

► 主 编 / 李 哲 王丽辉 陈 芳

小儿癫痫的 诊断与治疗

XIAOER DIANXIAN DE
ZHENDUAN YU ZHILIAO



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

小儿癫痫的诊断与治疗

XIAOER DIANXIAN DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

主 编 李 哲 王丽辉 陈 芳

副主编 王 鑫 杨艳章 郑友宁

周 冉 杜亚丽 李 攀

编 者 (以姓氏笔画为序)

马丽娜 王 兰 王 佳

王 婵 王 薇 王江娅

孙 萌 李书芳 李铁燕

徐丽瑾



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

小儿癫痫的诊断与治疗 / 李哲, 王丽辉, 陈芳主编. —北京: 人民军医出版社, 2014.9

ISBN 978-7-5091-7711-2

I. ①小… II. ①李…②王…③陈… III. ①小儿疾病—
癫痫—诊疗 IV. ①R748

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 187852 号

策划编辑: 杨德胜 文字编辑: 汪东军 责任审读: 陈晓平

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300—8065

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 京南印刷厂

开本: 850mm × 1168mm 1/32

印张: 9.5 字数: 239 千字

版、印次: 2014 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

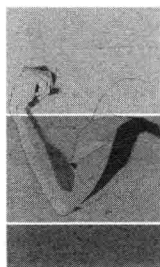
印数: 0001—2500

定价: 26.00 元

版权所有 侵权必究

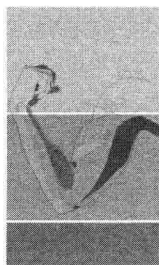
购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

内容提要



本书共分7章，系统地介绍了小儿癫痫的基础知识、病因、分类，不同发育时期小儿癫痫和癫痫综合征，以及特殊类型癫痫的临床特点，阐述了小儿癫痫的规范化诊断和治疗方法及癫痫患儿全面康复与管理等内容。本书单病种知识全面，内容新颖、通俗易懂，实用性强，适于医学生、中小医院的儿科医师、小儿神经科医师和社区全科医师临床参考，也可供患儿家长阅读查询。

前言



癫痫是小儿时期常见的神经系统疾病，由于其病因复杂，诊治困难，目前其治疗现状不容乐观。近期我国的一项流行病学调查显示，约 70% 的癫痫患者曾经或正在接受非正规甚至不科学的治疗，其结果严重影响了患者的身心健康和生活质量，也给社会和家庭带来沉重的负担。因此，癫痫规范化诊断和治疗知识的普及就显得尤为重要。

为了普及和更新癫痫基础知识，科学规范癫痫的诊断和治疗，我们在参考国内、外关于癫痫方面最新资料的基础上结合我们自己的临床实践编写了本书。该书共分 7 章，比较系统地介绍了小儿癫痫的病因、分类、临床特点及防治要点，本着实用的原则，着重介绍了小儿癫痫的诊断和治疗。本书可供初、中级及基层医院的儿科医师、小儿神经科医师和社区医师学习和参考，同时也是广大患者及其家长学习治疗小儿癫痫的方法、进行自我康复、有效开展长期规范化治疗的应备教材。

由于时间仓促，编者学术水平有限，对书中存在的不足、不妥之处，诚望读者批评指正。

河北省人民医院主任医师 李 哲

2014 年 1 月

目 录



第 1 章 概述	1
第一节 癫痫的概念	1
第二节 小儿癫痫的特点	2
一、发病年龄特点	2
二、发作的特点	2
三、患儿的心理性格特征	4
第三节 病因	5
一、特发性癫痫	5
二、症状性癫痫	20
三、隐源性癫痫	29
四、癫痫发作的诱因	29
第四节 小儿癫痫的分类	31
一、小儿癫痫的发作分类	31
二、小儿癫痫和癫痫综合征分类	43
第五节 小儿癫痫大发作的现场处理	47



小儿癫痫的诊断与治疗

XIAOER DIANXIAN DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

一、全面性强直-阵挛大发作的现场处理	47
二、其他发作形式的现场处理	49
三、持续状态的现场处理	50

第2章 小儿癫痫的临床

51

第一节 新生儿期癫痫综合征

51

一、新生儿惊厥	51
二、大田原综合征	54
三、早期肌阵挛性脑病	56

第二节 婴儿期癫痫综合征

57

一、婴儿痉挛症	57
二、Dravet 综合征	62
三、婴儿良性部分性癫痫	63
四、婴儿良性肌阵挛性癫痫	65
五、伴游走性局灶性发作的婴儿癫痫	67

第三节 儿童期癫痫

68

一、儿童良性癫痫伴中央颞区棘波	68
二、Lennox-Gastaut 综合征	72
三、儿童早期肌阵挛-站立不能性癫痫	75
四、早发型良性儿童枕叶癫痫	78
五、晚发型儿童枕叶癫痫	80
六、特发性光敏性枕叶癫痫	81
七、常染色体显性遗传的夜间额叶癫痫	82
八、家族性颞叶癫痫	84



九、顶叶癫痫·····	84
十、原发性阅读性癫痫·····	85
十一、儿童失神性癫痫·····	86
十二、获得性癫痫性失语·····	87
第四节 青少年期癫痫 ·····	91
一、少年失神性癫痫·····	91
二、少年肌阵挛性癫痫·····	92
三、进行性肌阵挛性癫痫·····	95
四、癫痫伴觉醒期大发作·····	103
第五节 部分性癫痫 ·····	104
一、颞叶癫痫·····	104
二、额叶癫痫·····	106
三、枕叶癫痫·····	110
四、顶叶癫痫·····	111
第六节 反射性癫痫 ·····	113
一、视觉反射性癫痫·····	113
二、听觉反射性癫痫·····	115
三、躯体感觉反射性癫痫·····	116
四、内脏诱发性反射性癫痫·····	117
五、精神反射性癫痫·····	118
第七节 外伤性癫痫 ·····	119
第八节 癫痫持续状态 ·····	121
一、癫痫持续状态的病因和发病机制·····	122
二、癫痫持续状态的病理·····	122



小儿癫痫的诊断与治疗

XIAOER DIANXIAN DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

三、癫痫持续状态的分类	123
四、癫痫持续状态的临床特点	126
五、癫痫持续状态的诊断与鉴别诊断	129
六、癫痫持续状态的治疗	129
七、癫痫持续状态的预后与预防	131

第3章 小儿癫痫的诊断与鉴别诊断

132

第一节 诊断

132

一、癫痫的诊断步骤	132
二、癫痫诊断流程	133
三、病史采集	134
四、辅助检查	137
五、其他实验室检查	137

第二节 鉴别诊断

138

一、新生儿时期需与癫痫鉴别的疾病和行为	139
二、婴幼儿时期需与癫痫鉴别的疾病和行为	141
三、儿童及青春时期需与癫痫鉴别的疾病或行为	145
四、睡眠障碍	154
五、代谢和内分泌障碍	156
六、非癫痫性肌阵挛	158

第4章 辅助检查

161

第一节 小儿脑电图检查 (EEG)

161

一、小儿癫痫的脑电图特点	161
--------------------	-----



二、脑电图的诱发试验·····	163
三、小儿常见癫痫综合征的脑电图·····	165
第二节 电子计算机 X 线体层扫描 (CT) ·····	167
第三节 磁共振成像 (MRI) ·····	168
第四节 脑磁图检查 (MEG) ·····	169
一、脑磁图概述·····	169
二、脑磁图在癫痫中的应用·····	170
第五节 磁共振波谱 (MRS) ·····	173
第六节 癫痫的核医学检查 ·····	174
一、正电子发射断层扫描 (PECT) ·····	174
二、单光子发射计算机断层扫描 (SPECT) ·····	175
第 5 章 小儿癫痫的治疗 ·····	176
第一节 药物治疗·····	176
一、儿童药动学特点·····	176
二、小儿癫痫药物治疗的一般原则·····	178
三、抗癫痫药物的不良反应·····	185
四、药物之间的相互作用·····	190
五、抗癫痫药物治疗中的监测·····	192
六、常用抗癫痫药物·····	194
七、抗癫痫新药·····	213
八、癫痫的特殊治疗·····	223
第二节 外科治疗·····	228
一、概述·····	228



小儿癫痫的诊断与治疗

XIAOER DIANXIAN DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

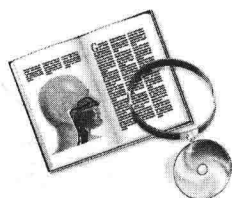
二、治疗小儿癫痫的常用手术方法	233
三、额叶癫痫的外科治疗	241
第三节 中医治疗	243
一、中医对儿童癫痫的认识	243
二、中医治疗小儿癫痫的原则	244
三、中医中药治疗小儿癫痫优势	245
四、中医治疗小儿癫痫的方法	246
五、小结与展望	256
第四节 饮食治疗	256
一、生酮饮食	256
二、日常饮食注意事项	261
第6章 癫痫患儿的康复和预后	263
第一节 小儿癫痫的康复	263
一、身体康复	263
二、心理康复	264
三、社会康复	265
第二节 小儿癫痫的预后	266
第7章 癫痫儿童的心理健康	269
第一节 癫痫儿童心理障碍的产生原因	269
一、癫痫本身的影响	269
二、脑发育障碍	269



三、神经递质的改变·····	270
四、抗癫痫药物的影响·····	270
五、社会环境因素·····	270
第二节 癫痫儿童的心理障碍·····	271
一、情绪异常·····	271
二、行为异常·····	271
三、认知损害·····	272
第三节 癫痫儿童心理障碍的干预·····	276
一、心理咨询·····	276
二、行为治疗·····	277
三、运动和癫痫·····	277
四、社会支持·····	278
附录 A 发作期症状学描述的术语·····	279
附录 B 专家评述：小儿癫痫的长程管理·····	286
一、癫痫的定义·····	286
二、癫痫的发病率·····	286
三、癫痫的治疗现状·····	287
四、癫痫治疗的目标·····	287
五、药物长期规范化治疗·····	288
六、癫痫患儿的长程管理·····	288
参考文献·····	292

第 1 章

概 述



癫痫 (epilepsy) 一词源于希腊语 “epilepsia”，意为反复的发作。有关癫痫的文字记载可以追溯到 4000 余年前的汉谟拉比法典。中医对癫痫的认识也较为悠久，公元前 5—3 世纪的《黄帝内经》就对癫痫进行了详细的描述。人们已经认识到癫痫是一种世界性的常见病、多发病。癫痫在任何年龄、地区和种族的人群中都有发病，但在小儿时期的惊厥、儿童和青少年癫痫的发病率明显高于一般人群。众多的癫痫综合征中很多是小儿所特有的，并且儿童癫痫的病因、发作类型、诊断、治疗及病情发展和预后与成年人癫痫不尽相同。对于儿童癫痫的治疗，随着现代基础研究和临床研究的不断进展，也出现了可喜的变化，其控制率总体水平可达 80% 左右。下面就癫痫的临床及癫痫的治疗等多个方面在各章节中逐一陈述。

第一节 癫痫的概念

癫痫是由多种病因引起的慢性脑部疾病，是一组疾病和综合征，以脑部神经系统反复突然过度放电所致的间歇性中枢神经系统功能失调为特征，并伴有反复发作的运动、感觉、自主神经、意识等不同程度的脑功能障碍。

2005 年 ILAE 关于癫痫的新定义认为“癫痫是一种脑部疾病，特点是持续存在能产生癫痫发作的易感性，并出现相应的神经生



物学、认知、心理学及社会等方面的后果。诊断癫痫至少需要一次的癫痫发作。”新的癫痫定义具有 3 个要素：至少一次的癫痫发作；反复癫痫发作的倾向及易感性；有相应神经生物学、认知、心理及社会等方面的影响和障碍。

癫痫发作（epileptic seizure）是指脑神经元异常和过度的超同步化放电所造成的临床现象。其特征是突然和一过性的症状，由于异常放电的神经元在大脑中的部位不同而有多种多样的表现，可以是运动、感觉、精神或自主神经的，伴有或不伴有意识或警觉程度的变化。对临床上确实无症状而仅在脑电图（EEG）上出现异常放电者，称为脑电图发作，而并非癫痫发作。而对于身体其他部位的神经元，如三叉神经节神经元或脊髓前角神经元异常和过度放电则不属于癫痫发作。

第二节 小儿癫痫的特点

一、发病年龄特点

癫痫的起病与年龄有密切的关系，多数的癫痫综合征是年龄依赖性的。婴幼儿期是癫痫发病的第一个高峰期。一般男多于女，以幼儿最多，而且年龄与发作类型也有密切关系，如婴儿痉挛症几乎均发生在 1 岁以内，失神发作发病多在 1~8 岁，其他各型癫痫的首发年龄也多在 10 岁以内。7 岁以内起病者占总数的 82.2%，说明小儿癫痫大多数发生于学龄前期。即使是成年人癫痫，起病年龄在 15 岁以下者也接近 50%。新生儿癫痫往往隐蔽，且呈局灶发作，年长儿抽搐明显且多表现为全身性发作。

二、发作的特点

年龄或脑的成熟程度不仅影响发作的易感性，也影响发作的



类型。某些癫痫发作类型和年龄发育有密切关系，特别是新生儿和婴幼儿期的发作常具有明显的年龄特征。

1. 新生儿的发作表现特殊，有其特有的发作形式分类。
 2. 新生儿和小婴儿没有典型失神发作，全面强直-阵挛发作少见。
 3. 痉挛发作主要见于2岁以内的婴幼儿。
 4. 婴幼儿缺乏很好的表达能力和反应能力，部分性发作时缺乏先兆和感觉性发作的主诉，有时不易判断意识状态。
 5. 有些婴幼儿的部分性发作缺少局灶性症状和体征，需依靠发作期录像 EEG 确定发作类型。
 6. 典型失神发作主要见于学龄前至青少年期。
 7. 光敏性反应和光敏性癫痫主要见于学龄期至青少年期。
 8. 儿童癫痫全面性强直-阵挛发作的发生率较高，发作时突然神志丧失，呼吸停止，口吐白沫，四肢抽动，可能伴有舌咬伤和尿失禁（排尿不受控制），历时 1~5min，抽动停止后入睡。醒后头痛、无力，对发作无记忆是儿童癫痫的症状。
 9. 儿童失神癫痫表现为突然发生和突然中止的短暂意识障碍，不抽动。儿童失神发作的症状为患儿会突然静止不动，面色会略有苍白，言语活动暂停，手不能握住物品，有时会站立不稳。发作一般持续数秒到数十秒。
 10. 儿童癫痫局限性发作的症状为一侧口角、眼睑、手指、足趾或一侧面部及肢体末端短阵性抽搐或麻木刺痛。抽搐有时可由手指至上肢扩展到对侧。儿童癫痫复杂部分性发作症状类似失神小发作，但持续 1min 以上。并常伴有口咽及手部自动症，多表现为无意识的动作，如吸吮、咀嚼、咂嘴、脱衣、解纽扣等。
- 总之，小儿癫痫发作时的表现形式多种多样，但都具有突发突止和周期性发作的特点。

①多样性：即同一个病儿，可有几种不同类型的癫痫发作。

②易变性：有些儿童的癫痫变幻无常，在不同时期可有不同



类型的发作。

③顿挫性：往往是不完全的发作，即不表现发作的全过程，而终止于发作的某一阶段。

④不典型性：儿童癫痫常有变异，如周期性呕吐、狂笑、异乎寻常的性格突然改变等，都可作为儿童癫痫的特殊表现形式。

⑤不良因素容易诱发：儿童在不良因素（如发热、生活不规律、暴饮暴食等）的影响下容易发作。

⑥周期性：儿童癫痫未经系统、规律的治疗或发作频繁（尤其是大发作或出现过持续状态后）、长期不能控制者，智能和性格的改变比较明显，如表现为智能低下、呆傻、迟钝、幼稚、言语不清、沉默寡言、孤僻或暴躁等。

三、患儿的心理性格特征

1. 忧郁 这本身就是一种发病因素，一旦患了癫痫，忧郁的特征就更加明显。心理负担加重，闷闷不乐，心情不畅，时间稍长，会形成较严重的精神抑郁症，不仅给患者造成生活痛苦，也会影响治疗效果。

2. 自卑 一般地讲，常见有来自两方面的原因：一是患者自己，因为癫痫发作不分时间、地点、场合，发作稍多，患者自己形成病态心理，产生较严重的自卑；二是社会压力，生活在患者周围的人，有意无意会给患者造成心理伤害，更不要说社会歧视给患者造成的精神负担了，甚至即使是患者亲属或周围的人对他的过分照料、保护，也会使患者产生自卑感。

3. 孤独 有时患者意识到自己是个癫痫病人，工作、生活、学习等方面都要受到一定的限制，不能和正常人一样了，于是便陷入孤独，不愿和大家在一起，不愿参加集体活动，喜欢一个人待着。特别是处于青春期的患者，孤独感更强烈。

4. 悲观 由于上述几个特征存在，患者受到极大的心理创伤，是产生悲观情绪的一个原因。癫痫是一种难治的病，长时间



治疗对患者身心都造成了严重伤害,动摇了患者战胜疾病的信心,甚至使患者产生绝望心理。

第三节 病因

临床上大体将癫痫的病因分为特发性 (idiopathic)、症状性 (symptomatic) 和隐源性 (cryptogenic) 三类。特发性癫痫除可能与遗传因素有关外,没有其他可寻的病因;症状性癫痫具有已知或可疑的中枢神经系统病变;隐源性癫痫不同于原发性癫痫,临床资料表明这种病人应该是症状性的,但通过详细的各种检查,均未找到明确的病因,就称为隐源性癫痫。

某些过去找不到病因的癫痫,由于近代诊断手段的进步而发现了明确的病因。例如大脑灰质异位,在 19 世纪尸检病理检查已发现它为癫痫的重要病因之一。灰质异位是大脑很微小的发育畸形,所谓灰质一般都在大脑表面由神经细胞组成,而异位的灰质则在大脑深部。20 世纪 80 年代磁共振成像 (MRI) 应用于临床以后,在患者生前即可发现灰质异位,而将这种类型的癫痫归为症状性癫痫。所以,今后随着检查手段的进步,肯定原发性和隐源性的范畴会越来越来少。

一、特发性癫痫

特发性癫痫 (idiopathic epilepsies) 又称原发性癫痫,是指除遗传性因素外不具有其他潜在病因的癫痫。遗传因素在癫痫的病因中起重要作用,占有癫痫患者总数 40%~50%。研究显示与离子通道、突触发生与修剪、神经元迁移和分化、神经递质合成与释放、膜受体及转运体的结构与功能相关基因的突变,均可导致癫痫的发生。目前已发现的相关基因达数十种,如 KCNQ2、KCNQ3 基因突变可导致良性家族性新生儿惊厥,SCN1A 基因突