

重庆市 990 名农村老年人精神卫生状况及其影响因素分析*

张代江,谭小林[△],程雪,汪波,周建初,曹国兴,陈黎明,刘涛,李远

(重庆市精神卫生中心老年科 401147)

摘要:目的 探讨重庆市农村老年人的精神卫生状况及其影响因素。方法 采用多级分层随机抽样方法,抽取 60 岁及以上的重庆市农村常住老年人口 990 名进行调查。以筛查量表筛选出可疑精神病阳性者,并根据《中国精神障碍分类与诊断标准》(第 3 版)及《美国精神障碍诊断与统计手册》(第 4 版)进行复查诊断;对无精神病者,应用症状自评量表(SCL-90)、纽芬兰幸福度量表、社会支持评定量表、修订艾森克人格问卷简式量表中国版进行心理测试。结果 (1)990 名老年人中,精神病筛选阳性率为 24.04%(238/990),现患病率为 19.43%(193/990),分别诊断为乙醇所致精神障碍(11.4%)、器质性精神障碍(5.96%)、心境障碍和其他精神病性障碍(2.12%)。(2)797 名非精神病老年人中,一般心理健康问题检出率为 17.17%(124/722),其中家庭组的检出率及 SCL-90 总分均显著高于机构组[检出率 20.24% vs. 3.73%, $\chi^2=20.90$, $P=0.000$;SCL-90 总分(109.14±11.77)分 vs. (100.59±7.87)分, $t=-8.01$, $P=0.000$]。(3)SCL-90 总分显示,女性、无配偶、有负性生活事件、独居、有慢性病、收入较差的老年人心理健康状况较差,差异有统计学意义($P<0.05$)。(4)农村老年人 SCL-90 总分与幸福度总分、正性情感、正性体验、社会支持及各维度、内外向呈显著负相关,与负性情感、负性体验、神经质、精神质呈显著正相关,差异均有统计学意义($P<0.05$)。(5)负性情感、精神质、慢性病、养老方式、婚姻状况、是否独居、社会支持总分、神经质进入回归方程,决定系数 $R^2=0.346$ 。结论 1/3 以上的农村老年人有精神卫生问题,养老方式对老年人心理健康的影响最明显;防治乙醇所致精神障碍、转变养老方式仍然是当前农村老年精神卫生工作的重点。

关键词:精神卫生;老年人;精神病;心理健康

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.07.003

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)07-0775-04

Mental health status of 990 rural community elderly and its associated factors in Chongqing*

Zhang Daijiang, Tan Xiaolin[△], Cheng Xue, Wang Bo, Zhou Jianchu, Cao Guoxing, Chen Liming, Liu Tao, Li Yuan

(Department of Geriatrics, Chongqing Mental Health Center, Chongqing 401147, China)

Abstract: Objective To explore mental health status of rural elderly and its associated factors of mental health in Chongqing. Methods Totally 990 rural community residents aged 60 years or more were selected by multi-stage stratified random sampling and investigate with self-designed screening inventory to pick out suspect psychosis, then diagnose according to DSM-IV and CCMD-3. For no psychosis, investigated with symptom self-assessment scale(SCL-90), newfoundland happiness scale, social support rating scale, eysenck personality questionnaire short form scale(China). Results (1) In 990 the elderly, the screening positive rate was 24.04%(238/990), prevalence rate was 19.43%(193/990). Diagnosis were mental disorders caused by alcohol(11.4%), mental disorders due to physical dysfunction(5.96%), mood disorders and other psychiatric disorders(2.12%). (2) 17.17%(124/722) rural elderly had psychological problems in 799 non-mental health elderly, in which the screening positive rate and total scores of SCL-90 in family group were significant higher than the institute group screening positive rate (screening positive 20.24% vs. 3.73%, $\chi^2=20.90$, $P=0.000$; total scores(109.14±11.77) vs. (100.59±7.87), $t=-8.01$, $P=0.000$). (3) According to the total score of SCL-90, those female, without spouse, negative life events, live alone, with chronic disease, with little income had worse mental health($P<0.05$). (4) Total score of SCL-90 in rural elderly was significant negatively correlated with total score of happiness, positive emotions, positive experience, all dimensions of social support and internal and external. the score was significant positively correlated with negative emotions, negative experience, neuroticism, psychoticism, the differences were statistically significant($P<0.05$). (5) Negative emotional, mental quality, chronic diseases, endowment way, marital status, whether to live alone, total score of social support, neurotic entered the regression equation, determination coefficient $R^2=0.346$. Conclusion More than 1/3 of the rural elderly with mental health problems, the pension way was the most obvious impact, prevention and treatment of alcohol-induced mental disorders, changes in pension mode was still the focus of rural elderly mental health work.

Key words: mental health; aged; psychotic disorders; mental health

重庆是人口老龄化最严重的城市之一,据 2010 年第 6 次全国人口普查结果显示,重庆市 60 岁以上老年人口 539 万,占全市总人口的 16.44%^[1],远高于全国平均水平^[2]。近年来,随着养老制度及统筹城乡改革的深入进行,西部农村地区老年

人的心理健康受到广泛关注。因此,本文从多维角度对重庆市农村老年人进行了抽样调查,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究资料来源于 2010 年 12 月至 2011 年 3

月在重庆市进行的精神卫生流行病学现场调查数据,具体实施方案与全国其他地区精神障碍流行病学调查方法一致^[3]。在重庆市 32 个周边区县中,按地域和经济状况不同,采用多级分层随机抽样方法,分别抽取一般和相对落后的 2 个郊县为典型调查区。(1)在被抽取的 2 个郊县内各随机抽取 4 个乡镇,在被抽取的 4 个乡镇内各随机抽取 2 个乡村村委会,再在被抽取的 2 个乡镇各随机抽取 2 个村民小组,共 32 个村民小组;(2)在抽取的 8 个乡镇里各抽取 1 个养老机构,共 8 个养老机构。对被抽取的 32 个村民小组及 8 个养老机构的常住老年人进行问卷调查。研究对象纳入标准:(1)有正式户口登记,在重庆市居住大于或等于 2 年,到被调查当日,年龄大于或等于 60 岁;(2)自愿参与本调查;(3)排除严重听力、视力障碍及其他无法获得完整资料者。共计抽取被调查者 990 人,其中村民小组 826 人,养老机构 164 人;男 528 人,女 462 人;年龄 60~95 岁,平均(69.30±7.56)岁,其中 60~69 岁组 529 人(53.43%),70~79 岁组 350 人(35.36%),80~95 岁组 111 人(11.21%);文盲 517 人(52.22%),小学 372 人(37.58%),初中 84 人(8.48%),高中及以上 17 人(1.72%),平均受教育(2.51±2.90)年;有配偶 647 人(65.35%),无配偶 343 人(34.65%)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

(1)一般情况调查表。内容包括老年人的人口学资料、家庭情况、养老方式、生活质量、身体健康状况、经济收入和心理健康状况相关项目等。(2)症状自评量表(SCL-90)^[4],作为心理健康水平的主要评定依据。包含 90 个项目及 10 个主要的症状维度(躯体化、强迫、人际关系、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性症状及其他),采用 1~5 分的 5 级评分,总分 90~450 分。根据国际通用标准,总分超过 160 分或阳性项目数超过 43 项或任一因子分超过 2 分,可考虑为筛查阳性,根据 Derogatis(1975 年)报道其各症状效度系数为 0.77~0.99($P<0.01$)。应用大体评价量表和病情严重程度对 SCL-90 作平行效度检验,SCL-90 总分与 GAS 呈负相关($P<0.05$),与 SI 呈正相关($P<0.01$)。我国自引进该量表之后,已在全国多个地区中运用,信度和效度良好^[5]。(3)纽芬兰幸福度量表(MUNSH)^[6],用于评定主观幸福度。包括正性情感和负性情感各 5 项,正性体验和负性体验各 7 项,共 24 个条目。总的幸福度=正性情感-负性情感+正性体验-负性体验,计分范围-24~24 分,为便于统计,加常数 24,计分范围为 0~48 分。主观幸福感得分大于 24 分者即为正性情感占优势,幸福得分等于 24 分表示情感均衡,小于 24 分者即为负性情感占优势。该量表作为老年人精神卫生状况恒定的间接指标已在许多国家广泛应用,其信度、效度及量表的内部一致性较高^[7]。(4)社会支持评定量表(SSRS)^[8],用于评估个体的社会支持水平。此量表具有较好的信度和效度,其内部一致性系数为(0.89±0.94),重测信度 $r=0.92$ ^[8]。该量表共有 10 个条目,包括客观支持、主观支持和支持利用度 3 个维度。社会支持的总分即 10 个条目之和,是社会支持的指标,总分越高,个人的社会支持越多,量表得分越高表明有更好的支持资源、良好的支持体验并能较好地应用支持资源。(5)修订艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)^[9],用于评估个性特征。共 48 个条目,包括内外向、精神质、神经质和掩饰性 4 个分量表,每个分量表 12 个项目。其中正向评分 31 项,反向评分 17 项。其具有满意的信度和效度,重测信度分别为精神质量表 0.67,内外向量表 0.88,神经质量表 0.80,掩饰性量表 0.78(均 $P<0.01$),内外向、神经质、掩饰性量表的信度在 0.74~0.78 之

间,精神质量表的信度在 0.54~0.60 之间,作为测量中国人人格的工具稳定性较高。EPQ-RSC 与 EPQ 的相关性,精神质量表 0.27($P<0.05$),内外向量表 0.64($P<0.01$),神经质量表 0.63($P<0.01$),掩饰性量表 0.57($P<0.01$)。

1.2.2 调查方法

以农村村民小组为基本抽样单位,由统一专门培训后的精神卫生专业人员按抽样登记表入户,对抽取的村民小组及养老机构中大于或等于 60 岁老年人进行户籍登记,然后采取 1 户 1 名老年人进行调查。调查员采用统一指导语,根据统一的调查表内容逐项向老年人询问,将书面语言翻译成口头语言,并对被试作答进行纪录。首先填写一般情况调查表,然后通过被调查者或知情人,分别应用精神病筛选表^[10]、乙醇依赖筛查量表^[4]、老年认知评定问卷^[11]、老年抑郁量表^[6],筛选出可疑精神病阳性者,并采用《中国精神障碍分类与诊断标准》(第 3 版)^[12]及《美国精神障碍诊断与统计手册》(第 4 版)标准^[13]进行疾病诊断,再对未诊断为精神病者依次用 SCL-90、MUNSH、SSRS、EPQ-RSC 进行精神卫生状况评定。对每张调查表逐项反复认真地审核,剔除由于调查误差造成的无效资料。如果有 1 个以上诊断,只将主要诊断纳入分析。如果精神问题无法进行诊断,但有明显心理困扰,归入一般心理健康问题。

1.3 统计学处理

采用 SPSS13.0 软件进行统计分析。计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示。两组均数的比较用 t 检验,多组均数的比较用方差分析,组间两两比较用 SNK- q 检验,计数资料采用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验,相关关系采用 Pearson 相关分析,多因素分析用多元逐步回归分析。统计采用双侧检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 老年人精神病临床诊断类别及分布特点

在见面检查的 990 名老年人中,有 238 人精神病筛选为阳性(24.04%),经复查 193 人符合各种精神障碍诊断,总患病率为 19.43%。诊断为乙醇所致精神障碍 113 人(11.4%),器质性精神障碍 59 人(5.96%),心境障碍 11 人(1.11%),精神分裂症和其他精神病性障碍 10 人(1.01%)。其中,器质性精神障碍包括阿尔茨海默病 32 人(3.24%),脑血管病所致精神障碍 19 人(1.92%),帕金森病所致精神障碍 3 人(0.30%),癫痫所致精神障碍 2 人(0.20%),躯体疾病所致精神障碍 2 人(0.20%),脑外伤所致精神障碍 1 人(0.10%)。

2.2 一般心理健康状况及影响因素

总计有 797 人采用 4 种精神卫生评定量表检查,包括精神病筛查阴性 752 人,虽经精神病筛查阳性但不能进行临床诊断 45 人。经过验收和核对,剔除不合格问卷 75 份,实际进入心理健康问题分析的问卷有 722 份,有效率为 90.59%(722/797)。其中男 388 人(53.74%),女 334 人(46.26%);年龄 60~95 岁,平均(68.74±7.28)岁;文盲 392 人(54.29%),小学 277 人(38.37%),初中及以上 53 人(7.34%),平均受教育(2.53±2.89)年。根据国际通用标准,一般心理问题筛查阳性检出率为 17.17%(124/722),农村家庭组 SCL-90 阳性检出率(20.24%,119/588)显著高于农村机构组(3.73%,5/134),差异有统计学意义($\chi^2=20.90, P=0.000$)。农村家庭组 SCL-90 总分(109.14±11.77)分显著高于农村机构组(100.59±7.87)分,差异有统计学意义($t=-8.01, P=0.000$)。

2.3 农村老年人 SCL-90 的单因素方差分析

通过对老年人 SCL-90 的单因素方差分析显示,女性、无配偶、有负性生活事件、独居、有慢性病、家庭收入较差的老年人心理健康状况较

差,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 农村 722 名老年人 SCL-90 的单因素方差分析结果

影响因素	项目	n	SCL-90 总分(分)	F	P
性别	男	388	105.56±9.75	25.33	0.000
	女	334	109.86±13.13		
年龄	60~69	400	107.40±11.74	1.49	0.226
	70~79	261	108.27±12.16		
	80~95	61	105.49±7.77		
文化程度	文盲	392	107.58±10.58	0.45	0.718
	小学	277	107.75±13.23		
	初中	47	106.66±10.54		
	高中及以上	6	102.83±6.59		
婚姻状况	有配偶	465	106.62±10.21	8.53	0.004
	无配偶	257	109.24±13.70		
负性生活事件	无	684	107.30±11.54	6.05	0.014
	有	38	112.05±12.52		
是否独居	是	93	110.63±11.90	7.58	0.006
	否	629	107.09±11.53		
照料方式	自我照料	293	107.65±12.96	0.06	0.947
	协助照料	303	107.38±7.10		
	他人照料	126	107.71±16.32		
慢性病	无	149	103.31±11.21	25.82	0.000
	有	573	108.65±11.49		
家庭月收入(元)	≤500	593	108.49±11.91	22.45	0.000
	>500	129	103.22±9.09		

2.4 农村老年人 SCL-90 多因素分析 以 SCL-90 总分为因变量(Y),将性别、婚姻状况、负性生活事件、是否独居、慢性病、家庭收入、养老方式、SSRS 总分及各维度、EPQ-RSC 各维度、MUNSH 各因子作为自变量(Xi)全部进入模型,采用多元

逐步回归,经过初步拟合,有 8 个自变量进入回归方程: $Y = 93.274 + 1.054 \times \text{负性情感} + 0.184 \times \text{精神质} + 3.260 \times \text{慢性病} - 11.701 \times \text{养老方式} + 6.134 \times \text{婚姻状况} + 6.348 \times \text{是否独居} - 0.402 \times \text{SSRS 总分} + 0.142 \times \text{神经质}$,决定系数 $R^2 = 34.6$,经统计分析差异有统计学意义($P < 0.05$)。影响因素按其回归贡献量由大到小依次为:养老方式(机构养老比家庭养老者差)、婚姻状况(无配偶比有配偶者差)、SSRS 总分(低社会支持者较差)、负性情感(负性情感多者较差)、是否独居(独居者差)、精神质(精神质明显者差)、慢性病(有慢性病者差)、神经质(神经质明显者差)。见表 2。

表 2 影响 722 名农村老年人 SCL-90 得分的多元逐步回归分析

影响因素	β	SE	标准化 β	t	P
常数	93.274		4.921	18.953	0.000
负性情感	1.054	0.171	0.210	6.181	0.000
精神质	0.184	0.042	0.142	4.411	0.000
慢性病	3.260	0.883	0.114	3.693	0.000
养老方式	-11.701	1.143	-0.391	-10.238	0.000
婚姻状况	6.134	1.005	0.253	6.104	0.000
是否独居	6.348	1.312	0.183	4.839	0.000
SSRS 总分	-0.402	0.059	-0.231	-6.864	0.000
神经质	0.142	0.055	0.088	2.568	0.010

2.5 农村老年人 SCL-90 与 MUNSH、SSRS、EPQ-RSC 相关性分析 相关分析显示,农村老年人 SCL-90 总分与幸福度总分、正性情感、正性体验、SSRS 总分及各维度、内外向呈负相关关系,与负性情感、负性体验、神经质、精神质呈正相关关系($P < 0.05$);与掩饰性无明显相关($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 农村老年人 SCL-90 与 MUNSH、SSRS、EPQ-RSC 相关性分析

项目	幸福度总分	正性情感	负性情感	正性体验	负性体验	SSRS 总分	客观支持	主观支持	支持利用度	内外向	精神质	神经质	掩饰性
SCL-90 总分	-0.347 ^b	-0.223 ^b	0.358 ^b	-0.206 ^b	0.274 ^b	-0.275 ^b	-0.151 ^b	-0.125 ^b	-0.328 ^b	-0.123 ^b	0.283 ^b	0.291 ^b	-0.034
阳性项目数	-0.243 ^b	-0.224 ^b	0.260 ^b	-0.072	0.218 ^b	-0.253 ^b	-0.128 ^b	-0.118 ^b	-0.307 ^b	-0.088 ^a	0.193 ^b	0.219 ^b	-0.005
阳性症状均分	-0.406 ^b	-0.193 ^b	0.370 ^b	-0.337 ^b	0.294 ^b	-0.124 ^b	-0.081 ^a	-0.029	-0.177 ^b	-0.131 ^b	0.303 ^b	0.310 ^b	-0.111 ^b
躯体化	-0.334 ^b	-0.202 ^b	0.336 ^b	-0.251 ^b	0.213 ^b	-0.199 ^b	-0.125 ^b	-0.062	-0.265 ^b	-0.121 ^b	0.310 ^b	0.233 ^b	-0.084 ^a
强迫	-0.190 ^b	-0.136 ^b	0.187 ^b	-0.144 ^b	0.104 ^b	-0.124 ^b	-0.062	-0.022	-0.202 ^b	-0.125 ^b	0.134 ^b	0.103 ^b	-0.023
人际关系	-0.090 ^a	-0.058	0.094 ^a	-0.006	0.132 ^b	-0.140 ^b	-0.025	-0.116 ^b	-0.135 ^b	-0.023	0.030	0.177 ^b	0.015
抑郁	-0.225 ^b	-0.148 ^b	0.242 ^b	-0.129 ^b	0.173 ^b	-0.288 ^b	-0.182 ^b	-0.150 ^b	-0.296 ^b	-0.111 ^b	0.094 ^a	0.110 ^b	0.122 ^b
焦虑	0.002	-0.026	0.037	0.041	-0.005	-0.167 ^b	-0.091 ^a	-0.118 ^b	-0.141 ^b	-0.013	0.120 ^b	0.065	0.090 ^a
敌对	-0.050	0.001	0.052	0.030	0.145 ^b	-0.038	0.014	-0.011	-0.083 ^a	0.028	0.039	0.173 ^b	-0.057
恐怖	-0.052	-0.006	0.077 ^a	-0.037	0.036	-0.091 ^a	-0.009	-0.089 ^a	-0.074 ^a	-0.032	0.077 ^a	-0.017	0.111 ^b
偏执	0.022	-0.021	-0.064	0.006	-0.023	0.015	-0.010	0.043	-0.020	0.011	0.003	-0.014	0.006
精神病性	-0.057	-0.140 ^b	-0.014	-0.064	-0.025	-0.212 ^b	-0.062	-0.144 ^b	-0.229 ^b	-0.128 ^b	0.182 ^b	0.006	0.161 ^b
其他	-0.420 ^b	-0.202 ^b	0.420 ^b	-0.234 ^b	0.421 ^b	-0.144 ^b	-0.110 ^b	-0.049	-0.169 ^b	-0.065	0.289 ^b	0.418 ^b	-0.225 ^b

^a: $P < 0.05$, ^b: $P < 0.01$ 。

3 讨 论

本次调查结果表明,农村老年群体精神障碍总患病率为 19.43%,是 1993 年的 2 倍多^[14],其中乙醇所致精神障碍仍然高居第 1 位,严重影响老年人的身心健康,共病酒依赖的躯体疾病也往往十分严重。因此,卫生医疗部门应大力宣传酒依赖的危害,倡导健康生活方式,降低患病率,促进身心健康。同时调查表明,农村家庭组 SCL-90 筛查阳性检出率(20.24%)显著高于农村机构组(3.73%),此结果接近国内王玲凤等^[15]报

道的 22.27%,提示机构养老者心理状况较好,间接反映出农村机构养老的可行性及重要性。

SCL-90 评分显示,女性心理健康水平较低,可能因其精神方面需求较高,倾向于体察自己内心世界,夸大对内部失调的评价所致,与罗国志^[16]研究认为女性某些心理健康状况相对差于男性的结论相似。家庭是老年人生活的主要空间,家庭结构、家庭关系和家庭气氛都对老年人的心理产生巨大影响,无配偶、独居老年人心理健康状况较差,可能与我国传统的家庭

养老观念相关。丧偶、离婚、家庭关系紧张、家人重病等负性经历都容易导致老年人心理问题。进入老年期后,个体的社会、躯体功能均发生退化,躯体疾病逐渐增多,伴随生活自理能力逐渐下降,对家庭内外的人际关系均产生不良影响,容易造成心理负担,产生不良情绪体验,严重影响老年人心理健康。农村老年人常无固定收入,缺乏独立的经济来源和可靠的经济保障,生活水平较低,因经济问题造成的家庭成员之间的矛盾以及老年人在社会和家庭中经济地位的改变,也是影响老年人心理健康的因素之一。农村老年人 SCL-90 总分与 SSRS 总分及各因子分呈显著负相关关系,说明其所获得的社会支持越多,身心健康状况及心理状况越好。国内外大量研究发现,社会支持、阳性情感及阳性体验与个体的心理健康呈显著正相关^[17],对心理健康有促进作用。农村家庭养老的老年人 SCL-90 总分与神经质、精神质呈显著正相关,与内外向呈显著负相关,说明老年人情绪越稳定,精神质越低,性格越外向,其心理健康状况越好。

多元逐步回归分析表明,养老方式、婚姻状况、社会支持是影响农村老年人心理健康的主要因素。因此,应从改善养老条件、建立和谐家庭、较好地应用社会支持资源入手,提高老年人心理健康水平。

(志谢:重庆市精神卫生中心蒋国庆、罗英茂、廖春梅、赵晋、陈非、陈黎明、刘涛、程柯翔、张骁等医师协助调查和统计资料,一并志谢。)

参考文献:

- [1] 重庆日报. 重庆 60 岁以上老年人口 539 万权益保障水平大幅度提高 [EB/OL] [2013-10-18]. <http://www.cq.gov.cn/today/news/318910.htm>.
- [2] 中华人民共和国国家统计局. 2010 年第六次全国人口普查主要数据公报(第 1 号) [EB/OL] [2013-10-18]. http://www.stats.gov.cn/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/t20110428_402722232.htm.
- [3] 李献云,王志青,费立鹏. 社区人群精神障碍患病率调查方法[J]. 中国心理卫生杂志,2010,24(3):191-194.

- [4] 张明园. 精神科评定量表手册[M]. 2 版. 长沙:湖南科学技术出版社,1998:224-227.
- [5] 陈树林,李凌江. SCL-90 信度效度检验和常模的再比较[J]. 中国神经精神疾病杂志,2003,29(5):323-327.
- [6] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版) [M]. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:217-219.
- [7] 汪文新,毛宗福,李贝,等. 纽芬兰纪念大学幸福度量表在农村五保老人幸福度调查的信度和效度[J]. 中国老年学杂志,2005,25(11):1330-1332.
- [8] 杨国愉,冯正直,夏本立,等. 社会支持评定量表在军人团体中的信效度和常模[J]. 中国心理卫生杂志,2006,20(5):309-312.
- [9] 钱铭怡,武国城,朱荣春,等. 艾森克人格问卷筒式量表中国版(EPQ-RSC)的修订[J]. 心理学报,2000,32(3):317-323.
- [10] 张维熙,沈渔邨,李淑然,等. 中国七个地区精神疾病流行病学调查[J]. 中华精神科杂志,1998,31(2):69-71.
- [11] 周建初,摘译. 发展中国家筛选老年人认知损害的一种问卷[J]. 国外医学:老年医学分册,1993,14(1):40.
- [12] 中国精神科学会. 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,2001.
- [13] 庞天鉴,译. DSM-IV 分类与诊断标准[M]. 北京:杨森科学研究委员会中国分会,2010.
- [14] 周建初,黄素珍,金初林,等. 万县地区老年人精神卫生状况的调查[J]. 老年学杂志,1993,13(3):138-140.
- [15] 王玲凤,傅根跃. 农村老年人心理健康状况的调查分析[J]. 中国临床心理学杂志,2003,11(2):128-129.
- [16] 罗国志. 研究生心理健康、人格特征、生活事件与社会支持的关系[J]. 中国民康医学,2009,21(5):530-532.
- [17] 肖霞,陈华. 干部病房老年病人幸福度及相关因素的调查研究[J]. 护理研究,2009,23(10):870-872.

(收稿日期:2013-11-15 修回日期:2014-01-07)

(上接第 771 页)

- [5] Rella A, Yang MW, Gruber J, et al. *Pseudomonas aeruginosa* inhibits the growth of *Cryptococcus* species[J]. *Mycopathologia*, 2012, 173(5/6):451-461.
- [6] Hogan DA, Vik A, Kolter R. A *Pseudomonas aeruginosa* quorum-sensing molecule influences *Candida albicans* morphology[J]. *Mol Microbiol*, 2004, 54(5):1212-1223.
- [7] Grillot R, Portmann-Coffin V, Ambroise-Thomas P. Growth inhibition of pathogenic yeasts by *Pseudomonas aeruginosa* in vitro; clinical implications in blood cultures[J]. *Mycoses*, 1994, 37(9/10):343-347.
- [8] Gupta N, Haque A, Mukhopadhyay G, et al. Interactions between bacteria and *Candida* in the burn wound[J]. *Burns*, 2005, 31(3):375-378.
- [9] Kerr JR. Suppression of fungal growth exhibited by *Pseudomonas aeruginosa*. [J]. *J Clin Microbiol*, 1994, 32(2):525-527.
- [10] de Macedo JL, Santos JB. Bacterial and fungal colonization of burn wounds[J]. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 2005, 100

(5):535-539.

- [11] Dubern JF, Diggle SP. Quorum sensing by 2-alkyl-4-quinolones in *Pseudomonas aeruginosa* and other bacterial species[J]. *Mol Biosyst*, 2008, 4(9):882-888.
- [12] Diggle SP, Winzer K, Chhabra SR. The *Pseudomonas aeruginosa* quinolone signal molecule overcomes the cell density-dependency of the quorum sensing hierarchy, regulates rhl-dependent genes at the onset of stationary phase and can be produced in the absence of lasR[J]. *Mol Microbiol*, 2003, 50(1):29-43.
- [13] Le Berre R, Faure K, Nguyen S. Quorum sensing: a new clinical target for *Pseudomonas aeruginosa*? [J]. *Med Mal Infect*, 2006, 36(7):349-357.
- [14] Keçeli Özcan S, Dündar D, Sönmez Tamer G. Anti-candidal activity of clinical *Pseudomonas aeruginosa* strains and in vitro inhibition of *Candida* biofilm formation[J]. *Mikrobiyol Bul*, 2012, 46(1):39-46.

(收稿日期:2013-10-14 修回日期:2013-11-20)