女性吸毒者社会心理因素的 logistic 回归分析

陈咏梅 王增珍 杨红梅 陈立功

【摘要】目的 研究女性吸毒者的社会心理因素。方法 成组病例—对照研究。结果采用 logistic 回归分析方法。结果 单因素 logistic 回归分析结果显示,OR 值有极显著意义的因素有: 文化水平低、无业、无稳定的婚姻、生活空虚、曾想自杀、无故害怕、发疯感、沮丧郁闷、失眠早醒、头晕、多汗、常做噩梦、失恋离婚、感情挫折、吸烟、饮酒、逃学、离家出走、打架斗殴等,OR 值均在2.0以上。逐步 logistic 回归分析结果选入回归模型的因素有: 吸烟 (X_{99}) 、离家出走 (X_{108}) 、失恋离婚 (X_{93}) 、感情挫折 (X_{95}) 、无稳定婚姻 (X_{8}) 、生活空虚 (X_{83}) 、文化程度低 (X_{2}) 、头晕 (X_{88}) 等8个因素。 结论 女性吸毒者在吸毒前普遍社会心理健康状况不良,是导致吸毒的主观因素。

【关键词】 药物滥用 logistic 回归分析 社会心理因素

Logistic regression analysis of female drug abusers' social—psychological factors CHEN Yongmei, WANG Zengzhen, YANG Hongmei, et al. Department of Preventive Medicine, Tongji Medical University, Wuhan, 430030

[Abstract] Objective To study the social—psychological health status on female drug abusers. Methods Case—control study and logistic regression analysis. Results Results of simple logistic regression showed that factors with significant ORs were low education level unemployment, marital status senseless of life self—killing horror, madness depression insomnia dizziness, perspiration evil dream, divorce, setbacks of emotion, smoking, alcohol—abuse, playing truant, runaway from home, fighting etc. The results of stepwise logistic regression analysis showed that factors entered the regression model were smoking runaway from home, divorce, setbacks of emotion, marital status hopeless toward life, level of education, dizziness, etc. Conclusion Most female drug abusers' social—psychological status was poorer than controls preceding to their drug abuse, which contributed to the major causes of abuse drugs.

Key words Drug abuse Logistic regression Social—psychological status

药物滥用在人群中的发生和流行的原因是十分复杂的,它受到包括政治、文化、经济和在某一社会环境中生活的个体的心理、行为等诸多因素的影响。我国女性药物滥用具有被动性特点,她们常常依赖另一名男子吸毒或卖淫²¹,这可能与女性个性的弱点、生理特征、文化素质及社会环境有关。笔者着重从社会心理的角度来研究女性吸毒的危险因素,为进一步对这一特殊人群进行干

作者单位: 同济医科大学预防医学教研室 武汉 430030 预和治疗打下基础。

对象与方法

一病例的选择和调查方式: 对武汉市 6 家戒毒单位(3家强制性戒毒所,3家自愿戒毒所),从1997年11月至1998年3月入院并符合入选标准的戒毒者进行了调查。调查均采用在调查人员指导下不记名自填表方式,以打消被调查者的顾虑,获得尽可能真实可靠的信息。在调查期间入院的符合入选标准的女性戒毒者共320人,最后调查人数为310人,调查率达到96.88%。采用成组病 例一对照的调查方法。病例入选标准: ①年龄在 15 岁以上的女性; ②符合 DSM — III R 阿片依赖和诊断标准的阿片依赖者; ③无精神病史。

二、对照的选择和调查方式:对武汉市江 汉区红旗居委会所有符合上述对照入选条件 的女性进行了调查。符合入选标准的对照人 员 392 名,最后调查了 357 人,调查率为 91.07%。对照入选标准:①年龄在 15 岁以 上的女性:②无精神病史:③无吸毒史。

三、调查内容:一般情况包括年龄、文化、 职业、婚姻状况等。社会心理因素:包括调查 对象所经历的生活负性事件、抑郁及焦虑状况、烟酒嗜好以及违纪违法行为等。其中抑 郁和焦虑症状的调查项目选自汪向东主编的 《心理卫生评定量表手册》中的"焦虑自评量表(SAS)"和"抑郁状态问卷(DIS)"[3]。

四、统计分析方法:对调查表进行整理、 编码,用 FOXPROW2.5 建立数据库,用国际 通用统计软件 STATA5.0 完成统计分析。

结 果

一单因素 logistic 回归分析: 单因素 logistic 回归分析结果表明, 在一般情况中 OR 值有极显著意义的因素有: 文化水平低、无业、无稳定的婚姻, OR 值均在6.0以上(表 1)。

从表 2 分析可以看出, 在抑郁和焦虑量表中, O R 值有极显著意义的因素是: 生活空虚、曾想自杀、无故害怕、发疯感、沮丧郁闷、

	因 素	OR 值	S	Z 值	P 值	OR 值 95% 可信区间
文化程度	初中以上	1.00(参照)				
	初中及以下	6. 62	1. 15	10. 93	0.000	4.72~ 9.30
职业状况	有职业	1.00(参照)				
	无业	8. 85	1.69	11.40	0.000	6. 08 ~ 12. 87
父亲职业	干部或知识分子	1.00(参照)				
	其他职业	1. 96	0.36	3.72	0.000	1. 37 ~ 2. 81
母亲职业	干部或知识分子	1.00(参照)				
	其他职业	1. 67	0.37	2.32	0.020	1.08~ 2.59
父亲文化	初中以上	1.00(参照)				
	初中及以下	1. 23	0. 20	1. 29	0.198	0.90~ 1.68
母亲文化	初中以上	1.00(参照)				
	初中及以下	1. 16	0.21	0.84	0.398	0.82~ 1.64
婚姻状况	已婚	1.00(参照)				
	无正式婚姻	7.01	0. 22	11. 19	0.000	4. 98 ~ 9. 86

表 1 一般状况的单因素 logistic 回归分析

失眠早醒、头晕、多汗、常做噩梦,与参照组相比, OR 值均在2.0以上,前两位因素的 OR 值在10.0以上。

从表 3 可以看出, 负性生活事件中, OR 值有极显著意义的因素是: 失恋离婚、感情挫折, 与参照组比较, OR 值在10.0以上; 不良行为中, OR 值有极显著意义的因素是: 吸烟、饮酒、逃学、离家出走、打架斗殴, 与参照组比较, OR 值均在10.0以上, 其中吸烟的OR 值高达400.0以上。

二、多因素逐步 logistic 回归分析: 将在单因素分析中有显著意义的因素进行逐步非条件 logistic 回归分析, 选入回归模型并有统计学意义的变量(因素)有: 吸烟(X_{99})、离家出走(X_{108})、失恋离婚(X_{93})、感情挫折(X_{95})、无稳定婚姻(X_{8})、生活空虚(X_{83})、文化程度低(X_{2})、头晕(X_{88})等 8 个因素, 其中吸烟、离家出走、失恋离婚、感情挫折、无稳定婚姻等5 个因素的 OR 值在10.0以上(表 4)。

表 2 抑郁及焦虑的单因素 logistic 回归分析

因 素		OR 值	S	Z 值	P 值	OR 值 95% 可信区间
抑郁		OR IE		Z 1E	7 14	
1 沮丧郁闷	无	1.00(参照)				
1 M K HPIO	有	3.75	1. 10	4. 51	0.000	2. 11 ~ 6. 67
2 失眠早醒	无	1.00(参照)	1. 10	4. 31	0.000	2.11 0.07
2 八帆十柱	有	3. 37	0. 73	5. 60	0.000	2. 20 ~ 5. 15
3 无故疲劳	无	1.00(参照)	0.75	3.00	0.000	2. 20 3. 13
3 7LHX1/Q 73	有	1.71	0. 43	2. 12	0.034	1. 04 ~ 2. 80
4 生活空虚	无	1.00(参照)	0.43	2. 12	0.034	1.04 2.60
4 土 /1 土 / L	有	16. 48	3. 80	12. 14	0.000	10. 48 ~ 25. 91
5 曾想自杀	无	1.00(参照)	3. 60	12. 14	0.000	10. 46 23. 91
7 目心口小	有		6 74	5 50	0.000	5 50 ~ 36 02
焦虑	有	14. 19	6. 74	5. 58	0.000	5. 59 ~ 36. 02
	-	1 00(全四)				
1 无故害怕	无 有	1.00(参照) 8.08	4. 37	3. 85	0.00	2. 79 ~ 23. 42
2 发疯感	无	8.08 1.00(参照)	4. 37	3. 63	0.00	2. 19 23. 42
2 友加思	有		1 57	2 16	0.002	2 12 24 04
2 千口前划	无	7.27	4. 57	3. 16	0.002	2. 12 ~ 24. 94
3 手足颤抖		1.00(参照)	2.04	2 57	0.000	2 22 15 69
4 신트	有エ	5.91	2. 94	3. 57	0.000	2. 23 ~ 15. 68
4 头晕	无	1.00(参照)	0.46	5 15	0.000	1.70 2.60
г Ф СТ	有	2.53	0.46	5. 15	0.000	1. 78 ~ 3. 60
5 多汗	无	1.00(参照)	1.50	5.00	0.000	2.07.0.64
c 245 /45 আ도 **	有	5. 44	1. 59	5. 80	0.000	3. 07 ~ 9. 64
6 常做噩梦	无	1.00(参照)	0.50	4.20	0.000	
				4. 28	0.000	1. 61 ~ 3. 61
	有	2. 41	0. 50			
		^{2: 41} 生生活事件及不良行				
因 素						
因 素 负性生活事件		生活事件及不良行	为的单因素	logistic 🗖	归分析	
		生活事件及不良行	为的单因素	logistic 🗖	归分析	
负性生活事件	表 3 负性	生活事件及不良行 OR值	为的单因素	logistic 🗖	归分析	
负性生活事件	表 3 负性	生活事件及不良行 OR值 1.00(参照)	为的单因 <i>素</i> <i>s</i>	logistic 回 Z 值	归分析 P值	OR 值 95% 可信区
负性生活事件 1 单位倒闭	表 3 负性 无 有	E生活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58	为的单因 <i>素</i> <i>s</i>	logistic 回 Z 值	归分析 P值	OR 值 95% 可信区(
负性生活事件 1 单位倒闭	表 3 负性 无 有 无	E生活事件及不良行 OR 值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照)	为的单因素 <i>s</i> 0.51	logistic 回 Z 值 1.42	归分析 P值 0.155	OR 值 95% 可信区 0. 84~2. 97
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚	表 3 负性 无 有 无	OR 值 1. 00(参照) 1. 58 1. 00(参照) 12. 25	为的单因素 <i>s</i> 0.51	logistic 回 Z 值 1.42	归分析 P值 0.155	OR 值 95% 可信区 0. 84~2. 97
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚	表 3 负性 无 有 无 有 无	OR 值 1. 00(参照) 1. 58 1. 00(参照) 12. 25 1. 00(参照)	为的单因素 s 0.51 4.99	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15	归分析 P值 0.155 0.000	OR 值 95%可信区 0. 84~2. 97 5. 51~27. 23
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折	表 3 负性 无 有 无 有 无 有 无 有	OR 值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58	为的单因素 s 0.51 4.99	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15	归分析 P值 0.155 0.000	OR值 95%可信区(0.84~2.97 5.51~27.23
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折	表 3 负性 无 有 无 有 无 有 无 有 无	E生活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照)	为的单因素 8 0.51 4.99 9.73	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85	归分析 P值 0.155 0.000 0.000	OR值 95%可信区 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折 4 意外事故	表 无有无有无有无有无有	E生活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36	为的单因素 8 0.51 4.99 9.73	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85	归分析 P值 0.155 0.000 0.000	OR值 95%可信区 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折 4 意外事故	表 无有无有无有无有无	E生活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照)	为的单因素 8 0.51 4.99 9.73 1.19	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090	OR 值 95%可信区(0. 84~2.97 5. 51~27.23 14. 66~55.69 0. 87~6.35
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折 4 意外事故 5 经济困难	表 无有无有无有无有无	E生活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照)	为的单因素 8 0.51 4.99 9.73 1.19	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090	OR 值 95%可信区(0. 84~2.97 5. 51~27.23 14. 66~55.69 0. 87~6.35
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折 4 意外事故 5 经济困难 不良行为	表 无有无有无有无有无有无有无有	E生活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照) 1.96	为的单因素 8 0.51 4.99 9.73 1.19	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090	OR值95%可信区的 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69 0.87~6.35 0.99~3.88
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折 4 意外事故 5 经济困难 不良行为	表 无有无有无有无有无有 否	2年活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照) 1.96	为的单因素 0.51 4.99 9.73 1.19 0.68	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69 1. 94	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090 0.053	OR值95%可信区的 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69 0.87~6.35 0.99~3.88
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折 4 意外事故 5 经济困难 不良行为 1 是否吸烟	表 无有无有无有无有无有 否是负	2年活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照) 1.96 1.00(参照) 474.88	为的单因素 0.51 4.99 9.73 1.19 0.68	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69 1. 94	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090 0.053	OR 值 95%可信区的 0. 84~2. 97 5. 51~27. 23 14. 66~55. 69 0. 87~6. 35
负性生活事件 1 单位倒闭 2 失恋离婚 3 感情挫折 4 意外事故 5 经济困难 不良行为 1 是	表 无有无有无有无有无有 否是否负	2年活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照) 1.96 1.00(参照) 474.88 1.00(参照)	为的单因素 0.51 4.99 9.73 1.19 0.68	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69 1. 94	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090 0.053	OR值 95%可信区的 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69 0.87~6.35 0.99~3.88
负性生活事件 1 单位 2 失 恋 感 婚 3 感 意 外事 4 意 外	表 无有无有无有无有无有 否是否是无负	2. 25 1. 00(参照) 1. 58 1. 00(参照) 12. 25 1. 00(参照) 28. 58 1. 00(参照) 2. 36 1. 00(参照) 1. 96 1. 00(参照) 474. 88 1. 00(参照) 42. 44	为的单因素 0.51 4.99 9.73 1.19 0.68	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69 1. 94	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090 0.053	OR值 95%可信区的 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69 0.87~6.35 0.99~3.88
负性生活事件 1 单位 2 失 恋 感 婚 3 感 意 外事 4 意 外	表 无有无有无有无有无有 否是否是无有负	1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照) 1.96 1.00(参照) 474.88 1.00(参照) 42.44 1.00(参照) 10.08	为的单因素 0.51 4.99 9.73 1.19 0.68 213.72 25.20	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69 1. 94 13. 69 6. 31	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090 0.053 0.000 0.000	OR 值 95%可信区的 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69 0.87~6.35 0.99~3.88
负性生活事件 1 单 生活事件 2 失 感 情 生 3 感 意 介 事 和 5 经 行 为 不 良 是 石 天 良 是 石 天 农 安 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工	表 无有无有无有无有无有 否是否是无有无负	2年活事件及不良行 OR值 1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照) 1.96 1.00(参照) 474.88 1.00(参照) 42.44 1.00(参照) 10.08 1.00(参照)	为的单因素 0.51 4.99 9.73 1.19 0.68 213.72 25.20 4.14	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69 1. 94 13. 69 6. 31 5. 62	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090 0.053 0.000 0.000	OR值 95%可信区的 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69 0.87~6.35 0.99~3.88 196.56~1147.29 13.25~135.92 4.50~22.55
负性生活事件 1 单 生活事件 2 失 感 情 生 3 感 意 介 事 和 5 经 行 为 不 良 是 石 天 良 是 石 天 农 安 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工 公 工	表 无有无有无有无有无有 否是否是无有负	1.00(参照) 1.58 1.00(参照) 12.25 1.00(参照) 28.58 1.00(参照) 2.36 1.00(参照) 1.96 1.00(参照) 474.88 1.00(参照) 42.44 1.00(参照) 10.08	为的单因素 0.51 4.99 9.73 1.19 0.68 213.72 25.20	logistic 回 Z 值 1. 42 6. 15 9. 85 1. 69 1. 94 13. 69 6. 31	四分析 P值 0.155 0.000 0.000 0.090 0.053 0.000 0.000	OR 值 95%可信区的 0.84~2.97 5.51~27.23 14.66~55.69 0.87~6.35 0.99~3.88 196.56~1147.29 13.25~135.92

因 素	OR 值	S	Z值	P 值	OR 值 95% 可信区间
X ₉₉	2577. 048	2442. 004	8. 289	0.000	402. 278 ~ 16508. 930
X_{108}	28. 190	46. 017	2. 045	0.041	1. 150~ 691. 171
X_{93}	19. 259	20. 846	2. 733	0.006	2. 308 ~ 160. 687
X_{95}	15. 044	13. 218	3. 085	0.002	2. 688 ~ 84. 194
X_8	12. 490	8.719	3. 617	0.000	3. 179 ~ 49. 062
X_{83}	9. 158	6. 282	3. 228	0.001	2. 387 ~ 35. 135
X_2	7. 581	5. 082	3. 022	0.003	2. 037 ~ 28. 207
X_{92}	5. 893	6. 760	1. 546	0. 122	0. 622 ~ 55. 818
X_{88}	4. 479	2.810	2. 390	0.017	1. 310 ~ 15. 317

表 4 非条件的多因素逐步 logistic 回归分析结果

 $\chi^2 = 819.69$, P = 0.0000

讨 论

研究结果表明,90%以上的吸毒者同时吸烟、饮酒比例也明显高于正常人群,且吸烟量和饮酒量相当大,开始年龄早,最早开始吸烟年龄为10岁,最早开始饮酒的年龄为9岁。我国作为烟草、酒精的生产和消费大国,吸烟和饮酒的危害是不可低估的。有研究表明,青少年吸烟饮酒的年龄越早,越有可能滥用和依赖海洛因等违禁毒品。根据美国的防治经验,降低烟草使用是减少药物滥用所有策略中最重要的措施。

国外有研究表明,吸毒前有行为异常的(如逃学、打架斗殴等)青少年,其吸毒成瘾是其他青少年的3.15倍⁴。 我国也有大量资料显示吸毒者吸毒前大多有过各种违纪违法行为。 本次研究发现,在各种违纪违法行为中,离家出走和逃学所占比例最高。这提醒我们"问题青少年"是吸毒的高危人群,家长和学校应警惕孩子们的逃学和离家出走,这很有可能是其染上毒瘾的"前兆"或"征兆",我们应加强这一特殊人群的有关吸毒知识的

宣传教育。

现有研究资料表明,生活负性事件可影响一个人的身心健康。社会心理学研究指出,一个人经历了精神创伤后,就有可能吸毒,这种可能性与个体对创伤感受程度呈正相关。本次研究显示,对于女性而言,失恋或离婚等感情挫折对其影响是很大的,这大概与女性从小接受情感方面的信息远多于男性有关。当然,生活事件对人体的影响因人而异,它与遇事者能否自如地处理各种事件以及在困境中能否得到家庭的同情、理解和鼓励有关。

参 考 文 献

- 1 刘志民, 蔡志基. 我国药物滥用流行特征、现况与药物 滥用预防问题探讨. 中国药物滥用防治杂志, 1997, 1: 16—19.
- 2 何鸣, 郝伟. 海洛因依赖者的成瘾行为与相关因素的研究. 中国临床心理学杂志, 1996, 4:71-76, 115.
- 3 汪向东主编. 心理卫生评定量表手册. 中国心理卫生杂志增刊, 1993:161—162, 202—203.
- 4 覃方斌. 吸毒成瘾与戒毒社会医学研究进展. 国外医学社会医学分册, 1995, 12:4-8.

(收稿: 1998-07-13 修回: 1998-09-21)

·读者福音·

本刊举办第六期"高级现代流行病学培训班"的通知

本刊拟举办第六期"高级现代流行病学培训班"也就是最后一期。报名截止日期为 1999 年 3 月 31 日; 学期共计 4 个月(1999 年 $4 \sim 7$ 月), 其学习内容、考核及结业方式、报名及交纳学费要求请详见本刊 1998 年第 19 卷第 5 期第 II 页。因时间急迫,学员名额有限,需按报名顺序录取,故请报名者尽快与本刊联系。