

癫痫

*Lianjian
zhenzhi zhinan*

诊治指南

主 编◎彭凯润 王国良



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

癫痫诊治指南

DIANJIAN ZHENZHI ZHINAN

主 编 彭凯润 王国良
编著者 彭凯润 王国良 杨红军
石尚金 梁军潮 王鲁妮



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

癫痫诊治指南/彭凯润,王国良主编. —北京:人民军医出版社,2004. 1

ISBN 7-80194-109-8

I. 癫… II. ①彭… ②王… III. 癫痫-诊疗-问答
IV. R742. 1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 088384 号

主 编:彭凯润 王国良

出 版 人:齐学进

策划编辑:杨磊石

加工编辑:纳 琨

责任审读:余满松

版式设计:周小娟

封面设计:龙 岩

出版发行:人民军医出版社

地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号,邮编:100842

电话:(010)66882586、66882585、51927258

传真:(010)68222916,网址:www. pmmp. com. cn

印 刷:三河市印务有限公司

装 订:春园装订厂

版 次:2004 年 1 月第 1 版,2004 年 1 月第 1 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/32

印 张:6. 375

字 数:205 千字

印 数:0001~4500

定 价:12. 00 元

(凡属质量问题请与本社联系,电话(010)51927289,51927290)

内 容 提 要

本书由神经内外科专家编写,以问答形式阐述了癫痫的基本知识,详细介绍了癫痫的诊断、鉴别诊断和各种治疗方法,包括药物治疗、外科治疗、心理治疗,以及癫痫患者日常生活、工作中的注意事项等。内容通俗易懂,方法简明实用,适于基层医务人员、癫痫患者及其家属阅读参考。

责任编辑 杨磊石 纳 琨

前 言

对大多数人来讲，癫痫并不是一个十分陌生的名词。癫痫俗称“抽风”，或称“羊角风”。癫痫的表现有多种多样，有的患者发作时会出现肢体抽搐、口吐白沫，甚至出现昏迷不醒；有的患者仅有一过性的意识障碍（失神发作）；也有的患者出现一侧或单个肢体的抽动或麻痹（局限型癫痫）等等。癫痫发病时的表现可能很可怕，但不发作的时候却又跟正常人一样。

癫痫虽然是一种慢性发作性疾病，但它折磨患者的躯体，打击患者的自信心和自尊心，使他们失去欢乐和幸福，甚至可能会剥夺他们享受生活和工作的权利。

难道患了癫痫，人生就从此黯然失色了吗？

不，决不是这样！

亲爱的癫痫病友及家属们，在这个世界上有成千上万的医学科学家在潜心研究，在寻求攻克癫痫这一顽疾的法宝。虽然目前尚未找到能在短时间内根治癫痫的绝妙办法，但近年来的临床研究和新药开发，已使不少癫痫患者的病情得到了很好的控制。癫痫患者只要能坚持合理的药物治疗，或选择合理的外科手术治疗，就同样可以享受人生的欢乐和幸福，也许就在不远的将来，癫痫将会被攻克！

那么,究竟癫痫是一种什么样的病呢?它确实很可怕吗?一旦患了癫痫,患者及患者家属该怎样对待此病,又该怎样治疗呢?本书用比较通俗易懂的语言,向癫痫病友们及其家属,向神经科医生们以及基层医院医生们较为全面地介绍了癫痫的发病机制、癫痫的种类、癫痫与其他抽搐性疾病的鉴别、癫痫的诊断方法、详细治疗手段(包括内科药物治疗、外科手术治疗、伽玛刀治疗等)、癫痫预后以及癫痫患者在日常生活中应注意的事项等,从而使广大癫痫患者对癫痫能有一个比较全面的了解,使他们懂得如何去面对癫痫,如何去治疗癫痫,又如何去战胜癫痫!同时也为神经科和基层医院医生们提供一本有价值的癫痫诊治参考书。

彭凯润 王国良

2003年8月于羊城

目 录

基 础 篇

1. 什么是癫痫? (1)
2. 什么是致痫灶和癫痫病理灶? (2)
3. 癫痫是怎样发生的? (3)
4. 癫痫患者的神经递质和神经肽有哪些改变? (6)
5. 癫痫的免疫学改变有哪些? (7)
6. 癫痫的分子遗传学研究现状怎样? (8)
7. 癫痫常见吗? (9)
8. 癫痫是否会引起智力减退? (10)
9. 癫痫的预后怎样? (12)
10. 癫痫是怎么分类的? (14)
11. 什么是原发性癫痫? (16)
12. 什么是继发性癫痫? (17)
13. 癫痫的原因是什么? (17)
14. 什么是大发作? (19)
15. 什么是小发作? (21)
16. 什么是精神运动型癫痫? (21)
17. 什么是杰克逊(Jackson)癫痫? (25)
18. 什么是 Todd 瘫痪? (26)





19. 什么是儿童良性中央回癫痫? (26)
20. 什么是 West 综合征? (26)
21. 什么是 Lennox-Gastaut 综合征? (28)
22. 什么是反射性癫痫? (30)
23. 什么是头痛型癫痫? (37)
24. 什么是腹型癫痫? (39)
25. 什么是晚发性癫痫? (40)
26. 什么是热性惊厥? 它与癫痫有什么联系和区别?
..... (41)
27. 什么是难治性癫痫? (45)
28. 什么是癫痫持续状态? (45)
29. 有发作性意识丧失就是癫痫吗? (48)
30. 癫痫发作时一定有意识丧失吗? (49)

诊 断 篇

31. 癫痫是怎么诊断的? (50)
32. 什么是脑电图? 它在癫痫诊断中有何价值? ... (52)
33. 癫痫脑电图测定的特殊电极有哪些? (54)
34. 癫痫脑电图测定时常用的诱发试验有哪些? ... (57)
35. 癫痫患者的脑电图有哪些表现? (59)
36. 为什么有的癫痫患者脑电图正常? (61)
37. 脑电图有痫样放电就能诊断癫痫吗? (61)
38. 什么是动态脑电图? (62)
39. 什么是视频脑电图? (63)
40. 什么是脑磁图(MEG)? 它对癫痫诊断有哪些优点?
..... (64)





- 41. 什么是派特(PET,正电子断层扫描)? (68)
- 42. 癫痫诊断已明确,为什么医生还要求患者做 CT、
磁共振或脑血管造影? (69)
- 43. 临床上如何鉴别痫性发作和癔症发作? (71)
- 44. 临床上如何鉴别头痛型癫痫与偏头痛? (72)
- 45. 临床上如何鉴别癫痫与短暂性脑缺血发作? ... (72)
- 46. 临床上如何鉴别癫痫与晕厥? (74)
- 47. 低钙抽搐与癫痫如何鉴别? (76)

治 疗 篇

- 48. 癫痫患者能治愈吗? (77)
- 49. 有短时间内根治癫痫的方法吗? (79)
- 50. 治疗癫痫的方法有哪些? (79)
- 药物治疗 (81)
- 51. 何时开始抗癫痫药物治疗? (81)
- 52. 常用的抗癫痫药物有哪些? 其主要性能和特点是
什么? (81)
- 53. 抗癫痫药物的不良反应有哪些? (92)
- 54. 药物治疗癫痫过程中为什么要定期检查肝功能?
..... (97)
- 55. 药物治疗癫痫为什么要监测血药浓度? (98)
- 56. 药物治疗应注意什么? (99)
- 57. 为什么一般情况下最好用一种药物治疗? (101)
- 58. 当一种药物治疗效果不好须换药时应注意什么?
..... (102)
- 59. 什么情况下用两种或两种以上的药物治疗? ... (102)





60. 为什么要坚持不间断和有规律地服用抗癫痫药物? (103)
61. 抗癫痫药物要服用多长时间? (105)
62. 什么时候可减量和停药? 如何减量和停药? ... (105)
63. 目前有哪些新的抗癫痫药物? (106)
64. 抗癫痫新药——托吡酯(妥泰)的疗效怎样? ... (115)
65. 发生癫痫持续状态怎样救治? (117)
66. 怎样用药物治疗难治性癫痫? (121)
67. 癫痫药物治疗过程的辅助用药有哪些? (124)
- 外科治疗**..... (125)
68. 外科治疗癫痫的发展过程是怎样的? (125)
69. 癫痫行外科治疗的原理是什么? (128)
70. 哪些癫痫患者适合外科手术治疗? (129)
71. 癫痫患者手术时机怎样选择? (131)
72. 癫痫外科治疗的方法有哪些? (132)
73. 什么是大脑皮质致痫灶切除术? (133)
74. 什么是前颞叶切除术? (136)
75. 什么是选择性杏仁核、海马切除术? (140)
76. 什么是大脑半球皮质切除术? (142)
77. 什么是胼胝体切开术(大脑前联合切断术)? ... (144)
78. 什么是多处软脑膜下横纤维切断术? (146)
79. 什么是大脑皮质表面热灼术? (150)
80. 什么是立体定向毁损术? (152)
81. 什么是慢性小脑电刺激术? (156)
82. 伽玛刀发展史是怎样的? (159)
83. 伽玛刀的工作原理和方法是什么? (161)





84. 伽玛刀立体定向放射治疗的优点有哪些? (162)
85. 伽玛刀立体定向放射外科治疗癫痫的机制是什么? (162)
86. 癫痫患者选择行伽玛刀治疗的原则是什么? ... (164)
87. 伽玛刀治疗后癫痫患者临床症状改善情况及疗效怎样? (164)
88. 有关癫痫外科治疗的常识有哪些? (165)
89. 迷走神经刺激术治疗癫痫的机制是什么? (169)
90. 迷走神经刺激术的适应证有哪些? (172)
91. 迷走神经刺激术的不良反应有哪些? (173)
- 心理治疗** (174)
92. 什么是心理治疗? (174)
93. 癫痫患者为什么需要心理治疗? (174)
94. 针对癫痫患者的心理治疗方法有哪些? (175)
95. 什么是行为治疗? (175)
96. 什么是生物反馈治疗? (177)
97. 什么是催眠疗法? (178)
98. 什么是认知疗法? (179)

关 怀 篇

99. 当遇到亲人发作癫痫时,家人如何进行救护? ... (180)
100. 救护时应注意哪些事项? (181)
101. 癫痫患者应注意哪些事项? (182)
102. 癫痫有哪些诱发因素? (183)
103. 癫痫患者的饮食有何禁忌? (183)
104. 癫痫患者能结婚吗? (184)





105. 癫痫患者能妊娠和生子女吗? (185)
106. 患癫痫的儿童能上学吗? (185)
107. 癫痫患者在选择职业时应注意什么? (186)
108. 性生活能诱发癫痫发作吗? (186)
109. 癫痫患者能开车吗? (187)
110. 癫痫患者在参加体育娱乐活动时应注意什么?
..... (188)



基础篇

1. 什么是癫痫?

什么是癫痫(epilepsy)? 很多人都会肯定地回答:“癫痫就是抽风,就是羊角风。”这样的回答也对也不对。是的,抽风或羊角风是很常见的一种癫痫类型,但并不是所有的癫痫患者都有抽风。有的患者发病时仅有感觉、行为、精神等异常,而无肢体抽搐,但他们也是癫痫患者。

那么究竟什么是癫痫呢? 现在认为比较好的定义是:癫痫是一组疾病和综合征,以脑部神经元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,是一种起源于大脑,并反复发作的运动、感觉、自主神经、意识和精神状态不同程度的障碍。这个定义概括了癫痫症状的复杂性,更概括了癫痫的两个基本特征,即反复性和发作性。所谓反复性,是指有第一次发作后,间隔一段时间后肯定会有第二次、第三次以至多次发作。即使是最常见的抽搐,如果只发生一次,也就是不具备反复性,是不能诊断为癫痫的。所谓发作性,是指症状突然出现,也突然终止。我们也许曾见过有的患者正在行走中或吃饭时突然倒地抽搐,过一段时间后又恢复正常。还有一些患有腹型癫痫的儿童,在玩





得正高兴时突然剧烈腹痛啼哭不止或倒地不起,几分钟或几十分钟后完全消失又继续玩耍。不论癫痫的症状多么复杂,都必须具备这两个特征,这也是诊断癫痫的重要依据。

每次发作或每种发作均称为痫性发作(epileptic seizure)。1%~2%的人在一生中有过一次痫性发作。癫痫是一种以反复痫性发作为特征的慢性临床过程,同一患者可有一种或多种痫性发作形式。由于某些原因如缺氧、缺钙、低血糖或高血糖、尿毒症和子痫等导致的一过性脑部神经元异常放电所引起的脑功能暂时性失调,而产生的单次发作,称为一次痫性发作。正常人由于感冒、发热、电解质失调、药物过量、长期饮酒后的戒断、睡眠不足和心理压力等,有时也会引起单次发作,但上述情况都不能诊断为癫痫。

2. 什么是致痫灶和癫痫病理灶?

致痫灶(seizure focus)是神经生理学的概念,是指脑电图上出现癫痫性放电中最明显的一个或一个以上的部位,即直接引起痫性发作的部位。它可能是由于癫痫病理灶的挤压、局部缺血等导致局部皮质神经元减少及胶质增生而形成的。

癫痫病理灶(lesion)是神经病理学概念,是指脑内的形态学异常,该异常能间接或直接导致脑电图上的痫性放电及临床的癫痫表现。在这些病灶内及其邻近部位或较远的皮质,尚存一个或数个功能性病灶,即致痫灶,它直接引起痫性发作。

癫痫病理灶和致痫灶,二者合称为病灶-功能性致痫灶





复合体(lesional-functional epileptogenic complex)。癫痫病理灶在电子计算机断层扫描(CT)和磁共振图像上多可显示,如肿瘤、脑软化灶、脑血管畸形及外伤性脑组织瘢痕等,有的只能在显微镜下发现。单一的癫痫病理灶如肿瘤、脑血管畸形等,其致痫灶多位于癫痫病理灶的边缘。如为较广泛的癫痫病理灶,如颞叶内侧海马硬化及外伤性脑组织瘢痕等,其致痫灶常包含其内,有时在远离癫痫病理灶的同侧或对侧脑区。大量的研究表明,直接导致癫痫发作的并不是癫痫病理灶,而是致痫灶。癫痫病理灶使周围脑皮质神经元,包括海马和病理灶内的神经元发生进行性的突触重组,使残存的神经元与邻近海马的传出神经元的癫痫源发生联系,成为癫痫发作的基础。

3. 癫痫是怎样发生的?

大脑是支配人的意识、思维、情感、运动和接受各种感觉的器官,大脑的生理功能是通过生物电的活动来实现的,细胞的生物电现象和兴奋性是细胞的基本功能之一,人的各种生命活动都离不开生物电的作用。

从前面的癫痫定义中我们知道癫痫是大脑神经元的过度、同步异常放电所引起的。在正常情况下,人体通过自身的调节机制,使大脑的神经元处于兴奋和抑制的相对平衡状态,神经细胞的放电维持在生理范围内(1~20 Hz)。当大脑的某一部位的神经元在发生变性、坏死、缺失、结构异常等情况下,神经元的神经递质发生变化(兴奋性递质增多或抑制性递质减少),细胞内外的离子(主要是钾离子和钠离子)分布比例改变,使脑局部大量神经元过度同步放电,





其频率可达数百至上千赫兹,这样就引起了癫痫的临床发作。

癫痫的发病机制是一个很复杂的问题,它涉及到神经系统的内在性质,兴奋性和抑制性过程的平衡失调,发作的起点(癫痫灶),癫痫波的产生、传播和终止等。虽然已有许多发现,但确切的机制尚未阐明。

(1) 痫性活动的产生:在脑损害因素的作用下可造成脑内局部结构改变和局部内环境失衡。遗传因素使脑内某些部位神经元膜电位不稳定或惊厥阈值降低等而对脑损害因素具有更高的易感性。在两种致病因素的共同作用下,局部神经元膜电位活动异常,即兴奋性活动与抑制性活动的平衡失调。目前已经证实,痫灶区的神经元兴奋性增高,并持续处于部分除极状态及阵发性除极漂移,这种膜电位异常可能与钙离子的跨膜运动有关。由于细胞膜对离子的通透性改变(增高),在轻微的体温升高、低血糖、低血钙、低血钠和感觉刺激(如闪光)及睡眠的某个时相等条件下,神经元容易被激活而兴奋性增高。当兴奋性活动增高而抑制性活动减弱达到一定的阈值(惊厥阈值)时,神经元进一步除极而出现爆发性放电,此时脑电图上可记录到痫性波。由于反馈性抑制通路的激活,痫性波被局限于癫痫灶内而不能向周围或对侧扩散,临床上无发作表现。在某种促发因素(内、外环境因素)的作用下,使兴奋性活动大幅度增强和(或)抑制性活动显著减弱或完全消失,痫性波活动得以向周围和(或)对侧扩散,从而出现临床发作。调控发作间期的痫性活动转化为发作期可扩散性的痫性活动的确切机制尚未完全明确,可能与中枢神经元起步点的自发放电或同





步性传入暴发有关。各种离子的跨膜运动和多种神经递质系统在癫痫灶神经元膜电位活动和痫性放电的产生、扩散及终止等方面发生微妙的变化,如癫痫灶区细胞外钾离子升高,细胞膜电压敏感性钙通道缺陷,抑制性神经递质 γ -氨基丁酸(GABA)显著降低,5-羟色胺(5-HT)亦降低,而甘氨酸则升高,兴奋性神经递质谷氨酸和乙酰胆碱升高或降低,神经调质牛磺酸升高等。但这些生化改变与痫性发作的因果关系尚有争议。

(2) 痫性活动的传播: 痫性活动的传播与癫痫灶的病因、部位和数量,以及神经网络系统(回路)和痫性活动触发的反馈性抑制作用等有关。痫性活动由癫痫灶局部扩散到邻近的脑区而不再扩散时,临床表现为部分性发作。阻止痫性波扩散的机制除了神经轴突侧支的反馈性抑制外,还与大脑皮质外(小脑和其他锥体外系)的抑制作用有关,当抑制作用不足时可扩散到丘脑和中脑网状结构,引起意识丧失,再经丘脑投射系统而扩散到整个大脑皮质,从而出现全身性强直阵挛发作。偶尔痫性活动在皮质突触环内长期(数小时至数月)运转,而出现部分性癫痫持续状态。由于癫痫灶的部位、痫性活动传播途径和范围不同,部分性发作的临床表现复杂多样。源于中脑和丘脑的痫性活动经丘脑投射系统扩散到双侧大脑皮质,表现为原发性大发作。失神发作被认为是由中线深部结构(双侧丘脑室旁核、菱形核、板内核和上丘脑的外侧僵核)受累所致,至于这些部位诸神经核团之间及其与大脑皮质之间的联系尚未明确。婴儿痉挛症可能与脑干(脑桥)的调控机制失衡有关。

(3) 痫性活动的终止: 痫性发作的终止取决于各层次的

