

# 牛津临床麻醉手册

## OXFORD HANDBOOK OF ANAESTHESIA

原著 Keith G. Allman  
Iain H. Wilson

主译 王东信  
张利萍  
杨拔贤

简明的综合性麻醉指南

麻醉急诊的实用指导

详尽的儿科与妇科麻醉指导

详实的麻醉用药指导

人民卫生出版社

这是一本简明的综合性麻醉指南，可为临床麻醉实践提供指导。本书由各领域的专家编写，强调在面对不同外科情况时，提出清晰、可靠、短时间内易于掌握的麻醉处理建议。包括各种重要的信息及检查，是一本包括从初级到专家级的所有麻醉医生必备的、可随身携带的手册。

第一篇 术前评估和麻醉准备

第二篇 专科手术麻醉

第三篇 产科麻醉与镇痛

第四篇 儿科麻醉

第五篇 麻醉急症

第六篇 常用技术与常见问题的处理

第七篇 急性疼痛

第八篇 局部麻醉

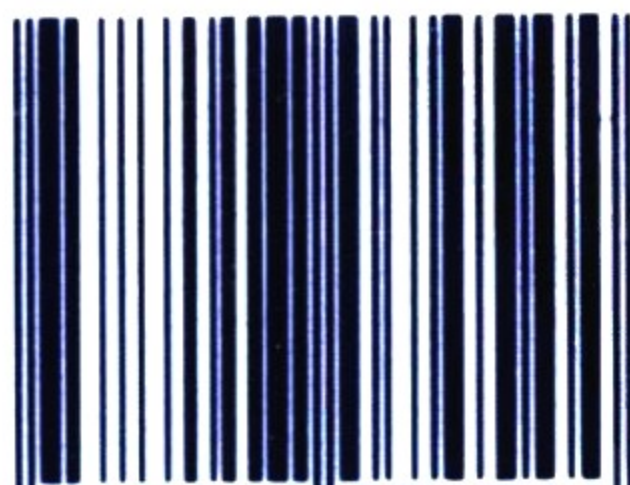
责任编辑 汪仁学

封面设计 赵京津

版式设计 何美玲

责任校对 吴小翠

ISBN 7-117-07454-X



9 787117 074544 >

定 价 58.00 元

# 牛津临床麻醉手册

## Oxford Handbook of Anaesthesia

牛津临床系列手册翻译组织委员会

主任委员 刘玉村

副主任委员 辛 兵 王维民

委 员 续 岩 王晓琴 孟繁荣  
王 颖 周庆环 韩庆烽

秘 书 续 岩 王晓琴

人民卫生出版社

*Oxford Handbook of Anaesthesia* was originally published in English in 2001.

This translation is published by arrangement with Oxford University Press and is for sale in the Mainland of The People's Republic of China only.

牛津临床麻醉手册

中文版版权归人民卫生出版社所有。

### 图书在版编目(CIP)数据

牛津临床麻醉手册/(英)奥尔曼(Allman, K. G.)  
著;王东信等主译. —北京:人民卫生出版社, 2006. 3  
ISBN 7-117-07454-X

I. 牛… II. ①奥… ②王… III. 麻醉学-手册  
IV. R614-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 013055 号

图字:01-2006-0697

## 牛津临床麻醉手册

主 译: 王东信 张利萍 杨拔贤

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)

地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京新丰印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/32 印张: 34

字 数: 1097 千字

版 次: 2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07454-X/R·7455

定 价: 58.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 牛津临床麻醉手册

原 著 Keith G. Allman  
Iain H. Wilson

主 译 王东信 张利萍 杨拔贤

审 校 (按姓氏笔画电脑排序)

王 军	王 庚	王天龙	王东信
冯 艺	关婷婷	邢 军	宋琳琳
张利萍	李 民	李 钊	杨拔贤
孟美金	高 岚	曾 莉	蒋建渝

译 者 (按姓氏笔画电脑排序)

于 瑶	马瑞云	王东信	王慧玲
史成梅	伍虹飞	关 雷	关婷婷
刘秀芬	刘国凯	刘怡昭	许 挺
许川雅	邢 军	宋琳琳	张 峰
张 耕	张 梁	张 鸿	李 君
李 然	李 群	李水清	杨 璐
杨雪媛	陈凯笙	周 岩	孟秀丽
林丽娟	郑 清	郑义林	侯 娟
俞 晨	祝 娟	赵 东	赵 艳
赵 磊	倪 诚	徐 懋	徐德军
贾 若	贾东林	郭 环	高志峰
符莹莹	黄 俪	曾 鸿	韩文勇
潘 芳	潘佳忻	鞠 辉	

## 参 编 人 员

- Anna Batchelor, Consultant Anaesthetist, Newcastle
- Mark Bellamy, Consultant in Transplant Anaesthesia and Intensive Care, Leeds
- Simon Berg, Consultant Paediatric Anaesthetist, Oxford
- Colin Berry, Consultant Anaesthetist, Exeter
- Bruce Campbell, Professor of Vascular Surgery, Exeter
- Charles Collins, Consultant Anaesthetist, Exeter
- David Conn, Consultant in Anaesthesia and Pain Management, Exeter
- Peter Davies, Consultant Anaesthetist, Plymouth
- Chris Day, Consultant in Anaesthesia and Intensive Care, Exeter
- Alasdair Dow, Consultant in Anaesthesia and Intensive Care, Exeter
- James Eldridge, Consultant Obstetric Anaesthetist, Portsmouth
- Andrew Farmery, Consultant Anaesthetist and Honorary Senior Lecturer, Oxford
- Gordon French, Consultant Anaesthetist, Northampton
- Jane Halsall, Associate Specialist Malignant Hyperthermia Unit, Leeds
- Paul Harvey, Consultant Anaesthetist, Plymouth
- Graham Hocking, Specialist Registrar, Royal Air Force
- Gavin Kenny, Professor of Anaesthesia, Glasgow
- John Lehane, Consultant Anaesthetist, Oxford
- Alex Manara, Consultant Neuroanaesthetist, Bristol
- Paul Marshall, Consultant in Anaesthesia and Pain Management, Exeter
- Peter MacIntyre, Consultant in Anaesthesia and Pain Management, Exeter
- Andrew McIndoe, Consultant Anaesthetist and Senior Lecturer, Bristol
- Marina Morgan, Consultant Microbiologist, Exeter
- Julia Munn, Consultant in Anaesthesia and Intensive Care, Exeter
- Julie Murdoch, Clinical Nurse Specialist, Exeter
- Peter Murphy, Consultant in Paediatric Anaesthesia and Intensive

## 2 参编人员

Care, Bristol

Barry Nicholls, Consultant Anaesthetist, Taunton

Jonathan Purday, Consultant in Anaesthesia and Intensive Care,  
Exeter

Jerry Nolan, Consultant in Anaesthesia and Intensive Care, Bath

Fred Roberts, Consultant Anaesthetist, Exeter

Mathew Roberts, Consultant Anaesthetist, Royal Army Medical Corps

John Saddler, Consultant Anaesthetist, Exeter

David Sanders, Consultant Anaesthetist, Exeter

Babinder Sandhar, Consultant Anaesthetist, Exeter

Peter Schranz, Consultant Trauma Surgeon, Exeter

Michael Sinclair, Consultant Cardiothoracic Anaesthetist, Oxford

Mark Stoneham, Consultant Anaesthetist, Oxford

Andrew Teasdale, Consultant Anaesthetist, Exeter

Richard Telford, Consultant Anaesthetist, Exeter

Jonathan Warwick, Consultant Anaesthetist, Oxford

David Wilkinson, Medical Artist, Exeter

# 前 言

本书所针对的读者是至少接受过麻醉基础训练的麻醉医师。它不仅告诉读者怎样做麻醉，而且帮助读者决定在不同情况下怎样把麻醉做得最好。本书的内容是经过精选的，删去了一些对读者而言较为传统但关系不密切的题目。本书共分为8篇：

第一篇（第1~12章）是术前评估的一般知识，如麻醉同意书、术前检查和已有内科疾病的可能影响等。对于在临床实践中所遇到的多数问题，我们给出了需要继续阅读的资料信息，并尽可能地提出实用的建议。当然在多数情况下还没有证据说明为何选择一种方法而不选择另一种方法。

第二篇（第13~33章）为不同的外科专业提出了实用而内容广泛的建议。在编著这一篇时，我们要求各专业的专家描述其最常见操作的标准方法。书中所给出的技术和实践考虑并不是惟一的，但代表了多数常规操作的标准方法。我们希望这些描述会对那些不很熟悉这些领域的麻醉医师有所帮助。指南不能代替在监督下的训

## 2 前言

练，但实际情况是虽然在白天麻醉医师都是有专业分工的，但在工作时间之外我们很多人都得准备应付各种各样的手术。本书也涉及一些很专业的外科领域，如心脏外科、神经外科和肝脏移植，以使受训者在轮转这些专业时具有一定的背景基础知识。

第三篇（第 34 章）是产科麻醉实践，第四篇（第 35 章）是儿科和新生儿麻醉，第五篇（第 36 章）是急诊麻醉。第六篇（第 37~48 章）讨论一些实用问题，如气道评估。第七篇讲述急性疼痛的处理。第八篇是局部麻醉。

附录中还包括药物处方集、药物输注常规和正常值。

我们希望本书对多数麻醉医师都有用。准备参加考试的医师可在书中找到许多基本原则，在不同专业轮转的受训者可找到涉及不同专业麻醉的知识。我们希望高年资的医师也能找到许多有价值的信息，无论是对于手术室工作还是对于教学备课。

本书是通过许多人的辛勤工作而完成的，我们感谢曾为我们提供帮助的人。我们还要特别感激支持我们工作的妻子和家人。

我们非常希望能得到对本书的评价，指出本书的不足和缺陷与正面的反馈意见同样重要。此外，如果你知道本书中的问题或操作有更好的解

决途径，或者希望增加一些本书没有的内容，请通过 e-mail 与我们联系。如建议删除某些内容也请与我们联系。

尽管我们花费了很多精力确保药物剂量准确无误，有些错误仍可能难以避免，请在阅读时仔细检查。

**Keith Allman**

**Iain Wilson**

**oxford.handbook.anaesthesia@ukgateway.net**

王东信 译

## 缩 写 表

AAA	Abdominal aortic aneurysm	腹主动脉瘤
ABC	airway, breathing, circulation	气道、呼吸、循环
ABG	Arterial blood gas	动脉血气
ACT	Activated clotting time	激活凝血时间
ADH	Antidiuretic hormone	抗利尿激素
AF	Atrial fibrillation	心房颤动
ALS	advanced life support	高级生命支持
ALT	alanine aminotransferase	丙氨酸氨基转移酶
APTR	activated partial thromboplastin ratio	活化部分凝血激酶比率
APTT	Activated partial thromboplastin time	活化部分凝血激酶时间
ARDS	Acute respiratory distress syndrome	急性呼吸窘迫综合征
ASA	American Society of Anesthesiologists	美国麻醉协会
ASD	Atrio-septal defect	房间隔缺损
BIPAP	Biphasic positive airways pressure	双相气道正压（呼吸）
BMI	Body mass index	体重指数
BP	Blood pressure	血压
CABG	Coronary arterial bypass grafting	冠状动脉旁路移植术
CBF	Cerebral blood flow	脑血流量
CEA	Caudal extradural analgesia	骶尾部硬膜外镇痛
Ch	Charriere (French) gauge (also FG or Fr)	Charriere(French)规格（也称 FG 或 Fr）

## 2 缩写表

CK-MB	creatine kinase-myocardial isoenzyme	肌酸激酶-心肌同工酶
CMV	Cytomegalovirus	巨细胞病毒
CNS	Central nervous system	中枢神经系统
COETT	Cuffed oral endotracheal tube	有套囊的经口气管内插管
COHb	carboxyhaemoglobin	碳氧血红蛋白
COPA	cuffed oropharyngeal airway	有套囊的口咽导气管
COPD	Chronic obstructive pulmonary disease	慢性阻塞性肺病
CPAP	Continuous positive airway pressure	连续气道正压通气
CPB	Cardiopulmonary bypass	体外循环, 心肺分流术
CPK	creatine (phospho) kinase	肌酸(磷酸)激酶
CPP	Cerebral perfusion pressure	脑灌注压
CPR	Cardio-pulmonary resuscitation	心肺复苏
CSE	Combined spinal/epidural	蛛网膜下腔/硬膜外联合镇痛
CSF	Cerebrospinal fluid	脑脊液
CVA	Cerebrovascular accident	脑血管意外
CVP	Central venous pressure	中心静脉压
CVS	Cardiovascular system	心血管系统
DDAVP	Desmopressin	去氨加压素
DIC	Disseminated intravascular coagulation	弥漫性血管内凝血
DLT	Double lumen [endobronchial] tube	双腔气管导管
DVT	Deep vein thrombosis	深静脉血栓
ECG	Electrocardiogram	心电图
EEG	Electroencephalogram	脑电图
EMD	electromechanical dissociation	电机械分离
EMG	Electromyograph	肌电图描记器
EMLA	Eutectic mixture of local anaesthetic	局麻药低共熔混合物

ENT	Ear, nose, and throat	耳鼻喉科
ERPC	Evacuation of retained products of conception	排除残余的妊娠物
ETCO <sub>2</sub>	End tidal CO <sub>2</sub>	呼气末二氧化碳
EUA	Examination under anaesthetic	麻醉下检查
FBC	Full blood count	全血细胞计数
FEV <sub>1</sub>	Forced expiration in 1 s	一秒钟用力呼气量
FG	French gauge (also Fr or Ch)	法兰西规格 (也称 Fr 或 Ch)
FiO <sub>2</sub>	Fractional inspired oxygen content	吸入氧浓度
FM	Face mask	面罩
FFP	Fresh frozen plasma	新鲜冰冻血浆
Fr	French gauge (also FG or Ch)	法兰西规格 (也称 FG 或 Ch)
FRC	Functional residual capacity	功能残气量
FVC	Forced vital capacity	用力肺活量
G	Gauge (standard wire gauge)	量规 (标准线规)
G-6-PD	glucose 6-phosphate dehydrogenase	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶
GA	General anaesthetic	全身麻醉药
G&S	Group and save	分组和解救
GCS	Glasgow coma score	Glasgow 昏迷评分
GTN	Glyceryl trinitrate	硝酸甘油
Hct	Haematocrit	红细胞比容
HDU	High-dependency unit	高度依赖病房
HELLP	Haemolysis, elevated liver enzymes, low platelets	溶血、肝酶升高和低血小板计数
HPA	Hypothalamic-pituitary-adrenal	下丘脑-垂体-肾上腺 (轴)
HRT	Hormone replacement therapy	激素代替疗法
IABP	Intra-aortic balloon pump	主动脉内气囊泵
ICP	Intracranial pressure	颅内压
ICU	Intensive care unit	重症监护病房
ID	Internal diameter	内径
IDDM	Insulin-dependent diabetes mellitus	胰岛素依赖型糖尿病

## 4 缩写表

IHD	Ischaemic heart disease	缺血性心脏病
ILMA	Intubating laryngeal mask airway	插管型喉罩
IM	intra-muscular	肌内的
INR	International normalized ratio	国际标准化比率
IO	intra-osseous	骨内的
IOP	Intraocular pressure	眼压
IPPV	Intermittent positive pressure ventilation	间歇正压通气
ITP	Idiopathic thrombocytopenic purpura	特发性血小板减少 性紫癜
ITU	Intensive therapy unit	加强治疗病房
IV	Intravenous	静脉内的
IVRA	Intravenous regional anaesthesia	静脉区域麻醉
LA	Local anaesthetic	局部麻醉药
LFT	Liver function test	肝功能试验
LMA	Laryngeal mask airway	喉罩气道
LMWH	Low-molecular weight heparin	低分子量肝素
LV	Left ventricle/ventricular	左心室/左心室的
LSCS	lower segment caesarean section	低位剖宫产
LVEDP	left ventricular end diastolic pressure	左心室舒张末期压
MAC	Minimal alveolar concentration	最低肺泡浓度
MAOI	Monoamine oxidase inhibitor	单胺氧化酶抑制剂
MAP	Mean arterial pressure	平均动脉压
MH	Malignant hyperthermia	恶性高热
MI	Myocardial infarction	心肌梗死
MIBG	Meta-iodobenzylguanidine	间碘苯甲胍
MRI	Magnetic resonance imaging	磁共振影像学
MRSA	Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	耐甲氧西林金黄色 葡萄球菌
MST	morphine sulphate	硫酸吗啡
NCA	Nurse controlled analgesia	护士控制镇痛
NIBP	Non-invasive blood pressure	无创血压

NIDDM	Non-insulin-dependent diabetes mellitus	非胰岛素依赖型糖尿病
NIPPV	Non-invasive positive pressure ventilation	无创间歇正压通气
NMDA	N-methyl-D-aspartate	N-甲基-D-天(门)冬氨酸
NR	not recommended	不推荐
NSAID	Non-steroidal anti-inflammatory drug	非甾体抗炎药
OCP	Oral contraceptive pill	口服避孕药
OLV	One-lung ventilation	单肺通气
ORIF	Open reduction internal fixation	骨折切开复位内固定
PA	Pulmonary artery/arterial	肺动脉, 肺动脉的
PaCO <sub>2</sub>	Arterial partial pressure of CO <sub>2</sub>	动脉血二氧化碳分压
PaO <sub>2</sub>	Arterial partial pressure of O <sub>2</sub>	动脉血氧分压
PAO <sub>2</sub>	alveolar partial pressure of oxygen	肺泡氧分压
PAP	pulmonary artery pressure	肺动脉压
PAWP	pulmonary artery wedge pressure	肺动脉楔压
PCA	Patient-controlled analgesia	病人自控镇痛
PCEA	Patient-controlled epidural analgesia	病人自控硬膜外镇痛
PCWP	Pulmonary capillary wedge pressure	肺毛细血管楔压
PDA	Patent ductus arteriosus	动脉导管未闭
PEFR	peak expiratory flow rate	呼气流速峰值
PEEP	Positive end expiratory pressure	呼气末正压
PO	per os (oral)	口服
PONV	Postoperative nausea and vomiting	术后恶心呕吐
PvCO <sub>2</sub>	Mixed venous partial pressure of CO <sub>2</sub>	混合静脉血二氧化碳分压
PT	prothrombin time	凝血酶原时间
PVC	Polyvinyl chloride	聚氯乙烯
PVR	Pulmonary vascular resistance	肺血管阻力

## 6 缩写表

RAE	Ring, Adair, and Elwyn [tube]	Ring、Adair 和 Elwyn [导管]
RSI	Rapid sequence induction	快速顺序诱导
RV	right ventricle/ventricular	右心室/右心室的
SaO <sub>2</sub>	Arterial oxygen saturation	动脉血氧饱和度
SBE	subacute bacterial endocarditis	亚急性细菌心内膜炎
SpO <sub>2</sub>	Arterial oxygen saturation	动脉血氧饱和度
SC	Subcutaneous	皮下的
SCBU	Special care baby unit	婴儿特别护理病房
SIRS	Systemic inflammatory response syndrome	全身炎症反应综合征
SL	sublingual	舌下的
SSRI	Selective serotonin reuptake inhibitor	选择性 5-羟色胺再吸收抑制剂
(S)TOP	(suction) termination of pregnancy	(吸除)终止妊娠
SV	Spontaneous ventilation	自主通气
SVC	Superior vena cava	上腔静脉
SvO <sub>2</sub>	Mixed venous oxygen saturation	混合静脉血氧饱和度
SVR	Systemic vascular resistance	体循环血管阻力
SVT	Supraventricular tachycardia	室上性心动过速
TCI	Target-controlled infusion	靶控输注
TEDS	Thromboembolism stockings	血栓栓塞弹力长袜
TENS	Transcutaneous electrical nerve stimulation	经皮电神经刺激
TIA	Transient ischaemic attack	短暂性缺血发作
TIVA	Total intravenous anaesthesia	全静脉麻醉
TPN	Total parenteral nutrition	全肠外营养
TURP	Transurethral resection of the prostate	经尿道前列腺切除术
VATS	Video-assisted thoracoscopic surgery	电视辅助胸腔镜手术
VF	Ventricular fibrillation	心室纤颤
VP	Venous pressure	静脉压

V/Q	ventilation/perfusion	通气/灌流比
VSD	Ventriculo septal defect	室间隔缺损
Vt	Tidal volume	潮气量
VT	Ventricular tachycardia	室性心动过速
WPW	Wolf Parkinson White	Wolf-Parkinson- White 综合征 (预 激综合征)

王东信 译