·调查报告与分析·

流浪精神病患者肇事肇祸行为临床相关因素分析*

黄月明[1], 伍业光[2], 郑岚[1], 王楚[1], 张超[2], 潘竞志[2]

【摘　要】**目的** 分析流浪精神病患者肇事肇祸行为的临床特征及其相关因素, 探索流浪精神病人救助管理新思路。**方法** 将 2008 年 1 月 — 2014 年 12 月南宁市社会福利医院收治的 2 332 例流浪精神病患者按其是否肇事肇祸分为研究组和对照组, 并用 SPSS 22.0 软件对数据进行 χ^2 检验和多因素 logistic 分析。**结果** 2 332 例流浪精神病人中肇事肇祸 742 例(31.8 %), 其中男性肇事肇祸发生率高于女性(P=0.001), 外省患者肇事肇祸发生率高于南宁本市患者(P = 0.000), 离异患者肇事肇祸发生率高于已婚患者(P = 0.025); 肇事肇祸患者较非肇事肇祸患者更易出现骨折(P < 0.05), 流浪精神病人营养不良比例(70.9 %)较高, 且传染病发病率(15.5 %)高于正常人群; 肇事肇祸患者的主要精神病种为精神分裂症(75.9 %), 活性物质所致精神障碍患者肇事肇祸发生率 54.4 %(37/68)、心境障碍患者肇事肇祸发生率 52.4 %(22/42), 均高于精神分裂症患者肇事肇祸发生率 43.9 %(563/1 283)(P < 0.05); 研究组出现妄想、幻觉、违拗、易激惹、被动性服从、情绪高涨等阳性症状多于对照组(P < 0.05), 情绪淡漠、思维贫乏、注意减弱、缄默等阴性症状低于对照组(P < 0.05); 多元回归显示, 离异、无职业、精神分裂症、易激惹、幻觉、情绪高涨是肇事肇祸发生的危险因素。**结论** 流浪精神病患者肇事肇祸有其明显的临床特征。肇事肇祸发生率较高; 阳性精神症状促使其肇事肇祸; 离异、无职业、精神分裂症患者更易肇事肇祸。建议加强流浪精神病患者家庭及社会支持, 促进社会功能恢复, 并将其救助工作纳入政府及相关部门的重要议程; 救助医疗机构设立外科及传染病区等, 提高综合救助力度。

【关键词】流浪精神病人; 肇事肇祸; 综合救助

中图分类号:R 749.05　**文献标志码:**A　**文章编号:**1001-0580(2018)04-0545-05　**DOI:**10.11847/zgggws1116133

Clinical influencing factors of troublemaking behavior among homeless psychiatric patients

HUANG Yue-ming*, WU Ye-guang, ZHENG Lan, et al (**School of Public Administration*, *Guangxi University*, *Nanning*, *Guangxi Zhuang Autonomous Region* 530004, China)

【**Abstract**】 **Objective** To analyze clinical characteristics and influencing factors of troublemaking behavior among homeless psychiatric patients and explore new strategies for relief and management of the patients. **Methods** We collected data on 2 332 homeless psychiatric patients having treatment in Nanning Municipal Social Welfare Hospital from 2008 through 2014 and divided the patients into a case and a control group according to their history of troublemaking behavior. Chi-square test and multivariate analysis were performed in data analyses with SPSS 22.0. **Results** The prevalence of malnutrition and incidence of infectious diseases were higher in all the patients than those in general populations. Among the patients, 742 (31.8%) were identified with the history of troublemaking behavior; higher ratio of troublemaking behavior history was observed among the males, those from other provinces, and the divorced than among the females (P = 0.001), those with local residence (P < 0.001), and the married (P = 0.025). The patients with troublemaking behavior history were more likely to suffer from fracture compared to those without the history (P < 0.05). Of the patients with troublemaking behavior history, 75.9% were diagnosed with schizophrenia. The ratio of troublemaking behavior history was 54.4% among 68 patients with psychoactive substance use related to mental disorders and 52.4% among 42 mood disorder patients, significantly higher than the ratio (43.9%) among 1 283 schizophrenia patients (both P < 0.05). Among the patients with troublemaking behavior history, the prevalences of delusion, hallucination, negativism, irritability, passiveness, and elation were higher but the prevalences of apathy, poverty of thought, hypoprosexia, and mutism were lower compared to those among the patients without the history (P < 0.05 for all). The results of multivariate regression analysis revealed that divorce, unemployment, suffering from schizophrenia, irritability, hallucinations, and elation were risk factors of troublemaking behavior among the patients. **Conclusion** Troublemaking behavior is prevalent among homeless psychiatric patients and the patients with troublemaking behaviors are of obvious clinical characteristics. Positive psychosis symptoms are risk factors of troublemaking behavior and the patients of divorced, unemployed, and diagnosed with schizophrenia are more likely to have troublemaking behavior.

【**Key words**】 homeless psychiatric patient; troublemaking behavior; comprehensive medical assistance

---

* **基金项目:**广西壮族自治区卫生和计划生育委员会自筹经费课题(Z2015019)
作者单位:1. 广西大学公共管理学院, 南宁 530004; 2. 南宁市社会福利医院
作者简介:黄月明(1991 –), 女, 山东菏泽人, 硕士在读, 研究方向: 社会医学与卫生事业管理。
通信作者:伍业光, E-mail: 176479024@qq.com
数字出版日期: 2017 - 11 - 06 09:34
数字出版地址:http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20171106.0934.010.html

社会经济快速发展，推动着社会人员流动，流浪人口随之增加，流浪精神病人这一特殊群体也呈现显著增长趋势[1]。随着流浪精神病人增加，其肇事肇祸行为逐渐成为危害公共安全和社会治安的重大隐患，肇事肇祸行为不可预测，手段残忍，暴力性强等，酿成的惨重后果严重威胁公共卫生和社会安定[2]。当前学术界对此类问题的研究，社会对此类人群的关注，公共卫生对此重视远远不够。为更好的认识流浪精神病患者出现肇事肇祸行为的临床因素，为相关部门有效救助、治疗和干预提供科学依据[3]。本研究对南宁市社会福利医院 2008 年 1 月—2014 年 12 月收治的 2 332 例流浪精神病患者的病案资料进行回顾性调查，对比分析肇事肇祸和非肇事肇祸流浪精神病患者的临床特征，探索其肇事肇祸的相关因素。现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 南宁市社会福利医院 2008 —2014 年收治救助的符合下列条件的 2 332 例流浪精神病患者的临床资料。纳入标准：(1)符合《中国精神疾病分类与诊断标准第 3 版(CCMD-3)》中精神病诊断标准[4]。(2)流浪精神病人满足以下条件之一：①由派出所、救助站等政府部门直接送入院的精神异常的流浪者。②在入院前曾经在街道、车站、桥洞或其他一些不适于睡觉的地方露宿生活过。(3)肇事型精神病人：在不能辨认或无法控制自己的情形下实施了我国《治安管理处罚条例》或其他法规所禁止的行为，而不受行政处罚的精神病人，但其行为并未触及到我国《刑法》。肇祸型精神病人：在不能辨认或无法控制自己行为的情形下实施了我国《刑法》所禁止的行为的精神病人。依据纳入标准，研究组(肇事肇祸组)742 例，对照组(非肇事肇祸组)1 590 例。

1.2 方法 采用资料整理法对研究对象的病案资料整理，包括入院时间、姓名、性别、年龄、职业状况、文化程度、婚姻、精神疾病的分类、传染性疾病、慢性病、临床症状、病史等 180 多项，获取流浪精神病人从住院到出院整个过程的真实数据资料。

1.3 统计分析 运用 SPSS 22.0 软件对比分析研究组和对照组的临床数据。计数资料以构成百分比进行描述、研究组和对照组率的比较采用 χ^2 检验、以多元 logistic 回归分析肇事肇祸的危险因素。

2 结 果

2.1 基本资料 2 332 例流浪精神病患者，男性 1 354 例(58.1 %)，女性 978 例(41.9 %)；<20 岁 180 例(7.7 %)，20 ~ 29 岁 868 例(37.2 %)，30 ~ 39 岁 705 例(30.2 %)，40 ~ 49 岁 381 例(16.3 %)，50 ~ 59 岁 114 例(4.9 %)，≥ 60 岁 84 例(3.6 %)，平均年龄为(30 ± 10)岁；已婚 629 例(27.0 %)，未婚 1 228 例(52.7 %)，离异 55 例(2.4 %)，丧偶 74 例(3.2 %)，不详 346 例(14.8 %)；本市 621 例(26.6 %)，自治区内 865 例(37.1 %)，外省 521 例(22.3 %)，不详 325 例(13.9 %)。

2.2 肇事肇祸精神病患者

2.2.1 基本情况(表 1) 2 332 例流浪精神病患者中，研究组(肇事肇祸组)有 742 例(31.8 %)，男性肇事肇祸的发生率高于女性($P = 0.001$)；<15 岁 2 例，15 ~ 24 岁 113 例(15.2 %)，25 ~ 34 岁 314 例(42.3 %)，35 ~ 44 岁 183 例(24.7 %)，45 ~ 54 岁 94 例(12.7 %)，≥ 55 岁 36 例(4.9 %)，平均年龄为(33 ± 10)岁，各年龄段肇事肇祸发生率差异无统计学意义；不同籍贯、婚姻状况肇事肇祸发生率差异有统计学意义($P < 0.001$)。经两两 χ^2 检验，外省患者肇事肇祸发生率高于本市患者($\chi^2 = 21.412$, $P = 0.000$)；离异患者肇事肇祸发生率高于已婚患者($\chi^2 = 5.028$, $P = 0.025$)。

表 1 流浪精神病患者肇事肇祸发生率人群特征比较

特征		肇事肇祸($n = 742$)	总例数($n = 2\,332$)	肇事肇祸发生率(%)	χ^2 值	P 值
性别	男性	458	1 354	33.8	11.222	0.000
	女性	284	978	29.0		
职业	有	129	400	32.3	0.570	0.960
	无	344	1 074	32.0		
	不详	269	858	31.4		
籍贯	本市	192	621	30.9	66.740	0.000
	自治区内	306	865	35.4		
	外省	202	521	38.8		
	不详	42	325	12.9		
婚姻状况	已婚	204	629	32.4	22.814	0.000
	未婚	420	1 228	34.2		
	离异	24	55	43.6		
	丧偶	16	74	21.6		
	不详	78	346	22.5		

2.2.2 躯体疾病分析　研究组中营养不良 491 例（66.2 %），外伤 187 例（25.2 %），骨折 52 例（7.0 %），流感 37 例（5.0 %），高血压 14 例（1.9 %），心脏病 6 例（0.8 %），高血脂 4 例（0.5 %），糖尿病 1 例（0.1 %）；对照组中营养不良 1162 例（73.1 %），外伤 469 例（29.5 %），骨折 61 例（3.8 %），流感 229 例（14.4 %），高血压 29 例（1.8 %），心脏病 42 例（2.6 %），高血脂 23 例（1.4 %），糖尿病 11 例（0.7 %）。经 χ^2 检验，研究组和对照组所患遗传病和慢性疾病比较差异均无统计学意义（$\chi^2 = 1.865$, $P > 0.05$），但研究组患者更容易发生骨折（$\chi^2 = 16.017$, $P = 0.000$）。

2.2.3 传染性疾病分析　研究组中乙肝 79 例（10.6 %），梅毒 25 例（3.4 %），艾滋病 2 例（0.3 %），无肺结核患者；对照组中乙肝 162 例（10.2 %），梅毒 45 例（2.8 %），艾滋病 7 例（0.4 %），肺结核 4 例（0.3 %），经卡方检验，对照组和研究所患传染病差异无统计学意义（$\chi^2 = 0.022$, $P > 0.05$）。流浪精神病患者合并传染病患者共 361 例，发病率为 15.5 %。

2.2.4 精神疾病及症状分析（表 2）　研究组和对照组均有自知力障碍，研究组出现妄想、幻觉、违拗、易激惹、被动性服、情绪高涨等阳性症状者均多于对照组（$P < 0.05$），出现情绪淡漠、思维贫乏、注意减弱和缄默等阴性症状者均低于对照组（$P < 0.05$）。

表 2 流浪精神病患者精神症状分析

精神症状	研究组（$n = 742$）		对照组（$n = 1\,590$）		χ^2 值	P 值
	频数	构成（%）	频数	构成（%）		
自知力障碍	730	98.4	1 523	95.8	12.576	0.002
妄想	144	19.4	194	12.2	29.283	0.000
被害妄想	113	15.2	149	9.4	19.192	0.000
夸大妄想	41	5.5	41	2.6	12.260	0.000
嫉妒妄想	9	1.2	2	0.1	15.671	0.000
幻觉	119	16.0	156	9.8	25.328	0.000
幻听	112	15.1	169	10.6	11.742	0.001
幻视	27	3.6	25	1.6	9.144	0.002
违拗	58	7.8	59	3.7	20.142	0.000
易激惹	342	46.1	315	19.8	172.604	0.000
思维奔逸	29	3.9	32	2.0	7.138	0.008
情绪高涨	213	28.7	189	11.9	98.781	0.000
被动性服从	685	92.3	1 423	89.5	4.649	0.031
强制性苦笑	184	24.8	304	19.1	10.049	0.002
情绪淡漠	375	50.5	1 061	66.7	52.001	0.000
思维贫乏	314	42.3	768	48.3	13.477	0.001
注意减弱	249	33.6	669	42.1	15.617	0.000
缄默	12	1.6	54	3.4	9.529	0.009

2.2.5 常见精神疾病肇事肇祸发生率　研究组中精神分裂症是主要精神病种，比例 75.9 %（563/742），活性物质所致精神障碍比例 5.0 %（37/742）、精神发育迟滞比例 3.0 %（22/742）、心境障碍比例 3.0 %（22/742）、癫痫所致精神障碍比例 1.5 %（11/742）、偏执型精神障碍比例 1.5 %（11/742）。不同精神疾病的流浪精神病患者肇事肇祸发生率有差异（$\chi^2 = 22.583$, $P < 0.001$）。在 α=0.05 水平上，活性物质所致精神障碍患者肇事肇祸发生率 54.4 %（37/68）高于心境障碍患者肇事肇祸发生率 52.4 %（22/42），高于精神分裂症患者肇事肇祸发生率 43.9 %（563/1 283），精神发育迟滞患者肇事肇祸发生率 24.7 %（22/89）最低。

2.2.6 用药情况及疗效（表 3）　研究组和对照组氯丙嗪、奋乃静、氟哌啶醇、舒必利、阿立哌唑和氟哌啶醇针剂使用上差异均有统计学意义（$P < 0.05$），而氯氮平、利培酮、奥氮平、齐拉西酮上的使用差异无统计学意义（$P > 0.05$）。经住院治疗，研究组中 7 例因急性传染性疾病、突发性疾病死亡，其他病人均好转，好转率为 99.1 %，对照组好转率 96.2 %，未愈 1 例。

2.2.7 出院方式　742 例肇事肇祸患者 344 例（46.4 %）家属接走，175 例（23.6 %）由救助站或医院送回原籍，177 例（23.9 %）例在精神科的鉴定下符合出院自己离开，37 例（5.0 %）例找不到家属转入康复医院，2 例病人长期滞留医院，7 例因急性传染病死亡。

2.3 多因素分析（表 4） 以流浪精神病患者的人口学因素、精神疾病及其症状作为自变量，是否发生肇事肇祸为因变量（肇事肇祸 = 1，非肇事肇祸 = 0），采用 logistic 逐步回归分析，$\alpha = 0.05$ 的水平上，共有 6 个因素（婚姻状况、职业、无精神分裂、有无易激惹、有无幻觉、有无情绪高涨）进入回归方程。从表 4 中相关因素的 *OR* 值可知，婚姻状况、职业、精神分裂症、易激惹、幻觉、情绪高涨均是肇事肇祸发生的危险因子，其中离异、无职业、患有精神分裂症、有易激惹、幻觉、情绪高涨的流浪精神病人更易发生肇事肇祸行为。

表 3 流浪精神病患者主要用药情况

用药名称	肇事肇祸（$n = 742$）		非肇事肇祸（$n = 1\,590$）		χ^2 值	*P* 值
	频数	构成比（%）	频数	构成比（%）		
氯丙嗪	288	38.8	533	33.5	9.508	0.009
奋乃静	158	21.3	230	14.5	18.733	0.000
氟哌啶醇	66	8.9	56	3.5	31.455	0.000
舒必利	20	2.7	83	5.2	11.167	0.011
氯氮平	50	6.7	97	6.1	3.817	0.148
利培酮	357	48.1	783	49.2	3.539	0.170
奥氮平	17	2.3	24	1.5	3.731	0.155
齐拉西酮	30	4.0	44	2.8	3.319	0.208
阿立哌唑	25	3.4	172	10.8	25.124	0.000
氟哌啶醇针剂	80	10.8	117	7.4	19.348	0.000

表 4 流浪精神病患者肇事肇祸相关因素 logistic 回归分析

因素		参照组	β	$S_{\bar{x}}$	Wald χ^2 值	*P* 值	*OR*	95 % *CI*
婚姻状况	离异	未婚/丧偶/离异/不详	0.047	0.006	6.215	0.002	1.082	1.004 ~ 1.041
职业	无职业	无/不详	0.560	0.163	19.013	0.000	1.750	1.361 ~ 1.706
精神分裂症	是	否	0.142	0.082	13.615	0.000	3.114	0.896 ~ 1.363
易激惹	是	否	0.091	0.036	7.265	0.004	2.347	1.852 ~ 1.998
幻觉	是	否	0.326	0.118	11.372	0.001	2.671	1.092 ~ 1.754
情绪高涨	是	否	– 0.213	0.092	8.541	0.002	1.374	1.026 ~ 1.709

3 讨 论

本研究结果显示，南宁市 2008 — 2014 年 2 332 例流浪精神病患者肇事肇祸发生率为 31.8 %，男性高于女性，与刘宗莹[2]、张怀惠等[5]研究结果一致。这与男性心理上存在有较高的攻击特性有关。离异、丧偶患者肇事肇祸发生率明显高于已婚者，与国内黄志宏等[6]研究结果一致。这类患者缺乏家庭与婚姻的支持，无人关心无人监护，容易发生肇事肇祸现象。提示婚姻是精神病患者康复的稳定因素，是减少精神病患者流浪及肇事肇祸的重要因素。肇事肇祸患者的平均年龄（33 ± 10）岁，与诸亚萍[7]研究结果一致，与 Michael 等[8]研究相似。这个年龄段精神旺盛，力量大，同时其工作、生活都进入摸索和初试阶段，一旦遭遇各种挫折，容易出现肇事肇祸行为且后果严重。对于此类群体，要给予更多关注，加强防范。本研究中自治区内肇事肇祸患者所占比例最大（67.1 %），但外省患者肇事肇祸发生率最高，可能跨省流浪精神病人不能及时得到救助，经常露宿桥洞，食不果腹等容易出现毁人伤物扰乱社会行为[9]。提示当地政府应加强精神病人治疗和管理，帮助恢复其社会功能，减少流浪防止其肇事肇祸发生。肇事肇祸患者无职业者（46.4 %）比例较高，说明加强精神病人的职业管理和后期康复，可有效降低精神病人流浪及其肇事肇祸现象，有利于社会安定安全。

研究组主要病种为精神分裂症（75.9 %），这与丁万涛等[10]在温州、卫雪新[11]在广州、孙远等[12]在贵阳所做研究相似，但活性物质所致精神障碍、心境障碍患者肇事肇祸发生率较高，提示公共卫生部门防控精神疾病的重点仍为精神分裂症，同时相关部门要加强成瘾性物质（如酒精、毒品等）管理，减少活性物质对人精神造成的伤害，减少肇事肇祸现象。研究组 98.4 % 患者有自知力障碍，相比对照组，研究组出现妄想、幻觉、易激惹、思维奔逸、情绪高涨、被动性服从等阳性精神症状较多。logistic 回归分析显示，易激惹、幻觉和情绪高涨是流浪精

神病人发生肇事肇祸的危险因素，与苏亚梅等[13]、王丽丽等[14]的研究结果相似。易激惹的患者对轻微的刺激就会产生剧烈不愉快的情绪，易生气、大发雷霆等；精神患者出现幻觉，尤其是支配性幻听的作用下易出现伤人或自伤的肇事肇祸行为，危害社会和人民群众的生命安全。

流浪精神病患者营养不良比例（70.9 %）较高，研究组患者更容易出现骨折，与谢丹[15]，朱琼[16]研究结果相似，这可能一方面与其长期流离失所，卫生经济条件差，自我照顾能力下降有关[17]；另一方面与其精神疾病复发加重时，失去自控能力发生自伤或他伤等有关。流浪精神病患者合并传染病发病率为 15.5 %，高于同时期正常人群传染病发病率（203.20/10 万）[18]，提示流浪精神病患者流动性强、长期无稳定居所、饮食等条件差、身体抵抗力下降，是各类病毒感染、携带和传播的高危人群。因此，建议将流浪精神病人群体纳入政府传染性疾病公共卫生管理范畴[19]。

治疗方式以药物治疗为主，少数症状较重者采用 MECT（modified electroconvulsive therapy）结合药物进行治疗。由于流浪精神病患者自知力差，又无监护人阐述其病况，其治疗方式和药物使用有一定的限制，影响治疗效果。通过住院治疗，大部分患者精神症状能及时控制并出院，但还是有部分病人住院时间较长或长期留在医院，给医院和民政部门带来较大的资源负担和经费负担[20]。因此，建议政府及卫生部门加强对流浪精神病人的救助管理工作。

参考文献

[1] 伍业光. 用科学发展观探索流浪精神病的救助问题[J]. 中国卫生事业管理, 2009, 10: 659 – 660.

[2] 刘宗莹. 违法肇事肇祸精神病人临床及现状分析[J]. 四川医学, 2004, 25(6): 643 – 644.

[3] 何水平. 海南地区肇事肇祸精神疾病患者的特征分析[J]. 中国热带医学, 2009(9): 1941 – 1942.

[4] 中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准第三版(CCMD-3)[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2004.

[5] 张怀惠, 陈圣祺, 张寿宝, 等. 肇事肇祸精神疾病患者的临床特征及其相关因素研究[J]. 四川精神卫生, 2009, 22(2): 99 – 102.

[6] 黄志宏. 敦化市 1487 例重性精神疾病患者病例分析[D]. 长春: 吉林大学, 2010.

[7] 诸亚萍. 1 143 例流浪精神病人临床现状分析[J]. 中国公共卫生管理, 2011, 27(3): 242 – 243.

[8] Madianos MG, Chondraki P, Papadimitriou GN. Prevalence of psychiatric disorders among homeless people in Athens area: a cross-sectional study[J]. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2013, 48(8): 1225 – 1234.

[9] 王丽娟, 高素文, 蔡成华, 等. 北京市流动人口肇事肇祸精神病人特征对照分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2011, 19(2): 160 – 162.

[10] 丁万涛, 郭辉, 胡立荣. 流浪精神病患者危险因素的病例对照研究[J]. 中国预防医学杂志, 2009, 10(3): 1836 – 1838.

[11] 卫雪新. 流浪救助对象精神病人 41 例临床分析[J]. 中国民康医学, 2003, 15(12): 740 – 741.

[12] 孙远, 罗炳华, 刘成华, 等. 贵阳市流浪精神病人管理现状调查[J]. 中国民康医学, 2007, 19(5): 403 – 407.

[13] 苏亚梅, 刘铭涛, 罗传琳. 云南普洱 50 例肇事肇祸精神疾病患者临床状况分析[J]. 中国民康医学, 2012, 24(23): 2838 – 2840.

[14] 王丽丽, 谢映红, 曾荣斌. 精神疾病患者发生肇事肇祸行为的危险因素分析[J]. 临床精神医学杂志, 2016, 5(26): 338 – 340.

[15] 谢丹. 伴躯体疾病流浪精神病患者的临床特征及护理对策[J]. 基层医学论坛, 2014(6): 712 – 713.

[16] 朱琼. 伴躯体疾病的流浪精神病患者的临床特征分析[J]. 中国民康医学, 2011(19): 2440 – 2441.

[17] 付美华, 罗华, 黎秀, 等. 流浪精神病人肇事肇祸临床调查[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(1): 74 – 76.

[18] 国家卫生和计划生育委员会. 2016 年中国卫生和计划生育统计年鉴[M].北京中国协和医科大学出版社, 2016, 249–251.

[19] 王楚, 伍业光, 潘竞志, 等. 流浪精神病患者传染性疾病流行病学特征及行为方式[J]. 中国公共卫生, 2017, 33(6): 975 – 977.

[20] 许意清, 李越, 姜宝法. 重性精神病患者肇事肇祸社区综合管理干预效果 meta 分析[J]. 中国公共卫生, 2015, 31(8): 1091 – 1094.

收稿日期: 2017 - 07 - 05　（张翠编校）