

神经外科与癫痫

Epilepsy with Neurosurgery

主 编 / 孙 涛 王 峰

第 2 版



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

神 经 外 科 与 癲 痫

Epilepsy with Neurosurgery

(第 2 版)

主 编 孙 涛 王 峰

副主编 栾国明 李云林



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

神经外科与癫痫/孙涛,王峰主编.—2版.—北京:人民军医出版社,2015.1
ISBN 978-7-5091-8042-6

I. ①神… II. ①孙… ②王… III. ①神经外科学—疾病—关系—癫痫—研究 IV. ①R651
②R742.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 271954 号

策划编辑:管悦 张怡泓 文字编辑:张然 黄维佳 责任审读:谢秀英

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)51927300-8060

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市潮河印业有限公司 装订:胜宏达印装有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:18·彩页 1 面 字数:412 千字

版、印次:2015 年 1 月第 2 版第 1 次印刷

印数:0001—2000

定价:96.00 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

本书以癫痫为主题,围绕伴有癫痫的神经外科疾病,论述其内在关系。总论部分阐述了癫痫的基础知识及神经外科疾病与癫痫的概要关系;第2至第6章分别论述了脑肿瘤、脑血管疾病、颅内感染性疾病、颅脑外伤等神经外科疾病与癫痫的问题;第7章就神经外科手术后的癫痫问题,发作管理进行了专题阐述;最后一章论述了癫痫外科治疗问题。本书对癫痫及其相关疾病的阐述系统全面、科学性强,对神经外科临床具有重要指导作用,不失为神经科学研究工作者、神经科及其他专业医师的业务参考书。

编 著 者 名 单

(以姓氏笔画为序)

- | | |
|-----|---------------|
| 马 辉 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 王 伟 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 王 秀 | 北京天坛医院神经外科 |
| 王 垚 | 北京天坛医院神经外科 |
| 王 峰 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 王振海 | 宁夏医科大学总医院神经内科 |
| 王晓东 | 宁夏医科大学总医院放射科 |
| 田继辉 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 刘 阳 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 刘 诤 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 刘仲涛 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 刘庆祝 | 北京海淀医院功能神经科 |
| 关宇光 | 北京三博脑科医院神经外科 |
| 孙 涛 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 孙振兴 | 北京天坛医院神经外科 |
| 李 娟 | 宁夏医科大学总医院核医学科 |
| 李云林 | 北京海淀医院功能神经科 |
| 李世卓 | 国家卫生和计划生育委员会 |
| 李宗正 | 宁夏医科大学总医院神经外科 |
| 李春德 | 北京天坛医院神经外科 |

杨 武	宁夏医科大学总医院急诊科
杨光明	宁夏医科大学
何 鹏	宁夏医科大学总医院神经外科
沈 冰	宁夏医科大学总医院神经外科
宋子木	宁夏医科大学总医院神经外科
张 华	宁夏回族自治区人民医院神经内科
张 庆	宁夏医科大学总医院神经内科
张 忠	北京天坛医院神经外科
张 凯	北京天坛医院神经外科
张 昭	北京天坛医院神经外科
张 震	宁夏医科大学
周 健	北京三博脑科医院神经外科
赵 倩	宁夏医科大学总医院核医学科
夏令宝	宁夏医科大学
夏鹤春	宁夏医科大学总医院神经外科
栾国明	北京三博脑科医院神经外科
高 攀	宁夏医科大学
黄德俊	宁夏医科大学总医院神经外科
翟 锋	北京三博脑科医院神经外科
魏乃礼	北京天坛医院神经外科

2 版序

由孙涛教授主编的专著《神经外科与癫痫》第1版于2004年出版,专著以癫痫为主线,贯穿与癫痫相关联的神经外科各种疾病,如颅脑肿瘤、血管病、外伤、炎症等,介绍了近年国内外相关新理论、观点和技术,探讨各种疾病与癫痫的关系。正如王忠诚院士在第1版的序中所说:“它不是一本单纯的癫痫外科学,而是一部主要涉及神经外科相关疾病可能合并或继发癫痫的专著。”专著第1版出版以来,对国内神经外科及其相关专业起到了很好的参考指导作用,许多年轻神经外科医生通过这部专著的学习逐步认识了癫痫及其相关疾病。转眼十年过去了,各种新技术、新设备不断涌现,对癫痫的认识和相关疾病临床的诊治有了更新进展,促使作者再版本书。

癫痫是一种由多种病因引起的,主要表现为短暂、突然、反复出现的脑功能异常的临床症候群。在神经外科临床工作中,经常可以看到很多神经外科疾病继发癫痫。癫痫的外科治疗归属于神经外科功能性疾病领域,但是颅脑外伤、肿瘤、脑血管病、颅内感染性疾病和先天性畸形等均可伴发癫痫。随着现代神经影像学技术、脑功能成像技术在临床的普及和应用,这种联系变得越来越清晰,越来越密不可分。

专著《神经外科与癫痫》是孙涛教授和他领导的团队撰写的,本书的主编及多数编者均系我国西部省市的专业技术人才,他们的敬业、不断进取的精神值得学习,他们的成果标志着我国神经外科学的普及和发展。此次再版又增加了许多北京地区神经外科专家。在内容上,增加了下丘脑错构瘤与痴笑发作等,特别是对神经影像学在癫痫中的作用,以及外伤性癫痫做了较大改动。本人作为孙涛教授之同行,对本书再版表示衷心祝贺,并向广大读者、医师和病友推荐该书。相信本书再版必将推动我国癫痫、癫痫外科事业的发展。

中国科学院院士
国家神经科学临床研究中心主任
首都医科大学北京天坛医院神经外科教授、主任

赵建宗

2014年9月

1 版序

神经外科自 19 世纪后叶到现在,已走过了百多年的历史。展望神经外科的发展,除了与医学科学的整体提高有关以外,也离不开与医学相关学科的进步,更离不开广大的临床医学工作者孜孜不倦的辛勤劳动和临床经验的积累。当然,借助现代科学技术的发展,尤其是神经影像技术、功能成像技术、手术及辅助器械等,神经外科正朝着“微创除病变、精细保功能”的方向前进。

说到功能,我不得不说一下癫痫。严格地说,癫痫是一种由多种病因引起的、主要表现为短暂、突然、反复的脑功能异常的临床征群。在神经外科临床工作中,我们经常可以看到神经外科疾病合并和(或)继发癫痫。从神经外科治疗的疾病谱上,癫痫主要划分在功能性脑病这一领域内,但是外伤、肿瘤、血管病、先天性畸形等均与癫痫有着千丝万缕的联系。随着现代神经影像技术、脑功能成像技术在临床的普及和应用,这种联系变得越来越清晰,变得越来越密不可分。

医学发展的阶段差异导致了人们对疾病的认识程度不同。作为一名神经外科医师,其初衷是驱除疾病、挽救生命。也就是说,最大限度的消灭脑内病变,延长或挽留病人的生命,这种情况在每个国家的神经外科初始发展阶段都存在,在发展中国家和不发达国家,这个阶段可能延续的时间较长。以后,随着人们对疾病的认识程度和治愈程度、对生活质量的要求程度等不断提高,功能神经外科开始显现出不可代替的重要性。从另一个角度也体现了神经外科医生的最终治疗目的,即驱除疾病的同时,降低继发性功能障碍的可能性,保全并恢复正常功能。从这个角度讲,该书不仅仅是对外伤、肿瘤、血管病等疾病的论述,更是对其可能合并和(或)继发出现的功能问题进行了阐述,最后还对这些问题如何处理进行了详细的讲解。它填补了国内这一领域的空白。

如果把神经外科看作是一座金字塔,外伤、血管病、肿瘤等是塔基和塔身,功能性脑病则是塔尖。我们通过驱除异常病变,让患者从功能障碍阶段恢复到正常功能阶段,才真正达到了功能神经外科的境界。

纵观本书,它以癫痫这一常见的功能神经外科疾患为中心,以神经外科各分支学科如肿瘤、血管病、外伤、炎症等为基本点,以各种疾患与癫痫之间的关系为引导线,就国内外所涉及的目前最新理论、最新观点、最新技术等进行阐述。它不是一本单纯的癫痫外科学,而是一本主要涉及神经外科相关疾病可能合并或继发癫痫的专著。对从事神经外科及其相关专业的医护人员来说,此书值得一读。

特别提出,本书的主编及多数编者系我国西部省市的专业技术人才,他们的敬业、不断进取的精神值得学习;他们的成果也代表了我国神经外科学的普及和发展。

中国工程院院士
北京神经外科研究所所长
神经外科学教授



2004. 3

2 版前言

光阴似箭,时光如梭。转眼之间,《神经外科与癫痫》这本书的第1版已经出版10年之久。承蒙广大读者的厚爱和人民卫生出版社的努力,第1版的发行量远远地超出了我的预期,在国内同行中引起了很大的反响,这也使我认识了许多新的朋友,加强了交流与合作。近年来,随着癫痫外科的蓬勃发展,各种新技术、新设备不断出现,使癫痫患者得到了更好的诊断与治疗;同时也应广大读者及出版社要求,使我感到有必要更新内容,再版此书,以飨读者。本书的第2版对原来的每一章都做了修改、补充或内容上的更新。

癫痫是神经系统常见的一种综合征,是神经外科临床经常遇到的问题。本书不求包罗万象,旨在专题归纳和解惑与神经外科有关的癫痫问题,以癫痫为主题突出与神经外科疾病关系中所涉及的各方面的新理论、新观点和新技术。它既不同于以论述癫痫病理生理机制、症状、分类、脑电图分析和药物治疗的癫痫学,也不同于单纯论述以外科手术的癫痫外科学,而是一部围绕伴有癫痫的神经外科疾病,论述其内在关系的专著。本书总论提供有关癫痫的基础知识及神经外科疾病与癫痫的概要关系;第2章至第6章分别论述了脑肿瘤、脑血管疾病、颅内感染性疾病、颅脑外伤等神经外科疾病与癫痫的问题;第7章就神经外科手术后的癫痫问题、发作管理进行了专题阐述;最后一章较为简明地论述了癫痫外科治疗问题。虽然癫痫外科学已有专著,但为了介绍癫痫外科最新进展,同时作为神经外科与癫痫完整的体系,癫痫外科治疗是不可或缺的一部分内容,只有从癫痫外科治疗角度进行进一步论述,才能使读者更全面地了解神经外科与癫痫内在的联系,才能更好地服务于临床。本书无疑对神经外科临床具有重要指导作用,不失为神经科学研究工作者、神经科及其他专业医师的业务参考书。

本书由多名从事神经外科临床工作数十年的专家、资深医师撰写,由于时间仓促,水平有限,书中存在的错误之处,恳请读者提出宝贵意见。

宁夏医科大学校长 孙 涛

2014年9月

1 版前言

癫痫是神经系统常见的一种综合征,是神经外科临床常遇到的问题。目前国内尚无论述神经外科与癫痫的专著,本书专题归纳和解惑与神经外科有关的癫痫问题,以癫痫为主题突出与神经外科疾患关系中各方面的新理论、新观点和新技术。它既不同于以论述癫痫病理生理机制、症状、分类、脑电图分析、药物治疗的癫痫学,也不同于单纯论述以外科手术的癫痫外科学,而是一本围绕伴有癫痫的神经外科疾患,论述其内在关系的专著。本书总论提供有关癫痫的基础知识及神经外科疾患与癫痫的概要关系;第二至第六章分别论述了脑肿瘤、脑血管疾病、颅内感染性疾病、颅脑外伤等神经外科疾患与癫痫的问题;第七章是神经外科手术后癫痫发作管理问题的专题阐述;而最后一章较为简明地论述了癫痫外科治疗问题。虽癫痫外科学已有专著,但为了介绍癫痫外科最新进展,同时作为神经外科与癫痫完整的体系,癫痫外科治疗是不可或缺的一部分内容,只有再从癫痫外科治疗角度的进一步论述,才能使读者更全面了解神经外科与癫痫的内在联系,才能更好地服务于临床。本书无疑对神经外科临床具有重要指导作用,也不失为神经科学研究工作者、神经科及其他专业医师的业务参考书。

本书由多名从事神经外科临床工作数十年的专家撰写,但由于时间仓促,水平有限,错误之处在所难免,恳请读者提出宝贵意见。

宁 夏 医 学 院
宁夏医学院附属医院

院长 教授 孙 涛

2004. 3

主编简介



孙涛 男,1957年1月出生,宁夏医科大学校长,二级教授、主任医师、博士生导师。中华医学会理事、中国高等教育学会医学教育专业委员会副会长、宁夏科协副主席、宁夏神经病学创新团队带头人、宁夏医学会副会长兼神经外科分会主任委员、宁夏颅脑疾病重点实验室主任,《中华神经外科杂志》副主编,并担任《中华医学杂志》等20余种医学期刊的编委。主持“973”、国家自然科学基金等项目多项。主编著作7部,获宁夏科技奖30余项(一等奖2项、二等奖6项),发表学术论文200余篇(其中SCI文章8篇、国家级论文150余篇、省部级论文60余篇),获“王忠诚中国神经外科成就奖”,是2008年宁夏50年大庆“有突出贡献专业技术杰出人才奖”的1位获奖者之一。2011年获科技部“十一五”国家科技计划突出贡献奖。2013年获宁夏首批“塞上人才”专业技术人才奖。

长期从事神经外科临床工作,致力于癫痫外科研究,20世纪90年代在宁夏率先开展了癫痫外科临床工作,2004年主编出版了国内第一部相关专著《神经外科与癫痫》。积极开展国际、国内学术交流与科研合作,注重新知识的消化和吸收。在国内较早关注“岛叶癫痫”问题,并针对岛叶癫痫环路、发病机制及岛叶功能进行了基础和临床系列研究,专著《岛叶癫痫》已由人民卫生出版社出版。

目 录

第1章 总论..... (1)	应用..... (40)
第一节 癫痫的诊断与鉴别诊断..... (1)	三、MRI 对难治性癫痫的诊断作用..... (43)
一、癫痫的定义..... (1)	四、PET/CT 在癫痫诊治中的应用..... (54)
二、癫痫诊断的原则和方法..... (2)	第六节 癫痫的药物治疗..... (58)
三、癫痫的病因诊断..... (5)	一、概述..... (58)
四、癫痫诊断中应注意的一些问题..... (6)	二、抗癫痫药物介绍..... (59)
五、癫痫的鉴别诊断..... (8)	三、癫痫的药物治疗..... (61)
第二节 癫痫的分类..... (11)	四、癫痫持续状态的诊治策略..... (72)
一、癫痫发作的分类..... (11)	第2章 脑肿瘤相关性癫痫..... (77)
二、癫痫综合征的分类..... (17)	第一节 概述..... (77)
三、各种类型癫痫综合征的诊断要点..... (18)	一、肿瘤相关性癫痫的发生率..... (77)
四、特殊类型和其他..... (21)	二、发病机制..... (78)
五、发作和癫痫分类框架相关术语和概念修订..... (22)	三、合并癫痫的脑肿瘤的外科治疗..... (78)
附 癫痫分类评注..... (26)	四、抗癫痫药物治疗..... (79)
第三节 癫痫的流行病学状况..... (30)	五、脑肿瘤的癫痫预防性用药问题..... (80)
一、癫痫的发病率..... (30)	第二节 胶质瘤与癫痫..... (80)
二、癫痫的患病率..... (31)	一、概述..... (80)
三、癫痫的死亡率..... (33)	二、胶质瘤相关癫痫的流行病学..... (82)
第四节 神经外科疾病与癫痫..... (33)	三、胶质瘤相关癫痫的发病机制..... (83)
一、创伤性癫痫..... (34)	四、胶质瘤相关癫痫的治疗..... (84)
二、脑血管疾病与癫痫..... (36)	五、常见癫痫相关胶质瘤..... (86)
三、脑肿瘤相关性癫痫..... (37)	六、岛叶胶质瘤与癫痫..... (93)
四、颅内感染性疾病与癫痫..... (38)	第三节 脑膜瘤与癫痫..... (97)
第五节 神经影像学与癫痫..... (39)	一、概述..... (97)
一、CT 在癫痫诊断中的应用..... (39)	
二、MRI 新技术在癫痫诊断中的	



二、癫痫发病情况	(97)	第三节 颅内动脉瘤与癫痫	(127)
三、影像学检查	(98)	一、概述	(127)
四、治疗及预后	(99)	二、癫痫发病情况	(128)
第四节 下丘脑错构瘤与痴笑发作	(100)	三、预防性抗癫痫治疗	(130)
一、概述	(100)	第四节 脑动静脉畸形与癫痫	(132)
二、发病机制	(101)	一、概述	(132)
三、临床表现	(101)	二、临床表现	(132)
四、辅助检查	(103)	三、AVM 的癫痫发生情况	(133)
五、鉴别诊断	(107)	四、癫痫发生机制	(134)
六、治疗及效果	(107)	五、AVM 的影像学表现	(134)
第五节 其他颅内肿瘤与癫痫	(110)	六、诊断和鉴别诊断	(136)
一、脂肪瘤	(110)	七、合并癫痫的 AVM 的治疗	(136)
二、表皮样囊肿	(110)	第五节 脑海绵状血管瘤与癫痫	(138)
三、垂体瘤	(110)	一、起源	(138)
四、脑转移瘤	(111)	二、病理	(139)
五、黑色素瘤	(112)	三、临床表现及发病机制	(139)
第六节 脑肿瘤放疗后癫痫	(112)	四、影像学特点	(141)
一、癫痫的类型	(112)	五、诊断	(142)
二、放疗后癫痫的病理生理基础	(113)	六、治疗	(142)
三、放疗后癫痫的影响因素	(113)	第六节 脑静脉性血管畸形与癫痫	(143)
四、放疗后癫痫的治疗	(115)	第七节 烟雾病与癫痫	(144)
第 3 章 脑血管疾病与癫痫	(119)	第 4 章 颅内感染性疾病与癫痫	(146)
第一节 脑卒中与癫痫	(119)	第一节 概述	(146)
一、脑卒中癫痫发作的时间	(119)	一、病因	(146)
二、脑梗死	(120)	二、发病机制	(147)
三、脑内出血	(122)	三、临床表现	(147)
四、脑卒中后癫痫持续状态	(124)	四、辅助检查	(147)
五、颈动脉内膜切除术后的癫痫发作	(125)	五、诊断和鉴别诊断	(147)
六、短暂性脑缺血发作与癫痫	(125)	六、治疗	(148)
第二节 蛛网膜下腔出血与癫痫	(126)	七、预后	(148)
一、概述	(126)	八、预防	(148)
二、临床表现	(126)	第二节 病毒性脑炎与癫痫	(148)
三、辅助检查	(126)	一、临床表现	(148)
四、癫痫发生情况	(127)	二、癫痫发病情况	(149)
五、治疗	(127)	三、癫痫发病机制	(149)
		四、神经影像学检查	(149)
		五、诊断	(150)
		六、治疗	(150)

第三节 化脓性脑膜炎与癫痫		一、临床表现	163
.....	150	二、癫痫发病情况	164
一、临床表现	150	三、癫痫发病机制	164
二、癫痫发病情况	151	四、神经影像学检查	164
三、癫痫发病机制	151	五、诊断	164
四、神经影像学检查	151	六、治疗	165
五、诊断	151	第十节 脑弓形虫病与癫痫	165
六、治疗	151	一、临床表现	165
第四节 颅内脓肿与癫痫	152	二、诊断	166
一、脑脓肿	152	三、治疗	166
二、隐源性脑脓肿	153	第十一节 脑型疟疾与癫痫	167
三、硬膜下脓肿	154	第5章 其他癫痫相关性外科疾病	
第五节 中枢神经系统结核与癫痫	154		170
.....	154	第一节 常伴癫痫发作的神经皮肤	
一、结核性脑膜炎	154	综合征	170
二、脑结核瘤	155	一、脑结节性硬化	170
第六节 脑猪囊尾蚴病与癫痫	157	二、脑面血管瘤综合征	171
一、临床表现	157	三、神经纤维瘤病	172
二、癫痫发病情况	157	四、其他伴癫痫的神经皮肤综合征	172
三、癫痫发作类型	157		172
四、癫痫发病机制	158	第二节 颅内蛛网膜囊肿	173
五、脑电图表现	158	一、病因	173
六、神经影像学检查	159	二、临床表现	173
七、诊断	159	三、神经影像学表现	174
八、治疗	159	四、癫痫发病情况	174
第七节 脑棘球蚴病与癫痫	160	五、癫痫发病机制	174
一、临床表现	160	六、治疗	175
二、癫痫发病情况	160	第三节 脑积水与癫痫	175
三、神经影像学检查	160	一、脑积水病因与癫痫的关系	175
四、诊断	161	二、分流术后癫痫发生率	176
五、治疗	161	三、分流术后癫痫发作的时间性	176
第八节 脑型肺吸虫病与癫痫	161		176
一、临床表现	162	四、分流术时的年龄与分流术后	
二、癫痫发病情况	162	癫痫的关系	176
三、癫痫发病机制	162	五、患儿智能情况与分流术后癫	
四、神经影像学检查	162	痫的关系	176
五、诊断	162	六、分流功能不良和(或)感染与	
六、治疗	163	分流术后癫痫的关系	177
第九节 脑型血吸虫病与癫痫	163	七、钻孔位置与分流术后癫痫的	



关系	(177)	四、术后癫痫的诊治	(213)
八、分流术后癫痫脑电图研究 ..	(177)	第8章 癫痫的外科治疗	(217)
九、分流术后抗癫痫药物治疗 ..	(178)	第一节 概述	(217)
第四节 小脑占位性病变与癫痫发作	(178)	一、严格掌握手术适应证	(217)
第6章 外伤性癫痫	(181)	二、充分认识“术前评估”的重要性	(218)
第一节 概述	(181)	三、树立现代手术观念	(218)
第二节 发病机制及研究模型	(182)	四、术后综合性、个体化和常规化 康复训练	(219)
一、发病机制	(182)	第二节 癫痫外科手术的适应证和 禁忌证	(219)
二、外伤性癫痫研究动物模型 ..	(183)	第三节 致病区定位诊断	(220)
第三节 临床表现	(186)	一、五个致病相关分区概念 ..	(220)
一、早期癫痫发作	(186)	二、致病区的确定	(221)
二、晚期癫痫发作	(186)	三、诊断技术	(221)
第四节 诊断	(188)	第四节 手术切除部位的探测和 确定	(223)
第五节 治疗	(190)	一、卵圆孔电极和蝶骨电极监测	(223)
一、抗癫痫药物治疗	(190)	二、颅内皮质和皮质下脑组织监测	(224)
二、癫痫持续状态的处理	(190)	三、阿米妥(Wada)试验	(226)
三、手术治疗	(192)	四、磁线圈刺激试验	(228)
第六节 预后	(195)	五、其他	(229)
一、早期并发症	(196)	第五节 癫痫治疗手术方法	(229)
二、晚期并发症	(196)	一、颞叶癫痫及其外科治疗	(229)
三、影响预后的因素	(197)	二、非颞叶癫痫及其外科治疗 ..	(236)
第七节 外伤性癫痫发病的危险因素 和预防	(197)	三、大脑半球切除术(Hemisphe- rectomy)	(240)
一、危险因素	(197)	四、功能性手术	(245)
二、预防	(199)	五、胼胝体切开术	(252)
第7章 颅脑手术后癫痫发作的管理	(205)	六、立体定向和放射外科	(256)
第一节 颅脑手术后癫痫问题概述	(205)	七、慢性电刺激手术	(259)
一、术后癫痫的一般特点	(205)	八、癫痫外科术后疗效评价	(268)
二、术后癫痫的常见影响因素 ..	(205)	第六节 癫痫外科术后康复	(269)
三、各种病变与术后癫痫	(207)	一、术后功能康复的内容	(269)
第二节 手术后癫痫诊断与治疗	(209)	二、术后康复的评价指标	(272)
一、预防性抗癫痫药物治疗	(210)	三、影响术后康复及评价的因素	(272)
二、术后早期及恢复期癫痫发作	(210)		
三、术后晚期癫痫发作	(213)		

第 1 章 总 论

第一节 癫痫的诊断与鉴别诊断

癫痫是神经科的常见疾病,是一种由多种病因引起的慢性脑部疾病,以脑神经元过度放电导致反复性、发作性和短暂性出现的中枢神经系统功能失常为特征。癫痫在任何年龄、地区和种族的人群中都有发病,但以儿童和青少年发病率较高。近年来随着我国人口老龄化,脑血管病、痴呆和神经系统退行性疾病的发病率增高,老年人群中癫痫发病率已出现上升趋势。

据世界卫生组织(World Health Organization,WHO)估计,全球大约有 5000 万癫痫患者。国内流行病学资料显示,我国癫痫“终身患病率”为 4‰~7‰。近年来,国内外学者更重视活动性癫痫的患病率,即在最近某段时间(1~2 年)内仍有发作的癫痫病例数与同期平均人口之比。我国活动性癫痫患病率为 4.6‰,年发病率在 30/10 万左右。据此估算,我国有 600 万左右的活动性癫痫患者,同时每年有 40 万左右新发癫痫患者。癫痫是神经内科最常见的疾病之一。癫痫患者的死亡危险性为一般人群的 2~3 倍。

癫痫对于个人、家庭和社会带来严重的负面影响。目前社会上存在对癫痫病的误解和对癫痫患者的歧视,因而被确诊为癫痫可使患者及其家属产生较严重的心理障碍。癫痫发作给患者造成巨大的生理和心理上的痛苦,严重影响患者和家庭的生活质量;长期服用抗癫痫药物及其他诊治费用给家庭带来沉重的经济负担;同时,癫痫患者的保健、教育、

就业、婚姻生育等问题,也是患者及其亲属和社会多部门关注的问题。因此,癫痫不仅仅是医疗问题,也是重要的公共卫生和社会问题。WHO 已将癫痫列为重点防治的神经、精神疾病之一。

一、癫痫的定义

癫痫是一组由已知或未知病因所引起,脑部神经元高度同步化,且常具自限性的异常放电所导致的综合征。以反复性、发作性、短暂性、通常为刻板性的中枢神经系统功能失常为特征。由于异常放电神经元的位置不同,放电扩展的范围不同,患者的发作可表现为感觉、运动、意识、精神、行为、自主神经功能障碍或兼有之,每次发作称为癫痫发作,持续存在的癫痫易感性所导致的反复发作称为癫痫。这些易感性包括有明确的癫痫家族史,发作间期脑电图有明确的痫样放电,有确切而不能根除的癫痫病因存在等。由特定症状和体征组成的,特定的癫痫现象称为癫痫综合征。癫痫的后果对患者心理、认知及社会因素都有明显的影响。

1. 癫痫(epilepsy) 2005 年国际抗癫痫联盟(ILAE)对癫痫的定义作了修订,其推荐的定义为,癫痫是一种脑部疾病,特点是持续存在能产生癫痫发作的脑部持久性改变,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。



2. 癫痫发作(epileptic seizure) 癫痫发作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,不称之为癫痫发作。因为癫痫是脑的疾病,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)异常和过度放电不属于癫痫发作。

二、癫痫诊断的原则和方法

(一)癫痫的诊断原则

正确的诊断是取得良好治疗效果的关键。然而癫痫发作表现多种多样,所以应该遵循一定的原则才能得出正确和完整的诊断。癫痫诊断由以下5个层次组成。

1. 发作期症状学 根据标准描述性术语对发作时症状进行详细的不同程度的描述。

2. 发作类型 根据发作类型表现确定患者的发作类型,如可能应明确在大脑的定位;如为反射性发作,需要指明特殊的刺激因素。

3. 综合征 根据已被接受的癫痫综合征表进行综合征的诊断。应理解有时这种诊断是不可能的。

4. 病因 如可能根据经常合并癫痫或癫痫综合征的疾病分类确定病因,遗传缺陷或症状性癫痫的特殊病理基础。

5. 损伤 这是非强制性的,但时常是有用的诊断附加指标,主要是关于癫痫造成损伤的程度。损伤的分类将根据世界卫生组织(WHO)ICIDH-2 功能和残障的国际分类标准制定。

(二)病史采集

完整的病史包括:发作史、出生史、生长

发育史、热性惊厥病史、家族史等,能够为诊断癫痫提供更多的线索(表 1-1)。

表 1-1 癫痫诊断的重要病史资料

现病史

首次发作的年龄

发作频率(每年、每月、每周或每日多少次)

发作时的状态或诱因(觉醒、困倦、睡眠、饥饿或其他特殊诱发因素)

发作开始时的症状(先兆,或最初的感觉或运动性表现)

发作的演变过程

发作时观察到的表现(姿势、肌张力、运动症状、自主神经症状、自动症等)

发作时的意识状态(知觉和反应性)

发作持续的时间(有无持续状态病史)

发作后表现(嗜睡、朦胧、Todd 麻痹、失语、遗忘、头痛或立即恢复正常)

有无其他形式的发作

是否服用抗癫痫药物,服用种类、剂量、疗程及疗效

发病后有无精神运动发育倒退或认知损失

既往史和家族史

有无围生期脑损伤病史

有无中枢神经系统其他病史(感染、外伤等)

有无新生儿惊厥及热性惊厥史

家族中是否有癫痫、热性惊厥、偏头痛、睡眠障碍及其他神经系统疾病史

1. 发作史 完整而详细的发作史对区分是否为癫痫发作、癫痫发作的类型、癫痫及癫痫综合征的诊断都有很大的帮助。由于癫痫是一种发作性的疾病,发作时间短暂,患者就医时绝大多数处于发作间期,医师亲眼目睹癫痫发作的概率很小,因此须详细询问患者本人及其亲属或同事等目击者,尽可能获取详细而完整的发作史。完整的发作史是准确诊断癫痫的关键。

(1)首次发作年龄:有相当一部分患者的癫痫发作和癫痫综合征均有特定的起病年龄范围。