

· 法医学 ·

180 例自杀死亡者自杀方式及其自杀环境的法医学回顾性研究 *

陈 军¹ 王 润¹ 杨汝鹏¹ 何 瑞¹ 俞健梅² 李 桢^{1△} 尹建华^{3△}金 涛⁴ 王 旭⁵ 马卫民⁶ 普卫东⁷

(1 昆明医学院法医学院 云南 昆明 650500 ; 2 昆明医学院第一临床学院 云南 昆明 650031 ;

3 昆明市公安局刑事科学技术研究所 云南 昆明 650233 ; 4 昆明市公安局官渡区分局 云南 昆明 650000 ;

5 昆明市公安局盘龙区分局 云南 昆明 650000 ; 6 昆明市公安局五华区分局 云南 昆明 650000 ;

7 昆明市公安局西山区分局 云南 昆明 650000)

摘要 目的 :调查自杀死亡者对自杀方式和自杀环境的选择是否因性别、年龄和社会经济阶层的不同而存在差异性。方法 运用自编调查表 ,调查了昆明市公安局及其四个分区(五华区、西山区、盘龙区、官渡区)公安局 2008 年 1 月至 2010 年 10 月备案登记的 180 例自杀案例 ,将这些案例分为三组 :性别组、年龄组和社会经济阶层组 ,分组后采用 SPSS11.5 统计学软件进行检验分析。结果 :不同性别和不同社会经济阶层对自杀方式的选择不存在显著性差异 ;不同年龄段对自杀方式的选择存在显著性差异 ;不同性别和不同年龄段对自杀环境的选择存在显著性差异 ,不同社会经济阶层对自杀环境的选择不存在显著性差异。结论 :自杀事件是一种复杂的社会现象 ,虽然它的发生受到众多复杂因素的影响 ,但不同的自杀人群对自杀方式和自杀环境的选择存在一定的特殊性 ,法医学工作者在实际工作中 ,对自杀死亡事件的鉴定需要扎实的理论知识和丰富的工作经验。

关键词 :自杀 ;自杀方式 ;自杀环境 ;法医学

中图分类号 :R89 文献标识码 :A 文章编号 :1673-6273(2012)18-3559-07

A Forensic Retrospective Study on Suicide Methods and Suicide Environment in 180 Suicide Cases*

CHEN Jun¹, WANG Run¹, YANG Ru-peng¹, HE Rui¹, YU Jian-mei², LI Zhen^{1△}, YIN Jian-hua^{3△}, JIN Tao⁴, WANG Xu⁵,MA Wei-min⁶, PU Wei-dong⁷

(1 The School of Forensic Medicine, Kunming Medical University, Kunming, Yunnan, 650500 P. R. China;

2 The School of the First Clinical Medicine, Kunming Medical University, Kunming, Yunnan, 650031 P. R. China;

3 Criminal Science and Technology Institute, Kunming Public Security, Kunming, Yunnan, 650233, P. R. China;

4 Kunming Guandu Public Security, Kunming, Yunnan, 650000, P. R. China; 5 Kunming Panlong Public Security, Kunming,

Yunnan, 650000, P. R. China; 6 Kunming Wuhua Public Security, Kunming, Yunnan, 650000, P. R. China;

7 Kunming Xishan Public Security, Kunming, Yunnan, 650000, P. R. China)

ABSTRACT Objective: To analyze 180 people died by suicide and to investigate whether gender, age and different socioeconomic strata will affect people's selections of suicide methods and environments. **Methods:** By using the questionnaire made by ourselves, we investigated 180 suicide cases which were recorded from January, 2008 to October, 2010 in Kunming Public Security and other four districts Public Securities in Kunming, named Wuhua, Xishan, Panlong, Guandu respectively. According to their gender, age and socioeconomic strata, we divided these dead people into three groups and then used the software SPSS 11.5 to analyze. **Results:** Suicide ways people chose showed no significant differences in different gender and socioeconomic strata groups, but obvious difference between different age groups. What's more, people in different gender and age groups showed significant difference in suicide environment, but people from different socioeconomic strata had no obvious difference. **Conclusion:** Suicide is a complicated social phenomenon which occurs under the influence of many factors. However, different people have different selections on suicide ways and surroundings. In actual practice, forensic medical experts need solid theoretical knowledge and rich working experience to analyze different suicide cases.

Key words: Suicide cases; Suicide ways; Suicide environment; Forensic medicine

Chinese Library Classification(CLC): R89 **Document code:** A

Article ID:1673-6273(2012)18-3559-07

* 基金项目 国家精品课程建设项目(2007-367) ;昆明医学院大学生创新实验计划项目(6010016002)

作者简介 陈军(1988-)男 ,在读本科生 ,法医学专业。E-mail:chenjun1623@sohu.com

△通讯作者 李桢(1959-)女 ,教授、主任法医师、硕士生导师 ,研究方向 法医病理学。E-mail:lizhenlaura@126.com

尹建华(1961-)男 ,主任法医师、教授、一级法医鉴定官 ,研究方向 法医损伤病理检验 ,各类犯罪现场勘验及组织指挥 ,法医损伤致伤物分析、推断认定 ,法医学死亡原因检验鉴定等

(收稿日期 2012-01-18 接受日期 2012-02-12)

前言

自杀(Suicide)是指蓄意地利用外界强加性因素终止自己生命的事件,由自杀引起的死亡称为自杀死亡^[1]。自杀在我国是一个重要的公共卫生问题^[2]。王黎君等^[3-4]的研究结果表明,进入新世纪后,我国总的自杀率为22.99/10万,每年自杀死亡人数为25万-30万,在我国人群的死因排位中,自杀死亡居第五位,是15岁-34岁人群死因的第一位;中国自杀死亡的绝对数字位居世界第一,全世界大约每年有42%的自杀死亡事件发生。在占世界人口25%的中国,每一起自杀事件的发生都会对社会产生一定的消极影响,给自杀未遂者以及他们的亲属留下挥之不去的阴影,严重影响到了他们的生活质量。

本文通过收集180例自杀死亡案例进行回顾性研究,对自杀死亡者自杀方式和自杀环境的选择是否因性别、年龄和社会经济阶层的不同而存在差异性问题进行探讨。

1 对象与方法

1.1 对象

本文收集到的180例案例资料系与我校长期进行法医学专业联合教学的昆明市公安局及其四个分区(五华区、西山区、盘龙区、官渡区)公安局2008年1月至2010年10月备案登记的自杀案件。这些自杀死亡案例均经过严格的现场勘查和走访调查,以及尸表或尸体解剖检验,排除他杀死亡、疾病死亡和死因不明,最终定性为自杀死亡的案例。

1.2 案例资料基本情况

性别 180例自杀死亡者中,男性121例(67.21%),女性59例(32.79%),男女之比为2.05:1。

年龄 180例自杀死亡者年龄在12岁-91岁之间。其中男性最大年龄为91岁,最小年龄为14岁;女性最大年龄为80岁,最小年龄为12岁。20岁以下(不含20岁)10例,20-29岁29例,30-39岁43例,40-49岁36例,50-59岁24例,60岁以上(含60岁)38例。

生前婚恋情况 依据案例资料的原始材料,这里的婚恋情况主要指自杀死亡者死亡前三个月内的婚姻或恋爱情况。180例自杀死亡者中已婚105例,离异16例,恋爱中23例,失恋12例,未恋爱24例。

生前籍贯 180例自杀死亡者中,昆明籍131例,非昆明籍49例。非昆明籍的自杀死亡者主要是外来务工者、旅游者和出差者。

自杀选择季节 180例自杀死亡者中,选择在春季自杀的有48例,选择在夏季自杀的有63例,选择在秋季自杀的有29例,选择在冬季自杀的有40例。

自杀原因 180例自杀死亡者中,因躯体疾病(如癌症、糖尿病、高血压等慢性病)问题自杀的有50例,因心理或精神问题自杀的有30例,因恋爱或婚姻问题自杀的有29例,因学习或工作压力问题自杀的有26例,因家庭矛盾问题自杀的有13例,因吸毒问题自杀的有5例,因经济困难问题自杀的有3例,自杀原因不明的有24例。

1.3 调查表设计

结合本项目研究目的,在指导老师的指导下专门制作了调

查表,并请专家对调查表进行了修改。调查表主要包括四个方面:一是基本的人口学资料,如性别、年龄、籍贯、住址、文化程度、职业、婚恋情况等;二是自杀基本情况,包括自杀方式、自杀原因、发现死者时间、推断死亡时间、自杀工具、死因;三是自杀环境情况,主要指自杀地点的情况;四是现场勘查情况、尸表或尸体解剖检验情况。

1.4 调查方法

我们前往昆明市公安局及其四个分区(五华、西山、盘龙、官渡)公安局进行案例资料调查,专门聘请各公安局法医技术骨干老师对项目调查进行指导,尽可能收集调查表各项目内容。

1.5 统计分析

采用SPSS11.5统计学软件进行检验分析, χ^2 检验描述, $P<0.05$,说明有统计学意义。

2 结果

将收集到的180例案例资料分为三组:性别组、年龄组、社会经济阶层组,从性别、年龄、社会经济阶层三个方面来对180例案例资料的自杀方式和自杀环境进行研究。

2.1 自杀方式的分组描述

依据收集到的180例案例资料的原始资料,确定10种自杀方式备选。

2.2 性别组自杀方式调查统计结果

180例自杀死亡者中,男性对自杀方式的选择由多到少依次为高坠、自缢、自溺、服毒、煤气、割腕、割颈、服药和吸毒;女性对自杀方式的选择由多到少依次为自缢、自溺、高坠、服毒、煤气、割腕和割颈。具体结果见表1。

2.3 年龄组自杀方式调查统计结果

我们参阅相关研究^[5-7],将180例案例资料的年龄按年龄段分为六个组。180例案例资料中,20岁以下自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为高坠、自溺、自缢和煤气;20~29岁自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为高坠、服毒、自溺、自缢、煤气和服药;30~39岁自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为服毒、高坠、自缢、自溺、煤气、割腕和服药;40~49岁自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为自缢、自溺、高坠、服毒、煤气、割颈和服药;50~59岁自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为自缢、高坠、自溺、服毒、煤气和割颈;60岁以上自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为高坠、自缢、自溺、割腕、煤气和服毒。

2.4 社会经济阶层组自杀方式调查统计结果

依据180例案例资料的原始资料,从死者的文化程度、工作、住所,以及死者穿着和随身遗物五个方面,对所有案例进行经济阶层划分。

180例案例资料中,社会经济阶层较高的自杀人群有54例,他们对自杀方式的选择,由多到少依次为高坠、自缢、自溺、煤气、服毒和服药;社会经济阶层较低的自杀人群有126例,他们对自杀方式的选择,由多到少依次为自缢、高坠、自溺、服毒、煤气、割腕、割颈、服药和吸毒。

2.5 SPSS11.5 统计学软件检验分析结果

通过crosstabs检验,检验结果显示:性别组和社会经济阶层组两组中($P=0.285$, $P=0.399$), P 值均大于0.05,没有达到显

表 1 性别组自杀方式
Table 1 Suicide ways of Gender groups

自杀方式 Suicide ways	死亡人数 The number of deaths(%)		小计 Total(%)
	男 Male	女 Female	
高坠 High-drop dead	36(20.00)	13(7.23)	49(27.23)
自缢 Hanging oneself	31(17.23)	15(8.34)	46(25.57)
自溺 Drowning oneself	19(10.55)	14(7.78)	33(18.33)
服毒 Poisoning	16(8.89)	11(6.11)	27(15.00)
煤气 Suicide by coal gas	8(4.44)	3(1.66)	11(6.11)
割腕 Wrist cutting	4(2.22)	1(0.56)	5(2.77)
割颈 Neck Cutting	2(1.11)	1(0.56)	3(1.66)
服药 Medicine taking	2(1.11)	0	2(1.11)
吸毒 Drugs taking	1(0.56)	0	1(0.56)
其他 Others	2(1.11)	1(0.56)	3(1.66)
合计 Total(%)	121(67.21)	59(32.79)	180(100.00)

表 2 年龄组自杀方式
Table 2 Suicide ways of Age groups

自杀方式 Suicide ways	死亡人数 The number of deaths(%)						小计 Total(%)
	<20 岁	20~29 岁	30~39 岁	40~49 岁	50~59 岁	≥ 60 岁	
	< 20years	20~29years	30~39years	40~49years	50~59years	≥ 60years	
高坠 High-drop dead	3(1.66)	10(5.55)	10(5.55)	7(3.89)	6(3.33)	13(7.23)	49(27.23)
自缢 Hanging oneself	2(1.11)	4(2.22)	9(5.00)	9(5.00)	9(5.00)	13(7.23)	46(25.57)
自溺 Drowning oneself	3(1.66)	5(2.77)	8(4.44)	8(4.44)	4(2.22)	5(2.77)	33(18.33)
服毒 Poisoning	0	6(3.33)	11(6.11)	6(3.33)	3(1.66)	1(0.56)	27(15.00)
煤气 Coal gas	1(0.56)	2(1.11)	2(1.11)	3(1.66)	1(0.56)	2(1.11)	11(6.11)
割腕 Wrist cutting	0	0	1(0.56)	0	0	4(2.22)	5(2.77)
割颈 Neck cutting	0	0	0	2(1.11)	1(0.56)	0	3(1.66)
服药 Medicine taking	0	1(0.56)	1(0.56)	0	0	0	2(1.11)
吸毒 Drugs taking	0	0	0	1(0.56)	0	0	1(0.56)
其他 Others	1(0.56)	1(0.56)	1(0.56)	0	0	0	3(1.66)
合计 Total(%)	10(5.55)	29(16.11)	43(23.88)	36(20.00)	24(13.33)	38(21.11)	180(100.00)

表 3 社会经济阶层组自杀方式
Table 3 Suicide methods of social economic class group

自杀方式 Suicide ways	死亡人数 The number of deaths(%)		小计 Total(%)
	男 Male	女 Female	
高坠 High-drop dead	20(11.11)	29(16.11)	49(27.23)
自缢 Hanging oneself	14(7.78)	32(17.78)	46(25.57)
自溺 Drowning oneself	9(5.00)	24(13.33)	33(18.33)
服毒 Poisoning	4(2.22)	23(12.77)	27(15.00)
煤气 Suicide by coal gas	6(3.33)	5(2.77)	11(6.11)
割腕 Wrist cutting	0	5(2.77)	5(2.77)
割颈 Neck Cutting	0	3(1.66)	3(1.66)
服药 Medicine taking	1(0.56)	1(0.56)	2(1.11)
吸毒 Drugs taking	0	1(0.56)	1(0.56)
其他 Others	0	3(1.66)	3(1.66)
合计 Total(%)	54(30.00)	126(70.00)	180(100.00)

著性水平,即男性和女性在选择自杀方式上没有显著性差异;社会经济阶层较高人群和社会经济阶层较低人群在选择自杀方式上也没有显著性差异。年龄组的检验结果 $P=0.000,P<0.05$ 达到显著性水平,即不同年龄阶段人群在选择自杀方式上有显著性差异(见图 1)。从图 1 可以看出,180 例自杀案例中,20 岁以下年龄段的人群选择的自杀方式较其他年龄组少,一般选择自溺、高坠和自缢,20~29 岁年龄段的人群,选择高坠和服毒者居多,其次是自缢和自溺,30~39 岁年龄段的人群,选择服毒、自缢、高坠、自溺的较多,40~49 岁年龄段的人群,

多数选择自缢、高坠,其次是自溺和服毒,此外在此年龄段中选择割颈这一自杀方式的人群在所有年龄段的人中占据多数,同时这一年龄段还出现了通过吸毒来自杀的人群,50~59 岁年龄段的人群选择自杀方式与 40~49 岁年龄段的人群有相似之处,以自缢和高坠者较多,并且选择割颈的自杀人群只出现在这两个年龄段,但是这个年龄段没有出现通过选择吸毒自杀者,60 岁以上年龄段的人群,选择自缢、自溺、高坠、割腕自杀的人数在所有年龄段中最多,同时只有 30~39 岁年龄段和 60 岁以上年龄段的人群选择割腕这一自杀方式。

表 4 自杀方式统计检验分析结果
Table 4 Results of statistics test in suicide methods

检验值 Check value	性别组 Gender group	年龄组 Age group	社会经济阶 Social economic class group
P 值 P value	0.285	0.000	0.399
X ² 值 X ² value	1.182	2.874	0.637

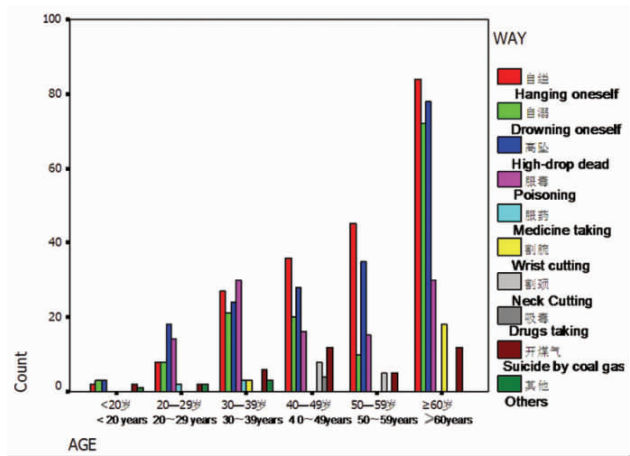


图 1 年龄组在自杀方式选择上的相关检验结果
Fig.1 The associated inspection result of Age group on choosing suicide ways

2.6 自杀环境选择的分组描述

依据收集到的 180 例案例原始资料并参阅相关文献 [8],确定 9 种自杀环境备选。

2.7 性别组自杀环境调查统计结果

180 例案例资料中,男性自杀死亡者对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、公园或绿化带、滇池水域、医院、工作单位、池塘或水库、旅馆或宾馆和公路或立交桥;女性自杀死亡者对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、滇池水域、工作单位、旅馆或宾馆、池塘或水库、医院、公路或立交桥和公园或绿化带。

2.8 年龄组自杀环境调查统计结果

180 例案例资料分析结果,小于 20 岁的自杀人群对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、公路或立交桥、滇池水域和池塘或水库,20~29 岁的自杀人群对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、公园或绿化带、旅馆或宾馆、工作单位、医院、池塘或水库和公路或立交桥,30~39 岁的自杀人群对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、滇池水域、工作单位、旅馆或宾

馆、池塘或水库和医院,40~49 岁的自杀人群对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、滇池、公园或绿化带、工作单位、池塘或水库、医院、旅馆或宾馆和公路或立交桥,50~59 岁的自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为家中、公园或绿化带、医院、滇池水域、工作单位、池塘或水库和公路或立交桥,60 岁以上的自杀人群对自杀方式的选择,由多到少依次为家中、滇池水域、工作单位、医院、公园或绿化带、池塘或水库和旅馆或宾馆。

2.9 社会经济阶层组自杀环境调查统计结果

180 例案例资料中,社会经济阶层较高的自杀人群对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、工作单位、滇池水域、医院、池塘或水库、旅馆或宾馆、公园或绿化带、公路或立交桥;社会经济阶层较低的自杀人群对自杀环境的选择,由多到少依次为家中、滇池水域、公园或绿化带、医院、池塘或水库、旅馆或宾馆、工作单位和公路或立交桥。

2.10 SPSS11.5 统计学软件检验分析结果

通过 crosstabs 检验,检验结果显示:性别组和年龄组两组中($P=0.048, P=0.000$) P 值均小于 0.05,达到显著性水平,即男性和女性在选择自杀环境上有显著性差异(见图 2);不同年龄段人群在选择自杀环境上也有显著性差异(见图 3)。对社会经济阶层组的检验结果显示, $P=0.583,P>0.05$,没有达到显著性水平,即社会经济阶层较高和社会经济阶层较低人群在选择自杀环境上没有显著性差异。图 2 中可以看出,男性选择在公园或绿化带、工作单位、医院自杀的人数多于女性,而女性选择在滇池水域、池塘或水库、旅馆或宾馆者自杀的人数多于男性。从图 3 可以看出,180 例自杀案例中每个年龄段的自杀者中,选择在家中自杀的都居所有自杀环境之首,选择在滇池水域自杀的人群在 30~39 岁、40~49 岁和 60 岁以上这三个年龄段居多,选择公园或绿化带自杀的人群在 50~59 岁和 60 岁以上各年龄段的居多;选择池塘或水库自杀的在 60 岁以上这一年龄段居多,选择工作单位自杀的在 40~49 岁和 60 岁以上两个年龄段居多,选择在旅馆或宾馆自杀的人在 30~39 岁这一年龄段居多。

表 5 性别组自杀环境
Table 5 Suicide environment of gender group

自杀方式 Suicide ways	死亡人数 The number of deaths(%)		小计 Total(%)
	男 Male	女 Female	
家中 At home	57(31.67)	30(16.68)	87(48.35)
滇池水域 Dianchi Lake	12(6.66)	11(6.11)	23(12.77)
公园或绿化带 Park or green belts	14(7.78)	1(0.56)	15(8.34)
工作单位 Place of work	8(4.44)	4(2.22)	12(6.66)
医院 Hospital	9(5.00)	2(1.11)	11(6.11)
池塘或水库 Pond or reservoir	7(3.89)	3(1.66)	10(5.55)
旅馆或宾馆 Hotel	5(2.77)	4(2.23)	9(5.00)
公路或立交桥 Highway or overpass	5(2.77)	2(1.11)	7(3.89)
其他 Others	4(2.22)	2(1.11)	6(3.33)
合计 Total(%)	121(67.21)	59(32.79)	180(100.00)

表 6 年龄组自杀方式
Table 6 Suicide ways of Age groups

自杀方式 Suicide ways	死亡人数 The number of deaths(%)						小计 Total(%)
	<20 岁	20~29 岁	30~39 岁	40~49 岁	50~59 岁	≥ 60 岁	
	<20years	20~29years	30~39years	40~49years	50~59years	≥ 60years	
家中 At home	6(3.33)	11(6.11)	21(11.67)	15(8.34)	9(5.00)	25(13.89)	87(48.35)
滇池水域 Dianchi Lake	1(0.56)	2(1.11)	5(2.77)	8(4.44)	3(1.66)	4(2.22)	23(12.77)
公园或绿化带 Park or green belts	0	4(2.22)	0	5(2.77)	5(2.77)	1(0.56)	15(8.34)
工作单位 Place of work	0	2(1.11)	4(2.22)	2(1.11)	1(0.56)	3(1.66)	12(6.66)
医院 Hospital	0	2(1.11)	2(1.11)	1(0.56)	4(2.22)	2(1.11)	11(6.11)
池塘或水库 Pond or reservoir	1(0.56)	2(1.11)	3(1.66)	2(1.11)	1(0.56)	1(0.56)	10(5.55)
旅馆或宾馆 Hotel	0	3(1.66)	4(2.22)	1(0.56)	0	1(0.56)	9(5.00)
公路或立交桥 Highway or overpass	2(1.11)	2(1.11)	1(0.56)	1(0.56)	1(0.56)	0	7(3.89)
其他 Others	0	1(0.56)	3(1.66)	1(0.56)	0	1(0.56)	6(3.33)
合计 Total(%)	10(5.55)	29(16.11)	43(23.88)	36(20.00)	24(13.33)	38(21.11)	180(100.00)

表 7 社会经济阶层组自杀环境
Table 7 Suicide surroundings of social economic class group

自杀方式 Suicide ways	死亡人数 The number of deaths(%)		小计 Total(%)
	社会经济阶层高	社会经济阶层低	
	High social economic class	Low social economic class	
家中 At home	32(17.78)	55(30.55)	87(48.35)
滇池水域 Dianchi lake	5(2.77)	18(10.00)	23(12.77)
公园或绿化带 Park or green belts	1(0.56)	14(7.78)	15(8.34)
工作单位 Place of work	6(3.33)	6(3.33)	12(6.66)
医院 Hospital	3(1.66)	8(4.44)	11(6.11)
池塘或水库 Pond or reservoir	2(1.11)	8(4.44)	10(5.55)
旅馆或宾馆 Hotel	2(1.11)	7(3.89)	9(5.00)
公路或立交桥 Highway or overpass	1(0.56)	6(3.33)	7(3.89)
其他 Others	2(1.11)	4(2.22)	6(3.33)
合计 Total(%)	54(30.00)	126(70.00)	180(100.00)

表 8 自杀环境统计检验分析结果
Table 8 Test analysis results of suicide surroundings

检验值 Check value	性别组 Gender group	年龄组 Age group	社会经济阶 Social economic class group
P 值 P value	0.048	0.000	0.583
X ² 值 X ² value	2.993	0.483	0.705

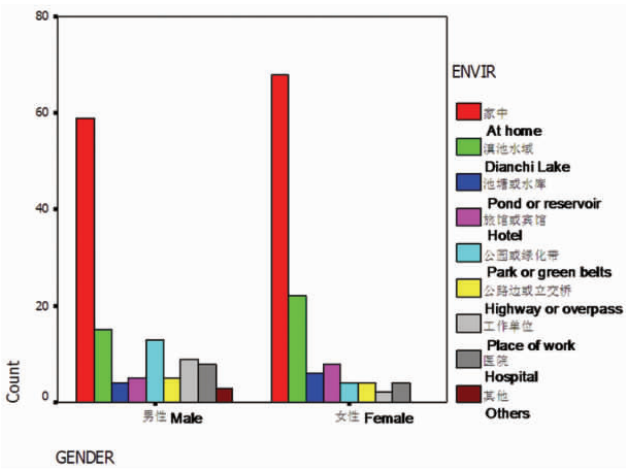


图 2 性别组在选择自杀环境上的相关检验结果

Fig.2 Related inspection results of gender group in choosing suicide surroundings

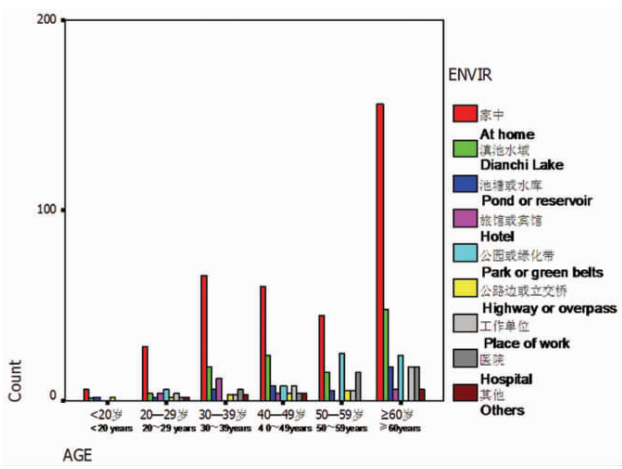


图 3 年龄组在选择自杀环境上的相关检验结果

Fig.3 Related inspection results of age group in choosing suicide surroundings

3 讨论

3.1 自杀方式的讨论

180 例自杀死亡者中，较常用的自杀方式依次为高坠、自缢、自溺、服毒和煤气，这些自杀方式均极易达到成功自杀的目的。其他自杀方式，主要有割腕、割颈、服药（主要是精神药品）、吸毒等。自杀方式的选择在性别上和社会经济阶层上均无显著性差异，但各年龄段的人群在选择自杀方式上存在显著性差异。180 例自杀死亡者中，出现了两个自杀高峰年龄段，即 30~39 岁年龄段和≥ 60 岁年龄段，这与我国人群自杀高峰年龄段基本一致^[9]。在各年龄段较常见的自杀方式（如高坠、自缢、自溺、服毒等）都是最易被选择的，这主要与这些方式的简便易行和容易使自杀成功有关。

20 岁以下自杀人群所选择的自杀方式主要是上述较常见的自杀方式，如高坠、自缢和自溺，这个年龄段的自杀人群主要为初中生和高中生。我们认为，他们对于自杀事件相关情况的了解主要来自于新闻媒体的报道，处于这一年龄段的青少年在自杀方式的选择上具有一定的模仿性。高坠、自缢和自溺等自杀方式在新闻媒体报道的自杀事件中出现频率较高，故这个年龄段的自杀人群选择的自杀方式就较为常见和单一。

20~29 岁的自杀人群主要是大学生和刚进入社会的青年群体，这个年龄阶段的人群具备了广泛接触和获取信息的条件，但刚脱离父母的他们缺乏足够的社会经验，遇事易于冲动，故他们在自杀方式的选择上除了选择上述较常见的自杀方式外，也还会选择较为特殊的自杀方式，如服药。

30~39 岁的自杀人群在本项目研究中人数最多，他们选

择的自杀方式上也较其他年龄段多。我们认为，处于这一年龄段的人群离开父母和学校，刚进入社会不久，正处于工作起步和家庭建设的双重压力下。面对这种全新的环境变更，他们缺乏解决困境的有效经验，此种情形极易使他们身心疲惫，进而出现心理危机，导致自杀行为的发生。同时，这个年龄段的人群多数倾向于选择激进性、暴力性的自杀方式，如服毒、高坠、割腕和自缢。

40~49 岁这个年龄段的自杀人群，除了选择较常见的自杀方式外，还出现了选择割颈和吸毒来实施自杀行为。处于这一年龄段的人具备了一定的人生经验，对自己做出的决定往往都经过深思熟虑，当他们决定自杀时对自杀方式的选择上都倾向于选择容易成功的自杀方式。50~59 岁的自杀人群在自杀方式的选择上与 40~49 岁这个年龄段的自杀人群基本一致。

60 岁以上的人群，他们多数已从工作岗位上退休下来。面对闲暇的生活时光，突感无所适从，失去了自身价值感，此时子女们也离开他们去组建新的家庭，加重了他们内心的孤寂感，这样的境况让他们失去了继续生活的动力，往往选择自杀结束生命。因此，他们在自杀方式的选择上更倾向于简便易行且容易使自杀成功的方式。

从性别因素来看，男性自杀死亡者对自杀方式的选择相对于女性来说更为激进。多数男性选择高坠、自缢、割颈和割腕，这些自杀方式容易达到自杀成功的目的。既往研究结果，中国是世界上唯一一个报道女性自杀率高于男性的国家，但女性自杀者选择的自杀方式比男性温和，且她们自杀时的隐蔽性不强，导致女性自杀成功率不高，从而形成我国女性自杀发生率、自杀未遂率也高^[10-16]。这样的差异在本次研究中没有得到体

现,这可能与所收集的案例数量有关。

3.2 自杀环境选择的讨论

我们收集到的 180 例案例资料中,选择在家中自杀的达到了 87 例,明显高于选择其他环境自杀的人群,认为与以下因素有关。一是家居让人具有良好的归属感;二是家具有良好的隐蔽性,便于自杀成功;三是自杀成功后便于亲属发现,能及时办理相关后事。对自杀环境的选择排在第二位者为滇池水域,这主要是滇池及其进入滇池的河道为自杀者提供了实施自杀的天然条件。

男性和女性在自杀环境的选择上有显著性差异,男性选择的环境便于实施激进性的、暴力性的自杀行为,以引起一定的关注或造成一定的影响,如在公园或绿化带自缢,在工作单位跳楼等;女性选择的自杀环境多为安静、偏僻的场所,不易被及时发现,如在滇池自溺、在旅馆或宾馆服毒等。男性和女性存在如此的差异,我们认为可能与男女之间的性格差异有关。

不同年龄阶段的人群在自杀环境的选择上存在显著性差异。20 岁以下的自杀人群对自杀环境的选择较单一,可能与其社会接触面不广和社交圈子较窄有关。20~29 岁的自杀人群对自杀环境的选择范围得到一定的拓宽,这与他们的社会接触面得到拓宽和社交圈子变大有关,如有了工作单位便有条件去旅馆或宾馆住宿等。30 岁以上的自杀人群对自杀环境的选择具备了一定的隐蔽性,这大概是随着年龄的不断增长,他们的思想认识得到不断提高,人生经历也得到不断丰富,对于付诸行动的决心坚定有关。30~39 岁的自杀人群中表现出选择在旅馆或宾馆自杀的人数较多,这可能与这个年龄段人群在工作上有较多的出差机会,或是热衷旅行有关。50~59 岁的自杀人群选择在医院自杀的人数最多,我们认为他们年轻时有健康的体魄,进入该年龄段面临着很多疾病(如癌症、糖尿病、高血压等)的困扰和折磨而不得不呆在医院治疗,当治疗效果不明显或病情进一步加重时他们会彻底绝望,就地选择自杀。60 岁以上的自杀人群选择在家中自杀的人数明显高于其他年龄段,这主要和老人后归属感更强,以及他们行动不便有关。

我们研究表明,社会经济阶层的高低在自杀环境的选择上没有显著性差异,但在所调查的 180 例自杀案例中,社会经济地位低的自杀人员占 70%,这说明经济状况的好坏对自杀亦有一定的影响。

3 讨论

本次研究结果提示,不同年龄段的人群对自杀方式的选择存在显著性差异,男性和女性对自杀方式的选择不存在显著性差异,社会经济阶层较高和社会经济阶层较低对自杀方式的选择不存在显著性差异,男性和女性对自杀环境的选择存在显著性差异;不同年龄段的人群对自杀环境的选择存在显著性差异,社会经济阶层较高和社会经济阶层较低对自杀环境的选择不存在显著性差异。

自杀作为一种复杂的社会现象,虽然它的发生受到众多复杂因素的影响,但不同的自杀人群对自杀方式和自杀环境的选择存在一定的特殊性。法医学工作者在实际工作中,在对自杀死亡事件进行鉴定时,需要扎实的理论知识和丰富的工作经验,这样给出的鉴定结论才能客观、公正地解释自杀死亡事件,避免纠纷的产生。

参 考 文 献(References)

- [1] 陈忆九,王慧君.死亡学[M].法医病理司法鉴定实务,2009,9(1): 55-63
Chen Yi-jiu, Wang Hui-jun. Death Studies[M]. Forensic pathology Judicial Identification Practice, 2009, 9(1): 55-63
- [2] 张艳萍,李献云.自杀与其他伤害死亡全国性对照研究[J].中国心理卫生杂志,2004,12(18): 42-48
Zhang Yan-ping, Li Xian-yun. The national contrast study on suicide and other injury death [J]. Chinese Mental Health Journal, 2004, 12 (18): 42-48
- [3] 王黎君,费丽鹏.中国人群自杀死亡报告准确性评估[J].中华流行病学杂志,2003,24(10): 889-892
Wang Li-jun, Fei Li-peng. The estimate on the accuracy of the report of the Chinese death of suicide [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2003, 24(10): 889-892
- [4] 费立鹏.中国的自杀现状及未来的工作方向[J].中华流行病学杂志,2004,25(4): 277-279
Fei Li-peng. Suicide status and future work direction in china[J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2004, 25(4): 277-279
- [5] 葛瑾,朱万里.重庆市自杀危机干预热线求助者 110 名心理分析[J].中国临床康复,2006,10(38): 103-108
Ge Ying, Zhu Wan-li. The psychoanalysis of 110 peoples for the help of the suicide crisis interventio hotline in Chongqing municipality [J]. Chinese Journal of Clinical Rehabilitation, 2006, 10(38): 103-108
- [6] 孙红兵,胡卫星.425 例自杀的法医学分析[J].兰州医学院学报,2004,1(30): 17-19
Sun Hong-bing, Hu Wei-xing. The Forensic analysis on 425 suicide cases [J]. Lanzhou Journal of Medical Sciences, 2004, 1(30): 17-19
- [7] 郭相杰,高彩荣,田瑜.188 例自杀案例的法医学分析[J].中国法医学杂志,2010,4(25): 278-279
Guo Xiang-jie, Gao Cai-rong, Tian Yu. The forensic analysis on 118 suicide cases [J]. Chinese Journal of Forensic Medicine, 2010, 4(25): 278-279
- [8] 姚坚,刘克.昆明市郊区 87 例自杀初步分析[J].中原精神医学杂志,1996,2(2): 94-95
Yao Jian, Liu Ke-li. The preliminary analysis on 118 suicide cases of the suburb of kunming [J]. Zhongyuan Journal of Psychiatry, 1996, 2(2): 94-95
- [9] 马剑侠.我国目前自杀的主要特点、社会心理分析与对策[J].安阳师范学院学报,2001,(6): 97-99
Ma Jian-xia. The main feature, the analysis of social psychology and the countermeasure of the suicide in our country [J]. Journal of Anyan Teachers College, 2001, (6): 97-99
- [10] 宋剑锋,卢祖洵.中国人群自杀行为的研究进展[J].公共卫生与预防医学,2008,4(19): 49-51
Song Jian-feng, Lu Zu-xun. Advances in the research of the suicide behavior in Chinese[J]. Public Health and Preventive Medicine, 2008, 4(19): 49-51
- [11] 李献云,费立鹏,及惠郁,等.为什么女性自杀未遂显著高于男性[J].中国心理卫生杂志,2004,18(3): 191-195
Li Xian-yun, Fei Li-peng, Ji Hui-yu, et al. Why the female is more than male notably in incomplete suicide [J]. Chinese Mental Health Journal, 2004, 18(3): 191-195

(下转第 3572 页)

- [7] 贺杰,孙福新.专利的国际分类[J].工程机械, 2003, (11):56-58
He Jie, Sun Fu-chuan. International Patent Classification [J]. Construction Machinery and Equipment, 2003, (11):56-58(In Chinese)
- [8] 刘斌强,江玉得.基于专利信息分析的技术生命周期判断与应用[J]. 唯实, 2011, (11):77-79
Liu Bin-qiang, Jiang Yu-de. Technology Life Cycle Judgment and Application Based on Patent Information Analysis [J]. Reality Only, 2011, (11):77-79(In Chinese)
- [9] 李鹏. 国际专利分类的困境与出路 -IPC 的发展与展望[J].中国发明与专利, 2009, (8):75-79
Li Peng. Difficult Position and Way out of International Patent Classification [J].China Invention and Patent, 2009, (8): 75-79(In Chinese)
- [10] 王青松,张舒.生物芯片技术在药物研究中的应用[J].国外医药·抗生素分册, 2004, (4):145-148
Wang Qing-song, Zhang Shu. Biochip technology in the application research of drugs [J]. World Notes on Antibiotics, 2004, (4):145-148 (In Chinese)
- [11] Kricka L J, Wilding P. Microfabricated immunoassay devices [M]. London: Macmillan Press, 1995:346-350
- [12] Belgrader P, Smith J K, Weedn V W, et al. Rapid pathogen detection using a microchip PCR array instrument [J]. Clin Chem, 1998, (44): 2191-2194
- [13] Cheng J, Mann A S, Georgi E H, et al. Chip PCR.II. Investigation of different PCR amplification systems in microfabricated siliconglass chips[J]. Nucleic Acids Research, 1996, (24):380-385
- [14] Woolley A T, Hadley D, Landre P, et al. Functional integration of PCR amplification and capillary electrophoresis in a microfabricated DNA analysis device[J]. Analytical Chemistry, 1996, (68):4081-4086
- [15] Kricka L J, Ji X, Nozaki S, et al. Sperm testing with microfabricated glasscapped silicon microchannels[J]. Clinical Chemistry, 1994, (41): 1211-1214
- [16] Kricka L J, Faro I, Heyner S, et al. Micromachined glass structures for in vitro fertilization (IVF) [J].Clinical Chemistry,1995, (41): 1358-1359
- [17] McConnell H M, Owicki J C, Kercso K M, et al. The cytosensor microphysiometer: biological application of silicon technology [J]. Science, 1992, (257):1906-1912

(上接第 3565 页)

- [12] 周脉耕,张艳萍,王黎君,等. 304 例老年自杀死亡者死前负性生活事件分析[J].中华流行病学杂志, 2004, 25(4): 292-295
Zhou Mai-geng, Zhang Yan-ping, Wang Li-jun, et al. The analysis on the negative life event before the 304 old folks' suicide cases [J]. Chinese Journal of Epidemiology, 2004, 25(4): 292-295
- [13] 薛德旺,及惠郁,费立鹏,等. 一所综合医院 7 年间因自杀急症者的临床特征分析[J]. 四川精神卫生, 2004, 17(2): 95-98
Xue De-wang, Ji Hui-yu, Fei Li-peng, et al. The analysis on the clinical features of the suicide in a general hospital during 7 years[J]. Sichuan Mental Health, 2004, 17(2): 95-98
- [14] 徐东,费立鹏,王志青,等. 有无精神障碍自杀未遂者自杀强度和生活满意度的比较[J]. 中国心理卫生杂志, 2005, 19(9): 600-602
Xu Dong, Fei Li-peng, Wang Zhi-qing, et al. The contrast of the suicide strength and the life's satisfaction between incomplete suicide with mental disorders and without the mental disorders [J]. Chinese Mental Health Journal, 2005, 19(9): 600-602
- [15] 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, 31(4): 272-277
Li Xian-yun, Fei Li-peng, Ji Hui-yu, et al. The feature of the serious incomplete suicide in country [J]. Chinese Journal of Nervous and Mental Diseases, 2005, 31(4): 272-277
- [16] 李献云,徐东,费立鹏,等. 综合医院诊治有无自杀行为既往自杀未遂特征的比较[J]. 中华内科杂志, 2003, 42(12): 861
Li Xian-yun, XU Dong, Fei Li-peng, et al. The contrast on the feature of the suicide behavior and the incomplete suicide in a general hospital [J]. Chinese Journal of Internal Medicine, 2003, 42(12): 861