

成人弥漫性低级别胶质瘤

Diffuse Low-Grade Gliomas in Adults

主 编 [法]于格·迪福 (Hugues Duffau)

主 译 冯 华 王伟民 江 涛



中华医学电子音像出版社
CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS

成人弥漫性低级别胶质瘤

Diffuse Low-Grade Gliomas in Adults

主 编 [法]于格·迪福(Hugues Duffau)

主 译 冯 华 王伟民 江 涛

中华医学电子音像出版社

CHINESE MEDICAL MULTIMEDIA PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

成人弥漫性低级别胶质瘤 / (法) 于格·迪福主编; 冯华, 王伟民, 江涛译. —北京: 中华医学电子音像出版社, 2018. 2

ISBN 978-7-83005-051-1

I. ①成… II. ①于… ②冯… ③王… ④江… III. ①神经胶质瘤—诊疗 IV. ①R730.264

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 257564 号

北京市版权局著作权合同登记章 图字:01-2016-2658 号

Translation from English language edition:

Diffuse Low-Grade Gliomas in Adults

By Hugues Duffau

Copyright © 2013 Springer-Verlag London

Springer-Verlag is a part of Springer Science+Business Media

All Rights Reserved

网址: www.cma-cmc.com.cn (出版物查询、网上书店)

成人弥漫性低级别胶质瘤

CHENGREN MIMANXING DIJIBIE JIAOZHILIU

主 译: 冯 华 王伟民 江 涛

策划编辑: 裴 燕 史仲静 宋 玥

责任编辑: 宋 玥

文字编辑: 刘 欢 杨善芝 康丽涛

校 对: 李慧英 龚利霞

责任印刷: 李振坤

出版发行: 中华医学电子音像出版社

通信地址: 北京市东城区东四西大街 42 号中华医学会 121 室

邮 编: 100710

E-mail: cma-cmc@cma.org.cn

购书热线: 010-85158550

经 销: 新华书店

印 刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 33.5

字 数: 883 千字

版 次: 2018 年 2 月第 1 版 2018 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 210.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容提要

本书系统介绍了成人弥漫性低级别胶质瘤的流行病学、基础与临床诊治最前沿的理论
与实践经验。全书共 32 章。第一章为概论,第二章至第五章阐述成人弥漫性低级别胶质瘤
的流行病学与分类,第六章至第十一章阐述弥漫性低级别胶质瘤的基础与实验研究,第十二
章至第十七章阐述成人弥漫性低级别胶质瘤的临床与影像诊断,第十八章阐述成人弥漫性
低级别胶质瘤的自然史和自发的预后影响因素,第十九章至第二十二章阐述成人弥漫性低
级别胶质瘤的功能评估及脑功能联系,第二十三章至第二十七章阐述弥漫性低级别胶质瘤
治疗方法的新认知,第二十八章至第三十二章为展望。本书内容兼具学术性和实用性,可作
为神经肿瘤学相关专业医师和研究人员的参考书。

译者名单

主 译 冯 华 王伟民 江 涛

副主译 白红民 李 飞 胡 荣

译 者 (按姓氏汉语拼音排序)

白红民 广州军区广州总医院

陈 静 广州军区广州总医院

陈科引 北京协和医院

陈 磊 天津医科大学总医院

陈图南 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

陈蔚翔 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

储卫华 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

杜汉强 广州军区广州总医院

樊 星 北京市神经外科研究所

冯 华 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

葛红飞 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

公方和 广州军区广州总医院

胡 荣 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

黄 怀 广州军区广州总医院

黄 毅 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

黄玉宝 天津医科大学总医院

江 澈 广州军区广州总医院

江 涛 北京市神经外科研究所

孔祥溢 北京协和医院

黎 静 广州军区广州总医院

李 飞 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

李明荣 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

李荣伟 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

李卫娜 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

林 雨 天津医科大学总医院

刘 帅 北京市神经外科研究所

马 康 中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院

马文斌 北京协和医院

潘鹏宇	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
瞿杰	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
史建涛	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
谭亮	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
唐荣锐	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
王嘉嘉	广州军区广州总医院
王丽敏	广州军区广州总医院
王伟民	广州军区广州总医院
王蔚	广州军区广州总医院
王彦	广州军区广州总医院
王引言	北京市神经外科研究所
温锦崇	广州军区广州总医院
吴劲松	复旦大学附属华山医院
吴南	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
伍犹梁	广州军区广州总医院
鲜继淑	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
颜成睿	北京协和医院
杨柳	北京市神经外科研究所
杨帅	广州军区广州总医院
杨学军	天津医科大学总医院
杨阳	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
尹怡	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
战侯飞	广州军区广州总医院
张超	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
张辰	天津医科大学总医院
赵东海	广州军区广州总医院
赵恒立	中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院
周强意	北京协和医院
周思捷	广州军区广州总医院
朱蒙	天津医科大学总医院
邹宇辉	广州军区广州总医院

主编简介

Hugues Duffau 博士是法国蒙彼利埃大学医疗中心神经外科主任、教授，法国蒙彼利埃神经科学研究院“中枢神经系统可塑性、人类神经干细胞和神经胶质肿瘤研究”、法国国家健康与医学研究院 1051 团队的带头人。他是唤醒手术认知功能方面的神经外科专家，20 年来致力于缓慢生长的低级别胶质瘤的手术研究，使唤醒手术成为切除病变、保存功能的常规方案。他开创性地从事脑连接和神经可塑性基础研究，打破了大脑皮质局部定位的传统观念。鉴于其在神经外科和神经科学领域开创性的工作，Hugues Duffau 博士曾多次被授予名誉博士，并成为著名的斯德哥尔摩卡罗林斯卡学院赫伯特·奥利维克罗纳奖 (The Herbert Olivecrona Award) 最年轻的获得者。他撰写了 4 部专著，并在国际期刊发表论文多达 300 余篇，涉及神经外科及神经科学基础，其中包括认知科学和大脑可塑性研究。这些成果的引用超过 17 000 次，H 指数高达 70。他是多本期刊的编委 (如 *Brain and Language*, *Neurosurgery* 和 *Neuro-Oncology*)，并担任多达 88 本期刊的特约评审专家 (评论超过 850 篇)，包括: *New England Journal of Medicine*, *Lancet Oncology*, *Nature Medicine*, *Nature Reviews Neuroscience*, *Nature Reviews Neurology*, *Annals of Neurology*, *Brain*, *Cerebral Cortex*, *Trends in Cognitive Science*, *Current Biology* 等。他还兼任法国医学科学院委员、外科研究院委员、世界神经外科研究院委员、世界神经外科联合会青年医师奖评审委员、欧洲神经肿瘤学会学术委员等。



主译简介

冯华 医学博士,主任医师,教授,博士生导师。国务院政府津贴获得者。现任中国人民解放军陆军军医大学第一附属医院神经外科(国家重点学科、国家临床重点专科、全军神经外科研究所、全军神经创伤防治重点实验室、重庆市脑科学协同创新中心、重庆市神经外科临床研究中心)主任,“973 计划”项目首席科学家,总后勤部科技银星,重庆市首批学科带头人,重庆市政协委员。兼任世界华人神经外科协会常委,中华医学会神经外科分会常委,中国医师协会神经外科医师分会常委,第九届全军神经外科专业委员会副主任委员,第五届重庆市医学会神经外科专业委员会主任委员,《中华神经外科杂志》(*Chinese Neurosurgical Journal*)等杂志副总编辑。



从事神经外科医疗、教学和科研工作 30 余年,主要研究方向:神经系统创伤的救治,脑功能成像指导下的脑肿瘤精准手术,脑血管病的个性化微创诊治。主持国家“973 计划”“863 计划”及国家自然科学基金重大国际合作项目等各级科研项目 40 余项,以第一作者或通信作者发表论文 360 余篇,其中 SCI 收录 128 篇(影响因子 >5.0 共 36 篇)。获批发明专利授权 21 项,主编(或主译)专著 8 部。获国家科技进步二等奖 1 项,省部级一等奖 4 项。

主译简介

王伟民 医学博士,博士后,主任医师,教授,博士生导师。国务院政府津贴获得者,广州军区“名医名刀”。现任广州军区广州总医院神经医学专科医院院长。《中国微侵袭神经外科杂志》主编、中国医师协会脑胶质瘤专业委员会副主任委员、中国神经科学学会神经肿瘤分会常委、广东省医学会和广东省医师协会神经外科分会前任副主任委员、广东省神经科学学会理事会副理事长。



Journal of Neuro-Oncology 审稿专家。

从事胶质瘤临床研究工作 30 余年,20 世纪 90 年代初在国内首先开展胶质瘤分子生物学和基因治疗研究;2003 年初在国内率先开创术中全身麻醉唤醒状态下脑功能区胶质瘤切除手术,建立了胶质瘤手术新理念。承担军队“十一五”“十二五”重大项目、全军高新技术重大项目、国家自然科学基金、省级自然科学及科技计划项目基金等 10 余项。以第一作者或通信作者发表论文 80 余篇。主编、参编专著 10 余部。获军队及省部级科研成果二等奖 5 项。

主译简介

江涛 医学博士,博士后,主任医师,教授,博士生导师。现任北京市神经外科研究所副所长,首都医科大学附属北京天坛医院神经外科中心副主任,北京脑重大疾病研究院脑肿瘤研究所副所长,中国医师协会脑胶质瘤专业委员会主任委员,北京市“高创计划”领军人才。*Journal of Neuro-Oncology* 编委、*Current Signaling Transduction Therapy* 亚洲区主编。先后承担国家“十一五”科技支撑计划、“863 计划”、科技部国际合作专项等国家级重点课题,在脑胶质瘤诊疗关键技术建立及临床应用方面做出突出贡献。以第一作者或通信作者发表 SCI 论文 100 余篇(累计影响因子 386 分),出版专著 3 部,获国家发明专利授权 6 项、省部级科技成果奖 6 项,研究成果入选 Cochrane 国际循证医学数据库及美国临床指南。



原著编者

Mitchel S. Berger, MD Department of Neurosurgery, University of California at San Francisco, San Francisco, CA, USA

Luc Bauchet, MD, PhD Institute for Neurosciences of Montpellier, Team “Brain Plasticity, Stem Cells and Glial Tumors”, National Institute for Health and Medical Research (INSERM), Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

Department of Neurosurgery, Gui de Chauliac Hospital, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

French Brain Tumor DataBase, Groupe de Neuro-Oncologie du Languedoc-Roussillon, Registre des Tumeurs de l’Hérault, Centre de Lutte Contre le Cancer Val d’Aurelle, Montpellier, France

Kevin P. Becker, MD, PhD Department of Neurology, School of Medicine, Yale University, New Haven, CT, USA

Antonio Paolo Beltrami, MD, PhD Interdepartmental Center for Regenerative Medicine, University of Udine, Udine, Italy

Department of Medical and Biological Sciences, University of Udine, Udine, Italy

Department of Pathology, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Carlo Alberto Beltrami Interdepartmental Center for Regenerative Medicine, University of Udine, Udine, Italy

Department of Medical and Biological Sciences, University of Udine, Udine, Italy

Department of Pathology, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Luca Bertero, MD Division of Neuro-Oncology, Departments of Neuroscience and Oncology, University and San Giovanni Battista Hospital, Turin, Italy

Alberto Bizzi, MD Department of Neuroradiology, Istituto Clinico Humanitas IRCCS, Rozzano, Milan, Italy

Rolf Bjerkvig, PhD NorLux Neuro-Oncology Laboratory, Department of Oncology, Centre de Recherche Public de la Santé (CRP-Santé), Luxembourg City, Luxembourg

NorLux Neuro-Oncology Laboratory, Department of Biomedicine, University of Bergen, Bergen, Norway

Sébastien Bourgain NorLux Neuro-Oncology Laboratory, Department of Oncology,

Centre de Recherche Public de la Santé (CRP-Santé), Luxembourg City, Luxembourg

Evgenia Bourkoula Interdepartmental Center for Regenerative Medicine, University of Udine, Udine, Italy

Department of Medical and Biological Sciences, University of Udine, Udine, Italy

Department of Pathology, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Daniela Cesselli, MD, PhD Interdepartmental Center for Regenerative Medicine, University of Udine, Udine, Italy

Department of Medical and Biological Sciences, University of Udine, Udine, Italy

Department of Pathology, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Stephanie E. Combs, MD Department of Radiation Oncology, University Hospital of Heidelberg, Heidelberg, Germany

R. F. Deighton Centre for Cognitive and Neural Systems, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Division of Clinical Neurosciences, University of Edinburgh, Western General Hospital, Edinburgh, UK

Hugues Duffau, MD, PhD Doctor Honoris Causa, Department of Neurosurgery, Gui de Chauliac Hospital, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

Institute for Neurosciences of Montpellier, Team “Brain Plasticity, Stem Cells and Glial Tumors”, National Institute for Health and Medical Research (INSERM), Montpellier, France

Frank Willi Floeth Department of Spine and Pain, St.-Vinzenz-Hospital, Düsseldorf, Germany

Norbert Galldiks, MD INM-3: Cognitive Neuroscience, Institute of Neuroscience and Medicine, Forschungszentrum Jülich, Jülich, Germany

Department of Neurology, University Hospital Cologne, Cologne, Germany

A. M. J. Gerth Centre for Clinical Brain Science, Western General Hospital, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Centre for Cognitive and Neural Systems, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Catherine Godfraind, MD, PhD Department of Pathology, Cliniques Universitaires St-Luc, Brussels, Belgium

Catherine Gozé, PharmD, PhD Department of Cellular Biology, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

Institute for Neurosciences of Montpellier, Team “Brain Plasticity, Stem Cells and Glial Tumors”, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France.

Pierre-Olivier Guichet INSERM U1051, Institute for Neuroscience of Montpellier, Hopital Saint Eloi, Montpellier, France

Rémy Guillevin, MD, PhD Department of Radiology and MPIM Laboratory, Teaching Hospital, University of Poitiers, Poitiers, France

Functional Laboratory Imaging, Neuroradiology Department, Teaching Hospital, University of Poitiers, Poitiers, France

Zahra Hassani, PhD INSERM U1051, Université Montpellier 2, Institute for Neurosciences of Montpellier, Hôpital Saint Eloi, Montpellier, France

Team "Brain Plasticity, Stem Cells and Glial Tumor", UM2-UM1-INSERM U1051, Institute of Neurosciences of Montpellier, Montpellier, France

Jan J. Heimans, MD, PhD Department of Neurology, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

Guillaume Herbet National Institute for Health and Medical Research (INSERM), U1051, Team "Plasticity of the Central Nervous System, Human Stem Cells and Glial Tumors", Institute for Neurosciences of Montpellier, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

Department of Neurosurgery, Gui de Chauliac Hospital, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

Jean-Philippe Hugnot, PhD INSERM U1051, Université Montpellier 2, Institute for Neuroscience of Montpellier, Hopital Saint Eloi, Montpellier, France

Team "Brain Plasticity, Stem Cells and Glial Tumor", UM2-UM1-INSERM U1051, Institute of Neurosciences of Montpellier, Montpellier, France

Tamara Ius, MD Department of Neurosurgery, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Karl-Josef Langen, MD INM-4: Medical Imaging Physics, Institute of Neuroscience and Medicine, Forschungszentrum Jülich, Jülich, Germany

Emmanuel Mandonnet, MD, PhD Department of Neurosurgery, Lariboisière Hospital, Paris, France

Nicholas F. Marko, MD Department of Neurosurgery, University of Texas MD Anderson Cancer Center, Houston, USA

J. McCulloch Centre for Cognitive and Neural Systems, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Sylvie Moritz-Gasser National Institute for Health and Medical Research (INSERM), U1051, Team "Plasticity of the Central Nervous System, Human Stem Cells and Glial Tumors", Institute for Neurosciences of Montpellier, Montpellier University Medical

Center, Montpellier, France

Department of Neurology, CHRU Montpellier, Gui de Chauliac Hospital, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

Simone P. Niclou, PhD NorLux Neuro-Oncology Laboratory, Department of Oncology, Centre de Recherche Public de la Santé (CRP-Santé), Luxembourg City, Luxembourg

Hiroko Ohgaki, PhD Section of Molecular Pathology, International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon, France

Joseph M. Piepmeier, MD Department of Neurosurgery, School of Medicine, Yale University, New Haven CT, USA

Anja Pucer, PhD Interdepartmental Center for Regenerative Medicine, University of Udine, Udine, Italy

Department of Medical and Biological Sciences, University of Udine, Udine, Italy

Department of Pathology, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Jaap C. Reijneveld, MD, PhD Department of Neurology, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

Valérie Rigau, MD, PhD Cytology and Anatomical Pathology Laboratory, Montpellier University Medical Center, Montpellier, France

Team “Neuronal Death and Epilepsia”, CNRS UMR 5203 INSERM U661 UM1-UM2, Montpellier, France

Roberto Rudà, MD Division of Neuro-Oncology, Departments of Neuroscience and Oncology, University and San Giovanni Battista Hospital, Turin, Italy

Michael Sabel, MD Department of Neurosurgery, Heinrich-Heine-University, Düsseldorf, Germany

Miran Skrap, MD Department of Neurosurgery, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Anja Smits, MD, PhD Department of Neuroscience, Neurology Uppsala University, Uppsala, Sweden

Riccardo Soffietti, MD Division of Neuro-Oncology, Departments of Neuroscience and Oncology, University and San Giovanni Battista Hospital, Turin, Italy

Cornelius J. Stam, MD, PhD Department of Clinical Neurophysiology, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

Luc Taillandier, MD, PhD Neurooncology Unit, Department of Neurology, Nancy University Medical Center, Nancy, France

Martin J. B. Taphoorn, MD, PhD Department of Neurology, VU University Medical

Center, Amsterdam, The Netherlands

Department of Neurology, Medical Center Haaglanden, The Hague, The Netherlands

Juan Torres-Reveron, MD, PhD Department of Neurosurgery, School of Medicine, Yale University, New Haven, CT, USA

Marco Vindigni, MD Department of Neurosurgery, Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Udine, Italy

Robert J. Weil, MD Department of Neurosurgery, Brain Tumor and Neuro-Oncology Center, Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA

Ian R. Whittle, MD, PhD Division of Clinical Neurosciences, University of Edinburgh, Western General Hospital, Edinburgh, UK

Department of Clinical Neurosciences, Western General Hospital, Edinburgh, Scotland, UK

序 一

有关外科医生与手术匠的问题,一直有争议。查《辞海》(缩印本)(上海辞书出版社,1999年),对“匠”的注释:①工匠,指有专门技术的工人,如木匠、铁匠;②指在某一方面造诣或修养很深的人。杜甫《赠特进汝阳王二十韵》诗:“学业醇儒富,辞华哲匠能”。因此,可以说手术匠是指掌握外科手术技术,对某种外科手术有很深造诣的医生。另外,鉴于在医学界的争议,手术匠称呼中还带有一些贬义,即该医生仅会开刀,对诊断和其他处理不在行,教学和科研则更不用说了。

究竟外科医生应不应该是手术匠?我认为,外科医生应该是手术匠。因为会开刀是外科医生的本职工作,是有别于内科医生的基本要素。可是,好的外科医生仅此是不够的,他应该是好的手术匠,就如同木匠、铁匠中有好和差之分。优秀的外科医生不仅是好的手术匠,还会将外科技艺、外科哲理和医德传授给下一代,会引领学科发展。总之,优秀的外科医生会开刀,又会教学和科研,用通俗语言则是“德才兼备,文武双全”。这还有别于仅会科研写文章、不会开刀的外科医生。可见,优秀外科医生是外科医生中的“翘楚”,是金字塔上的尖子,是外科医生(特别是年轻外科医生)追求的崇高目标。

法国神经外科医生 Duffau 教授不仅会开刀,而且以脑胶质瘤的一种代表类型——弥漫性低级别胶质瘤着手,潜心深入研究,20年如一日,从临床流行病学、分子生物学、临床和影像学、语言和认知学、脑功能重塑和治疗学等多方面、跨学科开展研究。在大量的临床实践基础上,他倡导脑胶质瘤患者个体化诊治模式,开创性提出脑功能的可塑性和重组的概念。他的研究成果引用超过17 000次,H指数达70。因此,我认为 Duffau 教授是位优秀的外科医生,“文武双全”。

纵观我国脑胶质瘤的治疗,可追溯到1950年,上海沈克非教授和史玉泉医生成功切除一例大脑囊性胶质瘤,刊登在《新闻报》上。以后全国各地也开展这类手术。可是,由于时代和环境的限制,我国脑胶质瘤临床和基础研究发展缓慢。庆幸的是,随着改革开放,经济腾飞和科技进步,我国不仅引进或开发了脑胶质瘤诊断和治疗的各种设备和设施,而且开展了脑胶质瘤分子生物学研究。更难能可贵的是,我国出现一批有志于脑胶质瘤临床和基础研究的青年医生和学者,他们志同道合,成立了“中国脑胶质瘤协作组”,加强国内外学术交流合作研究。但是,不可否认我们与国外先进单位比还存在差距,正如本书主译在“译者前言”中指出的那样。因此,他们征得 Duffau 教授同意,组织国内同仁翻译本书,以推动我国脑胶质瘤的研究。

应本书主译盛情邀请为译著作序时我想,本书的出版无疑将推动我国脑胶质瘤精准医学的发展,我更想本书的译者和读者中,能否出几位像 Duffau 教授那样的优秀外科医生?

中国工程院院士
复旦大学华山医院神经外科教授
国家老年医学临床研究中心主任



序 二

冯华、王伟民和江涛三位教授主译的《成人弥漫性低级别胶质瘤》(Hugues Duffau: *Diffuse Low-Grade Gliomas in Adults*)是一部很好的胶质瘤临床研究参考书。

神经外科医生治疗弥漫性低级别胶质瘤仍面临挑战。低级别胶质瘤治疗尚存许多问题:是手术切除肿瘤,还是观察?如何彻底切除肿瘤并保护脑功能?手术、化疗和放射治疗如何选择?之所以如此,原因是低级别胶质瘤具有广泛侵袭但生长缓慢的独特生物学特性,使医生在“wait and see”和积极手术之间难下决断。同样也由于肿瘤生长缓慢,治疗后患者的生存期超过10年,组织多中心、双盲、前瞻性临床研究难度很大,难以对比不同治疗方案的优劣,甚至在研究项目启动时所用的治疗方案到研究总结时已被改良或替代。以 RTOG 9802、EORTC 22033 和 RTOG 0424 等项目为例,随访时间均超过10年,有的研究时间跨度20年,其中使用的 PCV 化疗方案,还是替莫唑胺应用前的常用方案。另外,由于肿瘤细胞广泛侵袭性生长,手术中难以明确判断肿瘤的边界,虽然近年来现代影像学的发展为肿瘤与脑功能成像带来新进展,临床也提出了“尽量保留神经功能的情况下多切肿瘤”的手术原则,但在实际操作过程中仍有诸多难以决策的问题。

国内、外从事低级别胶质瘤基础与临床研究的医生或科学家很少。难能可贵的是,法国神经外科医生 Duffau 教授几十年潜心于弥漫性低级别胶质瘤研究。他在著作中从流行病学、组织学、分子生物学、蛋白质组学和动物模型等方面介绍了弥漫性低级别胶质瘤的生物学特性,并且从影像学、临床表现、外科手术及术后综合治疗等方面讲述了弥漫性低级别胶质瘤个体化治疗策略。本书还重点论述了外科手术过程中肿瘤与脑功能区定位的理念、肿瘤切除原则与技术。Duffau 教授认为,作为一名优秀的神经外科医生,面对弥漫性低级别胶质瘤,不仅要考虑手术,还要熟知神经肿瘤学,深入、全面地认识该疾病,给予患者个体化综合治疗。

当前,国内、外已经开展精准医学研究。精准医学将为包括胶质瘤在内的肿瘤防治另辟蹊径。精准医学根据患者临床信息,应用现代遗传、分子影像、分子病理和生物信息等技术,结合患者生活环境与方式,实现疾病精准的分类和诊断,制定个体化疾病的防治方案。全球正在研发的800多种抗癌药物和疫苗方法中,针对脑癌的有58种[美国医药研究与制造商协会(PhRMA)2015年癌症药物进展报告(*Medicines in Development for Cancer 2015 Report*)],期待精准医学研究成果给全球胶质瘤患者带来福音。

原著作者 Duffau 教授展示了翔实、珍贵的研究资料,介绍了成人低级别胶质瘤研究成果,是一部高水平、实用的神经性脑肿瘤专著。冯华教授等50多位译者是来自全国从事脑胶质瘤诊治一线工作的中、青年专家,相信本译著的出版,将使胶质瘤基础与临床工作者焕发灵感,将我国的胶质瘤临床研究工作推向新的高度。

中国科学院院士
国家神经系统疾病临床研究中心主任
首都医科大学附属北京天坛医院神经外科学系主任、教授
2017年4月16日于北京

赵继宗