

医师案头参考书系



临床 儿科急诊手册

赵祥文 主编

湖南科学技术出版社
HUNAN SCIENCE & TECHNOLOGY PRESS

597
104628

医学临床参考书系

临床儿科急诊手册

主编:赵祥文

常务副主编:祝益民

副主编:胡皓夫 何庆忠



湖南科学技术出版社

C0193841



医师案头参考书系

临床儿科急诊手册

主 编：赵祥文

责任编辑：张碧金

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市展览馆路 11 号

印 刷：湖南省新华印刷二厂

厂 址：邵阳市双坡岭

邮 编：422001

(印装质量问题请直接与本厂联系)

经 销：湖南省新华书店

出版日期：1997 年 10 月第 1 版第 1 次

开 本：787mm×1092mm 1/32

印 张：18

插 页：4

字 数：535000

印 数：1—4120

征订期号：地科 224—1

书 号：ISBN 7-5357-2186-9/R·429

定 价：35.00 元

(版权所有·翻印必究)

主 编

赵祥文

常务副主编

祝益民

副主编

胡皓夫 何庆忠

编著者 (按姓氏笔画为序)

方鹤松	王燕霞	孙眉月	吴 熙
李长钢	何庆忠	何颜霞	陈克正
宋国维	张灵恩	钟 燕	赵祥文
赵维玲	胡皓夫	祝益民	欧维琳
袁雄伟	黄敬孚	董宗析	樊寻梅
魏克伦			

内 容 提 要

本书全面、系统并简明扼要地介绍儿科常见危重症的救治和操作技术,内容包括儿科急诊的特点与范围,重症抢救程序,监护与消毒隔离,儿科危重症评分等。重点阐述新生儿急症、儿科各系统急症、儿科中毒和意外等160余种危重症的诊断要点和治療措施,以及近50种操作监护技术和静脉营养治疗、抗生素应用、透析疗法、肺表面活性物质替代疗法、膜肺应用等最新抢救治疗技术。基本反映了当代儿科急救领域的最新进展。其中诊断技术均配有突出儿童特点的精致插图,理解直观,方便操作。适用于大中医院儿科和急诊科医师参考,也可作为广大基层医院内儿科医师的工具书。

前 言

急诊医学是一门新兴的、跨学科的边缘学科，其历史虽短，但发展十分迅速。随着社会的进步，急诊医学的重要性越来越突出。加之现代科学技术的发达，医疗设备的先进，也带动了急救水平的不断提高。过去不少难以抢救的危急重症，现在已有了救治的方法，使许多垂危患者恢复了健康。儿科的急救事业随之也取得了突破性的进展。但小儿急诊具有起病急、变化快、病死率高以及影响面大等特点，不仅直接威胁着小儿的健康成长，也给家庭、家长带来许多忧虑和不安。如何进一步提高对小儿危重症的诊治水平，已成为当前医务工作者努力的方向和全社会共同关注的焦点，亟待解决。

我国政府在 WHO 召开的“世界儿童问题首脑会议”上签署的承诺和国务院颁发的“九十年代中国儿童发展规划纲要”均提出到 2000 年发展的首位战略目标是把 5 岁以下儿童死亡率降低 1/3。这是一项十分艰巨而又必

须完成的任务。根据这一要求我国做了大量调查工作,弄清了我国5岁以下儿童死亡率城市为20.86%,农村为71.80%,死亡率高的重点地区在农村;重点年龄组是新生儿;死亡的前三位疾病是新生儿疾病(出生窒息为首位)、呼吸系统疾病(肺炎为首位)和意外事故(溺水为首位)。这些疾病都是可以预防的,一旦发生,及时给予有效的治疗措施,也是可以救治的。因此,我们对降低死亡率1/3应该树立信心。然而,加速我国儿科急救事业的发展步伐,普及和提高现代抢救理论和技术,是提高抢救成功率和降低死亡率的重要措施。有鉴于此,为壮大儿科急救队伍,提高抢救水平,由我提议,汇集国内从事儿科工作并富有急诊经验的专家教授们共同编写了这本手册,既介绍自己多年来积累的经验,又推荐国内外先进的诊疗技术,供儿科急诊第一线的医师们临床查阅,也可作为参考书或培训教材。

该书较一般手册内容广泛,资料新颖,叙述详细,条理清晰。全书包括总论、儿科常见急症的诊疗、诊断治疗技术共3篇、25章、208个专题。是一本比较全面系统的儿科急诊手册。参加编写的人员涉及国内10余省市的知名专家学者,分布地区广,代表性强,也是当前手册编写中阵容庞大的一本。该手册紧密结合临床,实用性强,同时亦涉及一些新理论、新技术,可供临床广大儿科医师知识更新参考。

由于参加编写人员较多,各人的文笔也难完全统一,因此在叙述的繁简程度方面不尽相同,会有许多不足之处,敬希读者不吝赐教,谢谢。

中华儿科学会副主任委员
中华急诊医学学会常务委员
湖南省儿童医院名誉院长

赵祥文

1997年7月

目 录

第一章 总 论

1.1 急诊医学的建立	1	1.5 危重症抢救程序图	6
1.2 儿科急诊的特点	1	1.6 监护室的消毒隔离与院内感 染防治	7
1.3 儿科急诊的范围	2	1.7 儿科危重症评分	16
1.4 儿科急诊科的建设	3		

第二章 常见儿科急症的诊断治疗

2.1 常见危重症	20	多系统器官功能衰竭	50
心跳呼吸骤停与心肺脑复苏	20	败血症	53
婴儿猝死综合征	29	2.2 意外事故	55
休克	31	溺毙	55
弥散性血管内凝血	37	溺水	56
急性呼吸窘迫综合征	40	一氧化碳中毒	59
脑水肿与颅内高压综合征	43	中暑	60
小儿惊厥	46	冻伤	61
		触电与雷击伤	63

婴儿捂热综合征	64	二十六、天鼠药中毒	95
烧伤	65	二十七、氯丙嗪类中毒	97
气道异物	68	二十八、氨基碱中毒	98
2.3 急性中毒	70	二十九、酒精中毒	98
2.3.1 急性中毒的诊断	70	三十、巴比妥类中毒	99
2.3.2 急性中毒的治疗	71	三十一、退热药中毒	100
2.3.3 各类中毒的诊疗	79	三十二、毒气沙林中毒	100
一、真菌性食物中毒	79	三十三、蚕豆病(见血液病章)	
二、细菌性食物中毒	80		101
三、棉籽、粗制棉籽油中毒	81	2.4 新生儿危重症	101
四、桐籽或桐油中毒	82	高危新生儿	101
五、毒覃中毒	82	早产儿呼吸暂停	104
六、曼陀罗中毒	83	新生儿肺透明膜病	106
七、含氰苷果仁中毒	84	胎粪吸入综合征	109
八、蓖麻籽中毒	85	新生儿窒息	110
九、白果中毒	85	新生儿肺出血	115
十、发芽马铃薯中毒	85	新生儿持续肺动脉高压症	117
十一、荔枝病	86	新生儿心律失常	120
十二、菠萝过敏症	86	新生儿心力衰竭	122
十三、蜂刺中毒	86	新生儿休克	125
十四、蝎蛰伤中毒	87	新生儿惊厥	128
十五、毒蜘蛛中毒	87	新生儿缺氧缺血性脑病	132
十六、毒蛇咬伤	88	新生儿颅内出血	135
十七、鱼胆中毒	89	新生儿溶血病	138
十八、有机磷农药中毒	89	[附] 胆红素脑病	140
十九、有机氯杀虫剂中毒	92	新生儿出血症	142
二十、有机氮农药中毒	93	新生儿红细胞增多症	143
二十一、氨基甲酸酯类农药中毒	94	新生儿坏死性小肠结肠炎	145
二十二、氟乙酰胺中毒	94	新生儿低血糖症	147
二十三、除虫菊中毒	95	新生儿高糖血症	149
二十四、溴氰菊酯中毒	95	新生儿低钠血症	152
二十五、速灭杀丁中毒	95	新生儿高钠血症	154

新生儿低钾血症	156	急性腹痛	216
新生儿高钾血症	157	肠痉挛	219
新生儿低钙血症	159	急性肠套叠	221
新生儿低镁血症	160	胃扭转	223
新生儿高镁血症	162	先天性肠回转不良	224
新生儿急性肾功能衰竭	163	急性坏死性小肠炎	225
新生儿破伤风	166	胆道蛔虫症	227
先天性梅毒	168	肝脓肿	228
新生儿 TORCH 感染	171	急性肝昏迷	230
新生儿败血症	174	2.7 呼吸系统急症	234
新生儿硬肿症	176	急性上呼吸道梗阻	234
2.5 营养或代谢紊乱疾病	180	哮喘持续状态	236
■ 度营养不良	180	胸腔积液	239
维生素 A 缺乏所致角膜软化症	183	气胸	243
维生素 B ₁ 缺乏症	184	喘息性支气管炎	246
维生素 C 缺乏症	186	重症肺炎	248
维生素 D 缺乏性手足搐搦症	188	急性呼吸衰竭	252
[附] 维生素 D 中毒症	190	2.8 心血管系统急症	256
维生素 K 缺乏症	190	严重心律失常	256
糖尿病昏迷	193	急性心肌炎	262
低血糖症	195	感染性心内膜炎	265
高血糖症	197	急性心包填塞	267
低钠血症	198	心力衰竭	269
高钠血症	200	高血压	275
低钾血症	202	2.9 泌尿系统急症	278
高钾血症	204	尿路感染	278
低镁血症	206	急性肾小球肾炎	282
酸中毒	207	肾病综合征	285
2.6 消化系统急症	209	溶血尿毒综合征	288
口疮炎	209	急性肾功能衰竭	290
小儿腹泻痢	211	血尿	298
		2.10 血液系统急症	301
		严重贫血	301
		出血性疾病	304

再生障碍危象	312	青霉素过敏反应	346
溶血危象	314	2.14 传染病	348
红细胞葡萄糖-6-磷酸脱氢酶 (G-6-PD) 缺陷症	317	麻疹	348
2.11 神经系统疾病	318	流行性腮腺炎	352
癫痫持续状态	318	脊髓灰质炎	354
急性感染性多发性神经根炎	321	病毒性脑炎	357
重症肌无力危象	323	流行性乙型脑炎	359
瑞氏综合征	327	流行性出血热	363
缺血缺氧性脑损伤	328	狂犬病	366
2.12 内分泌系统急症	329	猩红热	368
肾上腺危象	329	白喉	370
甲状腺功能低下	331	霍乱与副霍乱	372
甲状腺功能亢进	333	沙门氏菌属感染	374
2.13 其他疾病	334	暴发型流行性脑脊髓膜炎	378
皮肤黏膜淋巴结综合征	334	中毒型痢疾	380
亚急性坏死性淋巴结炎	337	斑疹伤寒	381
恶性组织细胞病	338	2.15 结核病	383
恶性淋巴瘤	340	急性粟粒型肺结核	383
血清病	345	结核性脑膜炎	385

第三章 诊断治疗技术

3.1 诊断操作技术	388	[附] Fick 氏心排出量测量法	413
硬脑膜下穿刺	388	大隐静脉切开术	416
侧脑室穿刺引流及颅内压监测	389	动脉穿刺插管术和动脉血压 测定法	416
胸外心脏按压术	392	股动(静)脉穿刺术	421
心内注射术	395	新生儿动(静)脉穿刺术	422
心包穿刺术	396	脐动(静)脉插管	426
中心静脉压测定	398	腰椎穿刺术	429
[附] 中心静脉插管术	403	紧急闭式胸腔引流	431
气球漂浮导管及肺动脉压、肺动 脉楔压测定	409	洗胃术	434

紧急环甲膜切开术	436	体外膜肺疗法	492
气管插管术	437	3.3 常用药物治疗	496
经皮血气分析	445	液体疗法	496
血气分析	450	新生儿液体疗法	502
[附] 酸碱平衡紊乱判断	454	危重症患儿营养代谢支持治疗	505
心电图监护仪的应用	456	危重症患儿抗生素应用	511
输液泵	457	退热疗法	520
心脏电复律	458	人工冬眠疗法	521
3.2 常用治疗方法	460	冷沉淀物替代疗法	524
氧气疗法	460	肺表面活性物质替代疗法	525
人工呼吸机的应用	462	心肺复苏药物	528
新生儿呼吸机的应用	470	氧自由基清除疗法	531
高压氧治疗	474	心脏正性肌力药物	533
腹膜透析疗法	477	药物浓度监测及其临床应用	536
血液透析	484		
连续性血液滤过疗法	487		
新生儿换血疗法	489		

附 录

一、正常小儿体格发育标准	540	四、小儿常用急救药物剂量表	549
二、小儿体表面积	541	五、压力单位换算	560
三、常用化验检查正常值	542		

第一章 总论

1.1 急诊医学的建立

急诊医学,是一门新兴的临床学科,它的任务不只是对个别危重病人的急救,同时也对人为特重大事故,自然灾害如地震、洪水等所致成批伤员的紧急救援工作。事实证明这一任务的完成,不单是靠临床医务工作者的努力,还必须赖全社会的支持和协助,以及政府部门的统一指挥和领导。

为促进急诊医学的发展,以适应急救事业的需要,中央卫生部1984年即下达了有关文件,要求“有条件的医院成立急诊科”的指示。以后卫生部在制订医院上等级达标的评审条例时,突出地把急诊科的达标作为先决条件,为医院急诊科的建立健全提供了行政保证,迅速改变了各级医院急诊医疗工作中长期存在的人员不足、队伍不稳定、急救设备简陋、管理措施不完善的状态,加速了各级医院急诊医疗事业的迅速发展,加强了急诊科的建设,以满足社会对急诊医疗救援的需求。 [赵祥文]

1.2 儿科急诊的特点

儿科急诊的特点是起病急、变化快、病死率高。因此,及时诊断和积极

抢救是儿科急诊的突出任务。在诊治过程中要求检查认真、细致、无误，诊断及时、正确、全面，治疗迅速、准确、彻底，全力以赴地把垂危患儿抢救过来。

到儿科急诊科就诊者，病情急，就诊人数多，就诊时间又较集中，因此易形成人少事多的拥挤场面。医师感到紧张劳累，家属心情焦躁不安。因此急诊科容易成为矛盾集中的科室和医疗纠纷的多发区，这时特别需要的是彼此间的互相理解、体谅和配合，要求医务人员应具有全心全意、救死扶伤的良好服务态度。工作越紧张，处理复杂问题时越要冷静；家属心情越焦躁，越要态度和蔼。

分诊人员应在超负荷运转繁重的形势下，准确的分流病人，做到急诊急治不耽误治疗。使急诊科的工作做到程序化、规范化、标准化。

[赵祥文]

1.3 儿科急诊的范围

目前全国尚无统一的儿科急诊就诊标准，参考北京儿童医院的儿科急诊范围如下：

1. 高热 39°C 以上，有中毒症状者；
2. 惊厥，包括癫痫持续状态，不明原因的昏迷等；
3. 各种意外创伤，包括溺水、车祸、电击、烧伤、烫伤等；
4. 各种中毒，包括药物中毒、食物中毒、一氧化碳中毒等；
5. 各种类型的休克；
6. 心肺复苏病人；
7. 三衰病人（肺、心、肾衰）；
8. 大出血病人，包括颅内出血、严重贫血、血红蛋白低于 $30\sim 50\text{g/L}$ ；
9. 中枢神经系统感染，合并脑疝，以及各种原因引起的呼吸肌麻痹；
10. 哮喘及哮喘持续状态；
11. 糖尿病酮症酸中毒；
12. 新生儿疾病及早产儿；

外院转来的急诊病人也属此范围。

为达到急诊急治的目的，一般将急诊就诊的病人，根据病情紧急程度分

为三个档次:

1. 重症急诊: 垂危病人需要立即抢救者, 如呼吸心跳骤停, 严重呼吸窘迫, 大出血, 过敏性休克, 癫痫持续状态, 抽搐, 昏迷, 超高热 ($>40.5^{\circ}\text{C}$), 或体温不升 ($<36^{\circ}\text{C}$)。
2. 中度急诊: 需迅速给予治疗的, 如急腹症, 哮喘, 新生儿疾病, 早产儿, 高热 $39.5\sim 40.5^{\circ}\text{C}$, 中等面积烧伤, 多发性骨折和裂伤, 中毒, 水电解质紊乱等。
3. 轻症急诊: 此类急诊可在急诊科处理, 也可在门诊处理, 如发热 $38.5\sim 39.5^{\circ}\text{C}$, 皮疹, 中等腹泻, 小面积烧、烫伤, 轻度外伤, 呕吐, 膀胱刺激症状等。

(赵祥文)

1.4 儿科急诊科的建设

急诊科是城乡医疗急救网络中的重要组成部分, 是各级医院医院管理、医疗技术水平、服务质量、服务态度等集中反映的窗口, 为了加强急诊第一线工作, 现已把医院急诊室统一改为急诊科, 成为一个独立的临床科室, 由院长直接领导, 并把急诊科的达标建设作为整个医院实施分级管理, 上等级达标标准的先决条件。此外, 卫生行政部门下达了有关指示, 要求各级医院的急诊科建设必须达到规定的标准, 如湖南省卫生厅关于“综合医院急诊科建设标准”, 其要求如下:

急诊科的建设标准

(一) 机构设置及管理

1. 有急诊医疗指挥系统, 并有一名主管院长负责。急救委员会是全院急诊医疗指挥系统, 由院长任主任委员 (图 1-1), 下设急诊抢救小组, 由急诊科主任任组长 (图 1-2)。
2. 急诊科环境布局和人物流向合理, 要求自成一区。
3. 科室设置科学、完整, 按编制床的 $3\%\sim 5\%$ 配齐观察床位。
4. 病人就诊方便, 分诊合理, 治安秩序良好。
5. 有预防院内感染措施。
6. 医疗急救通讯系统完备, 能及时传呼有关人员到抢救现场。
7. 管理制度完善, 按卫生部“全国医院工作条例”、“医院工作制度”、“医务人员职责”及省厅有关要求, 落实各项规章制度和医务人员岗位

责任制。

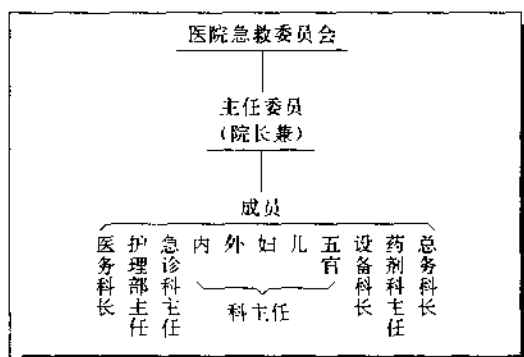


图 1-1 急救委员会组成

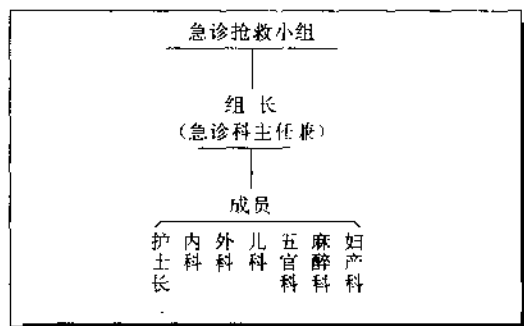


图 1-2 急诊抢救小组组成

(二) 人员配备

1. 配备有符合条件的专教科主任。
2. 人员结构合理，按卫生部及急诊量的要求，配齐符合条件的各级各类医务人员。
3. 人员相对稳定，内外科等主要科室的急诊专科医师与轮换医师的比例为 1:3，急诊科护士必须固定，且须具有 3 年以上工作经验者。
4. 急诊工作人员必须经过严格培训，并不断更新知识，不合格人员不准

上急诊岗，医务人员三基考试成绩须达良好以上。

(三) 仪器药械装备

1. 救护车装备齐全，能承担本区域内的院前急救任务。
2. 按照急诊科和监护病房的医疗器械装备标准，配齐各类设备器械。
3. 常用急救药品齐全。
4. 建立健全仪器药械管理制度，落实管理措施。

(四) 质量管理

1. 有质控措施和质控信息反馈。
2. 各类急救医疗文件真实，完整及时，留观病人必须有完整的留观病历，并及时记录病情变化和上级医师专家讨论意见等。
3. 抢救病人迅速及时、用药合理。
4. 基本操作规范化、程序化。
5. 医疗质量严格执行“各类质量标准”，实行病历讨论。
6. 认真执行三级医师查房制度并有记录，各班实行床头交接班制度。
7. 须达到下列质量与安全指标：危重病人抢救成功率 $\geq 80\%$ ，门诊收治待诊率 $\leq 5\%$ ，危重、抢救病人护理合格率 $\geq 90\%$ ，有安全医疗措施，事故发生率为零。

急诊科虽然是一个单设的独立的临床科室，但并不是一个孤立的诊疗单位，其业务范围涉及到全院的各个科室，必须有全院有关科室的配合和支援。因此急诊科既要有独立处理抢救危重病病人的任务，又要求全院做其坚强的后盾。要求急诊科的技术力量要强，必要的设施应具备，内、外、妇、儿、五官等专业要齐全，从事急诊工作的医护人员要具有一专多能的技术，人人能掌握徒手心肺复苏术，人人会使用急救医疗器械，人人能在紧张繁重的抢救任务中沉着有序地工作。

急诊科的具体要求

(一) 内部设置

1. 分诊台：一般设在急诊科入口处，可由临床经验丰富的护士承担，主要起着及时了解病情，确立紧急程度和就诊科别的作用。以便准确分流病人，并简单登记。
2. 诊察室：设有内、外、儿、五官等专业诊室，如是成人综合医院还设有妇产科诊室，其中儿科诊室应单设与成人分开。

3. 治疗室：抢救室、ICU、手术室是急诊科重要组成部分，也是最繁忙的地方，要求应设置在护理办公室的附近，以便于工作。
4. 辅助科室：如挂号、收费、检验、药房、心电图、X线检查等都与门诊分开，可在急诊科内自己处理。
5. 观察床位：应设有医院总床位编制数的3%~5%，并配备相应的物资设备，最好设有1~2张隔离床位及消毒隔离设施。

（二）人员配备

1. 科主任：要求是专科学历主任，地市级以上医院，须由副主任医师以上职称的人员担任，县级医院亦须有临床经验丰富、责任心强主治医师担任。
2. 医师：在急诊科工作的医师，必须是从从事临床工作三年以上，责任心强，技术熟练，服务态度好，能力强，有及时处理常见危重症的能力者。其中主治医师人数应占50%以上，急诊专科固定医师与轮换医师的比例为1:3，进修医师和经培训不合格医师，不得单独值班。
3. 护士：均为固定急诊科专业者，须从事临床工作三年以上，工作能力较强，服务态度好，身体健康，能胜任紧张繁重工作者。

（三）急诊科医疗器械装备

心电监护仪，呼吸器，自动洗胃机，麻醉机，担架车，轮椅，心电图机，电冰箱，抢救车，抢救床，氧气筒，吸引器，观察床，手术台，无影灯，气管切开和插管器械，开胸器械，诊查床，多用车，小器械台，换药车，手提监护仪，手提B超，心脏除颤器，心脏起搏器等。上述每样物品的数量，可根据医院规模大小及任务轻重而定。

（四）监护病房（ICU）医疗器械装备

超声雾化器，人工呼吸机，插管器件，麻醉机，监护装置，心脏除颤装置，心外起搏器、报警监护中心控制装置，抢救车，多用车，心排出量测定仪，50mA床边X光机。

〔赵祥文〕

1.5 危重症抢救程序图

为方便急诊科抢救工作的进行，以达到提高抢救效果的目的，湖南省卫生厅医政处与湖南省急诊医学会根据不同病种制订了各种抢救程序图，以便使抢救工作程序化、规范化。今选其中与儿科抢救有关的程序图（图1-