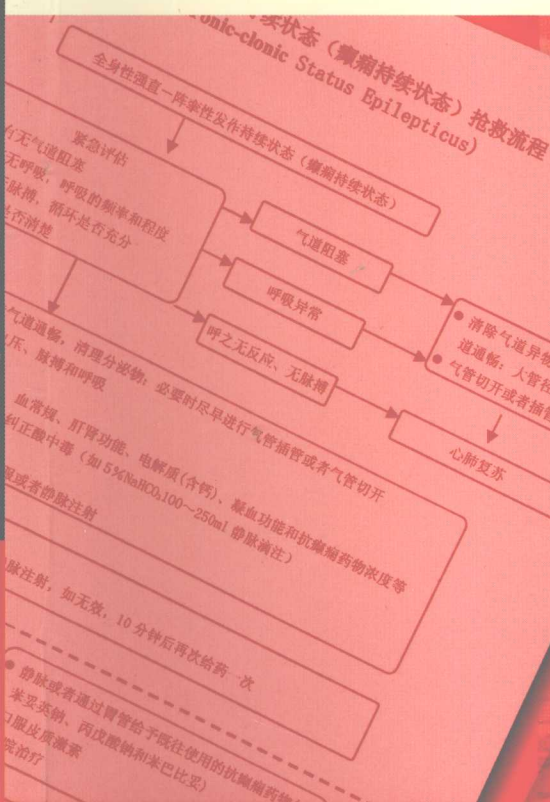


危重急症抢救流程 解析及规范

● 何庆著



人民卫生出版社

危重急症抢救流程 解析及规范

● 何 庆 著



图书在版编目 (CIP) 数据

危重急症抢救流程解析及规范/何庆著. —北京:
人民卫生出版社, 2007. 12

ISBN 978-7-117-09305-7

I. 危… II. 何… III. ①险症-急救②急性病-急救
IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 153392 号

危重急症抢救流程解析及规范

著 者: 何 庆

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 8.25

字 数: 256 千字

版 次: 2007 年 12 月第 1 版 2007 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-09305-7/R·9306

定 价: 49.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

谨以本书献给

我挚爱的亲人、老师、朋友、同事



作者介绍

何庆,1964 年出生于四川成都。现为四川大学华西医院急诊医学科教授、主任医师。全国青年岗位能手、全国青年文明号号长。全国著名急诊医学和心肺复苏专家,卫生部急诊专家组成员、中华医学会急诊医学分会委员、中国中西医结合急救学会常委、中国医师协会心血管医师分会委员,四川省和成都急诊医学专业委员会主任委员。已培养急诊医学研究生 40 余人,备受学生爱戴。中国第一部《急诊医学》研究生用全国规划教材副主编;主编和独著有《现代心肺复苏学》、《急诊医学最新进展》、《循证医学证据的检索与利用》等 8 部专著和一整套急症抢救流程图,发表研究论文 81 篇。曾经三次获得国家自然科学基金项目。

序

急诊是临床医学中最年轻的专业和学科。急诊专科具有不同于其他临床专科的认知和处理规律：其一为时效性，要求以分秒计量时间下正确判断抢救方向，实施最简捷有效的措施，赢得时间挽救生命；其二为整体性，与其他专科的门诊与住院、诊断与治疗、治疗与康复的明显阶段性不同，急诊实施院前与院内、诊断与治疗、分拣与去向的整体性处理；其三为组织性，为提高急救时效，更加迫切地需求指南与规范来指导急诊团队内个体与医院团队间个体的协同服务。因此，急诊医师不但需要宽广的理论基础、更娴熟的临床技能和更丰富的临床经验，也需具备在时效观念下提炼、组合和运用最佳救治措施的能力；还需具有良好的沟通、协同和互动的组织才能。急诊工作是医院内最具有挑战性的专业岗位。

21 世纪是临床医学的生产方式与服务模式发生深刻剧变的时代，过去所崇高的医师个体医疗活动将转变为未来以团队为核心医疗服务。多中心临床研究与循证医学作为团队工作的疾病诊治指南和规范将显著提高医疗服务的有效性、安全性及时性与经济性。我院急诊科何庆教授围绕急诊常见危急症的病种，参考国外最新的指南与规范，编制了 15 种疾病危急症的抢救流程图，在 2006 年 11 月由人民卫生出版社出版，受到广大医务工作者的好评。该抢救流程图结合和提炼了国际最新指南并简明实用，有助形成医师共识，规范诊治组织团队工作。由于该流程图出版后三万套迅速销售一空，作者在本书中将危急症增加至 25 个病种并增编急救通则，以图表和解析文本方式出版。

本书内容先进，形式新颖，简明扼要，实用性强，适合各级医疗机构急诊科(室)医护人员使用，也是医学院在校学生、研究生、住院医生的实用培训教材。期盼通过急诊抢救流程图及解析的学习，能让广大临床医务工作者更深地体会和验证急诊医学的特点和规律。



四川大学华西医院院长

2007 年 5 月 15 日

序

凡事“预则立，不预则废”，意指对任何突发事件，为了减轻各种损失都应有足够的预见和防范，也就是当前社会流行语“应急预案”。

临床常见急症多突然发生，病家甚难有非常清醒的防护意识，但当病人已送达急诊科或医护人员抵达现场，应怎样规范抢救，如何按照正规的处理流程，力求避免疏忽与遗漏等，严格而言都应该遵循一整套经过长期积累的经验而制定的相应措施，才能最大程度地提高综合处理能力，取得良好效果。时间就是生命，急诊工作者应尽最大努力减少因为抢救不力而丧失急救处理的“黄金时间”。

我国近年来在急症医学领域里已卓有多年抢救实践经验的年轻专家何庆教授，在继其力作《现代心肺复苏学》、《急诊医学进展》、《急诊抢救流程图集》等颇具学术影响的专著经人民卫生出版社出版后，又将《危重急症抢救流程解析及规范》书样请我评阅，拜读之余，颇有得益。我非从事急诊医学专业，不敢妄加评说，但就该书的简洁明了、流程方向明确清晰，解析合乎逻辑，文字可读性好等特点，不禁令人眼目一亮。基于此，我郑重推荐本书给临床第一线特别是从事急症事业的医务人员将其作为颇具操作性的手册，随身携带翻阅。相信可以为从事挽救病人生命的事业长期受益。

作为本书作者何庆教授多年前的导师，我深感长江后浪推前浪的真谛，也为学有所就的青年学者能在学术舞台上充分展示才华感到无比欣慰。谨借本书出版前承邀作序之际，衷心祝愿我的学生不断努力、探索、积累经验，为我国急症事业做出更大贡献！

王曾礼

四川大学华西医院内科

2007年6月18日

前言

十年以前,一次偶然的机会,时任华西医院急诊医学科主任的沈文雅教授带我走上了急诊医学这个“金光大道”。从此,学呼吸病专业的我就与急诊工作结下了不解之缘。

急诊工作现在已经成为我事业发展的基础,我不知道怎么形容它,但是我深刻地体会到,它给了我从未有过的快乐和自信,我热爱它。急诊工作让我结识了很多朋友。不同的朋友、不同的岗位、有着不同的经历,但通过朋友的往来,以我们各自的方式观看世界,从惊愕、愉悦、茫然、感动、颓丧、振奋……感受世界。为了试图让这些鲜活的生命在岁月的长河中健康、让爱永驻人间,我一直在不断搏击和艰难前进。不知道我做到没有,但我一直在努力。

“道可道,非常道”。急症的诊治不是没有规律的,“优先分拣”是近代急诊医学的重要工作理念。该书的初衷就是希冀按照这样理念将急诊工作规范化,结合循证医学、最新国际指南和科学研究证据,使急诊医师在任何时候都能够按照清晰明了、简便易记的科学路径和方法挽救患者生命。

此书的出版,得于朋友、领导和前辈的关心和支持。我一些好学上进的学生也贡献了力量(感谢万智、杨旻、聂虎医师!)。感谢石应康院长和父亲般的导师王曾礼教授为我加油助力,还要感谢曾在《急诊抢救流程图集》给予我帮助的曾智副院长、李志铭副教授等等。这一切,是我十易其稿、追求至善至美的动力。

百密仍难免存疏漏,恭请尊敬的读者、学者、友人赐教指正。

何 庆

四川大学华西医院急诊医学科

2007年8月17日于四川成都,华西医院

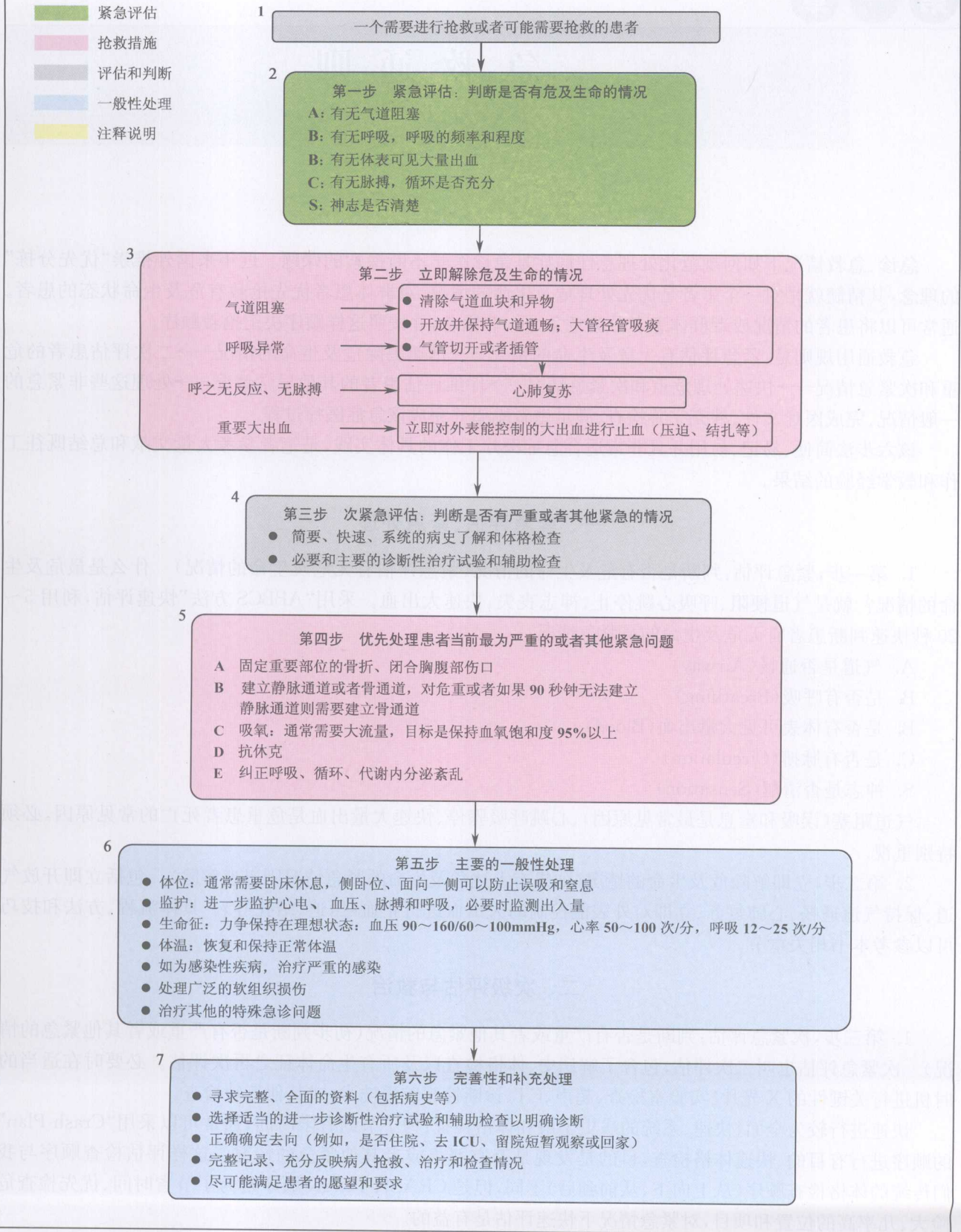
目 录

第一章 急救通则	2
第二章 急性气道梗阻抢救流程	5
第三章 成人心跳呼吸骤停抢救流程	8
第四章 儿童无脉性心跳骤停抢救流程	12
第五章 成人致命性快速性心律失常抢救流程	16
第六章 症状性心动过缓性心律失常抢救流程	21
第七章 急性心肌梗死抢救流程	25
第八章 休克抢救流程	31
第九章 急性左心功能衰竭抢救流程	39
第十章 高血压危象抢救流程	44
第十一章 咯血抢救流程	49
第十二章 急性肺栓塞抢救流程	52
第十三章 致命性哮喘抢救流程	57
第十四章 急性卒中抢救流程	63
第十五章 全身性强直-阵挛性发作持续状态(癫痫持续状态)抢救流程	75
第十六章 急性上消化道出血抢救流程	78
第十七章 急性腹泻抢救流程	84
第十八章 急性全身性过敏反应抢救流程	88
第十九章 低血糖症抢救流程	91
第二十章 糖尿病酮症酸中毒抢救流程	94
第二十一章 糖尿病非酮症高渗性综合征抢救流程	98
第二十二章 高钾血症抢救流程	102
第二十三章 急性酒精中毒抢救流程	105
第二十四章 急性有机磷中毒抢救流程	108
第二十五章 异位妊娠急症抢救流程	111
第二十六章 急性致命性创伤抢救流程	114

急救通则 (First Aid)

色块含义说明

- 紧急评估
- 抢救措施
- 评估和判断
- 一般性处理
- 注释说明



急救通则

(First Aid)

急诊、急救情况下如何规范化处理急性病症是急诊医学不断探索的课题。近年来国外推崇“优先分拣”的理念,其精髓就是对于一个患者是优先处理危及生命的情况、对群体患者优先抢救有危及生命状态的患者。通常可以将患者的情况或者群体患者分为危急、重、非紧急,并按照这样顺序决定抢救顺序。

急救通用规则是:紧急评估有无危及生命的情况→迅速去除危及生命的情况→二次评估患者的危重和次紧急情况→快速处理危重和次紧急情况→仔细评估患者的其他异常情况→处理这些非紧急的一般情况、完成医疗文件、补充完善检查、满足患者愿望并完成该急症医疗过程。

该六步法简便、易记、易用并且非常适合急症医疗工作的具体实践,是笔者参考大量文献和总结既往工作和教学经验的结果。

一、紧急评估、紧急处理

1. 第一步,紧急评估:判断是否有危及生命的情况(紧急评估有无危及生命的情况) 什么是最危及生命的情况?就是气道梗阻、呼吸心跳停止、神志丧失、快速大出血。采用“ABBCS方法”快速评估,利用5~20秒快速判断患者有无危及生命的最紧急情况:

- A. 气道是否通畅(Airway)
- B. 是否有呼吸(Breathing)
- B. 是否有体表可见大量出血(Blood)
- C. 是否有脉搏(Circulation)
- S. 神志是否清醒(Sensation)

气道阻塞(误吸和窒息是最常见原因)、心跳呼吸骤停、快速大量出血是危重患者死亡的常见原因,必须特别重视。

2. 第二步,立即解除危及生命的情况(如果有上述危及生命的紧急情况则迅速解除) 包括立即开放气道、保持气道通畅、心肺复苏、立即对外表能控制的大出血进行止血(压迫、结扎等)。具体流程、方法和技巧可以参考本书相关章节。

二、次级评估与救治

1. 第三步,次紧急评估:判断是否有严重或者其他紧急情况(初步判断是否有严重或者其他紧急情况) 次紧急评估也叫二次评估,包含了解病史、体格检查以及所有生命体征之再次评估。必要时在适当的时机进行关键性的X光片、实验室检查、超声、CT、诊断性腹腔灌洗术,或其他特殊检查。

快速进行较为全面、快速、系统的病史了解和体格检查:为了节约有限时间,通常可以采用“Crash Plan”的顺序进行有目的、快速体格检查,目的是发现是否有严重或者其他紧急情况。这样评估检查顺序与我们传统的体格检查顺序(从上向下、从前到后)不同,但是CRASH PLAN顺序是为了节省时间、优先检查危险大、几率高的位置和项目,对紧急情况下快速评估是有益的。

C(Cardiac 心脏), R(Respiratory 呼吸), A(Abdomen 腹部), S(Spinal 脊柱), H(Head 头颅), P(Pelvis 骨盆), L(Limbs 四肢), A(Arteries 动脉), N(Nerves 神经)。

—进行必要和主要的诊断性治疗试验和辅助检查;但是严重急症和危重症抢救状态并非一定需要获得准确的诊断。

2. 第四步, 优先处理病人当前最为严重的或者其他紧急问题(紧急处理)

(1) 固定重要部位的骨折、闭合胸腹部贯通性伤口;对于创伤者还需要密切注意避免二次伤害发生(利用器械进行颈部和脊柱固定)。

(2) 建立静脉通道或者骨通道, 对危重或者如果 90 秒钟无法建立静脉通道则可以考虑建立骨通道(参见第三章流程图注释)。

(3) 吸氧:通常需要大流量, 目标是保持血氧饱和度 95% 以上。

(4) 抗休克。

(5) 纠正严重呼吸、循环、代谢内分泌紊乱。

三、其他临床问题与进一步评估、救治

1. 第五步, 主要的一般性处理(进一步评估、救治)

(1) 体位:通常需要卧床休息, 侧卧位、面向一侧可以防止误吸和窒息。

(2) 进一步监护心电、血压、脉搏和呼吸, 必要时检测出入量。

(3) 生命征力争保持在理想状态:血压 90~160/60~100mmHg, 心率 50~100 次/分, 呼吸 12~25 次/分。

(4) 保暖、维持正常体温, 尤其是在现场和寒冷状态下更为重要。

(5) 对外伤患者处理广泛的软组织损伤。

(6) 如为感染性疾病, 治疗严重的感染。

(7) 治疗其他的特殊急诊问题。

2. 第六步, 完善性和补充处理(解决上述问题之后的工作)

(1) 寻求完整、全面的资料(包括病史等)。

(2) 选择适当的进一步诊断性治疗试验和辅助检查以明确诊断(在有条件和必要性时)。

(3) 修正或者制定进一步的治疗、抢救方案。

(4) 正确确定去向(例如, 是否住院、去 ICU、留院短暂观察或回家进行居家观察)。

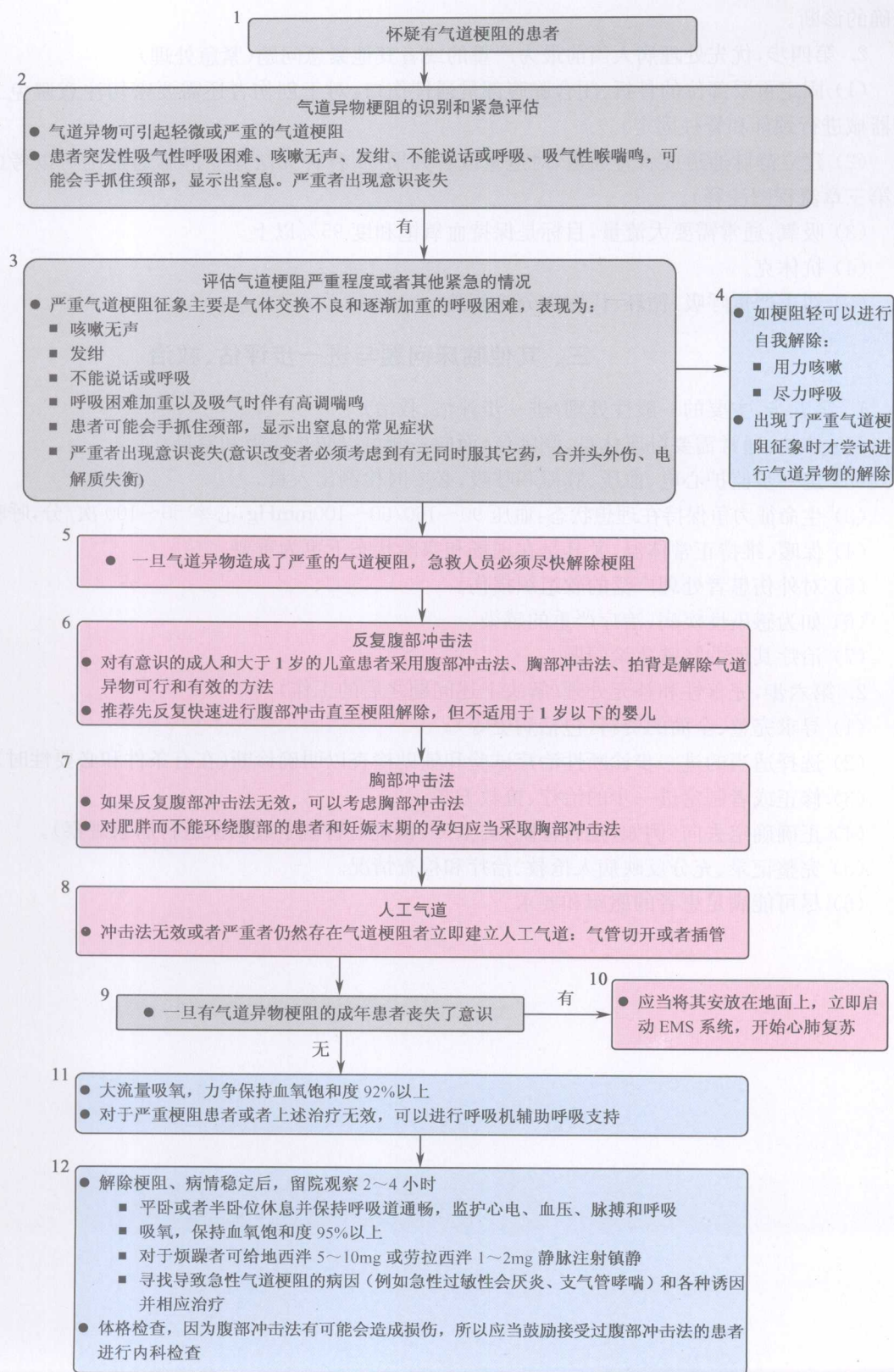
(5) 完整记录、充分反映病人抢救、治疗和检查情况。

(6) 尽可能满足患者的愿望和要求。

急性气道梗阻抢救流程 (Acute Airway Obstruction)

色块含义说明

- 紧急评估
- 抢救措施
- 评估和判断
- 一般性处理
- 注释说明



第二章

急性气道梗阻抢救流程

(Acute Airway Obstruction)

急性气道梗阻最常见的是气道异物阻塞和急性过敏性会厌炎、支气管哮喘。气道异物阻塞是一种不常见但是可以立即致死的紧急情况,大部分的气道异物是由于患者吞咽难以咀嚼的食物引发,往往发生于进食时或者儿童玩耍的过程中。此时通常是在有目击者的情况下发生,一般可以在患者有意识时进行干预,一旦错失机会或者处理不当则死亡率较高。急性过敏性会厌炎、支气管哮喘参见本书相关章节。

一、紧急评估、紧急处理

1. 紧急评估有无危及生命的情况 气道异物梗阻的识别和紧急评估是关键。气道异物可引起轻微或严重的气道梗阻。严重气道梗阻征象主要是气体交换不良和逐渐加重的呼吸困难,表现为:

- 咳嗽无声;
- 发绀;
- 不能说话或呼吸;
- 呼吸困难加重以及吸气时伴有高调喘鸣;
- 患者可能会手抓住颈部,显示出窒息的常见症状;
- 严重者出现意识丧失。

注意与晕厥、心脏病发作、癫痫发作或者是其他可能引起急性呼吸困难、发绀或意识丧失的原因相鉴别。

2. 紧急处理 如果梗阻轻,可以通过用力咳嗽、尽力呼吸进行自我解除。

一旦气道异物造成了严重的气道梗阻,急救人员必须尽快解除梗阻。解除的方法有:

(1) 反复腹部冲击法:对有意识的成人和大于1岁的儿童患者采用腹部冲击法、胸部冲击法、拍背是解除气道异物可行和有效的方法。推荐先反复快速进行腹部冲击直至梗阻解除,但是不适用于1岁以下的婴儿。

(2) 胸部冲击法:如果反复腹部冲击法无效,可以考虑胸部冲击法。对肥胖而不能环绕腹部的患者和妊娠末期的孕妇应当采取胸部冲击法。

(3) 冲击法无效或者严重者仍然存在气道梗阻者立即建立人工气道:气管切开或者气管插管。紧急情况下可以进行环甲膜穿刺。

(4) 如果气道异物梗阻的成年患者丧失了意识,患者心跳呼吸停止或者很快就会停止。应当立即将其安放在地面上,迅速启动院前急救体系(EMS),并开始徒手心肺复苏术(BLS)。

二、进一步评估、救治

1. 大流量吸氧,力争保持血氧饱和度92%以上。
2. 对于严重梗阻患者或者上述治疗无效,可以进行呼吸机辅助呼吸支持。
3. 解除梗阻、病情稳定后,留院观察2~4小时。

—平卧或者半卧位休息并保持呼吸道通畅,监护心电、血压、脉搏和呼吸。

—吸氧,保持血氧饱和度 95% 以上。

—对于烦躁者可给地西泮 5~10mg 或劳拉西泮 1~2mg 静脉注射镇静。

—寻找导致急性气道梗阻的病因(例如急性过敏性会厌炎、支气管哮喘)和各种诱因并相应治疗。

4. 体格检查,因为腹部冲击法有可能会造成损伤,所以应当鼓励接受过腹部冲击法的患者进行内科检查。

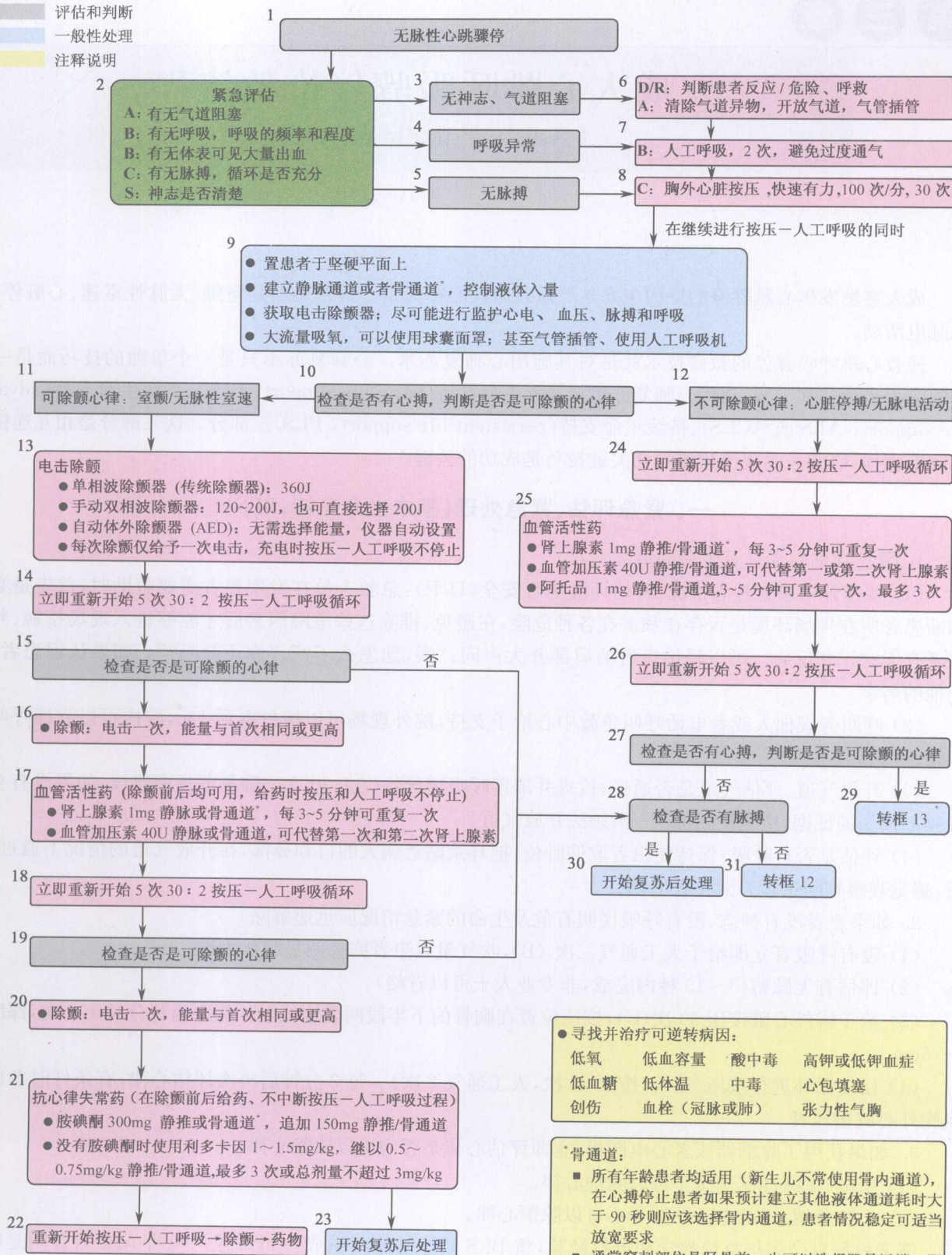
野战急救, 战时急救, 一

急救, 战时急救, 二

色块含义说明

- 紧急评估
- 抢救措施
- 评估和判断
- 一般性处理
- 注释说明

成人心跳呼吸骤停抢救流程 (Adult Pulseless Arrest)



编译自《2005AHA 心肺复苏与心血管急救指南》

● 寻找并治疗可逆转病因:

低氧 低血容量 酸中毒 高钾或低钾血症
低血糖 低体温 中毒 心包填塞
创伤 血栓 (冠脉或肺) 张力性气胸

* 骨通道:

- 所有年龄患者均适用 (新生儿不常使用骨内通道), 在心搏停止患者如果预计建立其他液体通道耗时大于 90 秒则应该选择骨内通道, 患者情况稳定可适当放宽要求
- 通常穿刺部位是胫骨前, 也可以选择股骨远端、踝部正中, 或髂前上棘

第三章

成人心跳呼吸骤停抢救流程

(Adult Pulseless Arrest)

成人突然发生心跳骤停的原因主要是严重致命性心律失常。最常见的是室颤/无脉性室速、心脏停搏/无脉电活动。

挽救心跳呼吸骤停的救命技术就是对其施用心肺复苏术。心肺复苏不只是一个单独的技巧而是一系列的流程来评估和干预,现代心肺复苏包括基本生命支持(basic life support, BLS)、高级生命支持(advance life support, ALS 或 ACLS)、持续生命支持(persistent life support, PLS)三部分。这三部分是相互连接的不间断流程,研究表明规范化流程和关键技巧是成功的关键。

一、紧急评估、紧急处理(基本生命支持, BLS)

1. 紧急评估有无危及生命的情况

(1) 快速评估患者神志情况、所处环境是否安全(D/R):急救人员在发现患者需要救助时,首先是必须判断患者所在现场环境是否存在和潜在各种危险,在避免、排除这些危险因素后才能够进入现场接触、判断患者有无意识和反应。可以轻拍患者的肩部并大声问:“喂,您怎么了?”、“你还好吗?”。如果认识患者,就叫他的名字。

(2) 呼叫旁观他人或者电话呼叫急救中心给予支持,院外现场可以拨打电话 120,院内可以立即呼叫护士站。

(3) 开放气道、评估气道是否通畅,检查并清理呼吸道异物(A):2005 心肺复苏指南建议,如果没有头部或颈部损伤的证据,应当使用仰头-抬颏法开放气道。

(4) 评估是否有呼吸:保持使患者取仰卧位,把耳朵贴近病人的口和鼻部,在开放气道的情况下通过看、听、感觉观察判断患者有无呼吸活动。

2. 如果患者没有神志、没有呼吸说明有危及生命的紧急情况应迅速解除

(1) 没有呼吸者立即给予人工通气二次(B),吹气量以患者胸廓明显起伏为准。

(2) 评估有无脉搏(5~15 秒内完成,非专业人士可以省略)。

(3) 给予胸外心脏按压 30 次(C),按压位置在胸骨的下半段两乳连线上。频率为每分钟 100 次,深度为 4~5cm。

(4) 反复循环进行按压/通气(按压 30 次,人工通气 2 次)。每 2 分钟后再次评估心律,有条件时考虑更换胸外心脏按压者。

3. 如果获得了除颤器或者心电图机,立即评估心律是否为可以除颤心律

(1) 室颤/无脉性室速属于可以除颤心律。

(2) 心脏停搏/无脉电活动属于不可以除颤心律。

笔者根据自己多年急诊教学和抢救经验,将 BLS 顺序简略归纳成一句口号:“叫叫 ABC”,首叫是叫病人,二叫是呼叫援助和急救员,A 是开放和检查气道,B 是人工呼吸,C 是胸外心脏按压。