

儿科临床 急救指南

主编 毕旭明 孟君 陈荣芳 孙梅 刘宁



天津科学技术出版社

封面设计：曹 磊



ISBN 978-7-5308-4394-9



9 787530 843949 >

定价：42.00 元

儿科临床急救指南

主编 毕旭明 孟君 陈荣芳 孙梅 刘宁

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

儿科临床急救指南/毕旭明等主编. —天津:天津科学技术出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-5308-4394-9

I. 儿… II. 毕… III. 小儿疾病:急性病—急救—指南
IV. R720.597-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 126455 号

责任编辑:于伯海

责任印制:白彦生

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022)23332393(发行部) 23332392(市场部) 27217980(邮购部)

网址:www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

山东新华印刷厂德州厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 25.375 字数 538 000

2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定价:42.00 元

编委名单

主 编：毕旭明 孟 君 陈荣芳 孙 梅
刘 宁

副主编：霍 晶 王俊玲 张金梅 丁 涛
程 霞 张 军 杨瑞新 代纪娟
陈 萍 孙 波 马丽华 王荷莲
郝德华

编 委：（按姓氏笔画为序）

丁 涛	王俊玲	王荷莲	马丽华
代纪娟	毕旭明	孙 梅	孙 波
刘 宁	陈 萍	陈荣芳	孟 君
杨瑞新	张 军	张金梅	郝德华
程 霞	霍 晶		

前 言

随着医学科学的不断发展，儿科急诊医学迄今已取得了很大进展，儿科监护中心在各级医院迅速建立。为了满足广大儿科工作者的临床需求，我们组织主治以上高年资深医师参阅国内外有关资料及近年来的新技术、新知识，在原《新编儿科急救手册》的基础上，编写了《儿科临床急救指南》一书。

本书以儿科临床常见的各种危重急病的诊断、监护及抢救技术为重点，详细介绍了近年来儿科急救医学的新理论、新进展，内容丰富全面，深入浅出。全书共分七篇，第一篇急救技术和方法；第二篇儿内科常见急症，包括呼吸系统、循环系统、泌尿系统、消化系统、血液系统、神经系统等；第三篇新生儿危急症；第四篇休克；第五篇外科急症；第六篇五官科急症；第七篇中毒及意外事故。希望本书成为广大医护人员更加实用、方便、准确的学习工具和工作指南。同时我们真诚希望广大同行及专家随时与我们交流，对书中的不妥之处及时给予指正。

主编

2007 年 6 月

目 录

第一篇 急救技术和方法

第一章	心搏呼吸骤停与心肺复苏术	1
第二章	电击除颤术	15
第三章	氧气疗法	18
第四章	气管插管和切开术	24
第五章	胸腔闭式引流术	35
第六章	正压呼吸器的应用	38
第七章	透析疗法	46
第八章	液体疗法	57
第九章	静脉、动脉穿刺术（附静脉切开术）	70
第十章	输血法和换血疗法	76
第十一章	鼻饲、洗胃和胃肠减压法	87
第十二章	全胃肠外营养	93
第十三章	心包穿刺术	103

第二篇 儿内科常见急症

第一章	呼吸系统急症	106
第一节	重症肺炎	106
第二节	气胸	114

第三节	胸腔积液·····	117
第四节	哮喘持续状态·····	122
第五节	急性呼吸窘迫综合征·····	128
第六节	急性呼吸衰竭·····	137
第二章	循环系统急症·····	149
第一节	心律失常·····	149
第二节	心力衰竭·····	163
第三节	高血压·····	179
第四节	心包积液、心包填塞·····	186
第三章	泌尿系统急症·····	191
第一节	急性尿潴留·····	191
第二节	血尿·····	193
第三节	溶血性尿毒综合征·····	196
第四节	急性肾功能衰竭·····	200
第四章	消化系统急症·····	208
第一节	婴幼儿腹泻·····	208
第二节	急性消化道出血·····	215
第三节	肝功能衰竭·····	220
第五章	血液系统急症·····	231
第一节	急性溶血危象·····	231
第二节	弥散性血管内凝血·····	233
第三节	晚发性维生素 K 缺乏症 ·····	247
第六章	神经系统急症·····	250
第一节	昏迷·····	250
第二节	癫痫持续状态·····	257
第三节	急性感染性多发性神经根炎·····	268

第四节	瑞氏综合征	274
第五节	小儿急性偏瘫	279
第六节	脑水肿与颅内高压综合征	285
第七章	其他系统急症	298
第一节	小儿惊厥	298
第二节	糖尿病酮症酸中毒	308
第三节	肾上腺危象	317
第四节	婴儿猝死综合征	322
第五节	多器官功能障碍综合征	325
第六节	流行性脑脊髓膜炎	337
第七节	细菌性痢疾	351

第三篇 新生儿危急症

第一章	新生儿窒息与复苏	364
第二章	新生儿呼吸窘迫综合征	376
第三章	新生儿缺氧缺血性脑病	387
第四章	新生儿颅内出血	402
第五章	新生儿惊厥	410
第六章	新生儿化脓性脑膜炎	419
第七章	新生儿胆红素脑病	428
第八章	新生儿呼吸暂停	435
第九章	新生儿胎粪吸入综合征	441
第十章	新生儿感染性肺炎	446
第十一章	新生儿肺出血	458
第十二章	新生儿食管闭锁及食管气管瘘	465

第十三章	新生儿坏死性小肠结肠炎·····	470
第十四章	新生儿心力衰竭·····	479
第十五章	新生儿败血症·····	489
第十六章	新生儿休克·····	505
第十七章	新生儿弥漫性血管内凝血·····	515
第十八章	新生儿硬肿症·····	524
第十九章	新生儿猝死·····	534
第二十章	新生儿呼吸衰竭·····	540

第四篇 休 克

第一章	心源性休克·····	551
第二章	感染性休克·····	560
第三章	低血容量性休克·····	575
第四章	过敏性休克·····	577
第五章	创伤性休克·····	580

第五篇 外 科 急 症

第一章	外伤·····	584
第一节	颅脑损伤·····	585
第二节	胸部损伤·····	590
第三节	腹部损伤·····	595
第四节	骨骼关节损伤·····	602
第五节	手部损伤·····	611
第六节	复合性损伤·····	613

第二章 急腹症	617
第一节 急性阑尾炎.....	623
第二节 急性腹膜炎.....	629
第三节 急性肠梗阻.....	632
第四节 肠套叠.....	638
第五节 急性坏死性肠炎.....	643
第三章 烧伤	648
第四章 咬伤	657
第一节 毒蛇咬伤.....	657
第二节 犬咬伤.....	660
第五章 破伤风	664

第六篇 五官科急症

第一章 耳鼻喉科急症	670
第一节 鼻出血.....	670
第二节 咽后脓肿.....	672
第三节 急性喉梗阻.....	674
第四节 小儿急性喉炎.....	677
第五节 气管、支气管异物.....	680
第六节 咽喉部化学伤.....	683
第七节 急性化脓性中耳炎.....	685
第二章 眼科急症	688
第一节 急性结膜炎.....	688
第二节 单纯疱疹性角膜炎.....	690
第三节 急性睑腺炎.....	691

第四节	虹膜睫状体炎·····	692
第五节	眼外伤·····	694
第三章	口腔科急症·····	702
第一节	颌面部损伤·····	702
第二节	急性口腔炎·····	704

第七篇 中毒及意外事故

第一章	中毒·····	709
第一节	小儿急性中毒的诊断与治疗原则·····	709
第二节	食物中毒·····	721
第三节	药物中毒·····	726
第四节	常见农药中毒·····	733
第五节	一氧化碳中毒·····	741
第二章	意外事故·····	743
第一节	溺水·····	743
第二节	雷电击伤·····	747
第三节	中暑·····	748
第四节	冻伤·····	752
附录	·····	758
一、	常用急救药物剂量表·····	758
二、	常用化验正常值及新旧单位换算表·····	785
三、	危重病例评分法试行方案·····	788

第一篇 急救技术和方法

第一章 心搏呼吸骤停与心肺复苏术

心搏呼吸骤停是指某种原因使病人心脏突然停搏、失去排血能力，不能维持全身血液循环，出现呼吸停止，意识丧失，心音消失，脉搏及血压测不到等紧急情况，如能及时发现并正确抢救，复苏的成功率可相应的提高。

心肺复苏术是指采用急救医学手段恢复已中断的呼吸及循环功能。患儿突然呼吸抑制或停止时，应用手法或器械辅助呼吸，恢复氧供应及排出二氧化碳，达到有效的气体交换，进而争取恢复自主呼吸。这种由辅助病人呼吸过渡到病人恢复自主呼吸的过程，称为呼吸复苏。患儿心脏功能突然衰竭或停搏，不能排出足量血液保证脏器尤其是脑的存活，采用人工方法压迫心脏使之被动排血，维持有效的血液循环则为心脏复苏。心搏与呼吸骤停往往互为因果，同时发生，抢救工作需两者兼顾进行。

【病因】

引起小儿心搏和呼吸骤停的因素多于成人，常见的有：

1. 意外事故 颅脑或胸部外伤，烧伤，电击，大出血，

严重创伤，溺水。

2. 药物过敏和中毒 青霉素、普鲁卡因的过敏反应，锑剂、洋地黄、氯喹或局部麻醉药中毒。

3. 水和电解质紊乱 高血钾，低血钾，严重脱水及酸中毒，低血钙等。

4. 心脏疾病 病毒性或中毒性心肌炎，某些先天性心脏病，风湿性心脏病，心律失常，尤其是阿-斯综合征等。

5. 手术和麻醉意外 心脏手术、心导管检查。因内脏手术刺激迷走神经可导致冠状血管痉挛，心传导障碍，偶可引起心搏骤停，尤其是体弱患儿。全身麻醉时呼吸管理不当所致的缺氧窒息，麻醉时有高热、麻醉药物过量及中毒等，均可发生意外。

6. 急性上、下气道梗阻 气管异物，胃食管返流，喉痉挛，喉水肿，严重哮喘持续状态，强酸、强碱所致的气道烧伤，白喉伪膜堵塞等。

7. 中枢神经系统抑制 颅脑损伤，脑炎，脑肿瘤，脑水肿，脑疝等。

8. 婴儿猝死综合征 是指“健康婴儿”突然死亡。此病常见于2~11月龄婴儿，多发生于夜间。病因尚未确定。最早认为与胸腺淋巴体质有关，但解剖学未能证实。轻微上感常为诱因，但无诱因者甚多。目前较多学者考虑此征可能与患儿呼吸、中枢神经及心脏功能异常有关。

【临床表现】

1. 突然昏迷 一般心停搏8~12秒后出现。部分病人可有一过性抽搐。

2. 瞳孔扩大 心停搏后30~40秒瞳孔开始扩大，对光

反射消失。

3. 大动脉搏动消失 心搏、呼吸停止后，颈动脉、股动脉搏动随之消失。年幼儿颈部较短，颈动脉触诊困难，可直接触摸心尖确定有无心跳。

4. 心音消失及心动过缓 心音消失或心音微弱。心率缓慢，如年长儿童心率 <30 次/分，新生儿 <80 次/分，初生新生儿 <100 次/分，均需进行心脏按压。

5. 呼吸停止或严重呼吸困难 心停搏30~40秒后即出现呼吸停止。此时胸腹式呼吸运动消失，听诊无呼吸音，面色灰暗或紫绀。应注意呼吸过于浅弱、缓慢或呈倒气样时，不能进行有效气体交换，其所造成的病理生理改变与呼吸停止相同，亦需进行人工呼吸。

6. 心电图常见等电位线或室颤 有心电机械分离者预后更差。心电机械分离是指心肌完全停止收缩而心电图上仍有电活动存在。此时心电图表现为各种不同程度的传导阻滞或室性自搏，甚至显示正常波群的窦性节律，但心脏却无排血功能，测不到血压和脉搏。心电机械分离的发生与冠状动脉供血不足、心肌广泛缺血、缺氧、低血容量、张力性气胸、心肌破裂及心包填塞等有关。

7. 眼底变化 眼底血管血流缓慢或停滞，血细胞聚集呈点彩样改变，提示脑血流已中断，脑细胞即将死亡。

【诊断】

凡突然昏迷伴大动脉搏动或心音消失者即可确诊。对可疑病例应先行复苏术，不可因反复触摸动脉搏动或听心音而延误抢救治疗。初生婴儿1分钟无自动呼吸即为复苏指征。

【复苏方法】

现场及时抢救，人工呼吸与人工循环必须分秒必争，以保证全身尤其是心、脑重要器官的血流灌注及氧供应，为心肺复苏之关键。心脏复跳后再转送有关医院继续治疗。复苏开始时无需强调病因诊断，可待一期复苏成功后，再进一步明确病因。慢性疾病患儿临终期，不属于复苏范围之内。用于一期复苏的抢救步骤如下。为了便于记忆，按其英语名称的字头，即 A、B、C、D、E、F、G、H 进行排列。

(一) 通畅呼吸道 (Airway, A.)

呼吸道梗阻是小儿呼吸心跳停止的重要原因，同时，呼吸道不畅又影响复苏效果。施行人工呼吸前必须用手指或吸引法清除患儿口咽部分泌物、呕吐物及异物（如泥沙）。保持头呈后仰位，以使气道平直，为此可去掉枕头，伸展头颈部，并抬高下颌角使下颌骨上移，防止舌根后坠压迫咽后壁而阻塞气道。也可放置口腔通气道，使口咽部处于开放状态。小儿气管缺乏坚固软骨的支持；婴幼儿肌肉韧带较松弛，因此，保持头后仰位用力不应过猛，后仰过度则气管塌陷可造成呼吸道阻塞，甚至引起颈椎脱位，也可压迫椎动脉及颈静脉而加重脑循环障碍。

(二) 人工呼吸 (Breathing, B.)

借助人工方法维持机体的气体交换，是复苏的基本措施，常与心脏按压同时进行。有效的人工呼吸要求：①保证肺内有充分的气体交换，即通气量充足；②循环功能不受影响；③使动脉血气接近正常；④易于操作，操作者不易疲乏。仅靠氧气输入使血液氧合的方法不能排除体内二氧化碳及治疗呼吸性酸中毒，不宜采用。常用的人工呼吸法有：

1. 口对口人工呼吸法 它是利用急救者的补呼气量大

幅度增加患儿潮气量的急救，属正压通气法，其通气量远远超过其他手法人工呼吸。此法最为简便、有效，适于现场抢救。操作时，使患儿平卧，肩背稍垫高，头后仰，以保持气道平直；术者位于患儿一侧，用手将下颌向前上方托起，以防舌根后坠阻塞咽部。如为小婴儿，则不必垫高肩颈部，仅将手置于颈后，使略后仰即可。手术者另一手的拇指、食指捏紧患儿鼻孔，其余手指置于患儿前额部；术者深吸气后，对准患儿口腔将吸入气体吹入，此时可见患儿上胸抬起。停止吹气后，立即放开患儿鼻孔，因胸廓及肺的弹性回缩作用，可自然出现呼气动作，排出肺内气体。重复上述步骤，儿童 18~20 次/分，婴儿 30~40 次/分。注意吹气应均匀，否则气道内气流形成紊流，将增加进气阻力，减少通气量；也不要用力太猛，以免肺泡破裂。每次吹气时间约占一次呼吸周期的 1/3。数次吹气后应缓慢挤压患儿上腹部一次，排除胃内积聚的空气。若患儿牙关紧闭，可用手捏住其口腔，采用口对鼻吹气。对于小婴儿，术者也可用嘴完全覆盖患儿的口鼻吹气。此法吸氧浓度多 $<18\%$ ，更难保证通气量恒定。时间过长，急救者可因过度换气而疲乏眩晕。故应尽快用复苏器、呼吸器等代替。

2. 复苏器人工呼吸法 复苏器又称简易呼吸器，通过挤压橡皮囊帮助患儿进行正压呼吸。适于基层、现场抢救及呼吸器发生故障时应急之用。使用时操作者一手节律性地挤压（吸气）、放松（呼气）气囊；另一手固定口罩使与患儿面部呈密闭状并托举患儿下颌。压入气体时间需等于或大于呼吸周期的 1/3，挤压次数和力量视患儿年龄而异。观察胸廓起伏及呼吸音强弱，可初步判断给气量是否适当。此法的