

“十二五”国家重点图书

住院医师查房医嘱手册丛书

丛书主编 王宇 张淑文

实用重症医学科 查房医嘱手册

主编 李昂 段美丽



北京大学医学出版社

“十二五”国家重点图书
住院医师查房医嘱手册丛书

实用重症医学科查房医嘱手册

主 编 李 昂 段美丽

副 主 编 翁以炳 庄海舟 冀晓俊 刘 冲

编者名单 李 昂 段美丽 翁以炳 庄海舟
冀晓俊 董 磊 李 鑑 刘 冲
林 瑾 虞燕波 陈 哲 白 静
白 杰 杨 钧 郭艳青 董 军
胡 滨 刘 壮 刘 培 王海曼
原 庆 陈 曦

北京大学医学出版社

SHIYONG ZHONGZHENG YIXUEKE CHAFANG YIZHU SHOUCHE

图书在版编目 (CIP) 数据

实用重症医学科查房医嘱手册/李昂、段美丽

主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2011.5

(住院医师查房医嘱手册丛书)

ISBN 978-7-81116-897-6

I. ①实… II. ①李…②段… III. ①重症—监护(医学)—医嘱—手册 IV. ①R459.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 013938 号

实用重症医学科查房医嘱手册

主 编: 李 昂 段美丽

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京瑞达方舟印务有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 吕晓凤 责任校对: 金彤文 责任印制: 张京生

开 本: 889mm×1194mm 1/32 印张: 8.75 字数: 245 千字

版 次: 2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-81116-897-6

定 价: 33.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

《住院医师查房医嘱手册丛书》编委会

丛书主编 王 宇 首都医科大学附属北京友谊医院外科
主任医师、教授，首都医科大学普通
外科学系副主任，北京市消化疾病中
心首席外科专家，首都医科大学附属
北京友谊医院专家委员会委员

张淑文 首都医科大学附属北京友谊医院感染
暨急救医学内科主任医师、教授、博
士生导师，首都医科大学中西医结合
系秘书长，中国中西医结合急救委员
会副主任委员

编 委 (按姓氏汉语拼音排序):

段 婷	段美丽	龚 民	洪 旭
靳家玉	李 昂	李虹伟	蔺 莉
刘 藏	刘文虎	屈 翔	田 野
童笑梅	王 红	王 薇	王 昭
王炳强	王浩彦	王宁宇	杨传瑞
张澍田	张忠涛		

编写秘书: 王海曼 刘 庚

主编简介



李昂，1968 年生于北京，主任医师、副教授、硕士生导师，现任首都医科大学附属北京友谊医院副院长，中国中西医结合学会危重病分会副主任委员，中国医师协会危重病医学医师分会委员，中国病理生理学会危重病医学专业委员会委员，北京中西医结合学会急救专业委员会副主任委员，北京医学会危重病医学专业委员会委员，北京市重症医学质量控制和改进中心主任。

李昂教授一直从事重症医学的医疗、教学和科研工作，擅长重症感染合并多脏器功能不全的中西医结合诊治，在多种原因导致多脏器功能不全患者个体化综合治疗方面积累了丰富的临床经验。在核心期刊发表论文 10 余篇，曾获多项学术奖励和资助，其中《急性肠衰竭中西医结合诊断及临床疗效研究》项目荣获 2005 年度中国中西医结合学会科学技术二等奖，《MODS 中西医结合诊治降低病死率的前瞻性多中心临床研究》项目获 2009 年度中国中西医结合学会科学技术二等奖。目前仍承担北京市科技计划重大项目等多项课题。

序

临床医学是实践性、技能性很强的学科，临床医师的成长不仅要有广博的知识，而且要有扎实熟练的临床能力。住院医师培训是临床医师提高诊断和治疗能力的必需阶段，也是临床医学人才成长的特有阶段。我国不同层次医疗机构的临床医生的实际工作能力差距较大，其原因与我国缺乏完善的住院医师培养体系制度及相关教材有重要的关系。故建立和完善符合我国国情的住院医师培养制度，编纂适用于住院医师的教材是提高临床医师素质、保障医疗质量的根本措施，也是实现医疗卫生事业可持续发展的根本保证。本手册即以此为主要目的，希望对住院医师的培训、基础知识及技能的掌握起到抛砖引玉的作用。

本套丛书包括消化科、心内科、肾内科、血液科、呼吸科、内分泌科、风湿科、感染科、重症医学科、骨科、普通外科、泌尿外科、神经外科、胸外科、心脏外科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、口腔科等各临科学科；各科内容均介绍常见病及多发病。对每种疾病的介绍，均有两大部分：其一为疾病的临床分析、诊断及相关医嘱的处理，另一部分为具体病例分析及相关问题解答。本书的特色有二：首先阅读对象比较特殊，主要针对刚刚涉入临床的住院医师；其次能够做到充分立足临床，不仅介绍疾病本身，而且涉及疾病的临床分析与实际的医嘱处理。本套丛书可作为住院医师在全方位学习基础知识与理论，以及在轮转过程中具有实用价值信息的独立资料来源。

丛书中医嘱部分采用了临床常用的缩写，说明如下：

im，肌肉注射；iv，静脉注射；ih，皮下注射；iv gtt，静脉滴注；po，口服；prn，必要时；sos，需要时（限用1次）；st，立即执行1次；qd，每日1次；bid，每日2次；qid，每日4次；q6h，每6小时1次；qn，每晚；tid，每日3次；qod，隔日1次。

本书在编写的过程中，各科均参考大量文献资料，又结合本单位的临床经验，尽量做到简明扼要又紧扣临床。但由于水平有限，难免会出现漏洞及不尽人意之处，敬请读者批评与指正。

王 宇 张淑文

前 言

培养住院医师临床思维的重要途径是查房、开医嘱，也是保证和提高医疗质量、医疗安全的重要手段，更是衡量医院医疗整体水平的重要标尺，是医院医疗、教学、科研的首位。近年来，医学发展十分迅猛，对各种疾病发病机制的认识日新月异，各种疾病的治疗新方法也层出不穷，各级临床医师必须不断学习，吸收医学先进的理论与经验，才能提高自己的水平，更好地服务患者。广大住院医师迫切需要一本内容全、资料新、查阅方便、实用性强的查房医嘱手册。基于这样的实际需要，我们组织了首都医科大学附属北京友谊医院的长期在临床一线工作的高年资医师，本着深入浅出、简明实用的原则，编写了《实用重症医学科查房医嘱手册》一书。本书包括各系统危重症的临床分析、诊断及相关医嘱的制订以及各部分具体病例分析及相关问题解答。本书内容简明扼要，便于查阅掌握，是广大各专业临床住院医师理想的参考书。

李昂 段美丽

目 录

第一篇 危重患者脏器功能障碍的诊断与治疗	1
第1章 循环功能障碍	3
第一节 休克	3
第二节 循环功能支持与液体复苏	20
第三节 严重心律失常的处理	26
第2章 急性呼吸窘迫综合征的诊断与治疗	35
第3章 中枢神经系统障碍的诊治	42
第一节 意识障碍	42
第二节 脑复苏	47
第4章 急性肾衰竭的诊断与治疗	52
第5章 消化系统功能障碍的临床诊治	66
第一节 胃肠功能障碍	66
第二节 腹腔间隔室综合征	72
第三节 急性肝衰竭	81
第6章 血液系统常见疾病的临床诊断与治疗	93
第一节 弥散性血管内凝血	93
第二节 噬血细胞性淋巴组织细胞增多症	100
第7章 内分泌紊乱与代谢异常	108
第一节 ICU危重症患者的血糖控制	108
第二节 黏液性水肿昏迷	117
第三节 糖皮质激素在危重症患者中的应用	122
第8章 创伤与外科危重症监护问题	127

第二篇 一般性问题	143
第1章 心肺复苏	145
第2章 气道管理和机械通气	156
第一节 气道管理	156
第二节 机械通气	165
第3章 脓毒症的炎症-免疫-凝血网络	181
第4章 危重患者的抗感染治疗	194
第5章 危重患者的水、电、酸碱平衡	204
第6章 危重患者的镇静、镇痛	214
第7章 危重患者的营养支持	221
第8章 危重患者的血液净化治疗	231
第9章 危重患者的输血	240
第10章 危重患者的中西医结合治疗——祛邪扶正	244
第三篇 ICU常用操作技术规范	249

第一篇 危重患者脏器功能障碍的 诊断与治疗

循环功能障碍

第一节 休 克

概述

休克是危重患者常常出现的病理生理状态，是指由于各种原因导致的有效循环容量减少，以组织灌注不足/组织缺氧为特点的一组临床综合征，病因包括低容量性、心源性、感染性、过敏性、神经源性、梗阻性和内分泌性等。随着对休克的病理生理方面理解和认识的深入，目前临床上主要按休克的血流动力学变化特点将休克分为心源性休克、低血容量性休克、分布性休克和梗阻性休克四大类。

休克时微循环的变化可以分为三个阶段：

1. 微循环缺血期；
2. 微循环淤血期；
3. 弥漫性血管内凝血期。

虽然休克可以分为不同的阶段，不同的阶段也有各自的特点，但它是一组临床综合征，是一种病理生理的连续演变过程，因此，我们不能将这三个阶段截然分开，而应动态观察，强调治疗的整体性和连续性。

休克的治疗主要包括提高氧输送、进行容量调节、应用血管活性药物和正性肌力药物以及以主动脉内球囊反搏技术等支持等几个重要方面。

心源性休克

概述

心源性休克是由于心脏泵功能受损，导致心排血量急剧下降、外周组织低灌注，不能满足静息状态下重要脏器和组织的代

谢需要的一组临床综合征。其血流动力学特点为：心指数降低、左室充盈压升高和体循环阻力增高。心源性休克多发生于急性心肌梗死致泵衰竭的严重阶段。

入院评估

一、病史询问要点

在既往病史和起病因素方面，应了解患者的发病情况：有无急性或慢性心功能不全和高血压、冠心病、糖尿病等病史。

二、体格检查和血流动力学改变

(一) 收缩压 $<80\text{mmHg}$ 、舒张压 $<50\text{mmHg}$ ，平均动脉压 $<60\text{mmHg}$ ，PCWP $>18\text{mmHg}$ ，心指数 $<1.8\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ ，外周阻力 $>2000\text{dyn}\cdot\text{s}/\text{cm}^5$ 。

(二) 应根据病情严重程度，密切观察和记录包括心率、节律、血压、呼吸、尿量和神志等指标，并注意患者心音、肺部啰音等的变化。

表 1-1 常用血流动力学参数

参数	正常值	意义
中心静脉压 (CVP)	6~12cmH ₂ O	↑提示容量过多
肺动脉压 (PAP)	15~30/4~12mmHg	↑肺动脉高压 左心衰竭
肺动脉嵌压 (PCWP)	6~12 mmHg	↑肺淤血 左心衰竭
心搏量 (SV)	60~90ml	↓前负荷不足，心肌收缩力下降
心搏指数 (SVI)	41~51ml/m ²	同上
心排量 (CO)	3~7L/min	↑可由于正性肌力药物作用
心指数 (CI)	2.5~4.5L/(min·m ²)	同上
射血分数 (EF)	0.5~0.6	↓说明左室收缩功能减弱
左室每搏功 (LVSW)	60~123g·m	同上

续表

参数	正常值	意义
左室每搏功指数 (LVSWI)	50~62g·m/m ²	同上
体循环阻力 (SVR)	770~1500dyn·s/cm ⁵	↓ 见于缺血或用血管扩张药物
体循环阻力指数 (SVRI)	1970~2400dyn·s/(cm ⁵ ·m ²)	同上
肺循环阻力 (PVR)	100~250dyn·s/cm ⁵	↑ 见于肺栓塞 COPD 肺间质水肿
肺循环阻力指数 (PVRI)	220~320dyn·s/(cm ⁵ ·m ²)	同上

病情分析

基本诊断

诊断主要依靠病史和血流动力学的变化, 结合患者症状、体征、心电图改变可作出诊断。

治疗计划

一、治疗原则

改善冠脉供血, 维持心脏功能。

二、治疗办法

1. 休息, 吸氧, 保持呼吸道通畅, 纠正低氧血症, 维持正常的氧动脉分压, 如果氧分压仍低或患者神志不清, 可考虑机械通气。

2. 维持血压治疗, 可应用多巴胺或去甲肾上腺素维持血压。

3. 进行血流动力学监测以指导治疗, 有条件可行肺动脉漂浮导管监测动脉血压 (BP)、中心静脉压 (CVP)、肺动脉嵌顿压 (PCWP) 等指标以指导补液、强心等治疗。

4. 强心、利尿及扩血管治疗, 以减轻心脏前、后负荷。强心可选择多巴酚丁胺和洋地黄类药物, 或磷酸二酯酶 III 抑制剂, 如米力农。扩血管药物可选择压宁定 (利喜定): 250mg (即 50ml)

原液，初始以 0.6~1.2~4.8 ml/h(50~100~400 μ g/min) 速度泵入。根据血压控制泵速。硝酸甘油：体重 \times 0.3mg 配成 50ml，2~100ml/h，即 0.2~10 μ g/(kg \cdot min)。硝酸异山梨酯注射液（异舒吉/爱倍）：50mg（即 50ml）原液，初始以 2~3ml（2~3mg）/h 速度泵入等。

5. 纠正心律失常，维持电解质和酸、碱平衡。可选择胺碘酮等抗心律失常药物，注意维持钾、钠等重要电解质的稳定，如患者有严重酸中毒，可给予碳酸氢钠纠酸治疗，并监测动脉血气情况。

6. 机械循环辅助装置，如主动脉球囊反搏（IABP），可降低左室后负荷，改善冠脉供血，对于因冠脉缺血造成的休克有较好疗效。

三、住院医嘱示范

（一）长期医嘱

- + 特级护理
- + 吸氧（鼻导管、面罩、储氧面罩或呼吸机给氧）
- + 心电监护（包括血压、心率、动脉血氧饱和度、CVP 等）
- + 血糖监测 每 2~4 小时监测一次

（二）临时医嘱

- + 血常规
- + 尿常规
- + 便常规+OB
- + 肝、肾功能和电解质
- + DIC 全套
- + 心肌酶全套
- + TnT
- + BNP
- + 腹部 B 超
- + 床旁 X 线胸片
- + 床旁心电图
- + 床旁超声心动图

病程观察

- (一) 观察神志、血压、尿量及肺部啰音等方面的变化情况
- (二) 血流动力学监测

1. Swan-Ganz 导管

主要参数：中心静脉压 (CVP)、心排血量 (CO) 和体循环阻力 (SVR)、肺动脉压 (PAP)、肺动脉嵌压 (PAWP) 和肺循环阻力 (PVR) 等；混合静脉血氧饱和度 (SvO₂)。其中 PAWP 和 CVP 为最常用的反映心脏前负荷的指标。

2. PiCCO 监测

其中的胸腔内水容量 (ITBV)、血管外肺水容量 (EVLW) 及每搏输出量变异度 (SVV) 等指标可较可靠地反映机体容量状态。

低血容量性休克

概述

低血容量性休克发生的基本机制是循环容量丢失，大量液体丧失使血容量急剧减少，心脏前负荷不足，导致心输出量下降，氧输送和组织灌注明显减少；血流动力学特点为中心静脉压下降，肺动脉嵌压下降，心输出量减少，心率加快和体循环阻力增高。

入院评估

一、病史和体格检查、实验室检查要点

- (一) 起病因素：是否存在出血、失水和血浆大量丢失的病因；
- (二) 有无软弱无力、肌肉痉挛、口渴、眼窝凹陷、全身水肿、尿量减少等症状和体征；
- (三) 实验室检查有无血钠降低或升高；是否伴有红细胞计数、血红蛋白下降和红细胞比容增高等。

病情分析

一、基本诊断

诊断要点：

1. 有出血、失水和血浆大量丢失的病因；