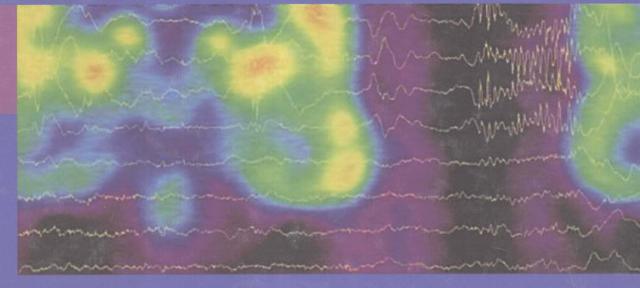


癫痫综合征及临床治疗

A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment

第2版



CP Panayiotopoulos

基于ILAE的分类和临床指南



《人民卫生出版社





A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment

第2版

主 编 CP Panayiotopoulos 主 译 秦 兵



基于 ILAE 的分类和临床指南

人民卫生出版社

Translation from the English language edition:

A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and Their Treatment by C. P. Panayiotopoulos

Copyright © Springer Healthcare 2010

Springer Healthcare is a part of Springer Science+Business Meida

All Rights Reserved

图书在版编目 (CIP) 数据

癫痫综合征及临床治疗/(英)潘尼欧托普拉主编; 秦兵译.一北京:人民卫生出版社,2012.11 ISBN 978-7-117-16156-5

Ⅰ.①癫… Ⅱ.①潘…②秦… Ⅲ.①癫痫-治疗学 IV. ①R742. 105

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 145289 号

门户网: www. pmph. com 出版物查询、网上书店

卫人网: www. ipmph. com 护士、医师、药师、中医

师、卫生资格考试培训

版权所有,侵权必究!

图字: 01-2012-1246

癫痫综合征及临床治疗

译:秦 兵

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

址:北京市朝阳区潘家园南里19号 地

编:100021

E - mail: pmph @ pmph. com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

刷:北京人卫印刷厂 印

销:新华书店 经

本: 787×1092 1/16 印张: 36 开

数:876 千字

次: 2012年11月第1版 2012年11月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16156-5/R • 16157

价: 168.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ @ pmph. com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

To my wife Thalia

because

She is a beautiful woman

my muse

the flower, the smile and the angel in my life

译者名单

主 译:秦 兵(博士 副主任医师研士生导师)

广东省人民医院神经科 广东省医学科学院 广东省神经科学研究所 副主译:易咏红(博士 教授 博士生导师)

广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所

译 者:(按姓氏笔画排序)

王晓平(博士后 主任医师 博士生导师)

上海交通大学附属第一人民医院神经科

石奕武(博士 副教授 硕士生导师)

广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所 朱国行(博士 教授 硕士生导师)

复旦大学附属华山医院神经科

刘 超(博士) 湖南省长沙市第一医院神经医学中心 长沙市神经病学研究所 刘晓蓉(博士 教授 硕士生导师)

广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所 汤业磊(硕士 副主任医师)

浙江大学医学院第二附属医院神经科

李文(硕士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所张少浩(硕士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所张林明(博士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所孟 珩(博士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所段现来(博士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所秦家明(硕士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所徐国耀(硕士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所郭 静(硕士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所郭 静(硕士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所郭 静(硕士) 主治医师)

广东省人民医院儿科 广东省医学科学院 广东省神经科学研究所曾 涛(博士) 广州医学院第二附属医院神经科 广州医学院神经科学研究所 翟琼香(教授 博士生导师)

广东省人民医院儿科 广东省医学科学院 广东省神经科学研究所

第一章	秦	兵	孟	珩	译	易咏红	校对
第二章	秦	兵	徐国	圍耀	译	易咏红	校对
第三章	王晓	色平			译	曾 涛 秦 兵	校对
第四章	秦家明		张少浩		译	秦兵	校对
第五章	秦	兵			译	易咏红	校对
第六章	朱国	行			译	秦兵	校对
第七章	李	文			译	刘晓蓉	校对
第八章	郭子	雄			译	翟琼香 秦 兵	校对
第九章	郭子	雄			译	翟琼香 秦 兵	校对
第十章	郭う	雄			译	翟琼香 秦 兵	校对
第十一章	段功	见来	刘	超	译	徐国耀 秦 兵	校对
第十二章	汤业	L 磊	秦	兵	译	徐国耀 秦 兵	校对
第十三章	石剪	253	郭	静	译	秦兵	校对
第十四章	张林	木明	秦	兵	译	易咏红	校对
第十五章	张木	木明	秦	兵	译	易咏红	校对
第十六章	郭	静	秦	兵	译	易咏红	校对
第十七章	曾	涛	-		译	段现来 刘 超	校对
第十八章	曾	涛			译	秦兵	校对



Preface to the Chinese translation

I am thrilled and deeply honoured with this excellent Chinese translation of the revised 2nd edition of my book "A clinical guide to epileptic syndromes and their treatment". This gives me the opportunity to communicate with my colleagues in China to whom I wish to send my warm greetings. Chinese epileptologists have a long and eminent tradition with so many distinguished contributions to child and adult epileptology. This goes back from the first known document on epilepsy in China which appeared in the Inner Canon of Huangdi, written by a group of physicians around 770-221 B. C.

I wrote the first edition in 2002 in order to share my experience on the syndromic diagnosis of epilepsies mainly with the new generation of health care professionals and attract their interest in this field of medicine that I felt it has been neglected. The main purpose is to promote proper diagnosis and appropriate management of epileptic seizures and syndromes.

My effort is to assist the currently concerted global effort to narrow the existing educational knowledge gap when dealing with epilepsies in comparison with other medical diseases which is considerable. The fundamental rules of diagnosis, which apply in all other physical diseases, are often ignored in epilepsies, resulting in avoidable morbidity and sometimes mortality.

From the early stages of my medical career as a neurologist I was impressed by the kindness, loyalty, patience and unmet needs of children and patients with epileptic seizures. I was also adversely impressed and frustrated(and sometimes angry) that traditional medical teaching and attitudes to the diagnosis and management of epilepsies often differ from those applied in other medical conditions. These are such examples; despite significant diagnostic and management implications, physicians often(1) did not attempt the differentiation between absence seizures and complex focal seizures, though rightly giving significant attention to the differential diagnosis between spinal muscular atrophy and limb girdle muscular dystrophy, (b) did not look for crucial seizure features (that can be easily reproduced in patients with absences and if frequent, can be easily captured even by mobile phones) though rightly seeking bedside confirmation of muscle fatigability in patients with a clear-cut history of myasthenia gravis. Epilepsies are poorly featured in the curriculum of the medical schools. Even now, emphasis is given to rare medical diseases neglecting common epileptic conditions; the result is frequent and costly misdiagnosis and mismanagement, adversely affecting thousands of patients around the world. Influential reports and editorials in major medical journals are

addressing "epilepsy" as if this is a single disease also unifying idiopathic generalised with symptomatic focal epilepsies.

The epilepsies are associated with multitude of problems, unanswered questions and unmet needs. These expand from elementary structures and functions of brain cells, networks and oscillations, genes and their interactions to diagnostic procedures, antiepileptic drugs, other treatments, medical and socio-cultural needs. Thus, there are plenty of challenges at any level of basic molecular, genetic, clinical and social research. Essential questions include how epileptogenesis starts and how we can prevent it, what factors determine the transition from interictal to ictal state and how we can predict and avert it, specific genetic and environmental influences and how we can modify them, the routes of discrimination against patients with epilepsies and how to eliminate them. There may be a long way to go before we have the answer to most of these challenges. However, it is in our grasp to improve now diagnostic precision and proper management for our patients.

The syndromic diagnosis of epilepsies is a basic requirement of all recent recommendations made by formal medical bodies in regard to good clinical practice. This is also mandated by the fact that epilepsies are amongst the most common disorders of the brain with significant clinical, prognostic and therapeutic implications which are often syndrome-related. Consider for example rolandic epilepsy, juvenile myoclonic epilepsy and hippocampal epilepsy, which comprise more than a third of all epilepsies. They are entirely different in presentation, causes, investigative procedures and prognosis. Rolandic epilepsy and Panayiotopoulos syndrome may or may not require medication for a few years, appropriate AED treatment is lifelong in juvenile myoclonic epilepsy, and neurosurgery may be the only curative treatment for patients with hippocampal epilepsy. Carbamazepine may be deleterious for juvenile myoclonic epilepsy but beneficial for the other three syndromes.

In practicing clinical neurology, most epileptic syndromes are easy to diagnose from the first medical visits. That some cases may impose several diagnostic and therapeutic difficulties is common for any neurological disorder whether migraine, movement and neuromuscular disorders, dementias or epilepsies. To use an example from medicine, an unspecified diagnosis of "syncope" is an unacceptable generalisation. Syncopes, like epileptic seizures, may be entirely benign, severe or sometimes fatal and demand proper diagnostic categorisation which determines prognosis and management.

A unified diagnosis of 'epilepsy' or a symptom diagnosis of 'seizures' is not any more acceptable and we should never have allowed this to happen; the result is increased morbidity and sometimes mortality. As in all other areas of medicine, diagnostic precision is a prerequisite for meaningful management in the epilepsies, and I wish that these books will help advance and disseminate this knowledge.

Accurate diagnosis is the golden rule in medicine and epilepsies should not be an exception to this: patients with epileptic seizures and their families are entitled to diagnosis, prognosis and management that are specific and precise. Inappropriate generalisations in terminology, diagnosis and treatment are the single most important factor of mismanagement in epi-

lepsies.

I am encouraged that my aim appears to have been fulfilled. The various editions of "A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment" have sold over 20000 copies, and received excellent reviews. Even more rewarding than this has been the feedback from physicians who have been using this book in the environment for which it was written; the clinic. It is gratifying that patients and their families have also found it useful and recommend it in dedicated websites as a reliable source of information.

I do hope that this Chinese edition of my book will assist my eminent Chinese colleagues in their approach to epilepsies.

I am deeply grateful to Dr. Qinbing who initiated and completed this difficult task of translating and making this book. This would not be possible without the support and encouragement of Professor Weiping Liao to whom I am also indebted. I know very well what such a mission involves and the personal sacrifices made working on this. I also wish to thank from the depth of my heart a significant number of colleagues who have assisted in this translation Drs. Linming Zhang, Tao Zeng, Jing Guo, Guoyao Xu, Yonghong Yi, Heng Meng, Xiaoping Wang, Guoxing Zhu, Xiaorong Liu, Jiaming Qin, Chao Liu, Yuxiong Guo, Qiongxiang Zhai, Xianlai Duan, Yiwu Shi, Yelei Tang, Wen Li, Shaohao Zhang. Their hard and intelligent work is greatly appreciated.

I also duly acknowledged the People's Medical Publishing House and the support we had from the China Association Against Epilepsy. I am especially grateful to Mrs. Fang Ji, director of international publications of the People's Medical Publishing House, she has devoted herself to publishing this Chinese edition. I am fully aware of the tremendous efforts and work of the China Association Against Epilepsy to improve the life of around 9 million patients with epileptic seizures in China.

C. P. Panayiotopoulos MD PhD FRCP

Oxford 20th June 2011



中文版序(译文)

我对本人所著《癫痫综合征及临床治疗》(第2版)—书的中文译著的出版感到极为激动和荣幸,它为我提供了一个与中国同行进行交流的机会,在此谨向你们致以真诚的问候。自古以来,中国的癫痫病学家就对儿童和成人癫痫病学做出了杰出的贡献,最早的有关癫痫的文献可以追溯到公元前770—221年的《黄帝内经》。

《癫痫综合征及其治疗的临床指南》(第1版)完成于2002年,当初写作该书目的是向新一代的医疗工作者们分享我对癫痫综合征的诊治经验,以引起他们对这一被遗忘的领域的关注,希望能够有助于癫痫发作和癫痫综合征的正确诊断和恰当的治疗。

我一直在试图努力地缩小癫痫和其他疾病之间相比较而言业已存在的教育和知识方面的差距。和所有其他内科疾病一样,癫痫诊断的基本原则经常被忽视,其结果不可避免地导致了发病率和死亡率的升高。

在我作为神经科医生的早期职业生涯中,我常被癫痫患者友好、执着、忍耐和绝望的情绪所感染,另一方面我也对有关癫痫的诊断和治疗的传统医学教育和理念感到沮丧,有时更是愤怒。例如:①尽管神经科医生能对脊髓性肌萎缩和肢带型肌营养不良做出正确的鉴别诊断,但他们却难以区分失神发作和复杂部分性发作;②尽管他们可以从甲状腺切除患者床边正确地采集到肌疲劳的证据,但他们却找不到癫痫发作的关键特征(如果失神发作频繁的话,我们使用手机很容易捕捉到)。癫痫病学的教育在医学院校的课程表里显得很苍白。即便在今天,我们也过于重视罕见疾病而忽视了普通的癫痫性疾病;其结果就是导致了对世界上成千上万的癫痫患者的误诊和误治。一些主要的医学期刊上不少有影响力的报告和评论将癫痫当作是一类单一的疾病,这似乎抹杀了症状性局灶癫痫和全面性癫痫的区别。

从神经元细胞基础的结构和功能、神经网络和高频放电,到癫痫的致病基因及基因诊断技术、抗癫痫药物、其他疗法和社会文化问题等,癫痫尚有许多未解决的问题。因此,在癫痫的分子生物学、遗传学、临床和社会学研究领域等方面还有许多挑战。还包括诸如致痫性的起源和如何预防、哪些因素决定了癫痫从发作间期到发作期的转化、我们如何才能预测并避免其朝着发作期转化、特定的遗传和环境因素对癫痫的影响以及我们如何对它们进行修饰、对癫痫患者的歧视以及如何消除这些歧视等基本问题。在我们能够回答上述问题之前尚有很长的路要走。然而,目前我们的首要任务就是要提高癫痫诊断的准确性和治疗的正确性。

癫痫综合征的诊断是近来所有优秀的临床实践指南的基本要求。癫痫综合征也是最常见的具有临床、预后和治疗意义的神经系统疾病。例如 Rolandic 癫痫、青少年肌阵挛性癫痫和海马性癫痫占所有癫痫的 1/3。他们的临床表现、病因、检查流程和预后完全不同。Rolandic癫痫和 Panayiotopoulos 综合征可以用药也可以不用药;青少年肌阵挛性癫痫则需要终身药物治疗;外科手术可能是海马性癫痫的最有效治疗方法。卡马西平或许会加重青少年肌阵挛性

癫痫,但对 Rolandic 癫痫、Panayiotopoulos 综合征、海马性癫痫有效。

对首诊的患者而言,大部分癫痫综合征都容易做出诊断。无论是偏头痛、运动障碍和神经肌肉疾病、痴呆还是癫痫等神经系统疾病,都是诊断和治疗较为困难的疾病。我们以内科学中晕厥的诊断举例来说,晕厥是一个不能被接受的诊断,晕厥如同癫痫发作,可以完全是良性的、也可以是严重的、有时甚至是致命的、需要准确的诊断,这决定了它的预后和治疗。

现在已经不再接受笼统地使用"癫痫"或"发作"作为最后的诊断,将来我们也绝不允许做出这样的诊断;这样做的结果必然增加癫痫的发病率和死亡率。与医学其他分支一样,癫痫的精确诊断是正确治疗的前提条件,我希望这本书将有助于改善我们对癫痫的诊断和治疗。

准确的诊断是医学的黄金法则,癫痫也概莫能外。就具有癫痫发作和家族史的患者而言,我们对其诊断、预后和治疗的特异性和精确性要求更高些。不恰当的较为笼统的术语、预后和治疗都是癫痫误治的重要原因。

我因为写作本书的目的已经达到而备受鼓舞,《癫痫综合征及其治疗的临床指南》这部著作目前销售已超过 20000 册并受到好评。更多的回报来源于那些在临床工作中使用本书的临床医生们。同时我也要衷心感谢患者及其家属发现了本书的价值并将其作为可信赖的信息源推荐到了互联网上。

我希望本书中文版的出版将对我的中国同行有所帮助。

非常感谢秦兵博士发起并完成了这项艰巨的翻译任务,如果没有廖卫平教授的支持和鼓励同样难以为继,我对这一翻译任务的艰巨性和个人的牺牲精神感同身受。对翻译团队的众位医生辛勤而智慧的劳动致以由衷的敬意!他们分别是:张林明博士、曾涛博士、郭静硕士、徐国耀硕士、易咏红教授、孟珩博士、王晓平教授、朱国行教授、刘晓蓉教授、秦家明硕士、刘超博士、郭予雄硕士、翟琼香教授、段现来博士、石奕武博士、汤业磊副教授、李文硕士、张少浩硕士。

同时我也要感谢人民卫生出版社和中国抗癫痫协会的支持,尤其要特别感谢人民卫生出版社国际部主任姬放女士。我对中国抗癫痫协会为改善中国近九百万癫痫患者的生活所付出的巨大努力致以由衷的敬意。

C. P. Panayiotopoulos MD PhD FRCP 2011 年 6 月 20 日 于英国牛津

第2版序言

本书自第1版出版以来已经有5年了,第1版的成功,发行量超过10000本并且广受好评,这些因素一直以来都鼓舞着我进行再版。更多的回报来自临床上一直在使用这本书的内科医生们,而本书正是为他们而作。令人感到高兴的是患者及其家属也发现了这本书的价值,并在专业的网站上把它推荐为可信赖的资源。特别让人感到欣慰的是,第1版中的不少建议已被国际抗癫痫联盟核心工作组2006年发表的报告采纳。

第2版系统地更新了临床癫痫学的最近进展,第2版和第1版的编写有着相同的原则和目的,原则仍然是出版一本相对简明的书籍,其主要目的就是要提高我们对癫痫发作和癫痫综合征的正确诊断和治疗。它基于循证医学,将多年的临床经验和来自临床研究的最有效的外部证据融为一体。

开篇几章的内容集中于癫痫的定义和一般特征,描述癫痫发作和癫痫持续状态,详细介绍 类似于癫痫发作的非癫痫性发作性疾病;在癫痫的诊断方面,对脑影像学和脑电图的最佳使用 提出建议,对癫痫的治疗原则提出深刻的见解。随后的章节则专门提到癫痫综合征,本书中的 癫痫综合征是依据起病年龄和国际抗癫痫联盟分类的主要类别来组织编排的。每一种癫痫综 合征的介绍都遵循一个共同的格式,即:分类说明、流行病学资料、临床表现、病因学、诊断、鉴 别诊断、预后及治疗。

在同事们和评论者的建议和推荐下,将类似于癫痫发作的非癫痫性发作性疾病及与癫痫发作相关的疾病,尤其是进行性肌阵挛癫痫,专门列出来成为几个新的章节。其中一些临床上实用的章节出自笔者先前更为专业化的一本著作——《癫痫:发作和综合征的诊断与治疗》,在本书中对此做了恰当的补充和修订,以适应读者的需要。

关于癫痫和癫痫综合征的分类,本书在此特别强调国际抗癫痫联盟的最新报告,我在本书中进一步提供了循证医学的建议以供思考。这些建议让国际抗癫痫联盟主席 Peter Wolf、国际抗癫痫联盟分类委员会主席 Anne T. Berg 及《癫痫》杂志的主编 Simon Shorvon 和 Phil Schwartzkroin 有耳目一新的感觉,并得到了他们的赞赏。

本书中最难写的章节是抗癫痫药物。我的建议是要把它建立在循证医学基础上,要从那些艰深的、有着深度评价的临床试验、荟萃分析、正式的指南和源于杰出的临床内科医生的最佳临床证据中得出结论。这些结论都得到了证实,因为在第一版中提出的很多建议都在随后的临床对照试验和临床实践中得到了证实。我也很自信地认为在本书中更新的这些建议将来也会被证明是可信和实用的。

实际上,我必须承认本书中可能难免会有一些错误,我会为这些错误而感到抱歉。为帮助再版时的修订和改进,我对任何评论和建议都表示由衷的欢迎。

最后要说明的是,正确诊断和治疗癫痫患者的新经验将不断涌现。正如医学所有其他领域一样,癫痫的精确诊断是治疗的前提,我希望本书有助于推动和传播这些知识。

C. P. Panayiotopoulos MD PhD FRCP 2007年6月28日 于伦敦



第2版修订版序言

值得一提的是,2007年出版的《癫痫综合征及其治疗的临床指南》(第2版)一书作为一本简明的著作,着眼于提高对癫痫准确诊断与治疗的目的,似乎完成了这一使命。与第1版一样,本书已经收到众多好的评论,也被许多读者广泛地使用和引用,包括经验丰富的内科医生、医学生、其他健康教育工作者、患者及其家属。

随着第一次开印到现在被售出,我觉得修订第2版的时机成熟了。需要修订的内容当然来自不断涌现的治疗方法、近来重要的出版物、新的指南及国际抗癫痫联盟的建议。

本书主要基于国际抗癫痫联盟的分类和实用的指南。国际抗癫痫联盟分类和术语委员会对术语和分类进行修订的新报告目前正在热烈讨论中,这是一份值得斟酌的重要文件,它反映了癫痫领域里权威专家的见解。关于实用的指南,美国神经病学会和美国癫痫协会已经发表了一篇关注妊娠癫痫妇女的三部分循证医学的评论。这些新建议和指南在这一版中会得到广泛地讨论。

涉及治疗的章节内容已扩展到包括新上市的抗癫痫药物、已上市抗癫痫药物的新适应证以及在第1版中就提到的副作用。此外,这些建议的提出基于实用的和真实的循证医学证据。新增加的章节包括女性和老年癫痫患者的药物治疗原则、抗癫痫药物在心理、行为及心脏方面的副作用。国际抗癫痫联盟最近关于治疗药物监测的报告在本书中也有广泛地涉猎。

修订版更新了一些重要的进展、报告、综述和争论,本书中的最新引用文献甚至已更新到出版前几周。

和所有以前的出版物一样,出版本书的目的旨在鼓励癫痫综合征的精确诊断。从某种程度上来说,这一目的目前已达到,所有目前正式的建议和指南都清晰地表明一个综合征的诊断是恰当的治疗和良好的临床实践的先决条件。然而,在修订版中对每一个癫痫综合征仍然存在一些较为模糊的特征和界限,用语的精确性也有待进一步完善。总之,本书将继续为临床医生提供一个最佳诊断癫痫综合征及取得最佳治疗的指南。

C. P. Panayiotopoulos MD PhD FRCP 2009 年 12 月 2 日 伦敦



AAN-AES American Academy of Neurology-American Epilepsy Society

美国神经病学会-美国癫痫协会

ACTH adrenocorticotrophic hormone

促肾上腺皮质激素

ADCME autosomal dominant cortical tremor, myoclonus and epilepsy

常染色体显性皮质震颤、肌阵挛和癫痫

ADNFLE autosomal dominant nocturnal frontal lobe epilepsy

常染色体显性夜发性额叶癫痫

ADR adverse drug reaction

药物副反应

AED anti-epileptic drug

抗癫痫药物

AHS anticonvulsant hypersensitivity syndrome

抗惊厥药物超敏反应综合征

APEC atypical benign partial epilepsy of childhood

儿童不典型良性部分性癫痫

BCECTS benign childhood epilepsy with centrotemporal spike

伴中央颞区棘波的良性儿童癫痫

BCSSS benign childhood seizure susceptibility syndrome

良性儿童发作易感综合征

BOLD blood oxygen level dependent

血氧水平依赖性

CAE childhood absence epilepsy

儿童失神癫痫

cAMP cyclic adenosine monophosphate

环磷酸腺苷

CI confidence interval

可信区间

CNS central nervous system

中枢神经系统

CONSERT Consolidated Standards for Reporting of Trials

临床试验报告统一标准

CRMP collapsin response mediator protein

脑衰蛋白应答介体蛋白

CSE convulsive status epilepticus

惊厥持续状态

CSF cerebrospinal fluid

脑脊液

CSTB cystatin B

半胱氨酸蛋白酶抑制剂

CSWS continuous spike-and-wave during sleep

慢波睡眠中持续性棘慢波

CT computed tomography

计算机断层成像

CTS centrotemporal spike

中央颞区棘波

CVS cyclic vomiting syndrome

周期性呕吐综合征

CYP cytochrome P450

细胞色素 P450

DMS Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

精神疾病诊断与统计手册

DRPLA dentatorubral-pallidoluysian atrophy

齿状核红核苍白球路易体萎缩症

EBM evidence-based medicine

循证医学

ECG electrocardiogram

心电图

EEG electroencephalogram

脑电图

EFS+ epilepsy with febrile seizures plus

癫痫伴热性惊厥附加症

EGTCSA epilepsy with GTCS on awakening

觉醒时伴 GTCS 大发作的癫痫

EM-AS epilepsy with myoclonic-astatic seizure

肌阵挛站立不能发作性癫痫

eMC electronic Medicines Compendium

英国注册药物信息 eMC

EMEA European Medicines Agency

欧洲药品管理局

EMG electromyography

肌电图

EPC epilepsia partialis continua

部分性癫痫持续状态

ERG electroretinogram

视网膜电图

ESES extreme somatosensory evoked spike

肢体体感诱发棘波

EURAP European and International Registry of Antiepileptic Drugs in Pregnancy

欧洲国际抗癫痫药物妊娠登记

EUROCAT European Surveillance of Congenital Anomalies

欧洲先天性异常监控

FDA US Food & Drug Administration

美国食品药品管理局

FDG [18F]fluorodeoxyglucose

18 氟脱氧葡萄糖

FLAIR fluid-attenuated inversion recovery

液体衰减反转序列

FLTLE familial lateral temporal lobe epilepsy

家族性外侧颞叶癫痫

fMRI functional magnetic resonance imaging

功能磁共振成像

FMTLE familial mesial temporal lobe epilepsy

家族性内侧颞叶癫痫

FMZ [11C]flumazenil

11 碳氟马泽尼

FOS fixation-off sensitivity

失对焦敏感

FS+ febrile seizures plus

热性惊厥附加症

GABA Gamma-aminobutyric acid

γ-氨基丁酸

GABA-T GABA-transaminase

氨基丁酸转移酶

GEFS+ generalised epilepsy with febrile seizures plus

全面性癫痫伴热性惊厥附加症

GEPR genetically epilepsy-prone rat

遗传性癫痫易感大鼠

GnRH gonadotrophin-releasing hormone

促性腺激素释放激素

GPSWD generalised polyspike-wave discharge