

Diagnosis, Treatment and
Nursing of Common Severe Diseases

常见危重症疾病的 诊疗与护理

主 编 吕希峰 董晓辉 张秀苇 宋长河
栾照敏 张美丽 王 磊 王华修



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

常见危重症疾病的诊疗与护理

主 编 吕希峰 董晓辉 张秀苇 宋长河
栾照敏 张美丽 王磊(男) 王华修

副主编

王磊(女)	刘启华	宋云萍	赵海萍	李 聪
栾照家	张莎莎	张亚男	吕纯纯	鞠兆园
侯敬兰	吕福来	赵 敬	李 艳	胡秀萍
邓彩梅	邓慧兰	王 洁	徐 静	宋 伟
张 昱	刘春风	付红娟	徐秀清	荀雪楠
李世鹏	张 勋	宋明梅	孙学强	迟增乔
董玉珍	张所会	杨升宝	刘 红	罗济喜
张清华	王旭升	王 梅	高兴艳	李德峰
管振青	孙立芬	柳素欣	王 平	杜海燕
刘晓华	赵 鹏	宋 丹		

主 审 徐 岩 王勤学



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

常见危重症疾病的诊疗与护理/吕希峰等主编. —青岛: 中国海洋大学出版社, 2012.12

ISBN 978-7-5670-0177-0

I. ①常… II. ①吕… III. ①常见病—急性病—诊疗②常见病—险症—诊疗③常见病—急性病—护理④常见病—险症—护理 IV. ①R459.7②R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 282601 号

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市香港东路 23 号

邮政编码 266071

出版人 杨立敏

网 址 <http://www.ouc-press.com>

电子信箱 391020250@QQ.com

订购电话 0532—82032573 (传真)

责任编辑 邵成军

电 话 0532—85902533

印 制 日照报业印刷有限公司

版 次 2012 年 12 月第 1 版

印 次 2012 年 12 月第 1 次印刷

成品尺寸 140mm×203mm

印 张 14

字 数 380 千字

定 价 35.00 元



前 言

危重病医学是现代医学的一门新兴学科，是医学进步的重要标志之一。危重病一直都是医学研究和临床医疗的重大课题，也是影响疾病治愈率提高的主要困难所在。多年来，由于危重病的基本病因不同而被分散到不同医学专业，使得对危重病缺乏统一的认识和理解，因而极大地影响到危重病的治疗。随着认识水平的提高和技术手段的改善，临床医生越来越多面对危重症病人，如何对危重症疾病做出迅速的诊断并进行有效的治疗是每一位医生应该切实学习的基本功。

本书的编著者均来自基层医院，他们对以上的现象深有感触，常常接诊了急诊病人后为病人未能及时就诊而感到惋惜，而病人也常常为此付出惨重的经济代价。所以编著者萌生了编写一部能详尽介绍各科危重症疾病的书，以有助于基层医院年轻医师的临床技能与临床意识的提高。本书主要介绍临床常见危重症疾病的诊疗与护理，使基层医院医师在面临危重症疾病时能够迅速查阅到诊疗与护理常规及注意事项，有助于临床常见危重症病患者能得到及时的诊断与治疗，为建设国家，造福社会作出贡献。感谢青岛大学医学院附属医院徐岩教授、胶州市人民医院王勤学副教授审阅本书。

由于作者水平有限，书中不妥之处敬请同仁指正。

编 者

2012 年 10 月于青岛



主要编写者

工作单位

吕希峰	胶州市人民医院
董晓辉	胶州市人民医院
张秀苇	胶州市人民医院
宋长河	胶州市人民医院
栾照敏	胶州市人民医院
张美丽	胶州市人民医院
王磊（男）	胶州市人民医院
王华修	胶州市人民医院
王磊（女）	青岛市中心血站胶州采血点
刘启华	胶州市人民医院
宋云萍	胶州市人民医院
赵海萍	胶州市人民医院
李 聪	胶州市胶东街道办事处中心卫生院
栾照家	胶州市胶东街道办事处中心卫生院
张莎莎	胶州市人民医院
张亚男	胶州市人民医院
吕纯纯	胶州市人民医院
鞠兆园	胶州市第三人民医院
侯敬兰	胶州市杜村镇卫生院
吕福来	胶州市胶东街道办事处中心卫生院
赵 敬	胶州市心理康复医院
李 艳	胶州市中心医院
胡秀萍	胶州市人民医院
邓彩梅	胶州市李戈庄中心卫生院
邓慧兰	胶州市中心医院
王 洁	胶州市中心医院
徐 静	青岛经济技术开发区第一人民医院

宋 伟
张 昱
刘春凤
付红娟
徐秀清
荀雪楠
李世鹏
张 勋
宋明梅
孙学强
迟增乔
董玉珍
张所会
杨升宝
刘 红
罗济喜
张清华
王旭升
王 梅
高兴艳
李德峰
管振青
孙立芬
柳素欣
王 平
杜海燕
刘晓华
赵 鹏
宋 丹

青岛经济技术开发区第一人民医院
青岛经济技术开发区第一人民医院
青岛经济技术开发区第一人民医院
青岛经济技术开发区第一人民医院
青岛经济技术开发区第一人民医院
胶州市人民医院
黄岛区中医医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市第三人民医院
胶州市第三人民医院
胶州市第三人民医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市中云街道办事处卫生防保所
胶州市心理康复医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市人民医院
胶州市第二人民医院
黄岛区中医医院
胶州市心理康复医院



目 录

第一篇 心肺脑复苏 / 1

第一章 概 述 / 1

第二章 心搏、呼吸停止后缺氧引起的严重生理紊乱 / 3

第三章 心肺脑复苏的步骤和方法 / 5

第四章 进一步生命支持阶段 / 14

第五章 长期生命支持阶段 / 20

第二篇 休克 / 26

第一章 概论 / 26

第二章 低血容量性休克 / 40

第三章 损伤性休克 / 42

第四章 感染性休克 / 43

第五章 心源性休克 / 45

第三篇 神经系统 / 47

第一章 颅内压增高 / 47

第二章 脑疝 / 56

第三章 颅脑损伤 / 63

第四章 脑血管疾病 / 103



第四篇 胸部疾病 / 131

- 第一章 咯血 / 131
- 第二章 急性支气管炎 / 143
- 第三章 急性肺脓肿 / 145
- 第四章 急性呼吸道梗阻 / 150
- 第五章 急性肺栓塞 / 154
- 第六章 急性重症哮喘 / 161
- 第七章 自发性气胸 / 167
- 第八章 纵隔气肿 / 171
- 第九章 成人呼吸窘迫综合征 / 173
- 第十章 急性心肌炎 / 182
- 第十一章 心绞痛 / 187
- 第十二章 急性心肌梗死 / 197
- 第十三章 高血压危象 / 207
- 第十四章 急性循环衰竭 / 211
- 第十五章 心肺复苏 / 214
- 第十六章 胸部外伤 / 220

第五篇 腹部疾病 / 245

- 第一章 急性上消化道大量出血 / 245
- 第二章 肠梗阻 / 255
- 第三章 肠扭转 / 258
- 第四章 急性肠系膜上动脉梗死 / 260
- 第五章 肠系膜静脉栓塞 / 263
- 第六章 急性出血性坏死性肠炎 / 265

- 第七章 急性阑尾炎 / 269
- 第八章 结肠扭转 / 279
- 第九章 腹膜及网膜疾病 / 282
- 第十章 胆石症 / 294
- 第十一章 急性胰腺炎 / 300
- 第十二章 急性重症胆管炎 / 315
- 第十三章 常见内脏损伤的特征及处理原则 / 323

第六篇 泌尿系统 / 333

- 第一章 泌尿系统损伤 / 333
- 第二章 泌尿系结石 / 348
- 第三章 肾衰竭 / 358

第七篇 危重症疾病的护理学 / 383

- 第一章 危重病人基础护理常规 / 383
- 第二章 昏迷患者护理常规 / 385
- 第三章 休克患者护理常规 / 387
- 第四章 脑疝护理常规 / 389
- 第五章 气管切开患者护理常规 / 393
- 第六章 气管插管患者护理常规 / 396
- 第七章 使用呼吸机患者护理常规 / 399
- 第八章 深静脉置管患者护理常规 / 402
- 第九章 胸腔闭式引流护理常规 / 404
- 第十章 (血)气胸护理常规 / 407
- 第十一章 腹部外伤性多脏器损伤护理常规 / 409



- 第十二章 癫痫持续状态护理常规 / 411
- 第十三章 上消化道大出血护理常规 / 414
- 第十四章 呼吸衰竭护理常规 / 416
- 第十五章 心力衰竭护理常规 / 418
- 第十六章 急性肾衰竭护理常规 / 420

第八篇 几种常见危重症疾病的超声表现 / 422

第九篇 几种常见危重症疾病的影像学表现 / 426

第十篇 临床输血 / 430

第一章 输血原则及指征 / 430

第二章 输血常见的不良反应 / 432

主要参考文献 /433

第一篇

心肺脑复苏

第一章 概 述

一、心肺脑复苏的研究对象及发展简述。

任何心脏病或非心脏病患者，在未能估计到的时间内，心搏突然停止，以致病人处于“临床死亡”。心肺脑复苏就是针对这一临床上最危急的状态所采取的一系列急救措施，而脑复苏是关键。

从有人类历史开始，人们就不断地在同死亡作斗争，并在实践中不断创新，不断研究。但由于当时科学发展的局限性，尽管经历了数千年的努力，心肺脑复苏并没有形成一种行之有效的方法。直至 20 世纪初，心肺脑复苏的研究才取得了长足的进步。1936 年，前苏联神经外科医师 Negovsky 首先提出了“复生”这个名词，并对终末状态、濒死状态和临床死亡进行了重要的病理生理学研究。20 世纪 60 年代是现代心肺复苏起始的里程碑，胸外心脏按压、口对口人工呼吸、电击除颤构成了现代心肺复苏的三大要素。

二、心搏骤停的定义。

心肺脑复苏主要是针对心搏呼吸骤停所采取的一系列抢救措施。抢救能否成功，关键在于及时判断患者是否心搏、呼吸骤停。



从不同的临床角度出发，心搏骤停的定义也不尽相同。主要依据以下几条标准：意识突然丧失呈深昏迷状态，Glasgow Coma Scale (GCS) 总评分 3 分；大动脉搏动消失；呼吸停止或抽搐样呼吸；心电图表现为室颤、心电-机械分离或心室停搏；瞳孔固定及发绀。以上标准以前两条为最重要。

任何慢性病患者在终末时，多数也表现为先心脏停搏，少数为呼吸先停止。如晚期癌症病人消耗殆尽，终至死亡，心脏停搏是必然的结果，属“生物学死亡”，无法挽救。

三、ICU 心肺脑复苏特点。

ICU 各种危重病人多，心搏、呼吸停止或窒息的发生率高于一般病房。但不同的是这些病人通常在各种监护下，常带有多条静脉输液管道，同时可能有气管内插管或气管切开导管并进行机械通气。所以，ICU 患者的心搏、呼吸骤停易于及时发现并及时抢救，CPCR（心肺脑复苏）成功率较高。ICU 心肺复苏最常见的对象是急诊初步复苏后输送到 ICU 的患者，继续予以持续性生命支持，主要是脑复苏和对其他脏器功能的支持；稀有情况是在家属探视时，患者因感情激动诱发心搏停止，同样也应按 CPCR 常规进行抢救。

(吕希峰 宋云萍 赵海萍)

第二章 心搏、呼吸停止后缺氧 引起的严重生理紊乱

一、心搏、呼吸骤停后体内的严重生理紊乱。

(一)细胞代谢紊乱。

心搏骤停后，细胞损伤的进程主要取决于最低氧供的程度。如心搏、呼吸骤停后立即采取抢救措施，予以标准的复苏操作手法，使组织的血液灌注量能维持正常血供的 25%~30%，大多数组织细胞和器官，包括神经细胞可以通过严重缺氧时的葡萄糖酵解，获得接近正常的三磷酸腺苷(ATP)，如在此时恢复正常的血供，心肺复苏即可成功，脑功能亦不至受损。如心脏停搏时间过长，复苏操作手法不当，血液灌注不能达到最低需要量，则 ATP 就会耗竭，细胞钠泵功能产生障碍，无法维持膜电位，不能产生和传导神经冲动，使细胞功能丧失，同时脑无氧代谢产物堆积，导致组织酸中毒，细胞内环境的稳定性遭到破坏，又进一步限制细胞生命的恢复，此时如加大组织灌流量，反而会促使组织细胞损伤，达到不可逆的程度，即所谓“再灌注损伤”。如组织灌注量降至正常的 10%以下，即所谓的“涓细血流”，此时 ATP 迅速耗竭，合成和分解代谢活动全部停顿，即所谓的“缺血性冻结”。

(二)混合型酸中毒。

心肺骤停后逐渐加重的代谢性酸中毒和呼吸性酸中毒可造成以下情况：网状内皮系统功能抑制；血管内红细胞聚集，血沉加快；线粒体分解和细胞死亡；周围血管张力降低，心血管对儿茶



酚胺的作用减弱。

(三) 电解质分布紊乱。

由于细胞钠泵功能障碍,使 Na^+ 、 H^+ 向细胞内移动, K^+ 向细胞外弥散,高 K^+ 对心肌有抑制作用,细胞外低 Na^+ 、 Ca^{2+} 更加重这种危害,同时也破坏了细胞膜内外离子的比例。

(四) 体液分布紊乱。

主要引起细胞水肿及血液浓缩。

二、缺氧对脑组织的损害。

人体重要脏器对缺氧敏感度的顺序为脑、心、肾、肝。复苏的成败在很大程度上与中枢神经系统功能能否恢复有密切关系。1985年,第四届全美复苏会议特别提出了脑复苏的概念,从而诞生了CPCR,进而发展为复苏学。

脑组织具有耗氧量高、乏氧代谢能力很有限、对缺氧敏感、维持脑功能的临界血流量低的生理特点。缺氧对脑组织造成的损害主要有:脑血管自动调节功能的丧失;微血管和微循环的变化;脑细胞代谢的紊乱。当脑循环中断10s,脑氧储备耗尽;20~30s,脑电活动消失;4min,脑内葡萄糖耗尽,糖无氧代谢停止;5min,脑内ATP枯竭,能量代谢完全停止;缺氧4~6min,脑神经发生不可逆的病理改变。脑组织各部分的无氧缺血耐受能力也各不相同:大脑为4~6min;小脑10~15min;延髓20~25min;交感神经节为45~60min。

(吕希峰 李聪 梁照家)

第三章 心肺脑复苏的步骤和方法

一、保持气道通畅。

(一)气道阻塞的常见原因。

最常见的完全性气道阻塞原因为舌后坠，另一常见原因为上呼吸道有异物存在。外源性异物如经口误入的鱼骨、豆果、金属类等；内源性异物如牙齿、血液、脓血、呕吐物等。异物嵌顿后可引起呼吸困难，并可继发感染，造成化脓性炎症。其他阻塞气道的原因还有急性会厌炎、特殊感染性肉芽肿、喉部及气管内肿瘤、外伤、声带瘫痪、支气管哮喘等。

(二)气道阻塞的判断。

临床上根据气道阻塞的程度，将气道阻塞分为完全性阻塞和部分性阻塞两种。完全性阻塞时，如不立即予以纠正，在 5~10 min 内即可引起呼吸停止和心搏骤停。部分性阻塞应立即查明阻塞部位和阻塞原因，及时进行纠正，避免导致脑水肿或肺水肿，进而引起心搏呼吸骤停。气道阻塞原因可通过间接喉镜、支气管镜检查，以及咽部、气管、胸部 X 线摄片、断层扫描及 CT 辅助检查等确定。与成人不同，引起儿童呼吸道梗阻最常见的原因因为异物，以不完全性梗阻较为多见。

(三)徒手开放气道方法。

昏迷病人气道阻塞的常见原因为舌后坠，所以要使呼吸道畅通，关键是解除舌肌对呼吸道的堵塞。其具体做法是：首先，将病人置于合适的体位，正确的抢救体位是仰卧位，病人头、颈、躯干平卧无扭曲，双手放于躯干两侧。



1.仰头举颏法。抢救者左手掌根放在病员前额处，用力下压使头部后仰，右手的食指与中指并拢放在伤病员下颏骨处，向上抬起下颏。操作时要注意手指不要压迫病人颈前部颏下软组织，以免压迫气管。

2.仰头抬颈法。病员仰卧，撤除枕头，抢救者一手放在伤病员前额，向后向下按压，使头后仰，另一手托住伤病员颈部向上抬颈。以上两法均不适用于有可疑颈椎骨折的患者。

3.仰头拉颌法。抢救者在病员头侧，双肘位于伤病员背部同一水平上，用双手抓住伤病员两侧下颌角，向上牵拉，使下颌向前。同时，使头部后仰，两手拇指可将下唇下推，使口腔打开。头部后仰的程度要求下颌角与耳垂连线和地面垂直。

在儿童呼吸道梗阻急救时，若患儿不能咳嗽或无效咳嗽，可采用 Heimlich 手法(膈下腹部冲击法)来帮助患儿排除异物。其具体操作方法是：抢救者站在患儿背后，用手臂绕其腰部，一手握拳，另一手将拳握住，将拳的拇指侧顶在患儿腹部正中线脐上，快速向内向上冲击腹部，直至异物咳出。

(四)吸引器清理气道。

在有条件时，可用吸引器帮助清除呼吸道异物。大部分医院均装备有可控式的壁式吸引器和便携式吸引器，主要用于咽部吸引。使用吸引器进行负压吸引时，多采用经鼻或经口行气管盲目吸引。当进行气管支气管吸引时，仅需要较小的压力，儿童所需压力则更小，故应用时应调节负压吸引力，注意负压吸引力不可过大，以免导致肺损伤或肺萎陷。

(五)人工气道的建立。

1.咽部置管。咽部插管主要包括口咽通气管和鼻咽通气管，主要适用于那些由于舌后坠、分泌物、呕吐物、血凝块或其他异物如义齿脱落等机械因素引起的上呼吸道部分或完全梗阻，而又

不能长时间坚持抬下颌和张口两个徒手开放气道步骤，从病情上讲又不适宜于做气管内插管，更无必要做气管切开的患者。

2. 阻塞食管通气管。阻塞食管通气法具有下列优点：操作简单、迅速（仅需 5 s，而气管插管需数分钟），成功率高（达 90%，气管插管为 50%），在声带看不见时或有呕吐物时可操作，在颈椎损伤时也可使用。主要适用于牙关松弛，昏迷或呼吸停止而又不能或不允许行气管插管的病人，或没有经过气管插管训练的人采用。由于食管已被阻塞，在行正压通气时可防止胃液反流和减少胃充气。

3. 喉罩。喉罩是一种新型的畅通呼吸道方法，1983 年由英国麻醉医师 Brain 发明。它由一根通气导管和一个硅胶卵圆形可充气罩两部分组成。喉罩在用于保持呼吸道畅通方面安全可靠，操作简便，副作用少。如喉罩置入位置不准确，可因喉罩堵塞呼吸道反而引起呼吸道梗阻，如充气不足，使咽喉部不能完全封闭，也可导致胃内容物反流和误吸。所以，操作时一定要细心，喉罩放好后要认真检查位置是否正确，并严格掌握适应证（肠麻痹、过度肥胖及 COPD 病人应禁用），作好术前准备，以及避免高水平正压通气。

4. 气管插管。为保证心搏呼吸骤停病人的心、脑及其他重要器官的氧气供应，条件具备时，对适合进行气管插管的要及早进行。一般来说，作为一项有效的治疗措施，气管插管既适用于昏迷患者，也适用于清醒患者。具体地说，其适应证包括：心搏呼吸骤停者；昏迷患者为防止呕吐物误吸；呼吸衰竭患者经药物治疗无效需行机械通气；气管支气管分泌物过多不能自行排出者；喉反射缺如；长时间全麻或使用肌松剂的大手术；各种原因引起通气障碍者，如上呼吸道梗阻、咳痰无力、气道内肿瘤、重症肌无力、多发性肋骨骨折等。虽然气管插管可确保呼吸道的畅通，但在实施过程中需要一定的器械，且要求具备很强的操作技术，