

掌握癌症化疗的必备手册

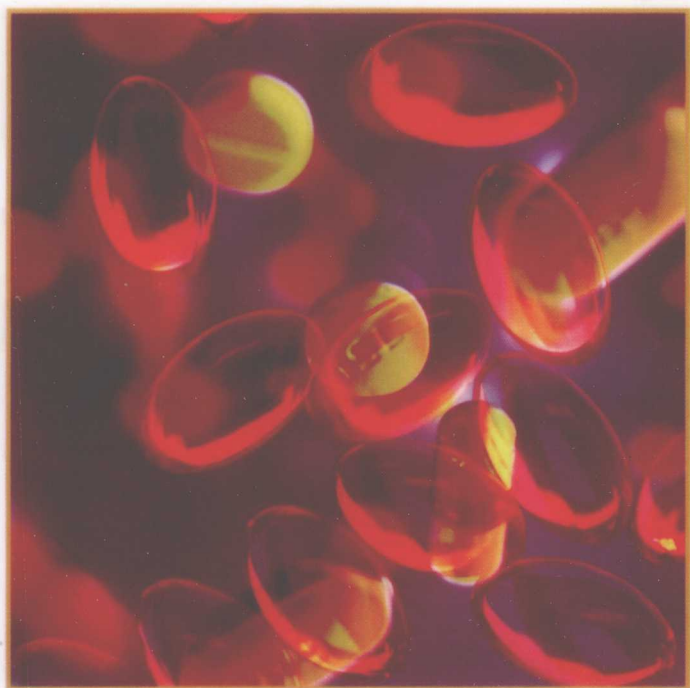
中文翻译版

癌症化疗手册

Handbook of Cancer Chemotherapy

(原书第七版)

罗兰 T. 斯基尔 主编



科学出版社

www.sciencep.com

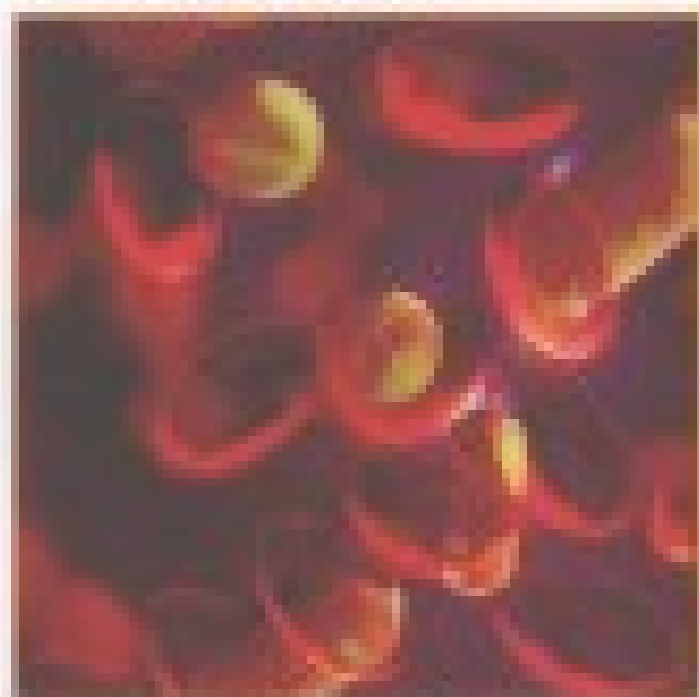
中文翻譯版

癌症化疗手冊

Handbook of Cancer Chemotherapy

(原書第七版)

羅比·丁、簡紹明 主編



醫學博士出版社
Medicine Doctor Press

癌症化疗手册

Handbook of Cancer Chemotherapy

(原书第七版)

主编 罗兰 T. 斯基尔

主译 于世英

科学出版社

北京

图字 01-2008-2172 号

本书涉及药物的适应证、不良反应和使用剂量,但这些情况不是一成不变的。请读者务必仔细阅读厂家在药品包装上的说明。

图书在版编目(CIP)数据

癌症化疗手册:第7版/(美)斯基尔(Skeel, R. T.)主编;于世英译。—北京:科学出版社,2009

书名原文:Handbook of Cancer Chemotherapy

ISBN 978-7-03-025720-8

I. 癌… II. ①斯…②于… III. 癌-药物治疗-手册
IV. R730.53-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 175954 号

策划编辑:农 芳 黄 敏/责任编辑:李 植/责任校对:朱光光

责任印制:刘士平/封面设计:陈 敬

版权所有,违者必究;未经本社许可,数字图书馆不得使用

This is a translation of *Handbook of Cancer Chemotherapy*/Roland T. Skeel. -7th ed.

Copyright© 2007 by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business.

All rights reserved.

Chinese translation 2009, published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health Inc., USA. This book may not be sold outside the People's Republic of China.

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新 蕾 印 刷 厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年1月第 一 版 开本:787×960 1/32

2010年1月第一次印刷 印张:30 1/4

印数:1—3 000 字数:822 000

定价:79.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

编者名录

Haitham S. Abu-Lebdeh, M. D.

Consultant, Department of Internal Medicine, Mayo Clinic; Assistant Professor of Medicine, Mayo Medical School, Rochester, Minnesota

Tracy T. Batchelor, M. D. M. P. A.

Assistant Professor, Department of Neurology, Harvard Medical School; Executive Director of the Brain Tumor Center, Department of Neurology, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts

Robert S. Benjamin, M. D.

Department of Sarcoma / Medical Oncology, University of Texas Cancer Center, Houston, Texas

Al B. Benson III, M. D.

Professor of Medicine, Northwestern University, Chicago, Illinois

Charles S. Cleeland, M. D.

McCullough Professor of Cancer Research and Chairman, Department of Symptom Research, University of Texas, M. D. Anderson Cancer Center, Houston, Texas

Daniel Y. Danso, M. D.

Formerly Assistant Professor of Medicine, Medical College of Ohio,
Ruppert Health Center, Toledo, Ohio, Currently Private Prac-
tice, East Central Oncology Associates, Midland, Michigan

Ronald C. DeConti, M. D.

Professor, Department of Interdisciplinary Oncology, University of
South Florida; Medical Director, Department of Interdisciplinary
Oncology, H. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute,
Tampa, Florida

Andrew M. Evens, D. O.

Fellow, Division of Hematology / Oncology, Northwestern Universi-
ty Feinberg School of Medicine, Chicago, Illinois

Michael J. Fisch, M. D. , M. P. H.

Assistant Professor of Medicine, Palliative Care and Rehabilitation,
University of Texas M. D. Anderson Cancer Center,
Houston, Texas

Kathleen S. N. Franco-Bronson, M. D.

Adjunct Professor, Department of Psychiatry, Medical College of
Ohio, Toledo; Director of Consultation-Liason, Department of
Psychiatry and Psychology, Cleveland Clinic Foundation, Clevel-
land, Ohio

Walter H. Gajewski, M. D.

Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology,
Brown University; Associate Director, Program in Women's On-
cology, Providence, Rhode Island

Mary Gordinier, M. D.

Assistant Professor, Program in Women's Oncology, Department of
Ob-Gyn, Women and Infants Hospital, Providence, Rhode Island

C. O. Granai, M. D.

Associate Professor and Director, Program in Women's Oncology,
Brown University-Women and Infants Hospital, Providence,
Rhode Island

John P. Greer, M. D.

Associate Professor of Medicine and Pediatrics, Department of He-
matology and Oncology; Clinical Director, Department of Hema-
tology and Stem Cell Transplant, Vanderbilt University, Nash-
ville, Tennessee

Tien Hoang, M. D.

Clinical Instructor, Department of Medicine / Medical Oncology,
University of Wisconsin Medical School, Madison, Wisconsin

Chatchada Karanes, M. D.

Medical Director, National Marrow Program, Minneapolis, Minne-
sota

Samir N. Khleif, M. D.

Senior Investigator, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland;
Director General, King Hussein Cancer Center, Amman, Jordan

Benjamin E. Lawler, M. D.

Instructor in Neurology, Harvard Medical School, Boston, Massa-
chusetts

Robert D. Legare, M. D.

Assistant Professor, Director, Cancer Risk Assessment and Prevention Program, Department of Ob-Gyn, Women and Infants Hospital, Providence, Rhode Island

Rodger D. MacArthur, M. D.

Associate Professor of Medicine, Division of Infectious Diseases, Wayne State University, Detroit, Michigan

Iman Mohamed, M. D. , M. R. C. P. (UK)

Assistant Professor, Medical College of Ohio; Medical Director of Breast Center, Department of Medical Oncology, Medical College of Ohio Hospital, Toledo, Ohio

David S. Morgan, M. D.

Associate Professor of Medicine, Vanderbilt Medical Center, Nashville, Tennessee

Craig R. Nichols, M. D.

Professor of Medicine, Departments of Medicine, Hematology, and Oncology, Oregon Health Sciences University, Portland, Oregon

Martin M. Oken, M. D.

Clinical Professor, Department of Medicine, University of Minnesota Medical School; Research Director, Virginia Piper Cancer Institute, Minneapolis, Minnesota

Diely A. Pichardo, M. D.

Fellow, Division of Hematology and Oncology, Northwestern University Medical School and Northwestern Memorial Hospital, Chicago, Illinois

Walter D. Y. Quan, Jr. , M. D.

Assistant Professor, Department of Medicine, East Carolina University; Director of Immunotherapy, Leo Jenkins Cancer Institute, Greenville, North Carolina

Scott B. Saxman, M. D.

Senior Investigator, Cancer Therapy Evaluation Program, National Cancer Institute, Bethesda, Maryland

Joan H. Schiller, M. D.

Professor, Department of Medicine, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin

Roland T. Skeel, M. D.

Professor, Department of Medicine, Medical College of Ohio; Chief of Hematology and Oncology, Department of Medicine, Medical College Hospital, Toledo, Ohio

Mary R. Smity, M. D.

Professor, Department of Medicine and Pathology, Medical College of Ohio, Toledo, Ohio

Richard S. Stein, M. D.

Associate Professor of Medicine, Division of Hematology and Oncology, Vanderbilt Medical Center, Nashville, Tennessee

NurJehan Stutz, M. D.

Assistant Professor and Director of Blood Bank, Department of Pathology, Medical College of Ohio; Medical Director, Department of Blood Services, American Red Cross, Western Lake Erie Region, Toledo, Ohio

Martin S. Tallman, M. D.

Professor of Medicine, Division of Hematology and Oncology,

Northwestern University Feinberg School of Medicine; Attending Physician, Department of Medicine, Northwestern Memorial Hospital, Chicago, Illinois

Janelle M. Tipton, M. S. N. , R. N. , A. O. C. N.

Oncology Clinical Nurse Specialist and Adjunct Instructor of Nursing, Medical College of Ohio, Cancer Institute, Toledo, Ohio

Neeraja L. Varanasi, M. D.

Staff Physician, Oakwood Hospital Medical Center, Dearborn, Michigan

Jamie H. Von Roenn, M. D.

Professor of Medicine, Division of Hematology and Oncology, Northwestern University, The Feinberg School of Medicine, and the Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center; Medical Director, Palliative Care and Home Hospice Program, Northwestern Memorial Hospital, Chicago, Illinois

Peter White, M. D.

Emeritus Professor of Medicine, Medical College of Ohio, Richard D. Ruppert Health Center, Toledo, Ohio

Kristi S. Williams, M. D.

Associate Professor, Department of Psychiatry, Medical College of Ohio, Toledo, Ohio

前 言

第1版《癌症化疗手册》自1982年出版以来已有25年,这期间癌症治疗的发展突飞猛进。这种变化体现在临床抗肿瘤药物由以前的43种扩增到现在的115种,而且手册的内容也由第1版的280页增加到目前第7版的750页。虽然细胞毒性药物的数量和疗效不断地提高,然而最大的变化在于一类新的被称为分子靶向治疗的系统疗法的开发和有效应用,这些都归功于近25年来肿瘤病因学和行为学上取得的丰硕的研究成果。尽管这些新药控制肿瘤的作用尚未根本阐明,但它们已改变了肿瘤治疗的局面,并且毫无疑问地在今后几十年肿瘤的治疗中将占据统治地位。因此,本手册重点讨论了这些新药的生物学和药理学基础、生物特性及应用,并且在肿瘤治疗各论中进行介绍。

同前几版一样,本手册增加了过去5年来进入临床的抗肿瘤新药和生物制剂,介绍其适应证、有效剂量和方案、特殊预处理和可能的毒性反应,还对许多老药的内容进行了增补。在介绍肿瘤的各论中,反映了目前临床最新进展,并提出了今后的发展方向。支持治疗部分进一步强调了癌症患者日常护理中的问题及相关药理学知识。由于癌症的普查对于降低癌症死亡率十分重要,因此附录中保留了美国癌症学会的癌症普查指南,而且更新了附录中癌症相关信息及网址。

· i ·

本手册仍然保持了其实用、便携的特色,向肿瘤专科医生、非肿瘤专科医生、家庭医生、肿瘤专科护士、药剂师和医学生提供了大量有价值的信息。本手册还适合肿瘤患者及其家属阅读,以使他们获得有助于癌症治疗的相关知识。与其他书不同,本手册既介绍了成人癌症最新的理论知识,也介绍了安全化疗所必须认识的特殊细节问题。

随着肿瘤分子基础研究的不断深入,一种特异、高效、低毒的肿瘤治疗方法——分子靶向治疗方兴未艾,尽管刚起步,但患者已经开始从中获益。自第一批药物如利妥昔单抗、曲妥珠单抗和伊马替尼(10年前已应用于临床)出现以来,现在已产生了一大批分子靶向药物。目前,临床应用最多的分子靶向药物作用于一些信号转导通路,使有利于肿瘤细胞生存的生物信号不能有效传递,肿瘤细胞不能增殖和分化。其他一些新的靶向药物则通过抑制肿瘤血管生成、选择性阻断细胞增殖相关蛋白的降解或者调节维持细胞恶性表型的信号通路来发挥作用。

更低毒性的癌症治疗方法是许多人长期以来努力的目标,这些人包括癌症研究工作者,每天面对着焦虑的癌症患者的医生及其他医务工作者。这也是癌症患者及其家属热切的希望。虽然化疗可能治愈一些常见的肿瘤,甚至可能治愈一些存在微小转移或某些较晚期的癌症如淋巴瘤,但是对大多数癌症患者来说,化疗仅能起到姑息治疗的作用。当不能达到治愈或缩小肿瘤的目标时,支持性治疗就成为肿瘤治疗关注的焦点。

一般来说,研究的进展总是跟不上患者、医生和基础研究工作者期望的步伐。当前结合了临床和基础研究重大发现的系统的临床试验在肿瘤的控制方面期待在未来几十年中有突出进展。

罗兰 T. 斯基尔

目 录

第一篇 合理化疗的基本原理及需考虑的问题

- 第一章 癌症化疗生物学及药理学基础 (3)
- 第二章 癌症病人的全面评估和治疗的远期并发症 (37)
- 第三章 癌症治疗方法的选择 (55)

第二篇 化疗药物和生物制剂及其应用

- 第四章 抗癌药及生物制剂:分类、适应证及毒性作用 (63)
- 第五章 恶性血液病的高剂量化疗和造血干细胞移植 ... (210)

第三篇 癌症化疗

- 第六章 头颈部癌 (263)
- 第七章 肺癌 (293)
- 第八章 胃肠道恶性肿瘤 (317)
- 第九章 胰腺癌、肝癌、胆囊癌和胆管癌 (353)
- 第十章 乳腺癌 (370)
- 第十一章 妇科肿瘤 (398)
- 第十二章 泌尿及男性生殖系统肿瘤 (439)
- 第十三章 肾癌 (458)
- 第十四章 甲状腺癌和肾上腺癌 (465)
- 第十五章 黑色素瘤和其他皮肤恶性肿瘤 (488)
- 第十六章 原发及转移性脑肿瘤 (509)
- 第十七章 软组织肉瘤 (522)
- 第十八章 骨肉瘤 (538)
- 第十九章 急性白血病 (554)

第二十章 慢性白血病	(620)
第二十一章 骨髓增殖性疾病和骨髓增生异常综合征 ..	(643)
第二十二章 霍奇金淋巴瘤	(661)
第二十三章 非霍奇金淋巴瘤	(678)
第二十四章 多发性骨髓瘤和其他类型浆细胞病及原发性 淀粉样变	(709)
第二十五章 原发病灶不明的转移癌	(733)
第二十六章 人类免疫缺陷病毒	(743)

第四篇 癌症患者的对症支持治疗

第二十七章 癌症化疗的不良反应	(765)
第二十八章 感染:病因、治疗和预防	(792)
第二十九章 输血治疗,出血,凝血	(827)
第三十章 肿瘤危急症处理——过敏、脊髓压迫、脑水肿、 上腔静脉综合征、高钙血症、肿瘤溶解综合征 和呼吸衰竭	(852)
第三十一章 恶性胸腔、腹腔、心包积液及脑脊膜浸润 ..	(874)
第三十二章 癌性疼痛	(890)
第三十三章 癌症患者情感及精神问题	(921)
附录	(946)
A 根据身高和体重计算成人的体表面积	(946)
B 根据身高和体重计算儿童的体表面积	(947)
C 美国癌症学会推荐的无症状普通人群癌症普查 指南	(948)
D 癌症相关信息资料网址	(950)

第一篇 合理化疗的基本原理 及需考虑的问题

第一章 癌症化疗生物学 及药理学基础

一、化疗抗癌作用机制

化疗药物治疗癌症的目的是阻止癌细胞的增殖、浸润、转移,直至最终杀灭癌组织。目前所使用的绝大多数化疗药物,主要是利用药物抑制细胞增殖和肿瘤生长的效应发挥其抗癌作用。由于细胞增殖是许多正常细胞和肿瘤细胞的特点,因此,绝大部分化疗药物对正常细胞也有毒性,特别是对那些新陈代谢旺盛的细胞,如骨髓细胞和黏膜细胞。所以,选择有效药物的目标就是选择那些能够明显抑制或控制肿瘤细胞的生长而对宿主毒性最小的药物。在那些最有效的化疗方案中,药物不仅能抑制肿瘤细胞,而且可以完全清除肿瘤细胞,同时能够让骨髓和其他靶器官恢复至正常状态,或至少能恢复到令人满意的程度。

最理想的是细胞生物学家、药理学家及药物化学家能够观察癌细胞,发现癌细胞与正常宿主细胞的区别,然后根据这种区别来设计化疗药物。然而,事实并非如此。人们常通过用药物治疗动物或人类肿瘤来发现药物的有效性,继后药理学家才试图去解释这种药物的作用机制。除少数情况外,人们了解化疗药物和生物学制剂对正常细胞的对抗作用比癌细胞更强的原因知之甚少。随着人们对细胞生物学和肿瘤细胞中的细胞生长调控因子认识的快速进展,这种寻找有效新药的纯经验主义方法已经有所改变。例如,针对 Her-2/neu 癌基因过度表达的蛋白产物的抗体对控制转移性乳腺癌有效,也能够减少过度表达这种癌基因患者首次治疗后的复发风险。慢性粒细胞性白血病