

[论著]

# 农村成年人饮酒与自杀风险\*

杨子益<sup>1</sup> 肖水源<sup>1</sup> 胡 宓<sup>1</sup> 周 亮<sup>2\*\*</sup>

<sup>1</sup>(中南大学公共卫生学院社会医学与卫生事业管理系,长沙 410078)

<sup>2</sup>(广州医科大学附属脑科医院,广州 510370)

**摘要** 目的:了解农村成年人饮酒与自杀风险的状况,探讨饮酒与自杀风险的关系。方法:整群随机抽样的方法,调查 2052 名农村成年人,采用自编社会人口学问卷、酒精使用障碍筛查量表(AUDIT)、病人健康问卷抑郁量表中文版、简明国际精神访谈自杀筛选问卷(MINI)收集数据资料。结果:农村成年人危险饮酒率为 11.5% (235/2052),自杀风险率为 13.8% (283/2052)。有序 Logistic 回归分析结果显示:年龄在 30~39 岁、40~49 岁、50~59 岁、不稳定婚姻、小学及以下、退休或无业、危险饮酒、重度和中度以及轻度抑郁是农村成年人自杀风险发生的危险因素。结论:在控制了社会人口学变量和抑郁症状后,危险饮酒是农村成年居民自杀风险的独立危险因素。自杀风险的其他危险因素还包括较高年龄组、女性、不稳定婚姻、小学及以下文化程度、退休或无业、抑郁症状。

**关键词** 成年人; 饮酒; 自杀风险

doi: 10.13936/j.cnki.cjdd1992.2018.01.007

中图分类号 R749.6+2

## Drinking and suicide risk among rural adult

YANG Ziyi<sup>1</sup>, XIAO Shuiyuan<sup>1</sup>, HU Mi<sup>1</sup>, ZHOU Liang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Department of Social Medicine and Health Management School of Public Health, Central South University, Changsha 410078)

<sup>2</sup>(The Affiliated Brain Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510370)

**Abstract** *Objective:* To investigate the drinking and suicide risk situation among rural adults and to explore the relationship between those two. *Methods:* The sample was conducted by clustering random sampling method, and consisted of 2052 rural adults. Using the Self-questionnaire to collect the socio-demographic information. Using alcohol use disorders identification test (AUDIT), patient health questionnaire (PHQ-9), and the Mini-International Neuropsychiatric Interview to collect data. *Results:* The prevalence of hazardous drinking is 11.5% (235/2052). The prevalence of suicide risk is 13.8% (283/2052). Ordinal logistic regression analysis showed that the age groups in 30-39, 40-49, 50-59, female, unstable marriage, primary school education and below, retirement or unemployment, hazardous drinking and depression of severe, moderate and mild level are risk factors of suicide risk. *Conclusion:* After controlling for social demographic variables and depression, hazardous drinking is the independent risk factor of suicide risk among rural adults. Other risk factors of suicide risk include a higher age group among rural adults, female, unstable marriage, primary school education and below, retirement or unemployment and depressive symptom.

**Keywords** adults; drinking; suicide risk

自杀是导致死亡的重要原因之一,全世界每年将近有 100 万人死于自杀<sup>[1]</sup>。自杀已经成为全球重要的公共卫生和精神卫生问题。Phillips MR 等<sup>[2]</sup>研究我国 1995-1999 年间的自杀率发现,年平均自杀率是 23/10

万,我国每年的自杀死亡数是 28.7 万,自杀占总死亡人数的 3.6%。女性自杀率比男性高 25%。农村的自杀率是城市的 3 倍。Wang CW 等<sup>[3]</sup>研究我国的自杀率的一个更新结果表明,在 2009-2011 年间,中国全国平均自杀率是 9.8/10 万,79% 的自杀者是农村居民。

自杀风险是用来评估一个人自杀可能性大小的指标,对预测自杀具有重要作用<sup>[4]</sup>。酒精滥用和酒

\* 国家科技支撑计划项目(2009BAI77B08-2009BAI77B01)

\*\* 通信作者: E-mail: liangzhou\_csu@vip.163.com

精依赖在中国是非常普遍的现象,饮酒引起的相关问题在快速增加<sup>[5]</sup>。饮酒问题是中国农村自杀行为发生的重要原因之一,自杀未遂者的酒精依赖的患病率高<sup>[6]</sup>。张杰等<sup>[7]</sup>采用心理解剖的方法研究社区环境和自杀行为的关联性发现,酗酒在病例组和对对照组中差异有统计学意义,酗酒在自杀死亡者中患病率高于对照组,酗酒可以提高中国农村自杀率。国外相关研究表明,酗酒者存在较高的自杀风险,危险饮酒是自杀的一个独立危险因素<sup>[8,9]</sup>。虽然既往国内外研究表明饮酒与自杀死亡密切相关,但国内很少有以农村社区为基础研究探讨成年人饮酒与自杀风险的关系。本研究对湖南浏阳农村社区的成年人居民进行抽样调查,了解农村成年人饮酒与自杀风险的状况,探讨农村成年人饮酒与自杀风险的关系,以及该人群自杀风险的影响因素。

## 1 研究对象与研究方法

### 1.1 研究对象

本研究的研究对象是居住在湖南省浏阳市的农村成年人。本研究采取随机整群抽样的方法,从湖南省浏阳市辖区内随机抽取2个乡镇,分别为高坪镇和永安镇,再从这两个乡镇中随机各抽取2个行政村,最后从这4个行政村中各随机抽取2个组,共8个组。纳入标准:年龄在18-60岁之间;在当地居住满6个月及以上。排除标准:多次入户都未找到者;有严重精神障碍或躯体疾病,导致无法参与调查者;有语言沟通障碍,无法完成访谈者。

### 1.2 研究内容与工具

**1.2.1 社会人口学资料** 本研究采用自编的社会人口学问卷,收集研究对象的信息,包括年龄、性别、婚姻状况、文化程度、工作状况、家庭人均月收入等。婚姻状况分为稳定婚姻(已婚)和不稳定婚姻(单身/未婚、同居、离异、丧偶、分居和拒绝回答)。

**1.2.2 酒精使用障碍筛查量表(AUDIT)** 此量表是世界卫生组织(WHO)建议推广使用的筛查酒精使用障碍的工具,经过不同国家和地区的研究验证,AUDIT具有良好的信效度,可靠性高。我国学者也对此量表进行过测试,认为AUDIT得分的界值为7分时的灵敏度和特异度高,重测信度高,适合在中国推广应用<sup>[10]</sup>。本研究采用的是AUDIT总分 $\geq 7$ 分为危险饮酒, $< 7$ 分为非危险饮酒。量表由三个部分组成,1-3题测量饮酒的量和频度;4-6题测量酒精依赖;7-10题有关酒精导致的各类问题。

**1.2.3 病人健康问卷抑郁量表(Patient Health Questionnaire, PHQ-9)中文版** 本研究为了解农村成年人过去两周的抑郁状况,使用病人健康问卷抑

郁量表(PHQ-9)中文版对农村成年人进行评估。此量表是抑郁症自我评估量表,国内许多研究都使用该量表,具有良好的内部一致性,信效度高,适合在中国农村社区中应用<sup>[11-12]</sup>。PHQ-9中文版共有9题,测量睡眠障碍、饮食障碍、愉快感丧失、精力疲乏、情绪低落、自我评价低、集中注意力困难、动作迟缓、自杀想法。计分的方法:0分表示完全不会,1分表示几天,2分表示一半以上的日子,3分表示几乎每天。9题得分之和为量表总分,总分范围在0-27分之间。量表总分越高,抑郁程度越严重。抑郁程度划分标准:无抑郁得分是0-4分;轻度抑郁是5-9分;中度抑郁是10-14分;重度抑郁是 $\geq 15$ 分<sup>[13-14]</sup>。

**1.2.4 简明国际精神访谈(The MINI - International Neuropsychiatric Interview, MINI) 自杀筛选问卷** 简明国际精神访谈是欧美国家的精神病医生和临床医生基于《精神障碍诊断与统计手册(第4版)》和《国际疾病分类(第10版)》中的精神障碍共同研制的一个简短的结构化诊断精神障碍的访谈问卷<sup>[15]</sup>。MINI不仅在国外应用广泛,而且国内许多研究对MINI中文版进行了信效度验证,认为具有较高的信效度,适合临床实践推广<sup>[16-17]</sup>。MINI自杀筛选问卷是由10个问题组成,内容包括自杀意念、自杀计划、自杀未遂。每个问题的回答选项分为“是”、“否”、“不知道”。低自杀风险:1或6或5回答“是”;中度自杀风险:7或(6+5)回答“是”;高度自杀风险:8或9或(7+5)回答“是”。

### 1.3 调查方法

本研究经过中南大学伦理委员会的批准。在接受访谈前,受试者签署了知情同意书,了解了研究的目的及意义。本次调查的调查员均接受了统一的严格培训。在正式开展调查前,对农村居民进行了预调查,调查员对出现的问题进行反馈和修正。质控员对调查当天回收的问卷进行检查,发现问题后及时联系被调查对象,进一步完善问卷。数据以双录入的形式录入EpiData软件,并进行核对和纠正。

### 1.4 统计方法

运用SPSS18.0统计分析软件进行数据统计分析。采用描述性分析、卡方检验、有序Logistic回归分析。本研究为双侧检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 调查完成情况

本研究调查4个村,共8个组的农村成年人,符合调查条件的农村成年人有2733人,排除因患有严重精神障碍或躯体疾病无法完成调查44人,最终应调查到2689人。在调查过程中,入户3次均无法找到或外出1个月不能回有534人,拒绝调查或中途退

出调查有 103 人,共失访 637 人,最终实际调查到 2052 人,应答率为 76.3%(2052/2689)。应答组与失访组在性别、年龄构成上差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 2.2 研究对象的基本情况

在 2052 名农村成年人中,年龄在 18-59 岁之间,均数为  $41.5 \pm 0.7$  岁。男性和女性年龄均数分别为  $41.8 \pm 0.7$  岁、 $41.2 \pm 0.7$  岁。男性 907 (44.2%) 人,女性 1145 (55.8%) 人;婚姻稳定者 1857 (90.5%) 人,婚姻不稳定者 195 (9.5%) 人;文化程度为小学及以下有 814 (39.7%) 人,小学以上有 1238 (60.3%) 人;工作状况为在职的有 1255 (61.2%) 人,退休或无业有 797 (38.8%) 人;家庭人均月收入为 0-1000 元有 1595 (77.7%) 人,1001-2000 元有 335 (16.3%) 人,2001-3000 元有 68 (3.4%) 人,3000 以上有 54 (2.6%) 人。

### 2.3 农村成年人饮酒状况

2052 名农村成年人中,AUDIT 得分为 1-6 分(非危险饮酒)有 1817 (88.5%) 人,AUDIT 得分  $\geq 7$  分(危险饮酒)有 235 (11.5%) 人。此样本农村成年

人危险饮酒率为 11.5% (235/2052)。

### 2.4 农村成年人自杀风险的发生情况

在完成调查的 2052 名农村成年人中,无自杀风险的有 1769 (86.2%) 人,有自杀风险的有 283 (13.8%) 人,其中低自杀风险有 266 (13.0%) 人,中度自杀风险有 9 (0.4%) 人,高度自杀风险有 8 (0.4%) 人。自杀风险发生率为 13.8% (283/2052)。

### 2.5 农村成年人自杀风险因素分析

通过比较不同特征农村成年人的自杀风险,结果显示:不同年龄、性别、文化程度、抑郁状况的自杀风险差异有统计学意义。高年龄组的自杀风险率高于低年龄组( $\chi^2 = 17.162, P = 0.046$ )。女性的自杀风险率高于男性( $\chi^2 = 20.622, P = 0.000$ )。文化程度在小学及以下的农村成年人自杀风险率要高于小学及以上者( $\chi^2 = 38.203, P = 0.000$ )。中度和重度抑郁状况的农村成年人的自杀风险率要高于无抑郁或轻度抑郁者( $\chi^2 = 247.366, P = 0.000$ )。而不同婚姻状况、工作状况、家庭人均月收入、饮酒状况的农村成年人自杀风险率差异无统计学意义。详见表 1。

表 1 不同特征农村成年人自杀风险发生情况

|             | 无自杀风险<br>(n=1769) | 低自杀风险<br>(n=266) | 中度自杀风险<br>(n=9) | 高度自杀风险<br>(n=8) | $\chi^2$ | P     |
|-------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|----------|-------|
| 年龄/a        |                   |                  |                 |                 | 17.162   | 0.046 |
| 18-29       | 322(18.2)         | 30(11.3)         | 2(22.2)         | 1(12.5)         |          |       |
| 30-39       | 379(21.4)         | 57(21.4)         | 2(22.2)         | 0(0.0)          |          |       |
| 40-49       | 640(36.2)         | 97(36.5)         | 3(33.3)         | 2(25.0)         |          |       |
| 50-59       | 428(24.2)         | 82(30.8)         | 2(22.2)         | 5(62.5)         |          |       |
| 性别          |                   |                  |                 |                 | 20.622   | 0.000 |
| 男           | 817(46.2)         | 85(32.0)         | 3(33.3)         | 2(25.0)         |          |       |
| 女           | 952(53.8)         | 181(68.0)        | 6(66.7)         | 6(75.0)         |          |       |
| 婚姻状况        |                   |                  |                 |                 | 5.774    | 0.123 |
| 稳定          | 1611(91.1)        | 232(87.2)        | 7(77.8)         | 7(87.5)         |          |       |
| 不稳定         | 158(8.9)          | 34(12.8)         | 2(22.2)         | 1(12.5)         |          |       |
| 文化程度        |                   |                  |                 |                 | 38.203   | 0.000 |
| 小学及以下       | 657(37.1)         | 146(54.9)        | 4(44.4)         | 7(87.5)         |          |       |
| 小学以上        | 1112(62.9)        | 120(45.1)        | 5(55.6)         | 1(12.5)         |          |       |
| 工作状况        |                   |                  |                 |                 | 2.947    | 0.400 |
| 在职          | 1074(60.7)        | 171(64.3)        | 4(44.4)         | 6(75.0)         |          |       |
| 退休或无业       | 695(39.3)         | 95(35.7)         | 5(55.6)         | 2(0.4)          |          |       |
| 家庭人均月收入/元   |                   |                  |                 |                 | 9.994    | 0.351 |
| 0-1000      | 1359(76.8)        | 222(83.5)        | 7(77.8)         | 7(87.5)         |          |       |
| 1001-2000   | 297(16.8)         | 36(13.5)         | 1(11.1)         | 1(12.5)         |          |       |
| 2000-3000   | 63(3.6)           | 4(1.5)           | 1(11.1)         | 0(0.0)          |          |       |
| $\geq 3001$ | 50(2.8)           | 4(1.5)           | 0(0.0)          | 0(0.0)          |          |       |
| 饮酒状况        |                   |                  |                 |                 | 2.525    | 0.471 |
| 非危险饮酒       | 1569(88.7)        | 235(88.3)        | 7(77.8)         | 6(75.0)         |          |       |
| 危险饮酒        | 200(11.3)         | 31(11.7)         | 2(22.2)         | 2(25.0)         |          |       |
| 抑郁状况        |                   |                  |                 |                 | 247.366  | 0.000 |
| 无           | 1284(72.6)        | 110(41.4)        | 1(11.1)         | 1(12.5)         |          |       |
| 轻度          | 375(21.2)         | 90(33.8)         | 2(22.2)         | 2(25.0)         |          |       |
| 中度          | 96(5.4)           | 44(16.5)         | 3(33.3)         | 3(37.5)         |          |       |
| 重度          | 14(0.8)           | 22(8.3)          | 3(33.3)         | 2(25.0)         |          |       |

将农村成年人的社会人口学变量、饮酒状况、抑郁状况设为自变量,自杀风险程度为因变量。变量引入和剔除的标准分别为  $\alpha_{\lambda} = 0.10$   $\alpha_{\text{出}} = 0.15$ ,采用强迫引入法,进行有序 Logistic 回归分析。结果发现,年龄在 30-39 岁、40-49 岁、50-59 岁,女性、

不稳定婚姻、小学及以下、退休或无业、危险饮酒、重度和中度以及轻度抑郁是自杀风险发生的危险因素。而家庭人均月收入与农村成年人自杀风险无显著关联。详见表 2。

表 2 农村成年人自杀风险相关因素有序 Logistic 回归分析

| 变量        | B      | S. E  | Wald   | P     | OR     | OR 95% CI    |
|-----------|--------|-------|--------|-------|--------|--------------|
| 年龄/a      |        |       |        |       |        |              |
| 18-29     |        |       |        |       | 1      |              |
| 30-39     |        |       |        |       | 1.850  |              |
| 40-49     | 0.615  | 0.265 | 5.363  | 0.021 | 2.010  | 1.100-3.109  |
| 50-59     | 0.698  | 0.252 | 7.677  | 0.006 | 2.223  | 1.226-3.293  |
| 性别        |        |       | 8.988  | 0.003 |        | 1.317-3.752  |
| 女         | 1.172  | 0.176 |        | 0.000 | 3.228  | 2.287-4.558  |
| 男         |        |       | 44.284 |       | 1      |              |
| 婚姻状况      |        |       |        |       |        |              |
| 不稳定       | 0.815  | 0.223 |        | 0.000 | 2.259  | 1.459-3.497  |
| 稳定        |        |       | 12.270 |       | 1      |              |
| 文化程度      |        |       |        |       |        |              |
| 小学及以下     |        |       |        |       | 1.578  |              |
| 小学以上      | 0.456  | 0.154 | 8.713  | 0.003 | 1      | 1.167-2.134  |
| 工作状况      |        |       |        |       |        |              |
| 退休或无业     | -0.550 | 0.152 | 13.047 | 0.000 | 1.733  | 1.287-2.335  |
| 在职        |        |       |        |       | 1      |              |
| 家庭人均月收入/元 |        |       |        |       |        |              |
| 0-1000    | 0.585  | 0.550 | 1.130  | 0.288 | 1.795  | 0.611-5.275  |
| 1001-2000 | 0.709  | 0.573 | 1.531  | 0.216 | 2.032  | 0.661-6.247  |
| 2000-3000 | 0.157  | 0.719 | 0.048  | 0.827 | 1.170  | 0.286-4.789  |
| ≥3001     |        |       |        |       | 1      |              |
| 饮酒程度      |        |       |        |       |        |              |
| 危险饮酒      | 0.547  | 0.242 | 5.128  | 0.024 | 1.728  | 1.075-2.777  |
| 非危险饮酒     |        |       |        |       | 1      |              |
| 抑郁程度      |        |       |        |       |        |              |
| 重度        | 3.218  | 0.341 | 89.117 | 0.000 | 24.978 | 12.80-48.733 |
| 中度        | 2.005  | 0.212 | 89.450 | 0.000 | 7.426  | 4.901-11.252 |
| 轻度        | 1.105  | 0.159 | 48.477 | 0.000 | 3.019  | 2.211-4.123  |
| 无         |        |       |        |       | 1      |              |

### 3 讨论

本研究发现,农村成年人自杀风险发生率是 13.8%。国内的研究大多从自杀意念或自杀态度等角度出发,来研究个体自杀风险<sup>[18]</sup>。王志忠等<sup>[19]</sup>和冯珊珊等<sup>[20]</sup>对我国农村成年人调查发现,终身自杀意念发生率分别为 5.3%、23.6%,本研究的自杀风险率介于这二者之间。

本研究中农村成年人危险饮酒发生率为 11.5%,这一结果与王友良<sup>[21]</sup>等人所报道的浙江台

州市危险饮酒率(4.2%)不一致。导致这一差异的原因可能是选择研究的样本不同。多因素分析结果提示,危险饮酒(OR = 1.728)是自杀风险发生的危险因素。自杀与饮酒有关,女性饮酒自杀比男性更为明显<sup>[8]</sup>。Taylor 等人<sup>[9]</sup>认为,大量饮酒者有更高的自杀风险。

本研究中,不同年龄组的农村成年人自杀风险差异有统计学意义,高年龄组自杀风险要高于低年龄组,这与 Park 等<sup>[22]</sup>提出的高年龄组的自杀率比

低年龄组要高相吻合。本研究结果表明,女性是自杀风险发生的危险因素,女性的自杀风险率是男性的3.228倍。这与刘华清等<sup>[23]</sup>研究提出的中国女性的自杀率要高于男性相一致。这可能与中国农村男尊女卑的不平等观念,农村女性家庭地位较低等原因有关。本研究多因素分析结果提示,农村成年人不稳定婚姻、小学及以下的文化程度是农村成年人自杀风险的危险因素,这与姚坚<sup>[24]</sup>等人在昆明所做调查研究报道的离婚、丧偶、受教育程度低者更易出现自杀计划相一致。此外,退休或无业( $R = 1.733$ )是农村成年人自杀风险发生的危险因素。这与Kposowa<sup>[25]</sup>报道的失业与自杀密切相关相一致,这可能是退休或无业者有更大的生活就业压力,更容易产生负面情绪。本研究还发现,不同家庭人均月收入的农村成年人的自杀风险率差异无统计学意义,这与徐慧兰等<sup>[26]</sup>的研究结果不一致,这可能是研究样本不同、地区经济有差异所导致的。另外,

研究发现抑郁程度与农村成年人自杀风险发生有关系,其中轻度、中度以及重度抑郁是农村成年人自杀风险发生的危险因素。重度抑郁组自杀风险高于轻、中度抑郁组,这与赵丽彩等<sup>[4]</sup>的研究结果相一致。本研究中,轻度、中度以及重度抑郁农村成年人自杀风险分别是无抑郁农村成年人的3.019倍、7.426倍、24.978倍。

本研究不足之处:本研究为横断面研究,对农村成年人自杀风险与饮酒的探讨,只能为以后研究成年人自杀风险与饮酒提供依据,无法形成因果推断。本研究中涉及的农村成年人的自杀风险与饮酒都是由成年人自我报告的,存在低估自杀风险发生率和饮酒率的可能。本研究样本只涉及农村的成年人,缺乏城市成年人的自杀风险与饮酒的数据,由于我国农村与城市存在多方面的差异,所以本研究的结论尚不能代表城市成年人的情况。

#### 4 参考文献

- [1] Sinyor M, Tse R, Pirkis J. Global trends in suicide epidemiology [J]. *Curr Opin Psychiatry*, 2017, 30(1): 1-6.
- [2] Phillips M R, Li X, Zhang Y. Suicide rates in China, 1995-99 [J]. *Lancet*, 2002, 359(9309): 835-840.
- [3] Wang C W, Chan C L, Yip P S. Suicide rates in China from 2002 to 2011: an update [J]. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2014, 49(6): 929-941.
- [4] 赵丽彩,尹训宝,孙宏伟. 抑郁症患者抑郁水平、生活质量与自杀风险关系 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2016(07): 983-986.
- [5] Zhou L, Conner K R, Phillips M R, et al. Epidemiology of alcohol abuse and dependence in rural Chinese men [J]. *Alcohol Clin Exp Res*, 2009, 33(10): 1770-1776.
- [6] 李献云,费立鹏,及惠郁,等. 乡村严重自杀未遂者的特征 [J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2005(04): 38-43.
- [7] 张杰,吕军城. 社区环境与自杀行为的关联性研究 [J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2013, 22(11): 1024-1027.
- [8] Ramstedt M. Alcohol and suicide at the population level—the Canadian experience [J]. *Drug and Alcohol Review*, 2005, 24(3): 203-208.
- [9] Taylor C, Cooper J, Appleby L. Is suicide risk taken seriously in heavy drinkers who harm themselves? [J]. *Acta Psychiatr Scand*, 1999, 100(4): 309-311.
- [10] 李冰,沈渔邨,张伯全,等. 《酒精使用障碍筛查量表》(AUDIT)的测试 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2003(01): 1-3.
- [11] 李振华,肖亚洲,谢知,等. 病人健康问卷抑郁量表(PHQ-9)在农村社区老年人群中的应用 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2011(02): 171-174.
- [12] 金涛,陈树林,沈毅,等. 病人健康问卷抑郁量表在社区老年人中应用的信度与效度研究 [J]. *浙江预防医学*, 2011(06): 27-29.
- [13] Wang W, Bian Q, Zhao Y, et al. Reliability and validity of the Chinese version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in the general population [J]. *Gen Hosp Psychiatry*, 2014, 36(5): 539-544.
- [14] Chen T M, Huang F Y, Chang C, et al. Using the PHQ-9 for depression screening and treatment monitoring for Chinese Americans in primary care [J]. *Psychiatr Serv*, 2006, 57(7): 976-981.
- [15] Sheehan D V, Lecrubier Y, Sheehan K H, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10 [J]. *J Clin Psychiatry*, 1998, 59 (Suppl 20): 22-33, 34-57.

(下转第49页)

- sensitization to psychostimulants [J]. *Ann N Y Acad Sci*, 2002, 965: 55-67.
- [15] Srisurapanont M, Ali R, Marsden J, et al. Psychotic symptoms in methamphetamine psychotic in - patients [J]. *Int J Neuropsychopharmacol*, 2003, 6(4): 347-352.
- [16] Liu XB, Zhang Y, Wang XY, et al. The synergistic effect of dual use of amphetamine - type stimulants and ketamine on drug - induced psychotic symptoms in Chinese synthetic drug users [J/OL]. *Oncotarget*, 2017 Mar 22. [http://www.impactjournals.com/oncotarget/index.php?journal=oncotarget&page=article&op=view&path\[\]=16474](http://www.impactjournals.com/oncotarget/index.php?journal=oncotarget&page=article&op=view&path[]=16474). doi: 10.18632/oncotarget.16474.
- [17] Tsai HF, Cheng SH, Yeh TL, et al. The risk factors of Internet addiction - - a survey of university freshmen [J]. *Psychiatry Res*, 2009, 167(3): 294-299.
- [18] Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale [J]. *J Clin Psychol*, 1995, 51(6): 768-74.
- [19] Schaefer KE, Esposito - Smythers C, Riskind JH. The role of impulsivity in the relationship between anxiety and suicidal ideation [J]. *J Affect Disord*, 2012, 143(1-3): 95-101.
- [20] Franken IH, van Strien JW, Nijs I, et al. Impulsivity is associated with behavioral decision - making deficits [J]. *Psychiatry Res*, 2008, 158(2): 155-163.
- [21] Adinoff B, Rilling LM, Williams MJ, et al. Impulsivity, neural deficits, and the addictions: the "oops" factor in relapse [J]. *J Addict Dis*, 2007, 26 Suppl 1: 25-39.
- [22] Ersche KD, Jones PS, Williams GB, et al. Abnormal brain structure implicated in stimulant drug addiction [J]. *Science*, 2012, 335(6068): 601-604.
- [23] Sofuoglu M. Cognitive enhancement as a pharmacotherapy target for stimulant addiction [J]. *Addiction*, 2010, 105(1): 38-48.
- [24] Winhusen T, Lewis D, Adinoff B, et al. Impulsivity is associated with treatment non - completion in cocaine - and methamphetamine - dependent patients but differs in nature as a function of stimulant - dependence diagnosis [J]. *J Subst Abuse Treat*, 2013, 44(5): 541-547.
- [25] Fisher DG, Reynolds GL, D'Anna LH, et al. Failure to get into substance abuse treatment [J]. *J Subst Abuse Treat*, 2017, 73: 55-62.

收稿日期: 2017-11-23

修回日期: 2017-12-27

(上接第42页)

- [16] 高艳杰, 王立娜, 曲鸿儒, 等. 中文版简明国际神经精神访谈诊断吸毒者反社会人格障碍的信度和效度 [J]. *中国药物依赖性杂志*, 2015(06): 447-449.
- [17] 司天梅, 舒良, 党卫民, 等. 简明国际神经精神访谈中文版的临床信效度 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2009(07): 493-497.
- [18] 杨雪龙, 童辉杰. 大学生自杀风险评估及相关社会心理因素研究 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2010(06): 695-697.
- [19] 王志忠, 秦英, 张毓洪, 等. 中国宁夏成人自杀意念的发生率和相关因素(英文) [J]. *上海精神医学*, 2013(05): 287-295.
- [20] 冯珊珊, 肖水源, 周亮, 等. 湖南某镇农村居民自杀意念影响因素 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2006(05): 326-329.
- [21] 王良友, 王旭, 刘令初, 等. 浙江省台州市居民饮酒行为调查 [J]. *中国健康教育*, 2012(09): 752-755.
- [22] Park C, Jee Y H, Jung K J. Age - period - cohort analysis of the suicide rate in Korea [J]. *J Affect Disord*, 2016, 194: 16-20.
- [23] 刘华清, 李献云. 自杀行为的研究现状与趋势 [J]. *国外医学. 精神病学分册*, 1996(02): 81-86.
- [24] 姚坚, 黄悦勤, 阮冶, 等. 昆明市 15 岁及以上居民自杀相关问题现状调查 [J]. *中国心理卫生杂志*, 2010(07): 536-540.
- [25] Kposowa A J. Unemployment and suicide: a cohort analysis of social factors predicting suicide in the US National Longitudinal Mortality Study [J]. *Psychol Med*, 2001, 31(1): 127-138.
- [26] 徐慧兰. 湖南农村 15~35 岁自杀死亡者社会心理解剖研究 [D]. 中南大学, 2009.

收稿日期: 2017-09-22

修回日期: 2017-12-08