

XIANDAIWAIKEWEI ZHONGBINGDEJIJIU

现代外科危重病的急救

主编 夏穗生 范国辉
李恢樵 张应天

北京科学技术出版社

现代外科危重病的急救

主 编 夏穗生 范国辉 李恢樵 张应天

副主编 关则望 陈智明 高绪孟 任肇源

北京科学技术出版社

现代外科危重病的急救

主 编 夏穗生 范国辉 李洪樵 张愈天

副主编 关则望 陈智明 高绪孟 任肇源

北京科学技术出版社出版

(北京西直门南顺城街19号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
北京市朝阳区科普印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 10.375印张 223千字

1991年5月第一版 1991年5月第一次印刷

印数1—11000 册

ISBN7-5304-0854-2/R.122 定价: 4.00元

現代外科危重
病人的福音

李清泉

九〇年六月

湖北省卫生厅厅长李清泉教授为本书题词

编著者及其单位

(以姓氏笔画为序)

-
- | | |
|-----|------------------|
| 于昌松 | 同济医科大学附属同济医院 |
| 兰鸿钧 | 同济医科大学附属协和医院 |
| 叶建宇 | 武汉市第一医院 |
| 朱贤立 | 同济医科大学附属协和医院 |
| 关则望 | 香港中旅集团深圳特区华侨城医院 |
| 任肇源 | 中国天津渤海石油公司医院 |
| 李恢樵 | 武汉市卫生局、中国医药荟萃编辑部 |
| 李志明 | 武汉市中西医结合医院、市一医院 |
| 李济时 | 武汉市第三医院 |
| 李齐模 | 武汉市第一医院 |
| 吴素娥 | 香港中旅集团深圳特区华侨城医院 |
| 陈智明 | 深圳市人民医院 |
| 余伯华 | 湖北省财贸医院 |
| 张应天 | 武汉市职工医学院附属医院 |
| 张国良 | 北京医科大学附属人民医院 |
| 范国辉 | 香港中旅集团深圳市华侨城医院 |
| 胡明邨 | 武汉市第一医院 |
| 洪光祥 | 同济医科大学附属协和医院 |
| 夏穗生 | 同济医科大学附属同济医院 |
| 郭文兴 | 深圳市人民医院 |
| 高绪孟 | 青岛医学院附属医院 |
| 徐继伦 | 中国建筑总公司科协急诊医学学会 |
| 程邦昌 | 湖北医学院附属第一医院 |
| 鲁周同 | 武汉市第一医院 |

前 言

急救外科是现代外科学中的一门新兴的专业，它的特点是患者起病急骤，病情发展快、危重，如不及时发现，正确处理，后果极严重，并发症多，死亡率很高。但随着现代诊断和治疗技术不断涌现，在抢救外科危重症病人上取得引人注目的进展。新的疾病概念、新的病理机制、新的诊断手段、新的救治组织、新的操作技术等内容丰富，日新月异，这类新的知识急待传递，使其为居于第一线的广大医务工作者所熟悉、掌握，以利于救治众多的外科危重病人工作的开展。

有鉴于此，在北京科学技术出版社傅亿仲社长的倡议和支持下，我们编著了本书。它汇集了“全国急诊进展报告会”、“急救医学更新讲习会”、“全国外科危重病急救进展报告会”等 5 次全国学术会议之精华，经多次增订审修，选择了现代外科危重病急救中最常见、最主要的内容，列为 30 章，分上、下两篇。上篇一至十二章为现代外科总论部分，撰写了休克、多系统器官功能衰竭、近代输血问题、心肺脑复苏进展、外科 ICU 和记分法在急救时的应用等。下篇十三至二十九章为外科各论内容，选写了颅脑损伤，颈部创伤，胸心大血管外伤的现代急救，腹部创伤，消化道大出血、急性化脓性胆管炎，急性出血性坏死性胰腺炎的治疗，高排出量胃肠道瘘，肾损伤的现代治疗，严重脊柱、脊髓、骨盆损伤及其并发泌尿系损伤的现代急救处理和危重病病人的急救技术等，附录介绍危重病急救药物。撰写时突出新颖（现代）、确切、实用，力求言简意赅。为了确保本书质量，

作者参阅了大量国内外有关最新文献，并特邀请我国著名教授吴咸中、朱通伯、刘俊杰、王一镗、王太仪等参加审修有关章节，承蒙湖北省卫生厅厅长李清泉教授为本书题词，汉口铁路中心医院侯惠兰院长、陈琴香同志，香港中旅集团深圳华侨城陶兴文主任大力支持，由汉口协和医院彭晓兰医艺美术师插图和封面设计，桂美煊、李绍先、柳更新、杨坤炎主任、周万坤、杨国平医师等参加编写，谨此一并表示深切谢意！

由于参加编著人员较多，各人的经验不同，写的侧重点、深度和方式也各异，虽在文字和写作方式上作了不少努力，仍难强求一致。限于我们水平，书中缺点和错误在所难免，敬请读者批评指正为感。

夏穗生 范国辉 李恢樵

1991年3月于武汉

目 录

上篇 总论

第一章 现代休克的监测和处理	(1)
一、休克的原因和分类	(1)
二、休克的诊断与监测	(1)
三、休克时扩容及其注意事项	(5)
四、休克病人通气问题	(6)
五、休克的治疗顺序	(7)
六、临床抗休克疗效举例	(9)
七、抗休克怎样才算告一段落	(10)
八、休克的并发症	(11)
第二章 创伤后心力衰竭及室性心动过速合并心力衰竭的现代外科治疗	(12)
一、病因	(12)
二、症状和诊断	(14)
三、药物治疗及现代外科治疗进展	(15)
第三章 严重烧伤的急救及处理	(19)
一、烧伤面积与深度的估计及烧伤严重程度的分类	(19)
二、热烧伤	(21)
三、电烧伤	(26)
四、吸入性损伤	(28)
第四章 菌血症和特殊感染	(34)

一、菌血症和感染性休克·····	(34)
二、免疫抑制与腹腔内感染·····	(36)
三、破伤风·····	(42)
四、梭状芽胞杆菌肌坏死(气性坏疽)·····	(46)
第五章 成人呼吸窘迫综合征(ARDS) ·····	(51)
一、病因、诱因及发病率·····	(51)
二、病理及病理生理·····	(52)
三、临床表现·····	(54)
四、ARDS的诊断与鉴别诊断·····	(54)
五、急救处理·····	(56)
六、ARDS的治疗和及时抢救并发症·····	(57)
七、预后和转归·····	(61)
第六章 外科危重病人的急性肾功能衰竭·····	(62)
一、病因与分类·····	(62)
二、病理生理和临床分期·····	(63)
三、急性肾功能衰竭的诊断与鉴别诊断·····	(63)
四、外科危重症少尿的防治·····	(67)
五、急性肾功能衰竭治疗原则·····	(70)
第七章 多系统器官功能衰竭(MSOF) ·····	(74)
一、MSOF的死亡率·····	(74)
二、MSOF的病因和发病机理·····	(74)
三、MSOF的诊断·····	(76)
四、MSOF的防治和举例·····	(79)
五、结束语·····	(82)
第八章 近代输血的若干问题·····	(84)
一、输全血·····	(84)
二、成分输血·····	(88)

三、血液代用品·····	(90)
四、自体输血·····	(91)
五、输入细菌污染血的反应·····	(93)
第九章 外科危重病人手术的麻醉 ·····	(95)
一、休克病人手术的麻醉·····	(95)
二、严重颅脑外伤的麻醉·····	(97)
三、胸心大血管外伤手术的麻醉·····	(98)
四、急腹症手术的麻醉·····	(99)
五、危重病麻醉注意事项·····	(99)
第十章 心肺脑复苏的若干新进展 ·····	(101)
一、心搏骤停的原因、分类和诊断·····	(101)
二、心肺脑复苏的具体措施·····	(102)
三、心肺脑复苏的成功要素·····	(105)
四、脑复苏有关问题的研究及其处理·····	(106)
五、预后及其注意事项·····	(109)
第十一章 外科危重病的恢复室和ICU ·····	(111)
一、恢复室·····	(111)
二、外科危重症监护室(ICU)·····	(114)
第十二章 记分法在危重病急救中的应用 ·····	(119)
一、创伤患者记分法·····	(119)
二、格拉斯哥昏迷测定记分法·····	(120)
三、Apqar记分法在新生儿窒息时的评定·····	(120)
四、休克记分法诊断标准·····	(121)
五、组织灌注指数的评定·····	(121)
六、用射血分数进行心功能分级·····	(121)
七、记分法对ARDS的早期判断·····	(123)
八、弥漫性血管内凝血(DIC)的计点、计分诊	

断法·····	(124)
九、多系统器官功能衰竭诊断标准及严重程度计 分法·····	(125)

下篇 各论

第十三章 颅脑损伤的治疗、监测及预后评价新 进展·····	(129)
一、病人的急救原则·····	(129)
二、急救室的处理·····	(130)
三、急性颅脑损伤的特殊检查·····	(132)
四、颅脑损伤的手术治疗·····	(133)
五、颅脑损伤病人的非手术疗法·····	(136)
六、颅内压监测·····	(138)
七、颅脑损伤后并发症的预防和处理·····	(138)
八、颅脑损伤的预后评价及病情观察·····	(139)
第十四章 颈部创伤·····	(143)
一、病因与分类·····	(143)
二、临床表现和诊断·····	(144)
三、急救与治疗·····	(147)
第十五章 胸心大血管外伤的现代急救·····	(152)
一、概况·····	(152)
二、胸壁损伤·····	(153)
三、肺挫伤·····	(155)
四、气胸·····	(155)
五、血胸及心脏大血管创伤的死亡率·····	(156)
六、气管及大支气管损伤·····	(156)
七、心脏及大血管损伤·····	(157)

八、膈肌破裂	(158)
九、胸部穿透伤	(159)
十、膜肺的应用	(159)
十一、胸部外伤合并症	(159)
十二、心脏贯通伤举例	(160)
十三、胸部外伤诊治的展望和结束语	(161)
第十六章 大咯血的现代外科急救	(163)
一、诊断要点	(163)
二、急救处理	(166)
三、手术治疗	(168)
四、近代辅助治疗	(174)
第十七章 腹部创伤的诊断与治疗	(176)
一、现场处理	(177)
二、急诊室检查与处理	(177)
三、最终治疗	(181)
第十八章 消化道大出血	(186)
一、上消化道大量出血	(186)
二、下消化道大量出血	(193)
第十九章 急性梗阻性化脓性胆管炎的治疗	(196)
一、概述	(196)
二、治疗	(197)
第二十章 急性出血性坏死性胰腺炎的治疗	(203)
一、临床标志	(203)
二、治疗	(204)
第二十一章 绞窄性肠梗阻	(210)
一、病理生理特点	(210)
二、临床特点与鉴别诊断	(210)

三、治疗.....	(212)
第二十二章 中西医结合治疗在腹部危重症中的应 用.....	(216)
一、溃疡病急性穿孔.....	(216)
二、急性肠梗阻.....	(217)
三、急性胆道感染.....	(219)
四、胆道出血.....	(221)
第二十三章 高排出量胃肠道瘘.....	(223)
一、发生原因.....	(223)
二、病理生理.....	(224)
三、诊断.....	(225)
四、治疗.....	(227)
第二十四章 术后伪膜性小肠结肠炎、葡萄球菌性 小肠结肠炎和抗生素相关的腹泻.....	(233)
一、术后伪膜性小肠结肠炎 (PMEC)	(233)
二、抗生素相关的腹泻.....	(235)
第二十五章 肾损伤的现代治疗.....	(238)
一、病因与分类.....	(238)
二、病理.....	(238)
三、临床表现.....	(239)
四、诊断.....	(240)
五、现代治疗.....	(242)
第二十六章 严重的肢体创伤.....	(245)
一、骨折的急救.....	(245)
二、断肢的急救.....	(250)
三、紧急截肢的现代处理.....	(250)
四、骨筋膜室综合征诊治.....	(252)

第二十七章 严重脊柱、脊髓、骨盆损伤及其并发

泌尿系损伤的现代急救处理…………… (257)

一、脊柱骨折的现代处理…………… (257)

二、脊髓损伤的现代治疗…………… (259)

三、骨盆骨折…………… (262)

四、严重泌尿系损伤的现代急救处理…………… (264)

第二十八章 严重骨伤的中西医结合治疗…………… (268)

一、股骨骨折…………… (268)

二、骨盆骨折…………… (268)

三、脊柱骨折的搬运法…………… (268)

四、严重脊柱骨折和合并截瘫的治疗…………… (269)

五、开放性骨折的辨证论治…………… (269)

六、中医对休克的治疗…………… (272)

第二十九章 危重病人的急救技术…………… (274)

一、开放呼吸道 (通气术)…………… (274)

二、气管内插管术…………… (275)

三、气管切开术…………… (276)

四、氧治疗的方法…………… (277)

五、心肺脑复苏术…………… (278)

六、直流电心脏复律…………… (278)

七、紧急人工心脏起搏…………… (279)

八、低温治疗…………… (280)

九、胸膜腔穿刺术…………… (281)

十、闭式胸膜腔引流术…………… (283)

十一、心包穿刺术…………… (284)

十二、腹腔穿刺术…………… (286)

十三、自体血回输技术…………… (288)

十四、股动脉穿刺术·····	(288)
十五、股静脉穿刺术·····	(288)
十六、锁骨下静脉穿刺术·····	(290)
十七、颈内静脉穿刺插管术·····	(292)
十八、静脉切开术·····	(292)
十九、中心静脉压测定·····	(294)
二十、桡(或足背)动脉穿刺测压术·····	(295)
二十一、止血带应用·····	(297)
二十二、清创术·····	(298)
二十三、胃肠减压术·····	(299)
二十四、导尿术·····	(301)
二十五、耻骨上膀胱穿刺引流术·····	(302)
二十六、抗休克裤的应用·····	(302)
附录：危重病急救药物·····	(304)
一、抗惊厥药·····	(304)
二、镇痛药·····	(305)
三、改善冠脉循环、治心绞痛药·····	(306)
四、强心利尿与抗心律失常药·····	(307)
五、抗休克血管活性药与抗胆碱药·····	(311)
六、血管扩张药·····	(314)
七、止血抗凝药·····	(315)
八、外科危重症解毒药·····	(316)

上 篇 总 论

第一章 现代休克的监测和处理

在外科危重病中，休克是最常见的临床综合病征之一。其概念为，各种原因引起的血液循环障碍，使重要生命器官组织（脑、心、肺、肝、肾）得不到氧合血流供给，致细胞代谢障碍而形成的临床综合病征。

一、休克的原因和分类

（一）原因 严重创伤、急性大出血，严重脱水，严重感染，心源性、神经性和过敏性等原因所致的休克之共同中心环节都是微循环功能障碍，引起组织细胞血液灌流减少，导致缺血缺氧，酸中毒，血浆丢失及器官的代谢与功能障碍。

（二）分类 在外科临床工作中最常见的休克为：①失血性休克；②创伤性休克；③感染性休克。

二、休克的诊断与监测

（一）休克的诊断依据

1. 神志淡漠 脑微循环供血不足。
2. 四肢潮湿、冷汗为末梢微循环供血不足、汗液粘稠。

如严重者出现唇甲紫绀；有贫血者为苍白。

3. 脉搏、血压 脉搏常超过110次/min。血压下降，收缩压 $\leq 6.7\text{kPa}$ (50mmHg)，脉压 $< 2.7\text{kPa}$ (20mmHg)。

4. 中心静脉压降低 中心静脉压 $< 0.588\text{kPa}$ (6cmH₂O) 或颈外静脉塌陷。

5. 尿量减少 尿量 $< 20\text{ml/h}$ ，此为肾微循环供血不足。但早期休克不出现上述典型症状，是因为体内大量释放儿茶酚胺（肾上腺素为正常的200倍，升压素Ⅱ为正常的3倍等），只有脉搏增快、苍白和少尿（肾动脉痉挛）。作者在70年代曾遇见1例18岁男性，火车轧断双下肢送到某卫生队，当时面色苍白、血压14.7/12kPa (110/90mmHg)，脉搏130次/min，拟行清创术，以1%利多卡因20ml注入硬膜外腔，血压降至零，经抢救72小时，血压仅4/1.3kPa (30/10mmHg)，伤后5天死于休克肾，尿毒症。该例说明休克早期仅有脉搏增快而被忽略，以致延误造成惨重教训。

6. 对失血性休克的诊断 除上述5条依据外，在积极抗休克的前提下，还应详问病史，结合休克指数综合分析作出正确的判断。

休克指数 = 脉率 ÷ 收缩压

指数为0.5表示血容量正常。

如病人的脉率为70次/min，血压为16.0/10.7kPa (120/80mmHg)，则指数为 $70 \div 120 = 0.58$ ，其血容量正常。当休克指数为1，则表示失血量为20~30%。指数 > 1 表示失血量为30~50%。

7. 感染性休克的诊断详见第四章。

(二) 休克的监测

1. 监测的要求 ①简便易行；②安全有效；③有报警装