

实用儿科 急诊医学

樊摇寻摇梅摇主摇编

北 京 出 版 社

北京医学文库

图书在版编目 (CIP) 数据

实用儿科急诊医学 / 樊寻梅主编. — 北京 :

北京出版社, 2009

(北京医学文库)

ISBN 978-7-309-06700-0

I 援实... II 援樊... III 援① 小儿疾病: 急性病—诊疗 ② 小儿疾病: 险症—诊疗
IV 援R724.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 162326 号

· 北京医学文库 ·

实用儿科急诊医学 (第二版)

樊寻梅主编

樊寻梅主编

*

北京出版社出版集团 出版

北 京 出 版 社

(北京北三环中路 28 号)

邮政编码: 100029

网 址 : www.bjpp.com.cn

北京出版社出版集团总发行

北京北苑印刷有限责任公司印刷

*

开本 787mm×1092mm 1/32 印张 12.5 千字

2009 年 01 月第 1 版 2009 年 01 月第 1 次印刷

印数 0001—5000

ISBN 978-7-309-06700-0

定价: 28.00 元

《北京医学文库》编审委员会
(第四届)

摇摇摇摇主编辑朱宗涵

摇摇摇摇副主编史炳忠陶信成郭积勇

摇摇摇摇委 员 (按姓氏笔画为序)

马静王宝恩王澍寰刘福源

吉良晨李利军李清霞汪俊韬

赵荣华赵雅度段成林徐国桓

徐惠国韩新娟常致德樊寻梅

摇摇摇摇秘书长徐国桓刘久平

作者名单

摇摇摇主编摇摇樊寻梅

摇摇摇副主编摇摇江载芳摇摇梁翊常摇摇陆摇摇华

摇摇摇学术秘书摇摇高恒淼

摇摇摇作者（按姓氏笔画为序）

摇摇摇王燕霞摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇江载芳摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇刘摇摇红摇摇北京儿童医院主任医师

摇摇摇孙摇摇琳摇摇北京儿童医院副主任医师

摇摇摇李克华摇摇北京儿童医院主任医师

摇摇摇陈贤楠摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇陆摇摇华摇摇北京儿童医院研究员

摇摇摇吴沪生摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇吴明昌摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇张振英摇摇北京儿童医院主任医师

摇摇摇张锡沛摇摇北京儿童医院副主任医师

摇摇摇张毓文摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇张鸿飞摇摇解放军总医院教授

摇摇摇胡仪吉摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇耿摇摇荣摇摇北京儿童医院主任医师

摇摇摇徐赛英摇摇北京儿童医院主任医师

摇摇摇梁翊常摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇崔玉涛摇摇和睦家医院副主任医师

摇摇摇梅忠魁摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇葛摇摇沅摇摇北京儿童医院副主任医师

摇摇摇曾健生摇摇北京儿童医院主任医师

摇摇摇臧摇摇晏摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇樊寻梅摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇潘少川摇摇北京儿童医院教授

摇摇摇冀石梅摇摇北京儿童医院副主任医师

序

“北京医学文库”是一套大型医学科学专著丛书，她是在中共北京市委、北京市政府领导同志的关心支持下，由北京市委宣传部组织北京市卫生局和北京出版社实施的一项重点出版工程。这套大型文库，已作为重点图书列入国家“八五”规划。

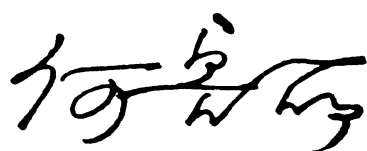
随着改革、开放的不断深入发展，北京地区医药卫生事业，与首都的经济建设和其他各个方面的建设事业一样，不断取得突飞猛进的发展，其中围绕临床医学开展的医疗、科研和教学工作取得的部分成果，已经达到国际先进水平或国内一流水平，在救死扶伤、保障人民身体健康方面做出了重大贡献。北京地区又是科技人才云集之所，许多医学专家的理论造诣和实践经验在国内外均属于一流水平，他们的许多发明创造在国内外有着很大的影响。因此，以“医学文库”的形式，总结推广北京地区医学特有的医疗和科研成果，反映北京地区医药卫生领域的成功经验，使科研成果尽快转化为生产力，无疑是一项十分重要而又有深远影响的工作，它对于促进北京地区的乃至全国的医疗水平的提高，进而造福人类，都会起到应有的作用。

“北京医学文库”编审委员会为这套丛书制定的编写方针是：所有入选的专著，都必须具有先进性、实用性、科学性与相对系统性；并且在各自的领域居于全国领先地位。这套丛书中的每一部专著，都是经过编审委员会组织有关专家、学者反复论证才得以入选的。经过编审委员会反复筛选，已经确定的专著选题包括外科方面的科研成果，影像诊断技术的科研成果，儿科诊疗技术的科研成果，中医理论应用于现代临床的科研成果等近二十个，基本上可以反映北京医学的当代水平和成就。

参加“北京医学文库”编撰工作的同志近二百人，都是北京地区学有专长、术有所擅的医学专家；他们之中有不少同志是学科带头人，在国内外

享有盛誉。正是由于这一批医学专家无私奉献、通力合作、辛勤劳动，才使得这套高水平的“北京医学文库”能在较短的时间内陆续完稿和出版。“北京医学文库”虽然是写给专业医务人员读的，但最终的受益者是广大的各科病人和人民群众。在此，我以一名读者的身份，并代表广大受益者，向辛勤写作“北京医学文库”的专家们表示崇高的谢意，祝愿他们再接再厉，在医学科学领域不断攻占更高的山峰。

“北京医学文库”丛书的出版，不仅使当代的广大人民群众受益，而且也是留给后人的一笔宝贵的医学财富。因此，这是为人民办的一件好事、实事，可喜可贺！我相信，“北京医学文库”将在北京的乃至全国的医学发展史上占有一席之地；她将为北京地区的医学发展做出贡献，并将为全国人民和全世界人民造福。

A stylized, cursive handwritten signature in black ink, which appears to read '何乾' (He Qian).

一九八〇年 愿月

编者的话

随着医学科学的不断发展，涉及各学科的医学分支——急诊医学，迄今已取得颇大进展，并逐渐趋于完整化及系统化。儿科急诊医学，不仅在诸多危急重症的理论与科学研究方面成效显著，各地也迅速建立了儿科危急症监护中心，不少新知识、新技术已广泛用于临床。

为满足广大儿科工作者掌握急诊医学新理论、新技术的要求，现将北京儿童医院近十年的临床经验、科研与教学成果系统整理，汇集成册，供同道参考切磋，希望能有所裨益。

本书以常见危急综合病征列题阐述，力求深入探讨其基础理论，并介绍北京儿童医院临床的具体经验，具有实用性。

鉴于近年已相继出版不少有关新生儿疾病的书籍，为避免重复、突出重点，本书不包括新生儿疾病内容。书中列表较多，图文并茂，便于理解，易为读者接受。

由于水平所限，推敲不够，错误及不妥之处在所难免，企盼同行专家斧正；更提倡广泛开展学术交流，为我国儿科急诊医学的发展贡献力量。

编写本书过程中杨永弘及刘玺成医师曾审阅部分章节并提出宝贵意见，许多同志还为本书担负了誊写工作，在此谨致衷心谢忱。

樊摇寻摇梅

1995年 4月

再 版 前 言

作为北京医学文库之一的《实用儿科急诊医学》于1984年出版时，国内尚无类似专著，虽作者水平有限，却颇受读者欢迎，甚至一度供不应求。

在医学科学不断发展，人才辈出的今天，不少儿科急诊、急救医学的书籍相继问世；随着学术研究工作的深入，许多观念也在更新；临床实践中不断积累的经验，对一些疾病的诊治方法多有改进。

为与同道交流并传播急诊医学新知识，作者对第1版《实用儿科急诊医学》进行了整理、修正及补充，除增加“小儿多脏器功能不全综合征”一章，还在急救操作治疗章中增加了“经外周放置中心静脉导管”、“腹膜透析”、“血液透析”、“血液净化”四节内容。附录一“小儿危重病例评分法（草案）”采用了1985年中华急诊医学会儿科专业组与中华儿科学会急诊专业组提出的新方法。

此次再版仍保持原书的特点与风格，多以常见危急综合征命题，不包括新生儿危重症；在介绍作者临床经验与新观点的同时，力求深入探讨急诊医学的基础理论及诊治对策。本版还对作者进行了适当调整，使一些青年医师得以参与学术研讨工作。本版作者除张鸿飞、崔玉涛两位医师，其他均为本院医师。

企盼同行专家斧正。

首都医科大学附属北京儿童医院

樊寻梅

1990年 缘月于北京

目
录

第一章摇重症监护	(员)
一、心血管系统监护	(员)
二、呼吸系统监护	(缘)
三、神经系统监护	(员圆)
四、肾功能监测	(员猿)
五、肝功能监测	(员苑)
六、胃肠功能监测	(员愿)
七、体液与酸碱平衡监测	(员愿)
八、体温监测	(员怨)
九、其他监测项目	(圆园)
第二章摇心搏和呼吸骤停与心肺复苏术	(圆圆)
一、心搏、呼吸骤停的病因	(圆猿)
二、心搏、呼吸骤停的病理生理	(圆源)
三、心搏、呼吸骤停的临床表现	(圆远)
四、复苏方法	(圆苑)
五、停止复苏的指征	(猿怨)
六、一期心肺复苏后的处理	(猿怨)
七、小儿脑死亡	(源圆)
八、小儿心肺复苏存在的问题及展望	(源圆)
第三章摇急性呼吸衰竭	(源远)
一、急性呼吸衰竭的病因	(源远)
二、急性呼吸衰竭的分型	(源苑)
三、小儿急性呼吸衰竭的流行病学	(源怨)
四、急性呼吸衰竭的病理生理	(源怨)
五、急性呼吸衰竭的发病机制	(缘圆)
六、急性呼吸衰竭的临床表现	(缘猿)
七、急性呼吸衰竭的诊断	(缘猿)
八、急性呼吸衰竭的并发症	(缘源)
九、急性呼吸衰竭的治疗	(缘源)
附：婴幼儿先天性心脏病合并呼吸衰竭	(缘远)
第四章摇小儿急性肺损伤和呼吸窘迫综合征	(缘怨)
一、ARDS概念的演变	(缘怨)

二、哮喘的病因或诱因	(远园)
三、小儿哮喘的流行病学	(远园)
四、哮喘的病理生理和病理改变	(远员)
五、小儿哮喘的临床表现	(远圆)
六、哮喘的诊断和鉴别诊断	(远猿)
七、哮喘的监测	(远源)
八、哮喘的治疗	(远愿)
第五章哮喘持续状态	(苑园)
一、哮喘持续状态的定义	(苑园)
二、哮喘持续状态的发病机制	(苑员)
三、哮喘持续状态的诊断与鉴别诊断	(苑员)
四、哮喘持续状态的治疗	(苑圆)
五、防止哮喘持续状态的复发	(苑圆)
附 员 急性危重症哮喘患儿的家庭治疗	(苑圆)
附 圆 急性危重症哮喘患儿的住院治疗	(苑猿)
第六章心律失常	(愿园)
一、心律失常的定义及临床分类	(愿园)
二、心律失常的诊断及检查	(愿员)
三、抗心律失常药物的应用	(愿员)
四、心律失常的非药物治疗	(愿圆)
五、儿科常见心律失常的诊治	(愿圆)
第七章心力衰竭	(愿圆)
一、心力衰竭的病因	(愿圆)
二、心力衰竭的病理生理	(愿猿)
三、心力衰竭的临床表现	(愿猿)
四、心力衰竭患儿的辅助检查及心功能监测 ...	(愿猿)
五、心力衰竭的鉴别诊断	(愿猿)
六、心力衰竭的治疗	(愿圆)
第八章心源性休克	(员园)
一、心源性休克的病因及发病机制	(员园)
二、心源性休克的病理生理	(员园)
三、心源性休克的临床表现	(员园)
四、心源性休克的诊断及鉴别诊断	(员员)
五、对心源性休克患儿的监测	(员员)
六、心源性休克的治疗	(员圆)
第九章感染性休克	(员圆)
一、感染性休克的概念	(员圆)
二、感染性休克的病因	(员圆)

摇三、感染性休克的病理生理	(员圆)
四、感染性休克的临床表现	(员圆)
五、感染性休克的诊断	(员圆)
六、感染性休克的鉴别诊断	(员圆)
七、感染性休克的监测	(员圆)
八、感染性休克的治疗	(员圆)
第十章摇急性肾功能衰竭	(员圆)
一、急性肾衰的定义	(员圆)
二、急性肾衰的分类及病因	(员圆)
三、急性肾衰的发病机制和病理生理变化	(员圆)
四、急性肾衰的临床表现	(员圆)
五、急性肾衰的诊断和鉴别诊断	(员圆)
六、急性肾衰的治疗	(员圆)
七、急性肾衰的预后	(员圆)
第十一章摇肝衰竭	(员圆)
一、儿童肝脏的解剖生理特点	(员圆)
二、肝衰竭的病因	(员圆)
三、肝衰竭的发病机制	(员圆)
四、肝衰竭的病理生理	(员圆)
五、肝衰竭的分型	(员圆)
六、肝衰竭的临床表现	(员圆)
七、肝衰竭的诊断	(员圆)
八、肝衰竭的治疗	(员圆)
九、肝衰竭的预防	(员圆)
第十二章摇弥散性血管内凝血	(员圆)
一、弥散性血管内凝血的病因及发病机制	(员圆)
二、弥散性血管内凝血的临床表现	(员圆)
三、弥散性血管内凝血的辅助检查	(员圆)
四、弥散性血管内凝血的诊断与鉴别诊断	(员圆)
五、弥散性血管内凝血的治疗	(员圆)
第十三章摇脑水肿与颅内高压综合征	(员圆)
一、脑水肿与颅内高压的概念	(员圆)
二、脑毛细血管的特点	(员圆)
三、脑血流的调节	(员圆)
四、颅内高压的病因	(员圆)
五、脑水肿的分类	(员圆)
六、脑水肿与颅内高压综合征的临床表现	(员圆)

摇七、脑水肿与颅内高压综合征的诊断	(猿园)
摇八、脑水肿与颅内高压综合征的治疗	(猿园)
第十四章摇癫痫持续状态	(猿园)
一、癫痫持续状态的病因	(猿园)
二、癫痫持续状态的病理生理	(猿园)
三、癫痫持续状态的临床分型	(猿园)
四、癫痫持续状态的临床表现	(猿园)
五、癫痫持续状态的病因诊断	(猿园)
六、癫痫持续状态的预后	(猿园)
七、癫痫持续状态的治疗	(猿园)
第十五章摇多脏器功能不全综合征	(猿园)
一、 配药 的概念	(猿园)
二、 配药 的发病机制	(猿园)
三、 配药 患者的临床特征	(猿园)
四、 配药 的临床过程	(猿园)
五、 配药 的诊断	(猿园)
六、 配药 的治疗	(猿园)
第十六章摇耳鼻咽喉科急症	(猿园)
一、急性喉梗阻	(猿园)
二、急性喉炎	(猿园)
三、急性喉炎、气管炎、支气管炎	(猿园)
四、气管、支气管异物	(猿园)
五、食管化学腐蚀伤	(猿园)
第十七章摇外科急症	(猿园)
一、小儿急腹症	(猿园)
二、创伤与意外损伤	(猿园)
三、软组织感染及急性化脓性骨髓炎	(猿园)
四、小儿骨折	(猿园)
五、颅脑损伤	(猿园)
六、胸部创伤	(猿园)
第十八章摇中毒与意外事故	(猿园)
一、小儿中毒的定义、分类、治疗原则	(猿园)
二、常见小儿中毒的诊治	(猿园)
三、常见小儿意外事故的诊治	(猿园)
第十九章摇危重患儿的继发性免疫缺陷及其感染	
摇摇	(猿园)
一、免疫系统的抗感染功能	(猿园)
二、危重患儿的免疫异常	(猿园)

摇三、危重患儿的感染	(猿猿)
四、危重患儿的免疫功能检查	(猿苑)
五、危重患儿免疫异常及并发感染的治疗	(猿愿)
第二十章摇重症监护病房医源性疾病的防治	(猿猿)
一、仪器故障或使用不当所致之医源性疾病	(猿猿)
二、侵入性诊疗手段与急救操作所致之医源性疾	
摇	(猿圆)
三、感染性医源性疾病	(猿圆)
附：安全用电	(猿圆)
第二十一章摇小儿水和电解质的平衡与失衡	(猿圆)
一、水和电解质的平衡	(猿圆)
二、水和钠的代谢紊乱	(猿缘)
三、酸碱失衡	(猿圆)
四、钾代谢紊乱	(猿缘)
五、钙代谢紊乱	(猿愿)
六、镁代谢紊乱	(猿圆)
第二十二章摇危重患儿的营养支持	(猿缘)
一、小儿营养特点	(猿缘)
二、营养状况评定和营养不良	(猿苑)
三、小儿营养支持	(猿怨)
第二十三章摇氧气疗法	(猿圆)
一、人体内氧的运输和代谢	(猿圆)
二、血红蛋白氧解离曲线及其影响因素	(猿圆)
三、低氧血症的病因及病理生理	(猿缘)
四、氧气疗法的适应证	(猿远)
五、氧气治疗的方法	(猿苑)
六、氧气治疗的副作用	(猿怨)
第二十四章摇血液酸碱度和血气分析的临床应用 ...	(猿猿)
一、血液酸碱度和血液气体的生理意义	(猿猿)
二、标本采集和影响标本的因素	(猿猿)
三、血液气体的正常值	(猿缘)
四、酸碱紊乱的基本类型	(猿远)
五、缺氧的基本类型	(猿苑)
六、血液酸碱度与电解质之间的关系	(猿怨)
七、血气报告的分析	(猿怨)
八、血气报告的诊断内容	(猿远)
九、结论	(猿远)

第二十五章摇机械通气在儿科的临床应用	(源愿)
一、人工呼吸道的建立	(源愿)
二、呼吸机的临床分类	(源愿)
三、通气模式的概念和常用通气方式	(源员)
第二十六章摇高频通气	(源苑)
一、概述	(源苑)
二、高频振荡通气	(源愿)
第二十七章摇应用人工呼吸道患儿的呼吸道管理	
摇摇摇摇摇摇	(源缘)
一、呼吸道分泌物引流	(源缘)
二、气管内插管的并发症及其处理	(源愿)
三、拔管及拔管后的处理	(源员)
第二十八章摇胸部影像学在儿科危重症的应用	
摇摇摇	(源愿)
一、危重病儿胸部影像学检查	(源愿)
二、儿科胸部急症的病因和影像学表现	(源缘)
三、急救治疗的影像监测	(源怨)
第二十九章摇急救操作技术	(缘源)
一、气管插管术	(缘源)
二、气管切开术	(缘苑)
三、经皮穿刺置管持续胸腔闭式引流	(缘猿)
四、动脉取血	(缘缘)
五、经皮放置动脉短导管与动脉压监测	(缘苑)
六、经皮锁骨下放置中心静脉导管	(缘怨)
七、经外周静脉放置中心静脉导管	(缘猿)
八、 经外周静脉 导管的应用	(缘缘)
九、心包穿刺术	(缘怨)
十、持续颅内压监测	(缘苑)
十一、腹膜透析	(缘苑)
十二、血液透析	(缘员)
十三、血液净化	(缘愿)
附录一摇危重病例评分	(缘苑)
附录二摇儿童 杂症 临床诊断标准	(缘苑)
附录三摇儿童脑死亡诊断标准 (试用草案)	
摇摇	(缘员)
附录四摇儿科常用的生理、病理、诊断、治疗	
参考图	(缘愿)

摇附录五摇正常儿童生理参考值表	(缘园)
附录六摇儿科常用危急重症用药简表	(缘源)
附录七摇血液常用化验正常值及新旧单位换算表 摇	(缘愿)
附录八摇常用医学名词的英文缩写、英文全称 与中文对照	(缘缘)

第一章

重症监护

危重患儿的监护，包括对人体信息及各种医疗仪器运转的监护。除临床密切注意病情变化外，还可使用现代自动化医用电子仪器进行系统而连续的动态观察，为诊断和治疗提供可靠依据。对病人的状况及各仪器监测参数必须作详细记录，并以此为依据调整治疗方案，以期取得最佳疗效。

一、心血管系统监护

心血管系统监护是重症监护最重要的监护项目之一。危重患儿无论原发病是否为心血管疾病，均可能随时发生心血管系统功能紊乱，而且其变化是迅速和不易察觉的，因此必须监测心血管系统功能。除应注意观察危重患儿心血管系统的临床症状和体征外，还要应用一些仪器和设备做有创和无创的连续动态观察并进行临床分析，迅速作出判断，及时采取相应治疗措施。

（一）临床观察要点

需观察患儿的意识状态、体位、有无呼吸困难、面色、指趾颜色、皮肤色泽、皮肤有无大理石样花纹、皮肤毛细血管再充盈时间，以及肢端温度、肛指温差、有无浮肿、尿量及肝脏大小等。

（二）监测方法及评价

监测心率、心律、脉率的监护

(员) 心脏听诊：可用普通听诊器、~~便携式~~超声听诊器、食管听诊器听诊心脏。注意心搏次数及心律是否匀齐。

(圆) 心电监测：常规心电图只能记录短时间内的电活动，价值有限；持续心电图监测可弥补其不足。重症监护病房常用的完整心电监护系统由床边监护仪和中心监测台组成，两部分可通过有线或遥测方式联系，这种监护系统可同时供多个病人使用。供单个病人使用的有心电监护仪、心肺监护仪、多功能监护仪等，均属无创监护仪，可持续监测心率及观察心律变化。床边监测部分的基本结构是心电示波器，除显示心率外，还有心电波形和声音出现，使用时可根据病人病情和年龄调节心率报警限，发生心动过速、心动过缓、心搏停止时，均可在数秒种内报警。目前一些功能齐全的监护仪均采用记忆示波器，可以处理和储存信息，当出现心律失常时，能够识别并定时储存。还可配置热笔记录装置描记并保存。记忆示波器也可配有趋势图显示装置，可显示一定时间内(员分钟至猿小时)心电图的变化过程，还可通过热笔记录仪复制。中心监测台一般可管辖源~愿张床位。主要包括心率显示和报警系统、热笔描记系统、心律失常分析仪、趋势图描记仪等。

心电监测的目的是为了及时发现心律失常，如心动过缓、过速、心脏停搏等，故电极放置部位并不严格，仅要求能触发心率及报警、孕波清晰、不妨碍抢救及不损伤患者皮肤。不同监护仪电极放置部位不同，均非常规心电图导联描记位置。因此，监护仪所示心电图不能被分析报告所用，必要时需另作心电图。目前，国内外监护仪电极颜色已趋统一，正电极为黄色，负电极为红色，地线用黑色标示。

室颤、极度缓慢的室性心律患者，有心搏骤停的危险，需采取果断措施紧急处理，如电击除颤、心脏起搏等。患儿出现阵发性室性心动过速、多源性室性期前收缩、砸原燥原型期前收缩、重度房室传导阻滞等，亦需紧急处理。

患儿周围循环衰竭时，心电示波可基本正常，但不能反映心脏功能，需加用指(趾)脉搏监测。可将指套电极与指(趾)掌面紧密接触，再将导线另一端插入监护仪主机，即可在示波屏上显示脉率及脉搏波形，以判断有无脉搏短绌及周围循环障碍。

圆援血压监测

(员) 无创血压监测：无创血压监测为常规监测项目，可监测动脉血压。动脉血压是最常用的生命体征之一。它的升降取决于有效循环量、心肌收缩力、周围血管阻力、血管壁弹性及血液黏稠度，是反映心脏后负荷、心肌耗氧与做功及循环血流的指标。动脉血压本身并不反映血流量和血容量，而只反映循环系统的代偿能力。血压显著下降，表示循环系统代偿能力衰竭。

收缩压(泽)：由心排出量及心肌收缩力决定，部分反映左室射血的最大压力，其重要性在于克服各脏器的临界关闭压，使脏器得到血液供应。如成人肾脏的临界关闭压为怨(园皂皂)，小于此值，肾血流不足，尿量减少。

舒张压(灾)：反映流经动脉系统的血液流速和动脉壁弹性，对维持冠状动脉灌注尤为重要。舒张压降低是血容量减少的一个征兆。

脉压：脉压 越(员)，代表每搏量和血容量。在低血容量休克时最先改变(变小)。