

无锡地区 18 岁及以上人群精神疾病流行病学调查

姚建军 杨雀屏 周德祥 吴越 李达 张云彪 张国富

【摘要】 目的 调查无锡地区 18 岁及以上人群精神障碍患病率和分布情况,为制定无锡地区精神卫生规划提供科学依据。方法 采用多阶段分层整群随机抽样方法,对无锡地区 ≥ 18 岁的人群进行入户调查。使用一般健康问卷将调查对象分为患精神疾病高、中、低危险组,以 DSM-IV 轴 I 障碍用临床定式检查量表、美国精神病学学会诊断手册第四版和精神发育迟滞/痴呆诊断量表为诊断工具,依次对高危组中的 100%,中危组中的 40%,低危组中的 10% 为调查对象进行定式检查,对各类精神障碍进行诊断。结果 6 263 人完成筛选,1 128 例完成诊断。精神疾病时点患病率为 12.26%,除器质性精神障碍外,患病率最高的依次为焦虑障碍(3.45%)、心境障碍(1.89%)和物质使用障碍(1.33%)。结论 无锡地区精神疾病患病率明显上升,已成为常见病和迫切需要解决的重大公共卫生问题。

【关键词】 精神疾病; 患病率; 流行病学

doi: 10.3969/j.issn.1009-6574.2017.10.007

Epidemiological survey of mental illnesses in the people aged 18 and over in Wuxi YAO Jian-jun, YANG Que-ping, ZHOU De-xiang, et al. Wuxi Mental Health Center of Jiangsu Province, Wuxi 214151, China

【Abstract】 **Objective** To investigate the prevalence and distribution of mental disorders among people aged 18 and over in Wuxi, so as to provide scientific evidence for mental health planning in Wuxi. **Methods** Multistage stratified cluster random sampling method was used to investigate the population of 18 years old and over in Wuxi. The investigation objects were divided into high risk, medium risk and low risk of mental illness groups by the general health questionnaire survey. The Structured Clinical Interview For Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV (DSM-IV) Axis I Disorders (SCID-I), DSM-IV and the mental retardation/dementia scale were used as diagnostic tools to carry out structured clinical interviews in 100% patients from the high risk group, 40% from the medium risk group and 10% from the low risk group, in order to give diagnosis to various of mental disorders. **Results** A total of 6 263 people completed the screening and 1 128 completed the diagnosis. The current prevalence rate of mental illness was 12.26%. In addition to organic mental disorders, the highest prevalence was anxiety disorders (3.45%), followed by mood disorders (1.89%) and substance use disorders (1.33%). **Conclusions** The prevalence of mental illness in Wuxi has increased significantly. It has become a common disease and a major public health problem urgently needed to be solved.

【Key words】 Psychotic disorders; Prevalence; Epidemiology

近年来,社会各方面发生了巨大变化,生活水平快速提高,生活节奏明显加快,竞争不断加剧。由于人们生活环境发生了改变,精神障碍发生的频率和种类也有了较大变化。无锡地区在长江三角洲,具有人口密集、经济富裕、工业发达、农业丰饶、教育先进、城乡一体化和国民经济生产总值在国内领先等特点。为掌握无锡地区精神障碍的具体情况,我们依据国际上通用的调查顺序,应用最新的调查工具,开展了本地区精神障碍流行病学调查。目的是了解无锡地区成年人心理卫生状况和其在文化、婚姻和年龄等方面的特点,以期为制定无锡地区精神卫生规划提供参考和依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 根据本课题组的预调查结果,在无锡地区 7 个行政区和 2 个县级市中,根据经济、文化和城乡状况等的不同,选择流调的框架地区。考虑由于各种原因造成的调查对象失访和拒访,调查资料需要在城市与农村、不同性别间进行分层分析等因素,将样本量确定为 6 000 人。

严格按照精神疾病流行病学调查手册要求的随机抽样方法^[1-2]抽取调查对象。具体为:第 1 阶段抽样,根据社会经济特征,在无锡地区 7 个市辖区和 2 个县级市中确定 3 个区(县级市);第 2 阶段抽样,按人口多少作为标识,在 3 个区(县级市)的所属街道(乡镇),随机抽取 6 个街道(乡镇);第 3 阶段抽样,按人口多

基金项目:无锡市卫生局重大科研项目计划资助(Z201303)

作者单位:214151 江苏省无锡市精神卫生中心

少作为标识,在6个街道(乡镇),随机抽取19个社区(行政村);第4阶段抽样,在样本社区(行政村)中随机抽取调查对象6 645人。纳入标准:(1)近半年至少有3个月在此居住;(2)年龄 ≥ 18 岁。

1.2 调查方法 调查时间为2014年2~6月。根据WHO精神疾病患病率调查方法^[3],包括两个阶段。第一阶段由精神科护士完成,在获得调查对象口头知情同意后进行调查。使用一般健康问卷(GHQ-12)^[3-4]对被调查对象进行筛查,该测定采用四级评分(1~4分),为了提高在调查过程中筛查的灵敏度,增加了8个高危项目。评分标准:GHQ评分4分及以上评估为高危组(有8个高危之一者也列入高危组),2或3分评估为中危组,0或1分评估为低危组。据此将被试人群分为患精神疾病高、中、低危险组。然后对高危组中的所有被调查者,中危组和低危组中分别随机抽取的40%和10%被调查者,由精神科医生使用DSM-IV轴I障碍用临床定式检查(SCID)进行诊断检查,然后根据美国《精神障碍诊断与统计手册第四版》(DSM-IV)^[5-6]标准,作为诊断依据来作出诊断。作出诊断以后,由精神科医生对已确定为患者的调查对象,记录患者既往求医经历、性格、智能、精神检查,体格检查和相关情况,完成有关记录,以备分析。同时,对患者的社会功能和残疾程度,分别使用功能大体评定量表(GAF)和社会功能缺陷量表(SDSS)作出评定。所有调查由经过2周严格培训且合格的40名精神科护士和精神科医生参加调查。调查人员GHQ筛查结果归类为3个危险组的一致性和SCID诊断一致性良好,Kappa值分别为0.85和0.92。

1.3 统计学方法 所有调查资料由研究人员输入电脑,统一用SPSS 17.0软件包对相关资料进行统计分析,计算患病率并采用分层分析方法计算男女性别、婚姻状况、不同年龄段和文化水平对患病率的RR值及95%CI; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 样本的一般情况 本调查实际抽取6 645人,其中抽取户无人居住、拒访、累计上门3次均不在及其他原因不能接受调查,或资料不全者382人。实际完成调查6 263人,调查完成率为94.25%。调查样本的年龄构成与无锡地区人口普查的数据比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。完成筛选的6 263人中,男3 046人,女3 217人;城市3 604人,农村2 659人;平均年龄(50.15 ± 17.26)岁;婚姻状况:未婚10.78%,已婚或同居75.94%,丧偶9.64%,离婚3.64%;文化程度:文盲、半文盲4.97%,小学17.64%,初中35.51%,高中技校17.60%,中专6.20%,大专9.44%,大学及以上8.64%。在需进行SCID检查的1 185人中,1 128人

(95.19%)完成检查,57人(4.81%)未完成。

2.2 各类精神疾病时点患病率 见表1。对筛查为阴性者抽查2%进行面检复查。未发现假阴性患者;筛查阳性者面检复查,未发现假阳性患者。无锡地区 ≥ 18 岁人群精神疾病的时点患病率为12.26%。除器质性精神障碍外,前3位精神障碍依次为焦虑障碍(3.45%)、心境障碍(1.89%)和物质使用障碍(1.33%)。

表1 无锡地区 ≥ 18 岁人群中各类精神疾病的时点患病率($n=6\ 263$)

精神疾病	患病人数(例,%)	95%CI
心境障碍	118(1.89)	1.58~2.27
焦虑障碍	216(3.45)	3.02~3.94
物质使用障碍	83(1.33)	1.06~1.65
精神病性障碍	22(0.36)	0.23~0.55
其他障碍	40(0.63)	0.45~0.86
器质性精神障碍	289(4.61)	4.11~5.16
合计	768(12.26)	11.46~13.10

2.3 性别与时点患病率的关系 见表2。无锡地区女性总体时点患病率略高于男性,主要是女性心境障碍、焦虑障碍的时点患病率高于男性,而男性的物质使用障碍明显高于女性。

2.4 婚姻状况与时点患病率的关系 见表3。有婚姻者的时点患病率低于无婚姻者,尤其是心境障碍、焦虑障碍、精神病性障碍和器质性障碍。

2.5 年龄与时点患病率的关系 见表4。无锡地区心境障碍、焦虑障碍、物质使用障碍和精神病性障碍时点患病率从低到高依次为18~44岁组、45~59岁组和 ≥ 60 岁组。

2.6 文化程度与时点患病率的关系 见表5。高中及以上者总的时点患病率低于初中及以下者,主要因高中及以上者除了物质使用障碍高于初中及以下者外,其余精神障碍均低于初中及以下者,包括心境障碍、焦虑障碍、精神病性障碍和器质性障碍。

3 讨论

无锡地区精神障碍时点患病率在18岁及以上人群中为12.26%,全国1993年流行病学调查结果显示,除神经症外的精神疾病时点患病率在15岁及以上人群中为1.2%,神经症的时点患病率为1.5%^[7]。精神疾病患病率上升如此之快,与无锡地区社会经济的快速变化的特征密切相关。随着社会经济的飞速发展,人民的生活水平、价值观念及生活环境发生了巨大变化,精神疾病患病率和疾病谱也有较大变化。焦虑障碍、物质使用障碍等患病率明显增加,精神分裂症等没有明显变化,总患病率有所上升。Van Os等^[8]的调查显示,随着社会工业化、都市化进展,精神疾病患病率也将增高,支持这种解释。

表 2 无锡地区 ≥ 18 岁人群中女性和男性精神疾病的时点患病率比较(n=768)

精神疾病	女性		男性		RR 值	P 值	95%CI
	患病人数(例, %)	95%CI	患病人数(例, %)	95%CI			
心境障碍	67(2.09)	1.64~2.67	51(1.68)	1.27~2.21	1.25	0.23	0.82~1.91
焦虑障碍	117(3.64)	3.02~4.36	99(3.25)	2.67~3.95	1.12	0.40	0.79~1.58
物质使用障碍	32(0.99)	0.69~1.42	51(1.68)	1.27~2.22	0.59	0.02	0.28~1.22
精神病性障碍	8(0.26)	0.12~0.53	14(0.45)	0.26~0.78	0.57	0.16	0.24~1.36
其他障碍	32(0.98)	0.67~1.40	8(0.26)	0.12~0.53	3.73	< 0.01	1.35~10.29
器质性障碍	157(4.87)	4.16~5.70	132(4.33)	3.66~5.12	1.12	0.30	0.80~1.57
合计	413(12.82)	11.69~14.05	355(11.66)	10.57~12.85	1.10	0.15	0.90~1.35

表 3 无锡地区 ≥ 18 岁人群中有婚姻和无婚姻者精神疾病的时点患病率比较(n=768)

精神疾病	有婚姻		无婚姻		RR 值	P 值	95%CI
	患病人数(例, %)	95%CI	患病人数(例, %)	95% CI			
心境障碍	83(1.74)	1.31~2.05	35(2.28)	0.16~0.32	0.72	0.15	0.45~1.14
焦虑障碍	137(2.89)	2.53~3.52	79(5.21)	4.17~6.49	0.57	< 0.01	0.38~0.86
物质使用障碍	64(1.36)	1.06~1.74	19(1.24)	0.77~1.98	1.10	0.80	0.44~2.71
精神病性障碍	9(0.19)	0.09~0.37	13(0.87)	0.49~1.52	0.22	< 0.01	0.09~0.51
其他障碍	27(0.56)	0.38~0.83	13(0.87)	0.77~1.98	0.67	0.21	0.28~1.61
器质性障碍	156(3.25)	2.77~3.80	133(8.85)	7.16~10.05	0.36	< 0.01	0.20~0.52
合计	476(9.99)	9.16~10.89	292(19.32)	17.34~21.40	0.52	< 0.01	0.42~0.64

表 4 无锡城区 ≥ 18 岁人群中不同年龄组精神疾病的时点患病率比较(n=768)

组别	心境障碍*			焦虑障碍*			物质使用障碍*			精神病性障碍		
	患病人数(例, %)	RR 值	95%CI	患病人数(例, %)	RR 值	95%CI	患病人数(例, %)	RR 值	95%CI	患病人数(例, %)	RR 值	95%CI
18~44 岁	13(0.54)	1.00	-	54(2.24)	1.00	-	5(0.19)	1.00	-	4(0.17)	1.00	-
45~59 岁	36(2.06)	3.81	1.97~7.51	65(3.65)	1.63	1.15~2.32	29(1.62)	8.53	2.98~22.48	7(0.41)	2.41	0.70~8.25
≥ 60 岁	69(3.23)	6.20	3.34~11.50	97(4.66)	2.08	1.50~2.88	46(2.18)	11.47	4.10~32.12	11(0.54)	3.18	1.01~9.99

注: *P < 0.01

表 5 无锡地区 ≥ 18 岁人群中高中及以上和初中及以下者精神疾病的时点患病率比较(n=768)

精神疾病	高中及以上		初中及以下		RR 值	P 值	95%CI
	患病人数(例, %)	95%CI	患病人数(例, %)	95%CI			
心境障碍	30(1.13)	0.80~1.60	88(2.43)	2.12~3.26	0.43	< 0.01	0.29~0.64
焦虑障碍	78(2.95)	2.39~3.64	138(3.81)	3.33~4.71	0.75	< 0.01	0.57~0.98
物质使用障碍	48(1.84)	1.40~2.40	35(0.98)	0.68~1.40	1.87	0.03	1.21~2.90
精神病性障碍	8(0.30)	0.15~0.59	14(0.39)	0.23~0.71	0.73	0.37	0.31~1.72
其他障碍	21(0.81)	0.53~1.22	19(0.51)	0.38~0.96	1.33	0.40	0.73~2.41
器质性障碍	109(4.15)	3.94~5.48	180(4.99)	4.28~5.81	0.93	< 0.01	0.74~1.18
合计	294(11.17)	10.56~12.88	474(13.10)	12.45~14.84	0.86	< 0.01	0.74~1.00

另外本次精神疾病流行病学调查采用了新的方法也是患病率上升的一个重要原因。本次调查使用了世界卫生组织的标准化调查工具,对轻度精神障碍检出率增高^[3, 5]。Abou-Saleh 等^[9]指出,如果调查方法不同,患病率也有不同,支持这种解释。因此,为了改善精神疾病流行病学研究结果的正确性和可比性,调查的方法和工具的选择有十分重要的意义。

许多年来,在不同地区、不同年代用不同方法进行了许多精神障碍流行病学调查,结果存在差异^[10-15]。

本调查采用 DSM-IV 诊断标准和 SCID-I/P 半定式检查方法,获得无锡地区 ≥ 18 岁人口精神障碍的时点患病率为 12.26%。采用同样方法,秦皇岛市 2010 年进行了精神障碍流行病学调查,他们的结果是精神障碍时点患病率为 14.20%^[10]; 2011 年烟台市报告精神障碍的时点患病率为 18.24%^[11]; 2001 年澳大利亚报道精神障碍时点患病率 13.2%^[12]; 2012 年聊城市报告精神障碍的时点患病率为 14.20%^[13]; 与本研究结果相近。WHO 组织了 14 个国家,在 2001~2003 年

进行的调查结果显示,精神障碍(DSM-IV诊断标准)的患病率最低为4.3%,最高为26.4%。他们的研究还发现患病率前3位的是焦虑障碍(5.8%~18.2%)、心境障碍(0.8%~9.6%)和物质使用障碍(0.1%~6.4%)。2012年秦皇岛市报告^[10]最常见的精神障碍为情感障碍(6.67%)、焦虑障碍(3.46%)和物质使用障碍(2.03%)。本研究中除器质性精神障碍外,前3位精神障碍依次为焦虑障碍(3.45%)、心境障碍(1.89%)和物质使用障碍(1.33%),与上述观点相近。

本研究结果发现,心境障碍和焦虑障碍女性高于男性,物质使用障碍男性高于女性,器质性障碍的患病率在两性间无明显差异,与大多数国外研究结果相似^[12]。本研究结果有婚姻者精神障碍患病率明显低于无婚姻者,其中心境障碍、焦虑障碍、精神病性障碍和器质性障碍,有婚姻者的患病率均低于无婚姻者;与大多数国内外研究结果相同。2014年滨州市精神疾病流行病学调查报告^[14]指出离异人群的患病率显著高于其他人群。Gassab等^[16]研究指出婚姻状况是精神障碍的危险因素之一,支持本研究结果。这可能与无婚姻者缺乏家庭支持系统,精神障碍本身给患者带来的各种不利因素导致婚姻的不稳定,离婚作为重大的负性生活事件引起心理应激等因素有关。因此,对于离婚、丧偶等人群应作为精神障碍防治的重点关注人群,加强对他们的关心和爱护。

陈贺龙等^[17]报道文化程度低者精神障碍患病率高,姚坚等^[18]报道受教育年限在10年以上(高中及以上)人群心境障碍患病率高。陶领钢等^[19]报道心境障碍患病率与文化程度高低无关($P > 0.05$),本研究结果无锡地区高中及以上者总的时点患病率低于初中及以下者($RR=0.86$, $95\%CI=0.74\sim 1.00$),主要因高中及以上者除了物质使用障碍高于初中及以下者($RR=1.87$, $95\%CI=1.21\sim 2.90$)外,其余精神障碍均低于初中及以下者,包括心境障碍、焦虑障碍、精神病性障碍和器质性障碍。研究结果不尽同,可能与抽样过程、诊断工具、调查人员水平、检测环境和评估方法等不同有关。有待扩大样本,规范调查方法,进一步调查,获得更为稳定的结论。

近年来,精神卫生问题已经引起了人们的高度关注,不仅影响了人们的生活质量,还占用不小的卫生资源^[20],根据有关部门统计,1998年重性抑郁障碍占疾病和意外总负担的6.9%。本研究结果显示,焦虑症和抑郁症是影响本地区精神健康的主要因素,严重影响了这部分人的学习、工作和社会交往。家属和周围人群要不断了解心理问题的征兆和表现,做到及时发现疾病,妥善处理心理问题,必

要时及早就医处理。此外,本次调查物质使用障碍(1.33%),其中酒精使用障碍患病率(1.07%),较10年前增加近10倍,出现快速增加趋势。近年来,酒精滥用引起的问题越来越严重,对社会安定、家庭幸福和经济发展造成极大危害,没有引起人们足够的重视。迫切需要各部门协调合作,共同制定综合措施,要广泛深入宣传过度饮酒的危害,重视过度饮酒有关精神障碍的及时发现和治疗。

虽然无锡地区是经济、文化比较发达地区,但是也只有15%的精神障碍患者在调查前去过专科医院寻求医疗帮助。大部分精神障碍患者没有去过专科医院,甚至没有认识到自己有精神障碍或心理问题。精神障碍严重影响社会安定,妨害社会经济发展,是迫切需要解决的公共卫生问题。因此,政府各部门要通力合作,各有侧重,从宣传、预防、治疗、管理和科研多方面做好精神卫生服务。增加精神卫生的社会投入,使精神障碍患者能被早期发现,并能及时获得完善的治疗,从而降低和减轻精神疾病患者的残疾程度,创造重回社会的机会是十分必要的。

由于缺乏精神障碍知识,有些人对精神障碍患者的歧视,以及患者本人存在的病耻感,被调查者可能会回避回答某些问题,因此影响调查的真实性,使调查得到的患病率比实际的患病率低。但是,本次调查采用的调查工具对精神障碍的检出比较敏感,且样本量大、代表性好,基本能反映无锡地区成年人群精神障碍的患病情况。

参 考 文 献

- [1] 郭祖超.医用数理统计方法[M].北京:人民卫生出版社,1988:757-769.
- [2] 柯惠新,黄京华,沈浩.调查研究中的统计分析法[M].北京:北京广播学院出版社,1996:314-348.
- [3] Von Korff M, Uatun TB. Methods of the WHO collaborative study on psychological problems in general care[M].//Uatun TB, Sartorius N, eds. Mental Illness in General Health Care: An International Study. Chichester: John Wiley & Sons, 1995: 19-38.
- [4] Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, et al. The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care[J]. Psychol Med, 1997, 27(1): 191-197.
- [5] First MB, Spitzer RL, Gibbon M, et al. Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR Axis I Disorders[M]. New York: Biometrics Research Department, New York State Psychiatric Institute, 2002.
- [6] American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fourth edition.DSM-IV)[M]. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- [7] 张维熙,沈渔邨,李淑然,等.中国七个地区精神疾病流行病学调查[J].中华精神科杂志,1998,31(2): 69-71.

(下转第716页)

根据本研究结果,高通量透析可以使患者的抑郁状态得到缓解,同时使患者IL-6、Hcy、MDA下降,SOD升高,而患者抑郁评分与IL-6、Hcy、MDA呈正相关,与SOD呈负相关,提示高通量透析可以通过使微炎症反应及氧化应激反应水平降低,抗氧化物质升高的机制缓解患者的抑郁水平,使患者的心境障碍改善,进而更好地回归社会。

参 考 文 献

- [1] 刘小英,梁立红,张雪英,等.心理干预护理对维持性血液透析患者焦虑抑郁状况和生活质量水平的影响[J].山西医药杂志,2016,45(19):2226-2228.
- [2] 董永欣,时秋英.维持性血液透析患者负性情绪的研究进展[J].中国实用神经疾病杂志,2014,17(10):141-142.
- [3] 唐冠英,楚修林,田津生,等.维持性血液透析患者抑郁状态调查及其与微炎症、Hcy的相关分析[J].中国中西医结合肾病杂志,2014,15(9):821-823.
- [4] 唐冠英,楚修林,侯西彬,等.维持性血液透析患者抑郁与氧化应激状态调查及其相关性研究[J].中国中西医结合肾病杂志,2015,16(4):324-325.
- [5] 唐冠英,楚修林,李建峰,等.不同血液净化方式对维持性血液透析患者抑郁状态的影响及分析[J].中国中西医结合肾病杂志,2015,16(8):714-716.
- [6] 彭致远,王金良,孙占山,等.不同透析方式对维持血液透析患者微炎症状态的影响[J].临床肾脏病杂志,2015,15(2):106-109.
- [7] 张俊,岳华.不同透析方式对患者微炎症状态和营养状况的临床观察[J].国际泌尿系统杂志,2015,35(3):399-402.
- [8] 杨志娜,田卫东,胡金川,等.高同型半胱氨酸血症与肾脏疾病的相关研究[J].国际检验医学杂志,2013,34(5):630-633.
- [9] Folstein M, Liu T, Peter I, et al. The homocysteine hypothesis of depression[J]. Am J Psychiatry, 2007, 164, 861-867.
- [10] Macias-Nunez JF, Ghals Z, Bustamante J, et al. Evaluation of oxidative-antioxidant balance in patients on maintenance haemodialysis: a comparative study of dialyzers membranes[J]. Nephron Clin Pract, 2010, 114(1): 67-73.
- [11] 张黎明,郭碧波,唐琦,等.曲美他嗪对维持性血液透析患者氧化应激状态的影响[J].中国综合临床,2010,26(3):242-245.
- [12] 马文录,许见丰,苗小梅,等.Fxclass高通量血液透析器对尿毒症透析患者氧化应激反应影响的临床研究[J].国际移植与血液净化杂志,2012,10(1):36-41.
- [13] Forlenza MJ, Miller GE. Increased serum levels of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine in clinical depression[J]. Psychosom Med, 2006, 68(1): 1-7.
- (收稿日期:2017-05-05)
-
- (上接第712页)
- [8] van Os J, Hanssen M, Bijl RV, et al. Prevalence of psychotic disorder and community level of psychotic symptoms: an urban-rural comparison[J]. Arch Gen Psychiatry, 2001, 58(7): 663-668.
- [9] Abou-Saleh MT, Ghubash R, Daradkeh TK. Al Ain Community Psychiatric Survey. I. Prevalence and socio-demographic correlates[J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2001, 36(1): 20-28.
- [10] 陈宏美,郭红,潘惠君,等.河北省秦皇岛市18岁及以上人群精神疾病流行病学调查[J].山西医药杂志,2012,41(12):1191-1194.
- [11] 张韶东,李涛,董洪波,等.烟台市18岁及以上人群精神疾病流行病学调查[J].精神医学杂志,2011,24(5):350-352.
- [12] Weich S, Sloggett A, Lewis G. Social roles and the gender difference in rates of the common mental disorders in Britain: a 7-year, population-based cohort study[J]. Psychol Med, 2001, 31(6): 1055-64.
- [13] 于素芳,孙玉梅.山东省聊城市第三次精神疾病流行病学调查[J].护理实践与研究,2012,9(15):156-158.
- [14] 张铮,张春雷,黄飞.滨州市滨城区重性精神疾病流行病学调查及其影响因素研究[J].滨州医学院学报,2014,37(3):219-222.
- [15] 戴炜,王迎,刘忠纯,等.2013年荆门市重性精神疾病患者流行病学现状分析[J].神经疾病与精神卫生,2016,16(1):73-76.
- [16] Gassab L, Mechri A, Gaha L, et al. Bipolarity correlated factors in major depression: about 155 Tunisian inpatients[J]. Enecephale, 2002, 28: 283-289.
- [17] 陈贺龙,胡斌,陈宪生,等.2002年江西省精神疾病患病率调查[J].中华精神科杂志,2004,37(3):172-175.
- [19] 姚坚旭,黄悦勤,阮冶,等.昆明市情感障碍流行病学调查[J].中国心理卫生杂志,2010,24(2):110-115.
- [19] 陶领钢,黄峰,周云,等.桂林市城市居民精神疾病流行病学调查[J].中国民康医学,2012,24(5):527-530.
- [20] Furiak NM, Gahn JC, Klein RW, et al. Estimated economic benefits from low-frequency administration of atypical antipsychotics in treatment of schizophrenia: a decision model[J]. Ann Gen Psychiatry, 2012, 11(1): 29.
- (收稿日期:2017-02-04)