

2014 年-2020 年济宁市严重精神障碍患者 死因及减寿分析

李晓慧, 李 宁, 李 武*

(山东省戴庄医院, 山东 济宁 272000)

*通信作者: 李 武, E-mail: 290417300@qq.com)

【摘要】 目的 分析济宁市严重精神障碍患者死因及减寿情况, 为提升对严重精神障碍患者的管理水平提供参考。**方法** 收集济宁市纳入国家严重精神障碍信息系统管理、并于 2014 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日死亡的严重精神障碍患者为研究对象, 共 3 638 例。查阅患者管理档案并提取一般信息及死亡状况, 分析不同特征患者的死亡原因, 通过潜在减寿年数 (PYLL)、平均减寿年数 (AYLL) 和潜在减寿率 (PYLLR), 分析严重精神障碍造成的寿命损失。**结果** 严重精神障碍死亡患者以精神分裂症患者居多, 为 2 826 例 (77.68%); 严重精神障碍患者最主要的死因为罹患躯体疾病, 有 1 869 例 (51.37%)。精神发育迟滞伴发精神障碍患者的首次发病年龄最小 [(22.49±20.14) 岁]、死亡年龄最小 [(51.72±18.32) 岁]、病程最长 [(29.26±19.35) 年]。济宁市严重精神障碍患者 PYLL 为 68 941.06 人年, AYLL 为 18.95 年, PYLLR 为 382.36‰。精神发育迟滞伴发精神障碍的 AYLL 最高, 为 27.21 年; 癫痫所致精神障碍的 PYLLR 最高, 为 892.73‰。**结论** 合并躯体疾病是济宁市严重精神障碍患者的主要死因; 癫痫所致精神障碍减寿顺位排序为第一。

【关键词】 严重精神障碍; 死亡原因; 减寿分析; 济宁市

开放科学(资源服务)标识码(OSID):  微信扫码二维码
听独家语音释文
与作者在线交流

中图分类号: R749

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20220630002

Analysis on the causes of death and years of life lost among patients with severe mental disorders in Jining city from 2014 to 2020

Li Xiaohui, Li Ning, Li Wu*

(Shandong Daizhuang Hospital, Jining 272000, China)

*Corresponding author: Li Wu, E-mail: 290417300@qq.com)

【Abstract】 Objective To analyze the causes of death and years of life lost among patients with severe mental disorders in Jining city, in order to provide references for improving the management level of the patients. **Methods** A total of 3 638 patients with severe mental disorders who were recorded in the National Information System for Severe Mental Disorders in Jining and died between January 1, 2014 and December 31, 2020 were included in the study. The general information and the status of mortality were extracted via checking management files. Thereafter, the causes of death of patients with different characteristics were discussed, and the years of life lost due to severe mental disorders was analyzed through calculating potential years of life lost (PYLL), average years of life lost (AYLL) and potential years of life lost rate (PYLLR). **Results** The majority of patients who died from severe mental disorders were those with schizophrenia, accounting for 77.68% (2 826/3 638). The most common cause of death among patients with severe mental disorders was physical illness with 1 869 cases (51.37%). Among the selected subjects, patients with mental retardation and comorbid mental disorders had the youngest age of disease onset [(22.49±20.14) years], the youngest age at death [(51.72±18.32) years] and the longest duration of disease [(29.26±19.35) years]. The PYLL, AYLL and PYLLR of patients with severe mental disorders in Jining were 68 941.06 person-years, 18.95 years and 382.36‰, respectively. The mental retardation and comorbid mental disorders had the highest AYLL at 27.21 years, and epilepsy-induced mental disorder had the highest PYLLR at 892.73‰. **Conclusion** Comorbid physical illness is the main causes of death in patients with severe mental disorders in Jining city, and epilepsy-induced mental disorder have occupied the first place in terms of the years of life lost.

【Keywords】 Severe mental disorders; Cause of death; Years of life lost; Jining city

近年来,严重精神障碍已成为重大的社会问题和公共卫生问题^[1]。严重精神障碍患者对情绪和行

为的自我控制能力较差,是发生肇事肇祸事件的高危人群^[2-3]。此外,若严重精神障碍患者合并癌症、

呼吸系统疾病和传染病等躯体疾病,也会导致其健康状况受损。由于患者对自身健康状况的感知不足,往往当病情进展到较重程度时才发现,进而延误最佳治疗时机甚至导致死亡。有报道显示,近年来,严重精神障碍患者的死亡率呈上升趋势^[4],与一般人群相比,严重精神障碍患者预期寿命更短^[5],造成的潜在寿命损失可达十年以上^[6-7]。导致严重精神障碍患者死亡的原因较为复杂,除躯体疾病外,还可能与社会经济地位、不良的健康习惯等有关^[8]。因此,探究严重精神障碍患者的主要死因,有助于为相关部门制定管理服务政策提供参考,提高对严重精神障碍患者的管理水平。虽然目前国内已有关于严重精神障碍患者死因分析的研究,但尚未见济宁地区严重精神障碍患者死因分析的研究报道。本研究对2014年-2020年济宁市纳入“国家严重精神障碍信息系统”(National Information System For Psychosis, NISFP)管理的严重精神障碍死亡患者信息进行分析,了解济宁市严重精神障碍患者死因及寿命损失情况,以期改善患者生存质量、降低死亡风险,进而为提升对严重精神障碍患者的管理水平提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象

以济宁市纳入NISFP管理、并于2014年1月1日-2020年12月31日死亡的严重精神障碍患者为研究对象,共3 638例。

1.2 资料收集和分析指标

从NISFP中将患者性别、婚姻状况、年龄、病程、受教育程度、经济状况、诊断情况、民族、精神疾病家族史、死亡原因等信息导出,对信息进行筛选,存在缺漏项及逻辑问题时,通过电话随访与患者家属或监护人进行核实。

减寿分析指标包括潜在减寿年数(Potential Years of Life Lost, PYLL)、平均减寿年数(Average Years of Life Lost, AYLL)、潜在减寿率(Potential Years of Life Lost Rate, PYLLR)。各指标计算公式如下:① $PYLL = \sum(L - X_d)$,其中 L 为期望寿命(根据山东省人民政府发布信息,2019年山东省居民期望寿命为78.94岁^[9]), X_d 为每个严重精神障碍死亡患者的实际生存年龄;② $AYLL = PYLL / \sum d_i$, d_i 为年龄组死亡数;③ $PYLLR = PYLL / \sum P_i \times 10000\%$, P_i 为各年龄组实际人口数^[10]。

1.3 统计方法

采用SPSS 22.0进行统计分析。计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,采用 χ^2 检验。对计量数据采用Shapiro-Wilk(S-W)检验进行正态性检验,符合正态分布的计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,当方差齐时,多组间比较采用单因素方差分析,组间两两比较采用LSD- t 检验;若方差不齐,多组间比较采用Welch检验,组间两两比较采用Tamhane's T2检验;不符合正态分布的多组间比较采用非参数检验。并对不同类型的严重精神障碍患者进行减寿分析。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 严重精神障碍死亡患者一般资料

2014年-2020年,济宁市共3 638例严重精神障碍患者死亡,年龄8~99岁[平均(59.99±15.81)岁];男性1 933例(53.13%),女性1 705例(46.87%);以已婚者2 502例(68.77%)居多;受教育程度为高中及以下者占大多数,为3 381例(92.94%),受教育程度为专科及以上者仅20人(0.55%);在严重精神障碍死亡患者中,精神分裂症患者最多,为2 826例(77.68%)。严重精神障碍死亡患者一般资料见表1。

2.2 严重精神障碍死亡患者首次发病年龄、死亡年龄及病程

不同类型的严重精神障碍死亡患者的死亡年龄($F = 13.932, P < 0.01$)、首次发病年龄($F = 54.368, P < 0.01$)及病程($F = 34.742, P < 0.01$)差异均有统计学意义。两两比较结果显示,在死亡年龄方面,癫痫所致精神障碍小于精神分裂症、分裂情感性障碍、双相情感障碍,而精神发育迟滞伴发精神障碍小于除癫痫所致精神障碍以外的其他各类严重精神障碍(P 均 < 0.05)。在首次发病年龄方面,精神发育迟滞伴发精神障碍首次发病年龄最小,为(22.49±20.14)岁,其次为癫痫所致精神障碍,为(34.11±20.82)岁,两者的首次发病年龄均小于其他各类严重精神障碍(P 均 < 0.05)。在病程方面,精神发育迟滞伴发精神障碍的病程最长,为(29.26±19.35)年,长于其他各类严重精神障碍,差异均有统计学意义(P 均 < 0.05);其次为癫痫所致精神障碍,为(20.94±15.06)年,除偏执性精神病外,均长于其他各类严重精神障碍,差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。见表2。

表 1 严重精神障碍死亡患者一般资料

Table 1 General information of died patients with severe mental disorders

项 目	例数(%)	项 目	例数(%)
性别	男性 1 933(53.13)	民族	汉族 3 632(99.84)
	女性 1 705(46.87)		少数民族 6(0.16)
年龄	<18岁 15(0.41)	婚姻状况	未婚 700(19.24)
	18~40岁 438(12.04)		已婚 2 502(68.77)
	41~65岁 1 731(47.58)		离异 68(1.87)
	>65岁 1 454(39.97)		丧偶 223(6.13)
受教育程度	文盲或半文盲 1 743(47.91)	不详 145(3.99)	经济状况
	小学 945(25.98)	非贫困 1 564(42.99)	
	初中 600(16.49)	贫困 1 664(45.74)	
	高中 93(2.56)	不详 410(11.27)	诊断
	专科 10(0.28)	精神分裂症 2 826(77.68)	
	本科 3(0.08)	分裂情感性障碍 111(3.05)	
	研究生 7(0.19)	偏执性精神病 13(0.36)	
不详 237(6.51)	双相情感障碍 360(9.90)	癫痫所致精神障碍 168(4.61)	
是否有精神疾病家族史	是 98(2.70)	精神发育迟滞伴发精神障碍 160(4.40)	
	否 3 354(92.19)		
	不详 186(5.11)		

表 2 不同类型的严重精神障碍患者死亡年龄、首次发病年龄及病程比较($\bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of age of death, age at first onset and disease course in different types of patients with severe mental disorders

疾病类型	死亡年龄(岁)	首次发病年龄(岁)	病程(年)
精神分裂症(n=2 826)	60.56±15.37	42.50±17.69	18.06±13.40
分裂情感性障碍(n=111)	62.73±16.69	49.65±18.45 ^a	13.04±10.70 ^a
偏执性精神病(n=13)	63.69±15.39	46.31±18.48	17.55±13.81
双相情感障碍(n=360)	60.54±15.39	47.07±17.71 ^a	13.49±11.13 ^a
癫痫所致精神障碍(n=168)	55.02±17.83 ^{abd}	34.11±20.82 ^{abcd}	20.94±15.06 ^{abd}
精神发育迟滞伴发精神障碍(n=160)	51.72±18.32 ^{abcd}	22.49±20.14 ^{abcde}	29.26±19.35 ^{abcde}

注:^a表示与精神分裂症比较,^b表示与分裂情感性障碍相比,^c表示与偏执性精神病相比,^d表示与双相情感障碍相比,^e表示与癫痫所致精神障碍相比,差异有统计学意义, $P<0.05$

2.3 不同类型的严重精神障碍死亡患者死因分析

2014年-2020年,严重精神障碍死亡患者最主要的死因为罹患躯体疾病,共 1 869 例(51.37%),其余各死因分别为其他[1 004 例(27.60%)],自杀[274 例(7.53%)],意外[273 例(7.50%)],精神疾病相关并发症[213 例(5.85%)]以及他杀[5 例(0.14%)]。

在 111 分裂情感性障碍死亡患者中,除其他 41 例(36.94%)外,占比最高的死因为罹患躯体疾病,有 40 例(36.04%)。而在其他五类严重精神障碍死亡患者中,占比最高的死因均为罹患躯体疾病,其次为其他。

除罹患躯体疾病与其他外,分裂情感性障碍与双相情感障碍死亡患者死因为自杀的占比均超过 10%,癫痫所致精神障碍死因为精神疾病相关并发症的占比以及精神发育迟滞伴发精神障碍死因为意外的占比均超过 10%。见表 3。

2.4 不同特征的严重精神障碍患者死因比较

性别方面,男性严重精神障碍患者死因占比前三位分别为罹患躯体疾病[1 006 例(52.04%)],其他[516(26.70%)]和意外[167 例(8.64%)],女性患者死因占比前三位的分别为罹患躯体疾病[863 例(50.61%)],其他[488 例(28.62%)]和自杀[147 例(8.62%)]。年龄方面,<18 岁者死因为意外死亡的占比最高,有 5 例(33.33%),其余年龄段患者死因占比最高的均为罹患躯体疾病。婚姻状况方面,不同婚姻状况的严重精神障碍患者死因占比最高的均为罹患躯体疾病,其中丧偶者死因为罹患躯体疾病的占比最高,为 57.85%。受教育程度方面,不同受教育程度的严重精神障碍患者死因占比最高均为罹患躯体疾病,其中受教育程度为本科的患者死因为罹患躯体疾病的占比最高,为 66.67%。经济状况方面,贫困及非贫困人群死因占比前两位的均为罹患躯体疾病及其他。见表 4。

表 3 不同类型的严重精神障碍患者死因构成[n(%)]

Table 3 Composition of death causes in patients with different types of severe mental disorders

疾病类型	死亡例数(%)						χ^2	P
	精神疾病相关 并发症	躯体疾病	意外	自杀	他杀	其他		
精神分裂症(n=2 826)	150(5.31)	1 463(51.77)	208(7.36)	197(6.97)	4(0.14)	804(28.45)	105.356	<0.010
分裂情感性障碍(n=111)	11(9.91)	40(36.04)	5(4.50)	13(11.71)	1(0.90)	41(36.94)		
偏执性精神病(n=13)	0	8(61.54)	0	1(7.69)	0	4(30.77)		
双相情感障碍(n=360)	25(6.94)	179(49.72)	25(6.94)	55(15.28)	0	76(21.11)		
癫痫所致精神障碍(n=168)	23(13.69)	80(47.62)	17(10.12)	7(4.17)	0	41(24.40)		
精神发育迟滞伴发精神障碍(n=160)	4(2.50)	99(61.88)	18(11.25)	1(0.63)	0	38(23.75)		

注：“其他”表示具体死因未明确

表 4 不同特征的严重精神障碍患者死因比较[n(%)]

Table 4 Comparison of death causes among patients with severe mental disorders with different demographic characteristics

项 目	死亡例数(%)						χ^2	P	
	精神疾病相关 并发症	躯体疾病	意外	自杀	他杀	其他			
性别	男性(n=1 933)	115(5.95)	1 006(52.04)	167(8.64)	127(6.57)	2(0.10)	516(26.70)	14.135	<0.050
	女性(n=1 705)	98(5.75)	863(50.61)	106(6.22)	147(8.62)	3(0.18)	488(28.62)		
年龄	<18岁(n=15)	2(13.33)	3(20.00)	5(33.33)	1(6.67)	0	4(26.67)	282.474	<0.010
	18~40岁(n=438)	31(7.08)	159(36.30)	74(16.90)	79(18.04)	3(0.68)	92(21.00)		
	41~65岁(n=1 731)	104(6.01)	876(50.61)	147(8.49)	156(9.01)	1(0.06)	447(25.82)		
	>65岁(n=1 454)	76(5.23)	831(57.15)	47(3.23)	38(2.61)	1(0.07)	461(31.71)		
婚姻状况	未婚(n=700)	48(6.86)	342(48.86)	77(11.00)	58(8.28)	2(0.29)	173(24.71)	61.260	<0.010
	已婚(n=2 502)	138(5.52)	1 295(51.76)	171(6.83)	196(7.83)	2(0.08)	700(27.98)		
	离异(n=68)	2(2.95)	38(55.88)	6(8.82)	6(8.82)	0	16(23.53)		
	丧偶(n=223)	9(4.03)	129(57.85)	6(2.69)	2(0.90)	0	77(34.53)		
	不详(n=145)	16(11.03)	65(44.83)	13(8.96)	12(8.28)	1(0.69)	38(26.21)		
受教育程度	文盲或半文盲(n=1 743)	94(5.39)	904(51.87)	112(6.43)	76(4.36)	3(0.17)	554(31.78)	119.684	<0.010
	小学(n=945)	54(5.72)	498(52.70)	78(8.25)	85(8.99)	1(0.11)	229(24.23)		
	初中(n=600)	38(6.33)	307(51.17)	53(8.83)	82(13.67)	1(0.17)	119(19.83)		
	高中(n=93)	9(9.68)	44(47.31)	4(4.30)	12(12.90)	0	24(25.81)		
	专科(n=10)	2(20.00)	4(40.00)	0	2(20.00)	0	2(20.00)		
	本科(n=3)	0	2(66.67)	0	1(33.33)	0	0		
	研究生(n=7)	0	3(42.86)	0	0	0	4(57.14)		
是否有精神 疾病家族史	是(n=98)	5(5.10)	49(50.00)	8(8.16)	9(9.19)	0	27(27.55)	5.243	0.874
	否(n=3 354)	195(5.82)	1 731(51.61)	249(7.42)	256(7.63)	5(0.15)	918(27.37)		
经济状况	不详(n=186)	13(6.99)	89(47.85)	16(8.60)	9(4.84)	0	59(31.72)	55.170	<0.010
	非贫困(n=1 564)	96(6.14)	823(52.62)	113(7.22)	130(8.31)	2(0.13)	400(25.58)		
	贫困(n=1 664)	94(5.65)	884(53.13)	139(8.35)	111(6.67)	3(0.18)	433(26.02)		
不详(n=410)	23(5.61)	162(39.51)	21(5.12)	33(8.05)	0	171(41.71)			

注：“其他”表示具体死因未明确

2.5 不同病种的严重精神障碍死亡患者减寿情况

严重精神障碍死亡导致的PYLL为68 941.06年,AYLL为18.95年,PYLLR为382.36‰。

对不同类型的严重精神障碍PYLLR进行减寿

顺位排序,癫痫所致精神障碍减寿顺位排序为第一,其余依次为精神发育迟滞伴发精神障碍、双相情感障碍、偏执性精神病、精神分裂症和分裂情感性障碍。见表5。

表 5 2014 年-2020 年不同类型严重精神障碍死亡患者减寿情况

Table 5 Life expectancy of patients with different types of severe mental disorders from 2014 to 2020

疾病类型	PYLL (人年)	AYLL (年)	PYLLR (‰)	减寿 顺位
精神分裂症	51 957.03	15.38	341.52	5
分裂情感性障碍	1 805.20	16.26	282.48	6
偏执性精神病	198.00	15.23	396.21	4
双相情感障碍	6 613.16	18.37	600.22	3
癫痫所致精神障碍	4 014.00	23.89	892.73	1
精神发育迟滞伴发 精神障碍	4 353.67	27.21	621.74	2

注:PYLL,潜在减寿年数;AYLL,平均减寿年数;PYLLR,潜在减寿率

3 讨 论

本研究结果显示,在济宁市严重精神障碍死亡患者中,精神分裂症患者占比最高,有 2 826 例(77.68%),与胡萱怡等^[10]研究结果接近。在各类严重精神障碍死亡患者中,精神发育迟滞伴发精神障碍患者的首次发病年龄与死亡年龄均最小,病程最长。刘国蓉等^[11]对北京市昌平区严重精神障碍患者的研究结果也表明,精神发育迟滞伴发精神障碍患者起病缓慢,多在 0~15 岁发病,病程较长。

导致严重精神障碍患者过早死亡的原因较为复杂,意外事故、并发症、躯体疾病、自我伤害以及自杀等均可能导致患者死亡^[12-14]。本研究中,罹患躯体疾病是严重精神障碍患者第一大死因,推测一方面是由于精神疾病患者往往伴有一定程度的认知功能障碍,主诉能力和机体反应能力差^[15],易掩盖病情;另一方面,患者在精神疾病的影响下,易形成不良的生活习惯,如吸烟、酗酒、药物滥用等,也可能增加患者合并躯体疾病的风险^[8,12]。既往研究表明^[16-19],精神障碍患者心血管疾病、糖尿病、肥胖和代谢综合征的患病率较高,可以在一定程度上解释罹患躯体疾病是严重精神障碍患者的最大死因。在何虎鹏等^[20]对甘肃省严重精神障碍死亡患者的研究中,因罹患躯体疾病死亡的比例为 46.7%,在胡萱怡等^[10]的研究中,罹患躯体疾病为死因的占比达到 68.37%,罹患躯体疾病均为严重精神障碍患者的第一大死因,与本研究结果一致。

本研究显示,男性患者因罹患躯体疾病死亡者占比高于女性(52.04% vs. 50.61%),可能与男性更容易养成不良的生活习惯有关。除罹患躯体疾病因素外,诸如意外事故、自杀等非自然因素也是严重精神障碍患者的主要死因。年龄方面,青少年及青年(<40 岁)患者非自然死亡的比例较高,其中青少年

患者意外事故死因占比为 29%,青年患者自杀的比例接近 20%。分析其原因,一方面可能是青少年患者参加社会活动更多,意外事件发生的概率较高,且青少年患者的情绪更易波动,发生自杀的风险较高;另一方面,由于精神疾病的特殊性,患者及家属往往存在强烈的病耻感^[21-22],青少年患者由于参加社会活动及婚配等需要,家长可能未让其青少年子女接受规范治疗进而延误病情。同时,由于存在病耻感,青少年患者接受网络规范管理的情况欠佳,往往未得到及时治疗 and 有效管理,意外事件发生的概率更高。此外,青少年患者肇事肇祸事件发生较多^[23-24],也可能导致其非自然死亡的概率更高。

不同受教育程度、婚姻状况、经济状况的严重精神障碍死亡患者的死因差异均有统计学意义。受教育程度低的患者往往就医意愿较低、自我调节能力差;离异、未婚等独居患者可能由于缺乏家人的照料,服药依从性差,疾病发作时无法及时得到控制;贫困家庭难以负担持续治疗的费用,躯体疾病未得到有效治疗等,均可能导致或加速严重精神障碍患者的死亡。

既往研究表明,严重精神障碍患者的死亡率高于普通人群^[25-26],减少潜在寿命可达 10~30 年^[27-30]。本研究显示,济宁市严重精神障碍死亡患者平均减寿年数为 18.95 年,癫痫所致精神障碍为减寿顺位第一位,其 AYLL 也达到 23.89 年。这可能与癫痫所致精神障碍的发病年龄较早存在相关性,减寿顺位次序与唐任之慧等^[27]研究结果接近。

综上所述,罹患躯体疾病是济宁市严重精神障碍患者最主要的死因,平均减寿年数为 21.95 年,癫痫所致精神障碍具有发病早、病程长等特点,减寿顺位次序排第一位。提示社区严重精神障碍管控应将患者的躯体疾病状况作为关注重点,当躯体疾病或精神症状加重时,需尽早干预。本研究局限性在于:未对不同年份(时间因素)严重精神障碍患者的死因变化进行分析;未对导致患者死亡的可能的影响因素进行深入分析,如吸烟、酗酒、不适当药物服用、病耻感等因素。在今后的研究中,可将加入对时间因素的探讨,并对影响死亡的可能因素进一步探究。

参考文献

- [1] De Rosa C, Sampogna G, Luciano M, et al. Improving physical health of patients with severe mental disorders: a critical review of lifestyle psychosocial interventions [J]. Expert Rev Neurother, 2017, 17(7): 667-681.

- [2] 万里, 何俊, 舒京平, 等. 常州地区易肇事肇祸严重精神障碍患者人口学与临床学特点分析[J]. 中国医药导报, 2018, 15(23): 41-44.
Wan L, He J, Shu JP, et al. Study on the demographic and clinical characteristics of the patients with easy-to-blame and severe mental disorder in Changzhou Area [J]. China Medical Herald, 2018, 15(23): 41-44.
- [3] 蒋富贵, 严国建. 成都市社区在管严重精神障碍患者肇事肇祸影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2019, 46(14): 2584-2587.
Jiang FG, Yan GJ. Influencing factors for troublemaking of serious mental disorder patients under management in community of Chengdu [J]. Modern Preventive Medicine, 2019, 46(14): 2584-2587.
- [4] Zhou M, Wang H, Zeng X, et al. Mortality, morbidity, and risk factors in China and its provinces, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 [J]. Lancet, 2019, 394(10204): 1145-1158.
- [5] Walker ER, McGee RE, Druss BG. Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Psychiatry, 2015, 72(4): 334-341.
- [6] Hjorthøj C, Stürup AE, McGrath JJ, et al. Years of potential life lost and life expectancy in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis[J]. Lancet Psychiatry, 2017, 4(4): 295-301.
- [7] 沈定毅, 李小攀, 孟凡萍, 等. 2005—2021年上海市浦东新区女性精神障碍死亡情况及趋势研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(32): 4072-4078.
Shen DY, Li XP, Meng FP, et al. Death status and trends of female mental disorders patients in Pudong New Area of Shanghai, 2005-2021 [J]. Chinese General Practice, 2022, 25(32): 4072-4078.
- [8] Ward MC, Druss BG. Treatment considerations in severe mental illness: caring for the whole patient [J]. JAMA Psychiatry, 2019, 76(7): 759-760.
- [9] 齐鲁网. 山东人均期望寿命从2015年的78岁上升到2019年的78.94岁[EB/OL]. <https://news.iqilu.com/shandong/yaowen/2020/1202/4714092.shtml>, 2020-12-02.
Iqilu. The average life expectancy in Shandong rose from 78 years in 2015 to 78.94 years in 2019 [EB/OL]. <https://news.iqilu.com/shandong/yaowen/2020/1202/4714092.shtml>, 2020-12-02.
- [10] 胡莹怡, 郭易, 代光智, 等. 2014-2019年成都市在管严重精神障碍患者死亡现状及减寿分析[J]. 现代预防医学, 2021, 48(5): 930-934.
Hu XY, Guo Y, Dai GZ, et al. Analysis of mortality and life loss in patients with severe mental disorders managed in Chengdu, 2014-2019 [J]. Modern Preventive Medicine, 2021, 48(5): 930-934.
- [11] 刘国蓉, 穆莉莉, 韩少伟, 等. 北京市某区在册严重精神障碍患者流行病学特征分析[J]. 预防医学情报杂志, 2020, 36(7): 832-836.
Liu GR, Mu LL, Han SW, et al. Epidemiological characteristics of patients with severe mental disorders in a district of Beijing [J]. Journal of Preventive Medicine Information, 2020, 36(7): 832-836.
- [12] Rosenbaum S, Tiedemann A, Ward PB, et al. Physical activity interventions: an essential component in recovery from mental illness[J]. Br J Sports Med, 2015, 49(24): 1544-1545.
- [13] 徐秋月, 许莹, 闫芳. 2015-2018年北京市严重精神障碍患者死因分析[J]. 首都公共卫生, 2020, 14(5): 250-252.
Xu QY, Xu Y, Yan F. Analysis on cause of death for the patients with severe mental disorders in Beijing, 2015-2018 [J]. Capital Journal of Public Health, 2020, 14(5): 250-252.
- [14] 丁晓烨, 国文利, 刘亚超. 北京市顺义区农村2015年严重精神障碍患者死亡原因调查[J]. 医学综述, 2018, 24(1): 198-201.
Ding XY, Guo WL, Liu YC. An Investigation on the causes of death among rural patients with severe mental disorders in Shunyi district of Beijing [J]. Medical Recapitulate, 2018, 24(1): 198-201.
- [15] 高镇松, 陈泽华, 徐丽斌, 等. 社区精神分裂症患者、家属和精神病防治人员对疾病认知、治疗依从性及社区服务评价的质性研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2020, 29(3): 271-276.
Gao ZS, Chen ZH, Xu LJ, et al. The qualitative study of disease cognition, treatment compliance and community services evaluation of community patients with schizophrenia, family members and disease control personnels [J]. Chinese Journal of Behavioral Medicine and Brain Science, 2020, 29(3): 271-276.
- [16] Abrahamian H, Kautzky-Willer A, Rießland-Seifert A, et al. [Mental disorders and diabetes mellitus (Update 2019)] [J]. Wien Klin Wochenschr, 2019, 131(Suppl 1): 186-195.
- [17] 李康权, 朴轶峰. 我院流浪精神病患者肥胖及慢性病发病率的调查分析[J]. 江西医药, 2020, 55(12): 1868-1869, 1887.
Li KQ, Piao YF. Investigation and analysis of the incidence of obesity and chronic diseases among vagrant psychopaths in our hospital [J]. Jiangxi Medical Journal, 2020, 55(12): 1868-1869, 1887.
- [18] 戴文青, 赵世华, 孙红立, 等. 非典型抗精神病药物所致代谢综合征患者的研究进展[J]. 中国民康医学, 2017, 29(5): 43-44, 59.
Dai WQ, Zhao SH, Sun HL, et al. Research progress in patients with atypical antipsychotic drug induced metabolic syndrome [J]. Medical Journal of Chinese People's Health, 2017, 29(5): 43-44, 59.
- [19] 沈晓华, 陈志根, 何婉仪. 长期服用非典型抗精神病药对患者体重指数和胰岛素抵抗的影响[J]. 中国医药科学, 2020, 10(3): 291-293.
Shen XH, Chen ZG, He WY. Effects of long-term use of atypical antipsychotics on body mass index and insulin resistance in patients [J]. China Medicine and Pharmacy, 2020, 10(3): 291-293.
- [20] 何虎鹏, 徐斐斐, 谢璐璐, 等. 2014-2020年甘肃省严重精神障碍患者死亡特征及减寿分析[J]. 现代预防医学, 2022, 49(7): 1318-1321, 1326.
He HP, Xu FF, Xie LL, et al. Analysis of mortality and Potential Years of Life Lost in patients with severe mental disorders in Gansu Province, 2014-2020 [J]. Modern Preventive

- Medicine, 2022, 49(7): 1318-1321, 1326.
- [21] Tabatabaee M, Yousefi Nooraie R, Mohammad Aghaei A, et al. Loneliness in the presence of others: a mixed-method study of social networks of caregivers of patients with severe mental disorders[J]. Int J Soc Psychiatry, 2023, 69(1): 190-199.
- [22] 张琼婷, 陶华, 鞠康. 上海市某区精神障碍患者病耻感的现状分析[J]. 上海预防医学, 2022, 34(2): 168-172.
- Zhang QT, Tao H, Ju K. Survey and analysis of current situation and influencing factors of self-stigma among patients with mental disorders in a district of Shanghai, China[J]. Shanghai Journal of Preventive Medicine, 2022, 34(2): 168-172.
- [23] 李世明, 崔凤伟, 冯为, 等. 社区严重精神障碍患者肇事肇祸情况及影响因素分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020, 28(11): 811-815.
- Li SM, Cui FW, Feng W, et al. Prevalence and influencing factors of troublemaking for patients with serious mental disorders in communities[J]. Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Diseases, 2020, 28(11): 811-815.
- [24] 焦歆益, 李玉英, 封俊, 等. 甘肃省 293 例肇事肇祸案件司法精神医学鉴定分析[J]. 四川精神卫生, 2018, 31(5): 464-467.
- Jiao XY, Li YY, Feng J, et al. Analysis on forensic psychiatric expertise in 293 troublemaking cases in Gansu province [J]. Sichuan Mental Health, 2018, 31(5): 464-467.
- [25] Chen HL, Xiao Y, Liu YJ, et al. Treatment status of elderly patients with severe mental disorders in rural China[J]. J Geriatr Psychiatry Neurol, 2019, 32(6): 291-297.
- [26] Fiorillo A, Sartorius N. Mortality gap and physical comorbidity of people with severe mental disorders: the public health scandal [J]. Ann Gen Psychiatry, 2021, 20(1): 52.
- [27] 唐任之慧, 刘学军, 付文彬, 等. 湖南省 2014-2016 年在管重性精神障碍患者死亡现状及减寿分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2018, 26(8): 1121-1125.
- Tang RZH, Liu XJ, Fu WB, et al. Mortality trends and years of potential life lost of psychosis in 2014-2016 in Hunan province [J]. China Journal of Health Psychology, 2018, 26(8): 1121-1125.
- [28] 陈文静, 朱刚劲, 覃冰兵. 2014-2017 年贵港市严重精神障碍患者死亡原因分析[J]. 应用预防医学, 2019, 25(5): 377-380.
- Chen WJ, Zhu GJ, Qin BB. Analysis of death causes of patients with severe mental disorders in Guigang City from 2014 to 2017 [J]. Applied Preventive Medicine, 2019, 25(5): 377-380.
- [29] 吴燕筱, 孙焱, 王志忠. 中国西部某省 2011-2016 年社区在管精神分裂症患者死因分析[J]. 中国心理卫生杂志, 2019, 33(8): 577-582.
- Wu YX, Sun Y, Wang ZZ. Death cause of schizophrenia patients managed in primary health care settings in a west China province from 2011 to 2016[J]. Chinese Mental Health Journal, 2019, 33(8): 577-582.
- [30] 李江峰, 邵永强, 樊丽辉, 等. 浙江省温州市 2010-2014 年精神疾病死因与减寿分析[J]. 中华精神科杂志, 2016, 49(1): 20-23.
- Li JF, Shao YQ, Fan LH, et al. Causes of mental disorder death and life lost in Wenzhou City of Zhejiang from 2010 to 2014[J]. Chinese Journal of Psychiatry, 2016, 49(1): 20-23.

(收稿日期: 2022-06-30)

(本文编辑: 陈霞)