

默克
诊疗手册
THE MERCK MANUAL

第十六版

人民卫生出版社

106568

默克诊疗手册

第 16 版

主 编

Robert Berkow, M. D.

副主编

Andrew J. Fletcher, M. B., B. Chir.

主 译

薛 纯 良

副主译

蔡 琰 李定国 俞善昌

人民卫生出版社

MERCK & CO ., INC.

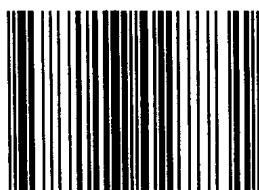
Rahway, N. J.

U. S. A.

Copyright ©1992 by Merck & Co ., Inc.

All rights reserved. Copyright under the Universal Copyright Convention
and the International Copyright Convention. Copyright reserved
under the Pan-American Copyright Convention.

ISBN 7-117-02773-8



9 787117 027731 >

默克诊疗手册

Robert Berkow, M. D. 主编

薛纯良 主译

人民卫生出版社出版发行

(100078 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼)

1201印刷厂印刷

新华书店经销

850×1168 32开本 91印张 3846千字

1992年8月第1版 1997年12月第2版第5次印刷

印数: 21 801—29 800

ISBN 7-117-02773-8/R·2774 定价: 152.00元

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

默克诊疗手册

第 16 版



第 1 版	1899
第 2 版	1901
第 3 版	1905
第 4 版	1911
第 5 版	1923
第 6 版	1934
第 7 版	1940
第 8 版	1950
第 9 版	1956
第 10 版	1961
第 11 版	1966
第 12 版	1972
第 13 版	1977
第 14 版	1982
第 15 版	1987
第 16 版	1992

默克系列的其他专业手册

默克索引

第 1 版 1889

默克兽医手册

第 1 版 1955

默克老年病手册

第 1 版 1990

ZW 26/01

默克专业手册谨致力于为科技界服务

编 委

Philip K. Bondy, M. D.
Preston V. Dilts, Jr., M. D.
R. Gordon Douglas, Jr., M. D.
Douglas A. Drossman, M. D.
L. Jack Faling, M. D.
Eugene P. Frenkel, M. D.
Robert A. Hoekelman, M. D.
Fred Plum, M. D.
John Romano, M. D.
G. Victor Rossi, Ph. D.
Paul H. Tanser, M. D.

译 者

(以所译章节次序为序)

周霞秋	赵国明	蔡 伟	王 斌	许以平	沈钰如
邓伟吾	黄绍光	严 炜	胡家安	黄 烨	王 龙
丁小云	邱德凯	史奎雄	程五凤	蔡美琴	陈 馨
崔贤德	孙关林	鲍春德	方贻儒	舒伟洁	郭起浩
林其德	汤希伟	林建华	陈珠萍	王世雄	李云珠
李学敏	奚渭清	刘 正	杨若静	吴振勤	许胜文
谢国斌	章小篆				

审 校

陆汉明 薛纯良 严和骏 金西铭 邓伟吾
荣焯之 林其德 史奎雄 成乃昌 沙燕石

译者序言

《默克诊疗手册》自1899年首版问世，至1992年已出版发行至第16版，而且该版至1995年已重印4次。随着医学生物学领域内的免疫学、细胞生物学、神经与内分泌生物、医学分子遗传学及医学新技术的迅速发展，《默克诊疗手册》的每次再版都能得到不断的更新和完善。本版原著由Robert Berkow医学博士主编，290名各相关专业的杰出医学专家撰稿写成。全书共23章，289节，300余万字，其特点是题材涉及面广，内容新而实用，编排科学且合理。全书除有总目录外，每章的开头还有各节的详细目录，并且在各节的正文中还有提纲式的黑体小标题，读者可一目了然地查到所需的信息。今天，《默克诊疗手册》已成为世界上使用最广的一本医学参考书，深受各科临床医生和医学院校广大师生喜爱。

受人民卫生出版社委托，我校组成了翻译和审校班子，将第16版《THE MERCK MANUAL》译成中文版。译、校任务主要由上海第二医科大学各附属医院和所属研究所的各对口学科的老专家及学有专长的中青年骨干承担。为保证质量个别章节邀请兄弟院校专家协助，例如运动医学一节，是请上海医科大学华山医院运动医学教研室主任许胜文教授翻译的。在翻译过程中得到人民卫生出版社的指导，以及全体译、校人员的通力合作，使这本300余万字的巨型手册能在不到一年的时间内圆满完成翻译、审校和定稿任务。在此，对所有为本手册的翻译和出版付出辛勤劳动和作出积极贡献的领导和同志们致以衷心感谢。

我们翻译这本著名的诊疗手册，旨在为广大中国的同道服务。而第16版原著作者众多，题材广泛，文笔不尽一致，参加翻译的人员也较多，译文风格也难一致。虽然，在译前统一布置和译后审校过程作了很大的努力，但由于时间仓促和水平有限，难免仍有欠妥之处，希读者予以指正。此外，还需指出，因原著资料多以美国为背景，并自1992年出版至今已相距5年，在这5年中已有不少新的发展。为此对某些内容加了必要的译注说明。但为忠实原著，不宜作过多的注释，部分剂量单位根据我国情况作了相应的换算，但附有原单位，以便于读者参考使用。

薛纯良

于上海第二医科大学

1997年3月31日

前言

自从 1899 年《默克诊疗手册》首版问世以来已有 93 年，当时只是一本仅有 262 页的薄书，名为《默克药物手册》。它是专为满足全科医生选择药物需要而编写的，编者按说“记忆不可靠”，并指出即使是知识渊博的医生也需要有一本备忘录来“帮助他立断病案，使他能根据自己的判断，精确无误地对症下药”。该书颇受欢迎，至第 6 版（1934 年）时，《默克诊疗手册》已不仅为医学生而且为出版界所高度推崇；至第二次世界大战结束时，这本袖珍手册已成为一本读者最喜爱的手头参考书。今天，该手册是世界上使用最广的一本医学书，虽然该书的篇幅已增至 2800 页左右，但其原著的宗旨未变——为临床医生、医学生、实习医生、住院医生和其他保健人员提供临床有用的信息。

现在想成为能处理婴幼儿和成人百病的全科医生比以前少了，但他们必须得到全新而正确的广泛信息。专科医生也需要本专业以外各种疾病的确切信息。所有医生都需要掌握越来越多的信息用于研究和查治各种病人。虽然要紧跟细胞分子生物学、分子遗传学和医学新技术的飞速发展，就会有越来越大的挑战性，但《默克诊疗手册》正是一直在致力于满足这些要求，仅外科手术细节除外。

究竟我们是怎样来满足这些要求的呢？首先是以疾病分类为导向分别论述，除极其含糊不清者外，《默克诊疗手册》几乎收集了人类所有的疾病。不仅包罗了普内科医生预期能碰到的各种疾病；而且也包括了与妊娠和分娩有关的问题，新生儿、婴儿和幼儿的常见病和严重病症，以及其他很多特殊病症。疾病的分类主要按其原发受罹器官系统、病因学（如大多数感染性疾病和物理因子所致的疾病）或学科（如妇科、产科、儿科、遗传科、精神科）编排。此外，本手册还包括某些特殊病症的信息，如放射反应和损伤、深海潜水时所遇到的问题和齿科急诊。每出新版，全书除旧更新，并增添新的题目，如遗传学检查和咨询的论述、儿童 HIV 感染、运动医学、济贫医学、医学中的跨文化问题、促蛋白质合成类固醇的滥用以及婴幼儿心肺复苏的特殊问题等。本版比前版增加 140 页（约 5%）。因此当您需要信息，甚至有关稀有疾病的信息或在其他书本中通常找不到的信息时，不妨查阅本书的索引。

但若完全按疾病分类来编写纲目，可能会有严重的局限性。因为病人通常提供的都是各种主诉和忧虑，这些都必须仔细记述、整理和辨析，因此本书有许多章节专门用于论述各种症状和体征，讨论如何取得诊断所需的病史和体检资料。在叙述用于诊疗的各种临床操作和化验检查时，重点介绍其适应证、禁忌证和可能发生的并发症。对新的和尖端的检验及技术也有所介绍，并对其应用、检查结果的解释和局限性都作了评价。

除对各种疾病的现代疗法逐一介绍外，本手册还单独增列一章临床药理学，介

绍总的治疗原则和新进展（如药物受体的作用，血浆浓度的监测），并详细介绍不同药理作用的各种药物和特殊药剂，甚至还讨论有关安慰剂的应用等。对复杂设备（如呼吸机）的应用本手册也予以描述。我们还尽可能强调预防。最后，提供参考指南，便于读者查考正常值、计算剂量、换算重量、刻度和米制容量等。

本手册能充分覆盖如此多的题材和内容吗？这要由您——读者才能作出最后判断，但我们深信，回答是肯定的。本版由多人通力协作完成，首先对前版作内部分析和评论，尽管前版曾得到行家的高度评价和深受读者欢迎。然后将该书各章节分别送给未参与编写的外部专家，恳请他们提出中肯批评。来自读者的书评和信函也都逐一加以分析。接着编委会开会，对有关评审和批评意见进行比较，制订第16版的编写计划，邀请著名权威专家撰写有关专业的新篇。共有290名才学卓著、经验丰富的杰出学者应聘。他们的原稿再经编辑部认真审核校订，只要有价值的点滴知识都予以保留，偶或出现优美但无用的词句统统删掉。尔后每份原稿由一名编委或顾问负责审阅，有很多章节还专门另请专家评审。书中所提到的所有药物及其剂量均另请外部专家分别评审。所有这些评审的目的都在于保证使每个题目都能得到充分而恰当的论述，精确而简明的解释。然后，再由原作者返工修改和润色。几乎所有的原稿都至少修改过6遍，其中修改15~20遍的也不少。我们相信，恐怕还没有其他医学书像《默克诊疗手册》这样经过如此多次的评阅和修改。

由于题材涉及面广，又有成功的传统，本手册的风格和编排有若干与众不同的特点。请读者不妨翻阅一下每章开头的目录以及本书的索引。您若细阅每章中的疾病标题和每一疾病讨论段落中的标题以及正文中黑体字的编排，将不难发现有一个特意为帮助您钻研本书而设计的提纲。

上面简要地回顾了五年来复杂、艰难而又有收获的耕耘过程，现在我们终于向读者献出了《默克诊疗手册》第16版。编委会委员、特邀顾问、各专题作者和编辑部成员以及他们的机构名单分列于后。我们在此难以充分表达对他们的感激之情，但我们相信他们会感到十分心满意足，如果他们的努力真能满足您们的需求。

我们希望本版《默克诊疗手册》成为受到您——本书读者所欢迎的、符合您的需要、值得您经常使用的一本工具书。我们将热烈欢迎和认真考虑有关提高本书质量的各种建议。

主编 Robert Berkow, M. D.

默克研究实验室

西点，宾夕法尼亚州19486

缩写和符号

下列缩写适用于整部《默克诊疗手册》原版，其他扩充的缩写还会在各章节首次出现时指出。

- ACTH 促肾上腺皮质激素
- ADH 抗利尿激素
- ADP 二磷酸腺苷
- AIDS 获得性免疫缺陷综合征（艾滋病）
- ALT 丙氨酸转氨酶（以前称 SGPT）
- AST 天门冬氨酸转氨酶（以前称 SGOT）
- ATP 三磷酸腺苷
- bid 每日 2 次
- BMR 基础代谢率
- BP 血压
- BSA 体表面积
- BUN 血尿素氮
- C 摄氏温度；百分度；补体
- Ca 钙
- CBC 全血计数
- CF 补体结合试验，补体结合
- Ch 节
- Ci 居里
- CK 肌酸激酶
- Cl 氯化物；氯
- cm 厘米
- CNS 中枢神经系统
- CO₂ 二氧化碳
- CPR 心肺复苏
- CSF 脑脊液
- CT 计算机控制的 X 线断层摄影
- cu 立方的
- D&C 扩张和刮除术
- dL 分升（=100 毫升）
- DNA 脱氧核糖核酸
- DTP 白喉-破伤风-百日咳（类毒素/疫苗）

D/W 葡萄糖水
ECF 细胞外液
ECG 心电图
EEG 脑电图
ENT 耳、鼻、喉
ESR 红细胞沉降率
F 华氏温度
FDA 美国食物及药品管理局
ft 英尺
FUO 不明原因发热
GFR 肾小球过滤率
GI 胃肠的, 消化道的
gm 克
G6PD 葡萄糖-6-磷酸脱氢酶
GU 泌尿生殖的
h 小时
Hb 血红蛋白
HCl 盐酸; 氯化物
HCO₃ 重碳酸盐
Hct 血细胞比容
Hg 汞
HI 血凝抑制试验, 血凝抑制
HIV 人类免疫缺陷病毒
HLA 人类白细胞抗原
Hz 赫(兹)(周/秒)
ICF 细胞内液
IgA, etc 免疫球蛋白 A, 等
IM 肌肉注射
IPPB 间歇性正压呼吸
IU 国际单位
IV 静脉注射
IVU 静脉尿路造影
K 钾
kcal 千卡(食物热卡)
kg 千克
17-KS 17-酮类固醇
L 升
lb 磅

4 缩写和符号

LDH 乳酸脱氢酶
LE 红斑狼疮
M 摩尔
m 米
m² 平方米
MCH 平均红细胞血红蛋白量
MCHC 平均红细胞血红蛋白浓度
mCi 毫居里
MCV 平均红细胞容量
mEq 毫当量
Mg 镁
mg 毫克
MI 心肌梗死
MIC 最小抑制浓度
min 分钟
mIU 毫-国际单位
mL 毫升
mm 毫米
mmol 毫摩尔
mo 月
molwt 分子量
mOsm 毫渗摩尔
MRC 医学研究理事会
MRI 磁共振成像
N 氮；正常（溶液浓度）
Na 钠
NaCl 氯化钠
ng 纳克（=毫克）
nm 纳米（=微米）
NSAID 非类固醇消炎药
17-OHCS 17-羟皮质类固醇
OTC 非处方用药
oz 盎司（=1/16磅）
P 磷；压力
PaCO₂ 动脉二氧化碳压
PAO₂ 肺泡氧压
PaO₂ 动脉氧压
PCO₂ 二氧化碳压（或张力）

pg 皮克 (=微微克)
pH 氢离子浓度
PMN 多形核白细胞
po 口服
PO₂ 氧压 (或张力)
PPD 精制蛋白衍生物 (结核菌素)
ppm 百万分之几
prn 必要时
psi 每平方呎磅数
q 每
q4h, etc 每4小时, 等
qid 每日4次
RA 类风湿性关节炎
RBC 红血细胞
RF 风湿热
RNA 核糖核酸
SaO₂ 动脉氧饱和度
SBE 亚急性细菌性心内膜炎
s. c. 皮下
sec 秒
SI 国际单位制
SLE 系统性红斑狼疮
soln 溶液
sp gr 比重
sq 平方
STS 梅毒血清试验
TB 结核病
tid 每日3次
u 单位
URI 上呼吸道感染
USPHS 美国公共卫生署
UTI 尿路感染
WBC 白血细胞
WHO 世界卫生组织
wk 周
wt 重量
yr 年
μ 微; 微米

6 缩写和符号

μCi 微居里

μg 微克

μL 微升

μm 微米

μmol 微摩尔

μOsm 微渗摩尔

$\text{m}\mu$ 毫微米 (= 纳米)

/ 每

< 小于

> 大于

\leq 等于或小于

\geq 等于或大于

\cong 近似等于

\pm 加或减

§ 章

主 编

Robert Berkow, M.D.
Senior Director of Medical Literature
Merck Research Laboratories
and
Clinical Professor of Medicine and of Psychiatry
Hahnemann University

副 主 编

Andrew J. Fletcher, M.B., B.Chir.
Merck Research Laboratories
and
Adjunct Professor of Pharmaceutical Health Care
Temple University

编 委

Philip K. Bondy, M.D.
Professor of Medicine (Emeritus), Yale
University; Chief of Staff (Retired), VA
Medical Center, West Haven

Preston V. Dilts, Jr., M.D.
Bates Professor of Diseases of Women and
Children, and Chairman, Department of
Obstetrics and Gynecology, University of
Michigan

R. Gordon Douglas, Jr., M.D.
President, Merck Vaccine Division,
Merck & Co., Inc.; Clinical Professor of
Medicine, Cornell University; Attending
Physician, New York Hospital

Douglas A. Drossman, M.D.
Professor of Medicine and Psychiatry,
University of North Carolina, Chapel
Hill

L. Jack Faling, M.D.
Associate Professor of Medicine, Tufts
University; Pulmonary Section, VA Medi-
cal Center, Boston

Eugene P. Frenkel, M.D.
Professor of Internal Medicine and Radiol-
ogy, Patsy R. & Raymond D. Nasher Dis-
tinguished Chair in Cancer Research, and
Director, Division of Hematology-Medical
Oncology, University of Texas Southwest-
ern Medical Center at Dallas

Robert A. Hoekelman, M.D.
Professor and Chairman, Department of
Pediatrics, University of Rochester

Fred Plum, M.D.
Anne Parrish Titzell Professor of Neuro-
logy and Neuroscience, Cornell University;
Neurologist-in-Chief, New York Hospital

John Romano, M.D.
Distinguished University Professor of Psy-
chiatry (Emeritus), University of Rochester

G. Victor Rossi, Ph.D.
Professor of Pharmacology and Vice Pres-
ident for Academic Affairs, Philadelphia
College of Pharmacy and Science

Paul H. Tanser, M.D., F.R.C.P.(C)
Professor of Medicine, McMaster Univer-
sity; Chief of Medicine, St. Joseph's Hos-
pital, Hamilton, Ontario, Canada

顾问

Joseph Berkow, M.D.

Assistant Professor of Ophthalmology,
Johns Hopkins University

Ophthalmologic Disorders

Ralph E. Cutler, M.D.

Professor of Medicine and Pharmacology,
and Chief, Clinical Pharmacology, Loma
Linda University; Chief, Nephrology Sec-
tion, Jerry L. Pettis Memorial VA Hospi-
tal, Loma Linda

Renal and Urologic Disorders

George E. Downs, Pharm.D.

Professor of Clinical Pharmacy, Philadel-
phia College of Pharmacy and Science

*Pharmaceutical Preparations and
Dosages*

Ernst Epstein, M.D.

Clinical Professor of Dermatology, Uni-
versity of California, San Francisco

Dermatologic Disorders

Charles S. Houston, M.D.

Professor of Environmental Health and
of Medicine (Emeritus), University of
Vermont

Disorders due to Physical Agents

Maureen A. Kays, M.D.

Fellow, Pediatric Infectious Disease, Co-
lumbia University

*Pediatric Pharmaceutical Preparations
and Dosages*

Edward B. Lewin, M.D.

Associate Clinical Professor of Pediatrics
and Communicable Diseases, University
of Michigan; Head, Division of Pediatric
Infectious Diseases, Henry Ford Hospital

Pediatric Infectious Disease

José J. Llinas, M.D.

Clinical Professor of Psychiatry, Univer-
sity of Florida

Psychiatric Disorders

Frank E. Lucente, M.D.

Professor and Chairman, Department of
Otolaryngology, State University of New
York Health Science Center at Brooklyn

Otolaryngology

Hal B. Richerson, M.D.

Professor of Internal Medicine and Direc-
tor, Allergy/Immunology Division, Uni-
versity of Iowa

Immunology; Allergic Disorders

Phillip S. Schein, M.D.

Chairman and Chief Executive Officer,
US Bioscience, West Conshohocken,
Pennsylvania

Gastrointestinal Neoplasms

Ruth W. Schwartz, M.D.

Clinical Professor of Obstetrics and Gyne-
cology, University of Rochester

Gynecology and Obstetrics

Gerald Weissmann, M.D.

Professor of Medicine and Director, Divi-
sion of Rheumatology, New York Univer-
sity Medical Center

*Arthritis and Related Disorders;
Collagen-Vascular Diseases*

Harold A. Wilkinson, M.D., Ph.D.

Professor and Chairman, Division of Neu-
rosurgery, University of Massachusetts

Neurosurgical Disorders

撰 稿 者

Hagop S. Akiskal, M.D.

Senior Science Advisor on Affective and Related Disorders, National Institute of Mental Health

Mood Disorders

Philip O. Alderson, M.D.

Professor and Chairman, Department of Radiology, Columbia-Presbyterian Medical Center

Radionuclide Imaging of the Heart

James K. Alexander, M.D.

Professor of Medicine (Cardiology), Baylor College of Medicine

Pulmonary Embolism

Chloe G. Alexson, M.D.

Professor of Pediatrics, University of Rochester

Congenital Heart Disease; Heart Failure (Pediatric)

James R. Allen, M.D.

Director, National AIDS Program Office, Public Health Service

Nosocomial Infection in the Newborn; Human Immunodeficiency Virus Infection in Children

Terry D. Allen, M.D.

Professor of Urology, University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

Intersex States

Roy D. Altman, M.D.

Professor of Medicine, University of Miami; Chief, Arthritis Division, VA Medical Center, Miami

Paget's Disease of Bone

Michael C. Appleton, M.D.

Associate Professor of Internal Medicine, College of Osteopathic Medicine of the Pacific, Pomona; Medical Director, The Visiting Nurse Association of Los Angeles, Hospice in the Home

Hospice Medicine

Jacob V. Aranda, M.D., Ph.D.

Professor of Pediatrics and of Pharmacology and Therapeutics, McGill University; Director, Apnea Treatment and Research Center, and Developmental Pharmacology and Perinatal Research Unit, Montreal Children's Hospital (Canada)

Special Considerations of Drug Treatment in Neonates, Infants, and Children

Hervy E. Averette, M.D.

Professor and Director, Division of Gynecologic Oncology, University of Miami

Gynecologic Neoplasms

Richard F. Bakemeier, M.D.

Professor of Medicine, Director of Cancer Education, and Associate Dean for Continuing Medical Education, University of Colorado

Tumor Immunology

Zuhair K. Ballas, M.D.

Associate Professor of Internal Medicine, University of Iowa; VA Medical Center, Iowa City

Biology of the Immune System

Mark Ballow, M.D.

Professor of Pediatrics, State University of New York at Buffalo; Chief, Division of Allergy/Immunology, Children's Hospital of Buffalo

Immunologic Status of the Fetus and Newborn

Peter A. Banks, M.D.

Professor of Medicine, Tufts University; Chief of Gastroenterology, St. Elizabeth's Hospital of Boston

Pancreatitis

John G. Bartlett, M.D.

Chief, Division of Infectious Diseases, Johns Hopkins University

Pneumonia; Lung Abscess

Peter Beighton, M.D., Ph.D.

Professor of Human Genetics, University of Cape Town (South Africa)

Arthrogyposis Multiplex Congenita; Inherited Disorders of Connective Tissue; The Osteochondrodysplasias; The Osteopetroses; The Osteochondroses