

• 临床精神病学 •

深圳市间歇性暴发性障碍的流行病学调查

段卫东 刘铁榜^① 胡赤怡 高欢 胡纪泽 张翔 唐卓如

陆亚文 张繁新 杨洪 金冬 林雄标 杨孔军 舒明跃 张毅宏 沈其杰

(深圳市精神卫生中心, 深圳市康宁医院, 广东深圳 518020 ①通信作者 Email liutbz@sina.com)

【摘要】目的:了解深圳市间歇性暴发性障碍的患病率及分布特点。**方法:**以世界卫生组织—世界精神健康联盟(WHO WMH)提供的复合性国际诊断访谈表(Composite International Diagnostic Interview, CIDI 3.1)为访谈工具,采用多阶段分层随机抽样方法对7134名受访人进行面对面调查。**结果:**(1)间歇性暴发性障碍的加权终生患病率、加权12个月患病率和加权30天患病率分别为3.32%、2.39%和1.34%。男性终生患病率高于女性(3.62% vs. 2.24%, OR=0.61, 95% CI=0.46~0.81),非户籍人口终生患病率明显高于户籍人口(3.58% vs. 2.30%; OR=1.58, 95% CI=1.19~2.09)。(2)间歇性暴发性障碍的平均发病年龄为(15.1±7.2)岁,平均病程为(14.1±8.2)年;每年暴发次数的中位数为12次,每年因冲动行为砸毁财物所造成的经济损失中位数为950.0元。(3)间歇性暴发性障碍的共病率为66.67%,共病的主要类型是抑郁症、强迫症和恐惧症,分别为30.48%、24.29%和23.81%。(4)间歇性暴发性障碍的总就诊率为4.76%。(5)间歇性暴发性障碍患者社会功能有中度和重度妨碍者大约各占15%。**结论:**间歇性暴发性障碍是一种常见的心理疾病,该病发病年龄低、病程较长、共病率高及就诊率低,给患者的社会功能造成较大的影响,应该得到社会广泛的关注。

【关键词】 间歇性暴发性障碍; 患病率; 流行病学

中图分类号: R181.32 R339.2 文献标识码: A 文章编号: 1000-6729 (2010) 012-0936-06

doi: 10.3969/j.issn.1000-6729.2010.12.012

Epidemiological survey on intermittent explosive disorder in Shenzhen City

DUAN Wei-Dong LIU Tie-Bang HU Chi-Yi GAO Huan HU Ji-Ze ZHANG Xiang
TANG Zhuo-Ru LU Ya-Wen ZHANG Fan-Xin YANG Hong JIN Dong LIN Xiong-Biao
YANG Kong-Jun SHU MING-Yue ZHANG Yi-Hong SHEN QI-Jie
Shenzhen Mental Health Center Shenzhen Kangning Hospital Shenzhen 518020, Guangdong
Province China
Corresponding author: LIU Tie-Bang Email liutbz@sina.com

[Abstract] Objective To investigate the prevalence and distribution of intermittent explosive disorder (IED) in Shenzhen City. Methods The epidemiological survey on IED was carried out in Shenzhen by stratified multi-stage randomized sampling method. Totally 7134 respondents were assessed through face-to-face interviews with the World Health Organization (WHO) World Mental Health (WMH) Survey Initiative version of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI 3.1). Results (1) The weighting lifetime prevalence weighting twelve-month prevalence and weighting 30-day prevalence of IED were 3.32%, 2.39% and 1.34%, respectively. The lifetime prevalence of males was significantly higher than that of females (3.62% vs. 2.24%; OR=0.61, 95% CI=0.46~0.81). The lifetime prevalence of non-registered residents was significantly higher than that of the registered residents (3.58% vs. 2.30%; OR=1.58, 95% CI=1.19~2.09). (2) The average age at the onset of IED were (15.1 ± 7.2) years and the mean course were (14.1 ± 8.2) years. The median number of anger attacks was 12 times per year. The median number of economic losses was 950.0 yuan per year due to aggressive behavior to damage property. (3) The comorbidity rates between IED and other mental disorders was 66.67%. The main types of comorbidity were major depression disorder (30.48%), obsessive-compulsive disorder (24.29%) and phobias (23.81%). (4) The received treatment rate of IED was 4.76%. (5) The moderate and severe impairment of social function were about 15% respectively. Conclusion Intermittent explosive disorder is a com-

mon mental disorder which has an early age at onset a persistent course high comorbidity rate little received treatment rate and significant social function impairment. It should arouse extensive concern of the society.

[Key words] intermittent explosive disorder prevalence epidemiology

间歇性暴发性障碍 (intermittent explosive disorder IED) 属于冲动控制障碍中的一个类型, 冲动行为发生后, 患者对其冲动行为有明显的不安、后悔或内疚感。在美国精神障碍诊断和统计手册 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition DSM -IV) 中, 其诊断标准^[1]为: ①多次出现不可控制的发怒, 结果导致严重的攻击行为或砸毁财物的行为; ②患者的发怒与其心理社会应激源程度不相符, 即使轻微的刺激也可以导致患者发怒; ③冲动发作不是因为某些精神疾病 (反社会性人格、边缘型人格、躁狂发作、精神病性障碍或注意缺陷多动症) 或躯体疾病所引起。

在我国精神疾病诊断系统中 (Chinese Classification of and Diagnostic Criteria of Mental Disease the 3rd version CCMD-3), 没有该病的诊断名称。在心理咨询中, 经常有这一类型的人来咨询, 患者为此感到痛苦。但其患病率和分布特点, 国内尚无相关的数据报道。2005年深圳市进行了一次精神疾病流行病学调查^[2], 间歇性暴发性障碍患病率调查属于该调查的一部分, 现将调查结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

本次调查对象为在深圳居住时间满1年以上, 且年龄 $\geqslant 18$ 岁的深圳市户籍和非户籍居民。具体抽样过程见前期研究^[2]。实际调查7134人, 平均年龄(32.5±11.2)岁, 其中, 男性3615人, 平均年龄(33.1±11.4)岁; 女性3519人, 平均年龄(32.5±10.9)岁。户籍人口平均年龄(38.5±11.5)岁, 45岁以下的受访人占76.0%; 非户籍人口平均年龄(26.5±6.6)岁, 35岁以下的受访人占88.5%。

1.2 方法

1.2.1. 调查工具

采用世界卫生组织—世界精神健康联盟 (The World Health Organization World Mental Health WHO-WMH) 提供的复合性国际诊断访谈表3.1版 (Survey Initiative version of the Composite International Diagnostic Interview 3.1) (CIDI 3.1) 作为调查工具。CIDI 3.1获取通过 <http://www.hcp.med.harvard.edu/mchidi/> 进入该网站后, 由管理员授权通过密

码下载 CIDI 3.1文本。

CIDI 3.1对每一种疾病都有社会功能评估, 包括做家务 (如打扫卫生、买东西等)、工作能力、与别人建立并保持密切关系的能力和社会交往等4个方面, 社会功能受损程度分为无妨碍、有轻度、中度和重度4个等级。

1.2.2. 调查方法

共有48位调查人员参与调查, 人员培训、调查实施过程、质量控制及数据录入等见前期研究^[2]。

1.2.3. 诊断标准

按照美国精神障碍诊断与统计手册第4版 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM IV)^[1]中的间歇性暴发性障碍诊断标准进行诊断。所有的问卷资料均由两名电脑员输入电脑动态数据交换 (Dynamic Data Exchange DDE) 软件, 然后将所有数据转入 Statistics Analysis System (SAS) 系统。DDE软件获取通过密码登录服务器 <ftp://ftp.cbs.nl>后, 进入该网站, 由管理员授权下载 DDE 软件。间歇性暴发性障碍的诊断方法为将 DSM -IV 诊断条目写入 SAS程序, 由软件诊断 (美国哈佛大学提供)。

1.2.4. 调查时间

2005年9月8日零时为调查时点至2005年12月31日24时结束。本次调查得到深圳市康宁医院学术委员会有关道德伦理的审查和批准 (2005伦审第002), 所有受访人均同意参加调查并签写知情同意书。

1.2.5. 统计方法

采用SAS9.0统计软件包进行统计学处理, 所涉及统计学方法为t检验、卡方检验、趋势检验, 患病率比较采用比数比 (odds ratio OR) 计算。

2 结 果

2.1 间歇性暴发性障碍患病率

共有210例符合DSM -IV 间歇性暴发性障碍诊断标准。按照深圳市总人口结构 (户籍居民和非户籍居民比例为2:8), 将户籍居民终生患病率和非户籍居民终生患病率进行加权计算, 得出间歇性暴发性障碍加权终生患病率为3.32%。女性终生患病率低于男性, 非户籍人口终生患病率高于户籍人口。

加权 12 个月患病率为 2.39%。其中非户籍人口 12 个月患病率高于户籍人口；女性 12 个月患病率略低于男性，但差异无统计学意义。加权 30 天患病率

为 1.34%。其中户籍人口 30 天患病率与非户籍人口之间差异无统计学意义；男性与女性之间差异无统计学意义（表 1）。

表 1 间歇性暴发性障碍患病率及社会人口学分布表

项目	总例数	总患病率 (%)	OR (95% CI)	12 个月患 病率 (%)	OR (95% CI)	30 天患 病率 (%)	OR (95% CI)
总样本	7134	3.32	—	2.39	—	1.34	—
性别							
男	3615	3.62	1	2.38	1	1.22	1
女	3519	2.24	0.61(0.46~0.81) ^{**}	1.93	0.81(0.59~1.12)	1.28	1.08(0.71~1.64)
户籍							
深圳	3562	2.30	1	1.77	1	1.09	1
非深圳	3572	3.58	1.58(1.19~2.09) ^{**}	2.55	1.45(1.05~2.01) [*]	1.40	1.32(0.86~2.01)
年龄/岁							
18~23	1589	3.34	1	2.45	1	1.57	1
24~29	1833	3.98	1.20(0.84~1.72)	3.33	1.37(0.91~2.06)	1.69	1.08(0.63~1.83)
30~34	1145	2.36	0.70(0.44~1.12)	1.75	0.71(0.41~1.22)	0.70	0.44(0.20~0.98) [*]
35~39	965	2.49	0.74(0.45~1.21)	1.35	0.54(0.29~1.02)	0.93	0.59(0.27~1.27)
40~44	686	3.21	0.96(0.58~1.59)	1.90	0.77(0.41~1.45)	1.60	1.02(0.50~2.08)
45~59	676	1.18	0.35(0.16~0.73) ^{**}	0.74	0.30(0.12~0.76) [*]	0.44	0.28(0.08~0.93) [*]
≥60	240	1.25	0.36(0.11~0.97) [*]	0.83	0.33(0.08~0.95) [*]	0.42	0.26(0.04~1.94)
婚姻状况							
已婚	4256	2.47	1	1.76	1	1.06	1
未婚	2359	3.48	1.42(1.06~1.91) [*]	2.54	1.46(1.03~2.05) [*]	1.40	1.33(0.85~2.09)
同居	320	5.31	2.22(1.31~3.75) ^{**}	5.00	2.93(1.69~5.10) ^{**}	2.81	2.71(1.31~5.59) ^{**}
独居	194	3.09	1.26(0.55~2.91)	1.55	0.58(0.14~2.38)	1.03	0.49(0.07~3.54)
受教育年限/年							
0~6	516	1.74	1	1.16	1	0.58	1
7~9	1797	1.89	1.09(0.52~2.28)	1.45	1.25(0.51~3.05)	1.06	1.83(0.54~6.20)
10~12	2436	3.04	1.77(0.88~3.55)	2.22	1.89(0.81~4.42)	1.19	1.99(0.60~6.57)
13~16	1935	3.41	1.99(0.99~4.02)	2.53	2.21(0.94~5.18)	1.55	2.69(0.82~8.86)
≥17	401	6.23	3.75(1.73~8.12) ^{**}	4.24	3.76(1.47~9.63) ^{**}	1.75	3.04(0.78~11.82)
缺失	49	4.08	2.40(0.50~11.42)	4.08	3.62(0.71~18.42)	2.04	3.56(0.36~34.91)
经济状况							
低	1582	2.65	1	1.96	1	1.39	1
中	3560	2.70	1.02(0.70~1.47)	1.99	1.05(0.68~1.62)	1.10	0.82(0.48~1.40)
高	1670	3.95	1.51(1.02~2.24) [*]	2.87	1.53(0.97~2.43)	1.50	1.13(0.63~2.03)
缺失	322	1.86	0.70(0.29~1.65)	1.24	0.65(0.23~1.86)	0.93	0.70(0.21~2.36)
工作状况							
有工作	5875	2.91	1	2.16	1	1.21	1
无工作	1233	3.00	1.03(0.72~1.48)	2.03	0.90(0.58~1.40)	1.38	1.08(0.62~1.86)
缺失	26	7.69	2.78(0.65~11.86)	7.69	3.77(0.88~16.13)	3.85	3.27(0.44~24.46)

注：独居者包括离婚、丧偶和分居；首行总样本患病率按照深圳市总人口结构进行加权计算；^{*} P<0.05, ^{**} P<0.01。

2.2 间歇性暴发性障碍的社会人口学分布

在 7 个年龄组中，平均年龄小者其患病率较高，随着年龄增长其患病率呈下降趋势 ($\chi^2 = 11.39$, $P < 0.01$)。年龄在 ≥45 岁的 2 个年龄组，其终生患病率

和 12 个月患病率均低于 18~23 岁年龄组人群。已婚者患病率最低，其次是独居者（包括离婚、丧偶和分居），而未婚者和同居者的终生患病率、12 个月患病率和 30 天患病率均高于已婚者。受教育年限在 0~6 年

者患病率最低,随着受教育程度的提高其患病率也相应增高 ($\chi^2=21.10$, $P<0.01$),受教育时间在17年以上者患病率最高。经济状况高者其终生患病率高于经济状况低者。12个月患病率和30天患病率在不同的经济状况之间差异无统计学意义。不同的工作状况之间患病率差异无统计学意义(表1)。

2.3 间歇性暴发性障碍的特点及共病

在210名间歇性暴发性障碍中,年龄18~68岁,平均年龄(29.9±8.7)岁;其中,男性131人,女性79人,两者在年龄上差异无统计学意义。发病年龄:最小发病年龄4岁,最大40岁,平均发病年龄(15.1±7.2)岁,男女间差异无统计学意义。

病程:最短病程1年,最长56年,平均病程(14.1±8.2)年,男女间差异无统计学意义。

暴发次数:每年出现暴发最少者5次,最多超过365次,其25%位数、中位数和75%位数分别为8次、12次和24次;女性每年暴发次数明显高于男性。

经济损失:每年因发怒导致严重的攻击行为或砸毁财物所造成的经济损失最少10元,最多者超过10000元,其25%位数、中位数和75%位数分别为300、950和3000元;男性每年因发怒导致的经济损失高于女性。

就医情况:210人中总就诊率为4.76%,男女间差异无统计学意义。

家族史:在间歇性暴发性障碍患者家族中,有32.86%的患者家族中最少有1名以上的人出现过严重的暴发障碍,男女间差异无统计学意义(33.59% vs. 31.65%)。

表2 间歇性暴发性障碍特点及其病情况($\bar{x}\pm s$)

项目	总样本(n=210)	男性(n=131)	女性(n=79)	t/ χ^2 值	P值
调查年龄/岁	29.9±8.7	30.2±9.1	29.4±8.0	0.58	0.563
发病年龄/岁	15.1±7.2	14.8±6.6	15.5±8.1	0.72	0.474
病程/年	14.1±8.2	14.4±8.7	13.6±7.6	0.83	0.407
每年暴发次数中位数	12	9	16	1.97	0.042
每年经济损失中位数/元	950	1300	450	2.09	0.038
就诊率/例(%)	10(4.76)	6(4.58)	4(5.06)	0.03	0.873
家族史/例(%)	69(32.86)	44(33.59)	25(31.65)	0.08	0.772
伴所有疾病/例(%)	140(66.67)	84(64.12)	56(70.89)	1.02	0.314
伴自杀观念/例(%)	44(20.95)	18(13.74)	26(32.91)	10.94	0.001
伴自杀计划/例(%)	25(11.90)	6(4.58)	19(24.05)	17.81	<0.001
伴自杀行为/例(%)	20(9.52)	4(3.05)	16(20.25)	16.92	<0.001
伴抑郁症/例(%)	64(30.48)	36(27.48)	28(35.44)	1.47	0.225
伴双相障碍/例(%)	22(10.48)	15(11.45)	7(8.86)	0.35	0.553
伴精神病性症状/例(%)	14(6.67)	7(5.34)	7(8.86)	0.98	0.322
伴恐惧症/例(%)	50(23.81)	23(17.56)	27(34.18)	7.50	0.006
伴焦虑症/例(%)	48(22.86)	29(22.14)	19(24.05)	0.10	0.749
伴强迫症/例(%)	51(24.29)	32(24.43)	19(24.05)	0.01	0.951
伴所有疾病/例(%)	140(66.67)	84(64.12)	56(70.89)	1.02	0.314

注:共病,指同一位受访人存在两个以上精神科诊断。

间歇性暴发性障碍伴有自杀观念、自杀计划和自杀行为分别为20.95%、11.90%和9.52%;女性伴有自杀倾向的比例高于男性。

间歇性暴发性障碍的共病率为66.67%,其中,女性共病率略高于男性,差异无统计学意义。共病的主要类型为情感障碍和焦虑障碍,其中伴抑郁症、强迫症、恐惧症和焦虑症分别为30.48%、24.29%、23.81%和22.86%。女性伴恐惧症的比例高于男性,

其他病种男女之间差异无统计学意义(表2)。

表3 间歇性暴发性障碍患者的社会功能评估情况/例(%)

项目	无妨碍	轻度妨碍	中度妨碍	重度妨碍
做家务	93(44.24)	59(27.88)	21(10.30)	37(17.58)
工作能力	91(43.64)	68(32.12)	28(13.33)	23(10.91)
保持友谊	79(37.58)	74(35.15)	32(15.15)	25(12.12)
社会交往	85(40.61)	65(30.91)	32(15.15)	28(13.33)

2.4. 间歇性暴发性障碍的社会功能

社会功能无妨碍在 40% 左右, 有轻度妨碍者约 30%, 中度和重度妨碍者各大约占 15% 左右(表 3)。

3 讨 论

本次调查结果显示: 间歇性暴发性障碍的加权终生患病率、加权 12 个月患病率和加权 30 天患病率分别为 3.32%、2.39% 和 1.34%, 表明该病是一种常见的心理疾病。在我国 CCMD-3 诊断系统中, 没有该病的诊断名称, 故国内相关的流调资料极少, 仅北京和上海于 2002 年联合流调 5201 人, 间歇性暴发性障碍的 12 个月患病率 1.7%^[3]。国外不同的国家和地区调查结果存在较大的差异, 如美国在 2001—2003 年间在两个不同的人群中的流调, 其患病率也存在差异; Coccaro 等^[4]调查的结果为终生患病率和 30 天患病率分别为 11.07% 和 3.16%; Kessler 等^[5]调查 9282 人, 终生患病率和 12 个月患病率分别为 7.3% 和 3.9%; 日本 2003 年全国调查的结果是 12 个月患病率 1%^[6]; 墨西哥 2001—2002 年的调查结果其 12 个月患病率也是 1%^[7]。上述数据说明, 深圳市的间歇性暴发性障碍的患病率低于美国, 高于世界其他国家和国内的北京及上海。用同样的调查工具和方法, 不同国家、同一国家不同地区间歇性暴发性障碍患病率数据存在明显的差距, 除了各地实际精神疾病的患病率有所不同外, 可能与同一个调查工具在不同文化背景下使用, 其敏感性不同有关。

本次调查结果显示, 男性终生患病率显高于女性, 这与 Kessler 等^[5]调查的结果相同, 可能与男性容易冲动, 缺乏耐心等生理心理特点有关^[8]。

非户籍人口终生患病率明显高于户籍人口, 可能与下列因素有关: ①非户籍居民平均年龄比户籍居民小 12 岁, 本研究及国外相关研究显示, 年龄小的人群患病率高于年龄大的人群^[5]。②非户籍居民的工作、生活条件不如户籍居民, 相对处于不稳定状态, 出现心里社会应激源的频率相对较高, 容易导致情绪问题及冲动行为。同样, 国外的研究显示, 个人经历较多的负性生活事件者, 患病率明显增高^[9-10]。

平均年龄小者, 其患病率较高, 年龄在 45 岁以下的人群, 其患病率明显高于年龄在 45 岁以上的人群; 这与 Kessler 等^[5]调查的结果相同: 国外多篇调查显示^[4-5]该病的平均发病年龄为 20 岁以内, 随着年龄的增长, 该病的患病率下降, 大约 90% 的患者在 30 岁内发病。可能的原因是该病的生物心理社会学多重因素决定其发病年龄早有关; 另外, 年轻人的心理发育欠成

熟, 对矛盾和挫折的耐受性低; 而年长者生活经历更丰富, 对矛盾和挫折显得更为成熟和理智有关。

未婚者和同居者的患病率明显高于已婚者, 这与 Coccaro 等^[11]调查的结果相同, 可能婚姻是避免间歇性暴发性障碍的保护因子之一。

本研究结果显示, 间歇性暴发性障碍发病年龄小, 病程长, 有一定的家族聚集性。国外也有类似的研究^[12-13], 伴有间歇性暴发性障碍的家庭, 其子女出现情绪问题和冲动行为的比例明显增高。可能的因素为: ①子女长期与情绪不稳定及行为冲动的父母生活在一起, 受环境因素和行为模式学习的影响, 导致子女的情绪不稳定和冲动行为的增加; ②该病可能存在一定的遗传倾向。

本研究结果显示, 间歇性暴发性障碍患者社会功能有中度和重度妨碍者大约占 30% 左右。由于该病绝大多数人不能认识, 总就诊率为 4.76%, 故就诊率低, 只有少数社会功能严重受损的人才就诊, 这一点应引起有关部门的重视。

本次调查发现间歇性暴发性障碍的共病率为 66.67%, 而 Kessler 等^[5]调查的共病率为 81.8%, 表明该病共病率高。该疾病在国内和 ICD-10 诊断系统中均无此诊断, DSM 诊断系统中也存在变化^[14]: 在 DSM-I 中被命名为“被动攻击型人格障碍—攻击型”, 在 DSM-II 中被命名为“暴发性人格障碍”, 在 DSM-III 和 DSM-IV 中被命名为“间歇性暴发性障碍”。 McElroy 等^[15]研究发现间歇性暴发性障碍与双相障碍有较高的共病率, 且被诊断为间歇性暴发性障碍的患者终身患双相障碍的可能性大幅度提高, 认为间歇性暴发性障碍是双相障碍的一个亚型。因此, 间歇性暴发性障碍是人格障碍中的一个类型、是一个疾病诊断还是一个症状综合征需进一步探讨。

本次调查显示, 间歇性暴发性障碍患者发病年龄小于抑郁障碍和焦虑障碍患者(有关抑郁障碍和焦虑障碍发病年龄情况另有文章报道), 这与国外的研究结果基本相同^[5], 表明该病可能是抑郁和焦虑障碍的危险因素之一。分析该病容易出现情绪问题, 因长期冲动发脾气不可避免地影响心境, 久而久之伴发抑郁、躁狂及焦虑情绪。

在间歇性暴发性障碍伴有自杀倾向患者中女性明显高于男性, 可能是深圳女性自杀倾向明显高于男性(另有文章报道), 且女性的共病率要高于男性有关。

综上所述, 间歇性暴发性障碍已经成为深圳市的常见病, 且发病年龄小、共病率高及就诊率低, 给患者的社会功能造成较大的影响, 是威胁深圳市居民身心

健康的重要因素之一。应该积极开展“间歇性暴发性障碍”知识讲座、发放相关知识宣传品，提高人们对间歇性暴发性障碍的识别能力。建立心理干预和培训中心，多渠道引进和培养心理卫生专业人员，开展重点人群心理行为问题干预，对确诊的患者应进行心理干预和药物治疗。

致谢：感谢美国哈佛大学 Kessler教授及 Jeffrey Yang老师、美国密执根大学 Heeringa博士、香港中文大学李诚教授及曾卓谦老师、香港大学叶兆辉教授和北京大学精神卫生研究所黄悦勤教授对本次调查的支持和帮助。感谢参与此次调查的所有联络人员、调查人员及受访人。

参考文献

- [1] American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [M]. 4th Ed. Washington DC: American Psychiatric Association, 1994: 609–612.
- [2] 胡纪泽, 胡赤怡, 段卫东, 等. 深圳市户籍及非户籍居民精神疾病现况调查 [J]. 中华流行病学杂志, 2009, 30 (6): 543–548.
- [3] Shen YC, Zhang MY, Huang YQ, et al. Twelve-month prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in metropolitan China [J]. Psychol Med, 2006, 36 (2): 257–267.
- [4] Coccaro EF, Schmidt CA, Samuels JF, et al. Lifetime and 1-Month Prevalence Rates of Intermittent Explosive Disorder in a Community Sample [J]. J Clin Psychiatry, 2004, 65 (6): 820–824.
- [5] Kessler RC, Coccaro EF, Fava M, et al. The Prevalence and Correlates of DSM-IV Intermittent Explosive Disorder in the National Comorbidity Survey Replication [J]. Arch Gen Psychiatry, 2006, 63 (6): 669–678.
- [6] Kawakami N, Takeshima T, Ono Y, et al. Twelve-month prevalence, severity, and treatment of common mental disorders in communities in Japan: preliminary finding from the World Mental Health Japan Survey 2002–2003 [J]. Psychiatry Clin Neurosci, 2005, 59 (4): 441–452.
- [7] Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, et al. Prevalence, service use, and demographic correlates of 12-month DSM-IV psychiatric disorders in Mexico: results from the Mexican National Comorbidity Survey [J]. Psychol Med, 2005, 35 (12): 1773–1783.
- [8] Connor DE, Steingard RJ, Anderson JJ, et al. Gender differences in reactive and proactive aggression [J]. Child Psychiatry Hum Dev, 2003, 33 (4): 279–294.
- [9] McCloskey MS, Lee R, Berman ME, et al. The relationship between impulsive verbal aggression and intermittent explosive disorder [J]. Aggress Behav, 2008, 34 (1): 51–60.
- [10] Fincham D, Crimmins A, Corrigall J, et al. Intermittent explosive disorder in South Africa: prevalence correlates and the role of traumatic exposures [J]. Psychopathology, 2009, 42 (2): 92–98.
- [11] Coccaro EF, Postma MA, Zimmerman M. Prevalence and features of intermittent explosive disorder in a clinical setting [J]. J Clin Psychiatry, 2005, 66 (10): 1221–1227.
- [12] Coccaro EF, Schmidt CA, Samuels JF, et al. Intermittent explosive disorder: taming temper tantrums in the volatile, impulsive adult [OL]. Curr Psychiatry, 2003, 2 (7). (2010-8-2) [2010-9] http://www.psychiatryfindit.com/cachedhtml_h1=keywords&kw=%3Amen%5C.01P5R&cacheid=ds2-vat_p_1001_t_1276538624880_b629dacf64a02894_4c5742ba&scopeid=deflink&qgeneral=Intermittent+explosive+disorder&title=Intermittent+explosive+disorder%3A+Taming+temper+tantrums+in+the+volatile%2C+impulsive+adult%3F+Current+Psychiatry+Online&docstart=0&type=deflink&docnum=1&useaction=viewCachedHTML.
- [13] Coccaro EF. A family history study of intermittent explosive disorder [J]. J Psychiatr Res, 2010, 44 (doi: 10.1016/j.jpsychires.2010.04.006).
- [14] Coccaro EF. Intermittent explosive disorder [J]. Curr Psychiatry Rep, 2000, 2 (1): 67–71.
- [15] McElroy SL. Recognition and treatment of DSM-IV intermittent explosive disorder [J]. J Clin Psychiatry, 1999, 60 (Suppl 15): 12–16.

编辑：赵志宇

2010-03-06收稿，2010-07-27录用