>    急症</b> .....   | 362 | 第二节 荨麻疹 .....                | 481 |
| 第一节 肾绞痛 .....                           | 362 |                              |     |
| 第二节 阴囊痛 .....                           | 366 | <b>第十七章 行为急症</b> .....       | 486 |
| 第三节 急性尿潴留 .....                         | 370 | 狂暴病人的治疗 .....                | 490 |
| 第四节 急性尿路感染 .....                        | 372 |                              |     |
| 第五节 横纹肌溶解症 .....                        | 381 | <b>第十八章 妇产科急诊</b> .....      | 493 |
|                                         |     | 第一节 异位妊娠 .....               | 493 |
| <b>第十二章 血液/肿瘤学急症</b> .....              | 387 | 第二节 先兆子痫和子痫 .....            | 496 |
| 第一节 出血和凝血疾病 .....                       | 387 |                              |     |
| 第二节 溶血危象 .....                          | 389 | <b>第十九章 创伤急症</b> .....       | 501 |
| 第三节 急性粒细胞缺乏症 .....                      | 390 | 第一节 头颈部创伤 .....              | 501 |
| 第四节 输血及输液反应 .....                       | 392 | 第二节 胸部创伤 .....               | 513 |
|                                         |     | 第三节 腹部创伤 .....               | 528 |
| <b>第十三章 感染性疾病急症</b> .....               | 396 | 第四节 脊柱创伤 .....               | 543 |
| 第一节 蜂窝织炎 .....                          | 396 | 第五节 伤口处理 .....               | 551 |

|                      |     |                    |     |
|----------------------|-----|--------------------|-----|
| 第二十章 急性中毒 .....      | 563 | 第二十一章 急救技术篇 .....  | 616 |
| 第一节 急性中毒总论 .....     | 563 | 第一节 气管插管术 .....    | 616 |
| 第二节 急性有机磷农药中毒 .....  | 570 | 第二节 气管切开术 .....    | 620 |
| 第三节 氨基甲酸酯类农药中毒 ..... | 574 | 第三节 洗胃术 .....      | 621 |
| 第四节 拟除虫菊酯类农药中毒 ..... | 576 | 第四节 三腔管应用 .....    | 623 |
| 第五节 急性刺激性气体中毒 .....  | 578 | 第五节 中心静脉压测定术 ..... | 625 |
| 第六节 急性一氧化碳中毒 .....   | 589 | 第二十二章 急诊治疗技术 ..... | 627 |
| 第七节 亚硝酸盐中毒 .....     | 591 | 第一节 呼吸机的临床应用 ..... | 627 |
| 第八节 镇静催眠药中毒 .....    | 594 | 第二节 心脏电复律术 .....   | 636 |
| 第九节 百草枯中毒 .....      | 602 | 第三节 血液净化疗法 .....   | 639 |
| 第十节 急性酒精中毒 .....     | 606 | 参考文献 .....         | 652 |
| 第十一节 急性毒品中毒 .....    | 610 |                    |     |

## 第一节 医院急诊科的规范设置和管理

### 一、急诊科的设置

#### (一) 急诊科在医院的定位

1. 窗口单位 急诊科集中体现了医院行政管理,医疗技术水平,服务理念、精神面貌及应对处理突发事件的能力并进行连续 24 h 服务。
2. 平时主要对各种急危重病人进行及时有效救治,接诊和处置 120 急救车送来的多发伤、急性病人。
3. 在急诊科的病人一经诊断明确或生命体征稳定要及时转到相应专科治疗。
4. 应对突发公共卫生事件 是成批伤员、成批中毒病人的救治场所。
5. 培养训练一支训练有素的急诊、急救医疗救治队伍,以应对各种突发事件,如地震、水灾、火灾等灾害的紧急医疗救援。

#### (二) 急诊科的服务范畴

1. 各种急性病症的诊断,鉴别诊断,危险评估、判定及处置和进一步治疗。
2. 急性心脑血管疾病的判定、评估、急诊处置。
3. 各种创伤、多发伤病人的救治。
4. 急性中毒诊断的评估、救治。
5. 内、外、妇产、儿、眼、耳、鼻、口腔和皮肤各专科的急性病。
6. 接诊 120 急救车送来的病人。
7. 环境理化因素造成的疾病(如中暑)等。
8. 社会行为性急诊,如性侵害。
9. 对盲流、无钱无主无家可归的病人、罪犯自残的救治。
10. 突发公共卫生事件紧急医疗救护服务(EMSS)和重大事件的医疗卫生保障。

#### (三) 急诊科设置的准入及分类

为了合理利用有限宝贵的医疗资源,对急危重伤、病员负责,有必要对医院急诊科

进行分类或对医院设置急诊科进行准入制度。

#### 1. 医院急诊科设置的准入

(1) 如一级医院(在社区内)不具备救治急危重病人的能力,其负责社区内部居民如有急危重病患者需就近送到二级、三级医院急诊科。

(2) 专科性质的医院,也不应设置急诊科,因为危重病人较为复杂,很难判定其性质。如病人到达专科医院急诊科,其不具备综合救治病人的能力,很可能会耽误病人病情。但专科医院可以接收转诊的本专业的急危重病人。

(3) 应根据当地医院的密度和救治半径设置急诊科。如医院密度较大,可择优规定1~2家医院设置急诊科。

(4) 建议三级和二级综合医院、教学医院具备资质的应设置急诊科,因为这类医院临床专业科室门类齐全、综合能力强,急诊科以此为依托能更好地提高急危重病的救治质量。

#### 2. 急诊科的分类 根据医院的规模、承担的任务可将急诊科分为2类。

(1) 三级医院急诊科 定为1级。其功能和任务除完成规定的急诊服务范畴之外,同时应有处理多发伤的救治团队:能立即手术和监护;有对急性冠脉综合征病人做经皮冠状动脉介入(PCI)治疗的准入证,对急性缺血性脑卒中病人能进行溶栓治疗。

(2) 二级医院急诊科 定为2级。只能完成常规的急诊病人的救治,对急性心肌梗死、多发伤病人应转到专科医院或有资质的医院。

### (四) 急诊科的建筑结构

1. 急诊科应为相对独立的建筑结构单位,与门诊住院处相连,但相对独立。建筑面积在1级急诊科(三级医院)应为3 000~5 000 m<sup>2</sup>,2级急诊科(二级医院)应为1 000~2 000 m<sup>2</sup>。门口必须方便救护车出入,车道与普通急诊病人通道最好分开。

2. 设置无障碍通道,轮椅、推车进出无阻,救护车通道最好有屋顶。除病人通道外,还有工作人员及供应物资的通道。应有一通道通往住院部。

3. 急诊科内要设置鲜明的标志,可采用不同颜色、醒目的路标识,不同区域有不同的标志,便于引导病人就诊。

4. 急诊科应在一个独立的平面上。在此平面上有急诊挂号处、分诊处、收费处、药房、化验室、X线室、超声室、CT室、诊室、抢救室、观察室、急诊ICU和急诊病房、传染病隔离室。

5. 病人就诊区与候诊区要有建筑结构分开,以便值班医生专心诊治病人,避免外面噪声干扰。诊疗区内每一诊室应是单独的房间,挂有隔帘便于保护病人的隐私,墙上有固定的设施,如氧气、吸引器、灯、电插座、复苏器材。急救设备如监护仪和除颤器应在附近。

6. 抢救室面积应宽大,每张抢救床占地30 m<sup>2</sup>,配有三气(空气、氧气、负压)的治疗带、监护仪、呼吸机、除颤仪、X线读片灯和床旁X线、心电图机和抢救车及其他抢救设备和器材。

7. 急诊诊室和专科诊室(五官科、眼科、妇产科和精神病病人诊室等)。

8. 在急诊科入口处应有洗消设备便于化学品中毒病人的清洗。

9. 急诊ICU应按照标准的ICU规定设计并配置相应的仪器和设备。

10. 急诊手术室应按标准手术室设计和配置仪器设备。
11. 急诊观察室。
12. 急诊病房。
13. 急诊输液室。
14. 急诊石膏室、清创缝合室、注射室、心电图室。
15. 在急诊大厅中间设一个分诊台和检伤分类站,以便将病人分派到适当区域去就诊。在检伤分类站旁边有一名保安站以维持秩序。
16. 在急诊抢救室内应有一个独立的遗体告别室,以提供家属与死者独处的地方。
17. 急诊科另一重要设施——通讯系统,设有电话、对讲机、传呼、群呼装置,与整个城市 EMS 通讯网络联通。通过专线与无线电系统与 120 指挥中心联系,也可以有心电传输系统。

### (五) 急诊科的硬件配置

1. 构建急诊诊室:3~4 间,专科诊室:五官科、妇科、眼科、口腔科诊室等。
2. 抢救室  $150 \sim 200 \text{ m}^2$ ,每抢救床应在  $30 \text{ m}^2$ ,设 5~8 张床。
3. 急诊 ICU >8 张床位:每床面积在  $20 \text{ m}^2$ 。
4. 病房 20 张床,每床  $8 \text{ m}^2$ 。
5. 输液椅 30 个。
6. 观察室 30 张床。
7. 手术室( $40 \text{ m}^2$ )、石膏室、清创缝合室、注射室、心电图室、传染病隔离室、精神病人观察室。
8. 辅助结构,包括 CT 室、X 线室、化验室、B 超室、收费室、药房室、挂号室、分诊站、保安室。
9. 充分体现一站式服务特点。

### (六) 急诊科的仪器配置

除颤仪、监护仪、简易呼吸器、呼吸机、喉镜、气管套管、吸痰器、洗胃机、血气分析仪、心电图机、复苏机、床旁血液净化机、血压计、手术室设备、麻醉机、清洗消毒设备、冲洗器、急救车。抢救室和急诊重症监护室(emergency intensive care unit, EICU)应配置有十二导联心电图机、床边多功能监护仪、除颤仪、体外或临时起搏器、呼吸机(包括用于运送病人便携式呼吸机)、纤维支气管镜、中央供氧、供气、负压吸引系统、洗胃机、降温毯、快速床旁肌钙蛋白测定仪、快速血糖自动测定仪和床旁 X 光机、床旁 B 超设备等。紧急手术室的麻醉机及手术器械按手术室的标准配置。所有设备有专人保养及维护。

### (七) 急诊科人员配备

1. 急诊科主任 是多年从事急诊富有经验的急诊医学学科带头人。把握急诊学科的发展方向,学术学科建设,以及急诊科经营管理。最好是急诊医学专业的主任医师、副主任医师。

2. 急诊科副主任 2 位。一位是急诊医学专门人才,主要辅助科主任负责急诊医疗教学科研等实际业务工作,应为急诊专业的副主任医师;另一位可以是懂医疗的行政人员,主要辅助科主任负责科内行政事务性工作。

3. 科护士长 主要负责全科护士的管理工作及护理工作。应该是从事急诊护理工作 10 年以上的主管护师。

4. 医师和护士的配备 急诊科的急诊医师和护士均应由持有急诊专科医师和护士执照的人员组成,人员要 100% 的固定。在编制上要比普通科室匹配宽松,其原因为:

(1) 急诊科急危重病人多,需要抢救的病人多,需要较多的医护人员进行救治。

(2) 急诊工作人员需外出抢救,应对突发事件,往往外派多。

(3) 急诊工作人员值夜班多,工作繁重,工作日应该相对较一般临床科室工作人员工作日要短。

(4) 急诊工作人员接触传染病等且受到各种伤害的机会大。

(5) 除应对突发公共事件外,还有对社区、120 急救中心人员的培训工作。

#### (八) 急诊科需要掌握的急救技术

心肺复苏术(BLS、ALS),气管插管术,环甲膜穿刺术,简易呼吸器、呼吸机(有创、无创)的使用,吸痰术,心电复律术,临时心脏起搏术,清创缝合术,加压止血术,搬运术,无菌操作术,深静脉置管术,床旁血液净化术,高级创伤生命支持术(ATLS),检伤分类,洗胃术,灌肠,导尿术,三腔管压迫止血术,腰、腹、胸穿刺术,胸腔闭式引流术,石膏固定术,关节脱臼复位术。

#### (九) 急诊科急诊医师准入与任务和培养

1. 急诊医师准入 目前我国刚开始实行专业医师准入制度,该制度还很不完善,培养的急诊专业医师通过此方法逐渐过渡,在急诊科工作必须是持有急诊专科医师资格的医师才行。否则就是不符合中国医师法,视为非法行医。只有这样,才能在制度上保证急诊工作的质量,才能使急诊学科发展壮大。

2. 急诊医师任务 急诊医师是一个医师接受完成训练之后有能力从事如下工作:

(1) 对于急性病症或创伤能够立即辨识、评估、治疗和处置。

(2) 从事急诊医学的行政管理研究和教学。

(3) 知道让病人何时住院或转院。

(4) 在紧急医疗救护系统中,扮演的角色为:

1) 指导者:在院前的医疗服务上是团队的领导人,督导医疗救治工作。

2) 老师:负责训练急救员、急救医士。

3) 评估者:负责质量管理及控制。

4) 研究者:负责提升急救质量,深化丰富急救理论,寻找一切有效的急救新技术、新方法。

(5) 负责大量灾害的现场急救及医院的应急救治。

(6) 对急危重病人进行监测、评估、处理和对急性中毒的咨询及急救。

### 3. 急诊医师的培训考核

(1) 急诊医师一般应为医学院校 5 年制本科毕业后,在卫生部认可的急诊医师专科培训基地通过 3 年的系统培训,完成各种必须轮转的科室,掌握要求培训的知识和基本技术操作。其内容为:院前急救(EMS),急诊管理与医学政策法规,内科学(心血管、呼吸等),神经病学,感染病学,外科学(骨科、胸和脑外科、创伤),妇产科学,中毒,危重病,灾难医学,在急诊培训 2 年,轮转其他专科 1 年。3 年期满经过统一考试(理论)、临床和技术操作考核。两考合格,由当地省(直辖市)卫生行政部门(如北京市卫生局)发给合格证书,才能成为真正意义上的急诊专科医师。

(2) 在 3 年专科医师的基础上,再在急诊科工作 2 年,其中有 1 年当住院总医师,通过理论考试和临床技术操作考试合格,即为急诊专业 5 年住院医师,可取得晋升主治医师的资格。

## 二、急诊科的管理

### (一) 急诊科管理体制

1. 急诊科是医院唯一 24 h 向社会公众开放的窗口单位,除日常工作与医院各专业、各部门之间密切联系外,在应对突发事件成批伤病员的重大抢救时,需要调动全院各部门的力量参与和配合。因此,急诊科的管理,应由医院医疗管理的职能部门医务处直接领导。

2. 急诊科与临床和医技各科室一样,按《全国医院工作条例》规定,实行科主任负责制。

3. 急诊医师应具有急诊专科医师执照,必须具有两年以上工作经验才可在急诊值班。急诊进修医师和实习医生不得单独值急诊班。

4. 急诊医师要相对固定。急诊科的急诊定编人员应 100% 固定,真正建立起急诊专业队伍。非急诊专业的未晋升专科医生者必须轮转急诊,时间不得少于半年,派出人员由急诊科统一安排、在急诊主治医师指导下工作。以提高救治危重病人的能力和综合素质。

5. 各级急诊医生必须掌握急诊基本技能。包括心肺复苏、气管插管、深静脉穿刺、动脉穿刺、电击除颤、呼吸机操作、血液净化技术等。

6. 急诊护士有别于其他临床科室的护士。除护理常规外,还应掌握主要急危重症和生命支持治疗的基本功,包括心肺复苏、洗胃、微泵输液、除颤等急救技术操作。

### (二) 急诊工作制度

1. 医院每年要召开一次急诊工作会议,主要讨论解决涉及急诊工作的相关问题,要加强急诊科的建设,建立、健全急诊医疗工作的行政管理制度,规范急危重患者救治的各项诊疗措施、急诊工作流程、急救设备,以利改善急诊工作,提高急诊救治质量,以便更好地为急危重伤病员服务,适应急诊医疗科研教学和突发事件的各类需求。

2. 急诊科(室),无论平日及节假日均实行 24 h 接诊。从事分诊的护士应由有经验和服务态度好的高年资护士承担,并负责病人的基本信息登记和生命体征的采集。

3. 急诊病历应统一制定,书写清晰规范,就诊后病历由病人保管。



4. 急诊科各类药品及专用器材要准备充足、完善,保证随时可用。专人负责管理,放置在固定位置。经常检查,及时补充、更新、修理和消毒。

5. 制定各级人员的岗位责任制、操作程序及考核标准。健全各项规章制度,如首诊医师负责制、三级查房制度、请示报告制度、会诊制度、交接班制度、危重病抢救制度、检查陪送及转运制度、知情同意谈话制度、重大抢救报告制度、危重病人处理等一系列工作制度。

6. 医疗护理管理部门应加强急诊工作的监管,定期召开联席会议,检查各种制度的执行和落实情况,协调各个环节存在的问题和意见,确保医疗质量和安全。

7. 针对特殊急诊病人,要认真对待,加强管理。根据要求设立传染病隔离室。分诊及检诊严格执行消毒隔离措施,防止交叉感染及疫情扩散。按规定时间及时上报疫情。非传染病医院要将疑似或确诊的传染病病人及时转到传染病医院。

8. 与下级医院、社区医院建立纵向的工作关系,对急诊工作进行规范指导,并协助转运和诊治疑难、危重的急诊病人。与本区域的急救中心(站)、公安、消防及社会服务人员建立有效的横向联系,协调急诊病人的救治,并培训该类人员的基本抢救知识。

### (三) 抢救室工作制度

1. 急诊抢救室,主要为危及生命和重要脏器功能障碍患者和伤员提供紧急救治和高级生命支持。一旦生命体征稳定,脱离危险,要及时转到相应专科和 ICU 治疗,不得滞留在抢救室。抢救室始终保持有空抢救床,以备危急病患者使用。

2. 各种急救药品、敷料、抢救包(如气管切开包、静脉穿刺包、胸腹腔穿刺包、腰椎穿刺包、脑室减压包等)和紧急救命手术包均应放在指定位置并有明显标记。消耗部分应及时补充、清理和消毒。班班交接,每日核对。无菌物品需注明灭菌日期,超过保存时间者应重新灭菌。

3. 对常见的急危重病人应制定抢救预案或流程图。参与抢救的医护人员应熟练掌握、操作规范、密切配合,切实提高抢救成功率,并及时总结和讲评。

4. 应固定有经验的医护人员在抢救室工作,科主任和护士长要对日常工作进行具体指导。对于复杂的急危重病人要立即请有关专科的高年资医师会诊协助抢救。医护人员要及时、认真填写各种危重病人抢救记录。抢救过程中注意与患者家属或联系人取得沟通,详细交代病情,避免发生各类纠纷。

### (四) 急诊 ICU 工作制度

急诊 ICU 的运作应参照住院部综合 ICU 的有关规定执行。人员应相对固定。

### (五) 注重建设急危重病人急救的“绿色通道”

将院前急救、急诊科的初级救治和 ICU 的进一步救治紧密联系起来,组成急救医疗服务体系(EMSS)。提高急危重病人抢救的整体性和时效性。

### (六) 建立突发公共卫生事件应急预案

遇重大抢救,需立即报请上级领导,服从政府和指挥机关的指示,动员和协调各应

急小组参与抢救。

### (七) 急诊观察室制度

1. 急诊观察室设观察床,有条件者男女分设,或设单人房,无条件的应用挂帘隔开,以保护患者的隐私。患者留观原则上不超过 72 h。病情尚需观察但又不符合住院条件的患者可入内留观。

2. 值班人员要密切观察留观患者的病情变化,贯彻执行三级查房制及会诊制度,随时记录病情变化及处理经过。护士应按正规要求执行医嘱及进行基础护理。

3. 急诊观察病历应统一制作,确立急诊观察病案的书写与保存制度。凡需观察 24 h 以上的病人,24 h 内必须完成观察病案记录,每班至少必须作一次病情记录。护理病历及各项记录单也应由相应班次的护士完成。

### (八) 急诊病房制度

收治范围应由医院和各临床科室协商后制定,主要为两个脏器损伤各专科不方便收,而确实需要住院者。房内设施按住院部病房要求设置,病区管理按住院部病房运作。急诊病房病历按《×××病历书写规范》的要求书写住院病历。

### (九) 急诊科的秩序及保卫

1. 急诊科是一个开放性结构,且 24 h 服务,接诊的病人形形色色,既有罪犯又有酗酒者。为了保护急诊医护人员和急救设备,为了更多急诊危重病人的利益,需保安人员或警察进驻急诊室。

2. 警察和保安人员有权立制止寻衅闹事的人,以维护急诊科的就诊秩序。

3. 对肇事者,不论原因如何,只要扰乱急诊就诊秩序,警察和保安人员就要做到:

(1) 立即予以劝阻、制止。

(2) 损害公共设施和急诊急救仪器设备的要加倍赔偿。

(3) 对医务人员造成人身伤害者,要追究刑事责任。

(4) 对攻击政府者要按诋毁国家罪论处。

### (十) 急诊科与院前急救关系

1. 120 院前急救从事故现场将伤病员转运至医院急诊科,在急诊科通过进一步诊治,根据其伤病情况进行分流,收住相关专科治疗。

2. 院前急救应遵循的原则是,接到指挥中心电话到事故现场,对伤病员进行初步急救,在保证生命体征稳定的前提下,转运到最近的医院急诊科接受治疗。

3. 医院急诊科的医师和护士要定期对院前急救人员进行培训,特别是对 4 项基本急救技术(止血、包扎、固定、搬运),氧疗,人工气道,基础生命支持(basic life support, BLS),高级生命支持(advanced life support, ALS),创伤高级生命支持(advanced trauma life support, ATLS),以及急性心肌梗死、急性心力衰竭、肺炎等疾病处理原则的培训,医院急诊工作人员和院前人员可定期交换工作岗位,以利提高急救水平。

### (十一) 急诊科与其他临床科室关系

1. 各个临床专科有支援急诊科,帮助急诊科对疑难、危重病会诊,收入本专科的