

常 见 病 家 庭 微 型 手 册

癫 痫

DIAN

XIAN

来华安 吕 桦 杨 谦 李凤英 编著



【中 国】陕西科学技术出版社
【新加坡】新亚出版社

前·言

癫痫是一种临床综合征,可由多种因素引起,其特征为反复发作大脑神经原异常放电所致的大脑功能失调,表现为运动、感觉、意识、植物神经、精神等不同障碍、或可兼而有之。癫痫是神经系统常见病、多发病之一。在普通居民中患病率大约在5%左右。常在儿童和青少年期起病,部分病例治疗较为困难,甚至会迁延终生,不仅严重影响劳动能力和患者的身心健康、生活质量,并与优生优育、家庭生活和人类社会的发展密切相关,从而成为一社会问题,重视并加强癫痫的防治和研究,对提高我国人民的素质和健康水平,将有着重大深远的意义。

为了能够比较全面、系统地认识癫痫,作者特编著了这本《癫痫》,向读者介绍癫痫的流行及发病情况、病因、发病机理、癫痫发作的临床表现、伴发的精神障碍、如何诊断、治疗方法、护理措施及医学管理等有关知识。

编著者

1998年3月于陕西省人民医院

目 · 录

第一章 癫痫的定义和范畴	(1)
第二章 癫痫的流行及发病概况	(4)
(一)发病率	(4)
(二)患病率	(5)
(三)年龄	(6)
(四)病程	(6)
(五)性别	(7)
(六)癫痫发病的城乡差异	(7)
(七)死亡率	(8)
第三章 癫痫的病因	(9)
(一)常见的病因	(9)
(二)癫痫与脑外伤	(10)
(三)癫痫与脑血管病	(13)
(四)癫痫与妊娠	(15)
(五)癫痫与睡眠、觉醒周期	(17)
(六)癫痫与脑瘤	(20)
(七)癫痫与先天异常	(23)
(八)癫痫与产前损伤、产时损伤	(25)
(九)癫痫与代谢障碍	(25)

2 癲 癇

第四章 癲癇的发病机理 (27)

- (一)癲癇的生理机制..... (27)
- (二)癲癇的生化改变..... (30)
- (三)引起癲癇发作的代谢因素..... (32)
- (四)癲癇发作时生理和生化改变..... (34)
- (五)癲癇的遗传机制..... (37)
- (六)癲癇的免疫机制..... (38)
- (七)致惊药物和抗惊药物的作用机制..... (40)

第五章 癲癇发作的临床表现 (46)

- (一)癲癇发作的分类和命名简述..... (46)
- (二)强直一阵挛发作..... (47)
- (三)具有基本症状的部分发作..... (48)
- (四)具有复杂症状的部分发作..... (50)
- (五)癲癇小发作..... (52)
- (六)小发作变异..... (53)
- (七)肌阵挛发作..... (54)
- (八)婴儿痉挛症..... (55)
- (九)反射性癲癇..... (57)
- (十)癲癇持续状态..... (59)

第六章 癲癇伴发的精神障碍 (64)

- (一)发作性精神障碍..... (64)
- (二)癲癇所致慢性精神障碍..... (69)

第七章 癲癇的诊断 (72)

- (一)癲癇的临床诊断..... (72)
- (二)癲癇的脑电诊断..... (76)

(三)新的癫痫检查技术·····	(83)
第八章 癫痫的治疗 ·····	(88)
(一)概述·····	(88)
(二)癫痫的药物治疗·····	(89)
(三)癫痫的手术治疗·····	(120)
(四)癫痫的中药治疗·····	(126)
(五)癫痫的针灸治疗·····	(129)
第九章 癫痫的护理 ·····	(130)
第十章 癫痫的医学管理 ·····	(136)

第一章 癫痫的定义和范畴

癫痫是神经系统常见病、多发病之一。在普通居民中患病率大约在 5% 左右。常在儿童和青少年期起病,部分病例治疗比较困难,甚或迁延终生,不仅严重影响劳动能力和患者的身心健康,还与优生优育、家庭生活和人类社会的发展息息相关,从而成为一社会问题。故国际上和我国对本病都给予相当的重视。加强癫痫的防治和研究,对提高我国人民的素质和健康水平有着深远的意义。

一提起癫痫,就使人想起抽风或惊厥,但二者常具有不同的含义。这是因为癫痫不单表现为抽风,有时癫痫发作只有意识障碍(小发作),有时只表现为感觉异常(感觉局限发作),有时却表现为精神症状(精神运动发作)或植物神经功能障碍(间脑发作)。即使都出现抽风,也还存在有局部抽风(局限运动发作)和全身抽风(大发作),以及连续抽风(大发作状态)或单次抽风(肌阵挛发作或婴儿痉挛症)的差别。惊厥的含义也与抽风稍有不同,常指全身严重发作,特别是小儿全身抽风。所以,不能把抽风或惊厥当成癫痫的同义语。

有的婴幼儿常在高热时发生惊厥。这种惊厥大

2 癲 癇

多只在儿童期大脑未充分发育时产生,而且不发热就不会出现,这种情况通常称为热性惊厥,并不属于癲癇的范畴。

关于癲癇的定义,目前大多数学者认为,癲癇是一种临床综合征,其特征为反复发作大脑神经原异常放电所致的大脑功能失调,表现为运动、感觉、意识、植物神经、精神等不同障碍,或可兼而有之。这个定义既概括了癲癇的本质、特征和临床表现,又较完整地说明了癲癇的含义。由此定义可以说癲癇这种临床综合征具有以下三个共同的特征:脑部疾病、异常放电、发作性。

脑部病变是罹患癲癇的病因和病理基础,但它可以由不同原因而引起。可以由中枢神经系统(脑部)病变如外伤、感染、肿瘤、脑血管病、脱髓鞘疾病等引起,也可以由全身疾病继发脑部损害如缺氧、中毒、辐射过量、代谢障碍等而引起。所以说,癲癇是一种可由多种疾病引起的临床综合征,而不是一个单一的疾病。

异常放电是癲癇发作的电生理机制,大脑灰质的神经细胞突然、不定时的、过多的、急速和局部的放电,结果导致癲癇发作。尽管引起癲癇的病因和病理各有不同,但其电生理过程都是相同的。异常放电现象可以通过脑电图检查得到证实。但要指出的是,有时脑电图检查出现异常放电,而受检查者却无相应的临床发作表现,对这种情况,临床医生不应视其

为癫痫,因为有的正常人完全可以有这种情况出现。

反复发作是癫痫必备特征,故某些因素,如缺氧、低血糖、突然停用大量催眠药等,导致脑功能暂时障碍而产生单次癫痫发作,也不认为就是癫痫。从流行病学角度要求,至少要发作两次以上,才能确认其为癫痫病例。

第二章 癲癇的流行及发病概况

自 50 年代初,美国、日本和欧洲一些发达国家以及某些发展中国家,先后开展了癲癇流行病学的研究,并且取得显著的成绩。

在 50 年代中期,我国不少神经病学工作者对癲癇作过一些流行病学调查,但由于调查方法不够细致,未经统计学处理,故所得统计数字偏低,缺乏可比性。1980 年世界卫生组织在北京举办第一期全国神经系统疾病防治讲习班,美国国立卫生研究院神经流行病学专家 Schoenberg 教授作了题为“神经流行病学的一般原理及其临床应用”的报告,与会者受到很大的启发。从而开始了我国神经流行病学新的历史时期。近十几年来,我国癲癇的流行病学调查有了较大的进展,各地以不同的方式,不同规模进行了癲癇的流行病学调查工作,基本上摸清了我国城市和农村癲癇的流行情况,获得了我国自己的第一手可贵的资料。

(一)发病率

发病率是指每年每 10 万人口癲癇发生的例数。在不同的国家和地区癲癇发病率差别很大。澳大利

亚最高,年发病率 100/10 万,美国两次调查,一次只包括反复发作为 48/10 万,一次包括单次和反复发作则为 75/10 万,挪威北部为 32.8/10 万,丹麦为 30.4/10 万,英国一次调查仅为原发性癫痫的为 30.3/10 万,马利亚那岛为 30/10 万,冰岛为 25.9/10 万,日本最低为 17.3/10 万。我国据 6 城市(长沙、成都、广州、哈尔滨、上海、银川)调查结果是 37/10 万。

(二)患病率

患病率为 1 000 人调查对象中患者的例数,由于调查方式和范畴不同,癫痫患病率相差很大。坦噶尼喀 1965 年一次乡村调查,其患病率高达 15‰(未说明癫痫定义),波兰、华波总患病率为 10.4‰,罗德西亚为 7.4‰,丹麦为 6.9‰,埃塞俄比亚为 5‰,冰岛为 5.2‰,美国为 3.7‰,马利亚那岛为 3.7‰,南非为 3.7‰,英国、英格兰总患病率为 3.3‰,苏格兰为 4.4‰,墨西哥为 3.5‰,挪威为 3.5‰,荷兰为 2.9‰,澳大利亚为 2.8‰,日本为 1.5‰,由此看非洲患病率高与感染、外伤、营养不良等因素有关。我国 6 城市流行病学调查协作组结果为 4.4‰,然而在 6 城市的协作调查中,同样也反映出各地患病率不同,并有明显差异,在广州、上海、成都、长沙、银川、哈尔滨各市中,以哈尔滨最高(648/10 万,国际调整率为 583/10 万),上海最低(345/10 万,国际调

6 癲 癇

整率为 330/10 万)。

(三)年龄

我国 6 城市调查,男女两性癲癇起病年龄均以 20 岁以前为多,占总病例数 60.9%,特别是 10 岁以前的婴幼儿为多,占总病例数 35.3%。癲癇的患病年龄在儿童及青年组随年龄增长而增高,至中年组最高,然后下降。这种患病年龄的趋势与美国 Carlisle 和日本 Nigata 城的报告类似。这可理解为癲癇起病多在儿童及少年期,而且直接死于癲癇者很少,存活病例的积累使得中年组患病率增高。而在老年期,由于癲癇患者死于其他疾病,而且老年期由于肿瘤、脑血管病等新发的癲癇存活期短,所以人群中积累的癲癇病例减少而使患病率下降。

(四)病程

癲癇常在儿童期发病,迁延日久。根据我国 22 省市自治区调查,904 例癲癇患者中,病程超过 10 年者占 41.8%。1981 年我国川南地区调查 1866 例癲癇患者的病程,半年以内者 417 例(22.3%),7~12 月者 180 例(9.6%);1~2 年者 186 例(10%);2 年以上者 1066 例(57.1%);其中 10 年以上者 398 例(21.3%);20 年以上者 120 例(6.4%);另 17 例病程不详。

(五)性别

关于男女性别间的患病差异,国内外大多数资料表明癫痫发病男性较女性为高。我国的五次调查,均显示男性患病多于女性,但统计学处理有显著差异只有四川省 42 万城乡人口的调查,江苏省大丰县 64 万人口的调查,以及全国 22 省市农村调查少数民族的男性与女性的总患病率。国际上,美国的罗彻斯特市(1956/1960),英国三岛(1960),挪威(1961),以色列(1968)等国家的地区调查亦表明癫痫在男性比女性更加常见。目前对其性别差异的原因尚不清楚,但可能与男性头部外伤较多有关。

(六)癫痫发病的城乡差异

据我国 6 城市和 22 省市农村人口的两次全国性协作调查资料,癫痫患病率分别为 4.6‰和 3.7‰,城市高于农村,发病率分别为 0.25‰和 0.35‰,农村高于城市。我国四川南部地区调查,城镇人口癫痫患病率为 4.5‰,农村为 5.8‰,农村人口癫痫患病率高于城市,有非常显著差异($p < 0.01$),湖南与上海的调查结果也有类似现象。造成这种城乡差异的原因可能与农村医疗卫生条件较城市为差有关。

(七)死亡率

死亡率是指一种疾病每年在 10 万人口中死亡的例数。一般说来,许多疾病的病死率可反映疾病的严重程度,然而癲癇的死亡率不遵循这个规律。癲癇的死亡率有随年龄增长而降低,以致消失的倾向。这是由于中年患者因抗病能力较少年强,很少因癲癇死亡。老年癲癇患者常死于其他疾病。这样就减少了癲癇本身的死亡率。因此有些癲癇死亡率仅是粗略的数据,不能代表整个癲癇病的死亡率。Gollberg 和 Kurland 综合各国癲癇死亡率的数据,1951—1958 年每年每 10 万人口为 1~4.5 人。美国 1963—1967 年的癲癇死亡率为每年每 10 万人口 1.1 人,波兰(1969)为 7.8/10 万。我国 6 城市 1982 年癲癇死亡率为 9/10 万人口。四川省南部县(1964—1973)则为每年 3/10 万人口。

第三章 癫痫的病因

(一)常见的病因

按照病因可分为两大类,即特发性癫痫和症状性癫痫。

1. 特发性癫痫

在这类患者的脑部并无可以解释症状的结构变化或代谢异常,而和遗传因素有较密切的关系。

2. 症状性癫痫

由于多种脑部病损和代谢障碍:

(1)先天性疾病:如染色体异常、遗传性代谢障碍、脑畸形、先天性脑积水等。

(2)感染:在各种脑炎、脑膜炎和脑脓肿的急性期、充血、水肿、毒素和渗出物都能引致发作。痊愈以后,疤痕和粘连又可成为致病的原因。寄生虫病如脑血吸虫病和脑囊虫病、脑弓形虫病均可产生癫痫。在幼儿中,则任何感染的高热均可能引起惊厥。

(3)外伤:颅脑产伤是婴儿期症状性癫痫的常见原因。挫伤、出血和缺血也能导致局部脑软化,若干年后形成癫痫灶。

(4)中毒:铅、汞、一氧化碳、乙醇、番木鳖以及全

10 癲 癇

身性疾病如妊娠中毒、尿毒症,均能产生痫性发作。

(5)颅内肿瘤:小脑幕上肿瘤如少突胶质瘤、脑膜瘤、星形细胞瘤等均可引起癫痫发作。

(6)脑血管疾病:脑出血、脑梗塞、脑血管畸形,蛛网膜下腔出血和高血压脑病等均可伴有痫性发作。

(7)营养代谢疾病:佝偻病、胰岛细胞瘤或其他代谢疾病所致低血糖、甲亢、甲状旁腺机能减退、维生素 B₆ 缺乏等。

(8)变性疾病:如结节性硬化等。

(二)癫痫与脑外伤

颅脑外伤与癫痫发生率差异很大,一般为 1%~60%不等。国内报告为 14%~45%,通常在 30%左右。脑外伤程度越重,发生癫痫的可能性越大。开放性脑外伤癫痫的发生率高于闭合性颅脑损伤,颅脑任何部位的损伤均可引起癫痫,而以大脑皮层运动区、海马和杏仁核损伤后癫痫发生率最高。

1. 影响外伤性癫痫发生率的因素

(1)与损伤类型的关系 一般来讲,脑损伤程度越重,发生癫痫的可能性越大。伤后昏迷时间的长短,与发生率无一定关系。伤后有严重呼吸困难者,癫痫的发生率要高一些,硬脑膜穿透伤较非穿透伤癫痫的发生率高。伤后颅内有异物存留较无异物者高。

(2)与损伤部位的关系 如前所述,大脑皮层运动区、海马和杏仁核的损伤最常发生癫痫,其中运动区的损伤尤易出现,其次颞叶内侧损伤所致的精神运动性发作也不少见。

(3)与年龄性别的关系 外伤性癫痫主要集中在青年,特别是在21~25岁。小儿潜伏期较长,而老年的潜伏期一般较短。性别方面男多于女,约为8:2,可能与男性活动量大,以及工种、职业有关。

(4)遗传因素 有人认为外伤性癫痫的发生与遗传有关,外伤只是外因,而机体固有的致病性作为内因在起作用。

(5)其他 脑外伤并发颅内感染、血肿、凹陷骨折等均易引起癫痫。

外伤性癫痫按潜伏期的不同分为3种:a. 即刻发作:损伤后24小时内产生癫痫,,约占3%。b. 早期癫痫:伤后1个月内产生癫痫,占13%。c. 晚期癫痫:伤后1个月以上乃至数年,占84%。绝大多数发作出现在2年内。外伤后6~7年无发作者,出现发作机会极小。

2. 外伤性癫痫的发作形式

局限性发作(包括精神运动性癫痫)比全身性发作多(3:2)。发作类型一般比较固定。小发作一般很少见。病灶部位不同则局限性发作的特点和先兆的性质亦不同。

3. 外伤性癫痫患者的脑电改变

12 癲 癇

异常者约为 70%，其中局限性异常占异常脑电图的 40%，广泛性异常占 60%。脑外伤后异常脑电图有预后意义。对未发生癲癇的患者，仍出现局限性异常或痫性放电，说明今后出现癲癇的可能性大。半数以上的外伤性癲癇在 1~10 年内停止发作（其中多数在 1~5 年内停止发作，这时脑电图也逐渐恢复正常）。棘波、棘慢波、局限性慢波或阵发性慢波长期不消失，预示癲癇继续存在，或将要发生。为了提高癲癇病灶的检出率，可采用过度换气，睡眠诱发或美解眠等理化方法。

4. 外伤性癲癇的治疗

外伤性癲癇很容易用药物控制，在癲癇中总的预后是良好的。系统、正规地抗癲癇药物治疗仍不能完全控制发作者，有用切除病灶而治愈的。因相当多的病例在癲癇初发后 3~4 年内发作有所减少或消失，故手术不应在癲癇初发后 3~4 年内进行。小儿更应注意。早期以进行充分的药物治疗为主。如行手术，应尽可能保留软膜，在软膜下将皮质连同疤痕一并切除，对深部黄变皮质，脑穿透畸形均应切除以防止再度产生癲癇灶。最后用保留下的软膜整齐覆盖脑组织，以防术后粘连和再发癲癇灶。

外伤性癲癇的脑内改变包括脑内血肿，硬膜外血肿，硬膜下血肿，蛛网膜下腔出血，脑挫裂伤以及弥漫性脑损伤。这些病损在 CT 扫描上都很特异，较易诊断。