

· 调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2021.07.026

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210226.1312.002.html\(2021-02-26\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20210226.1312.002.html(2021-02-26))

广东省精神分裂症患者生活质量及影响因素分析*

杨静静,谭文艳[△],王诗嫔,林海程,林勇强,陈志远,刘日森,陈冰倩,梁晓华,贾福军
(广东省人民医院(广东省医学科学院)广东省精神卫生中心,广州 510120)

[摘要] **目的** 调查广东省精神分裂症(SZ)患者生活质量(QOL)及其影响因素。**方法** 采用多阶段分层等容随机抽样法抽取广东省 11 个地级市 6 743 例 SZ 患者,进行一般资料、临床资料和 QOL 调查。通过多重线性回归分析患者 QOL 影响因素。**结果** 本次调查获得有效问卷 6 090 例,应答率 81.73%。SZ 患者世界卫生组织 QOL 测定简表(WHOQOL-BREF)评分(49.32 ± 7.47)分,其中生理领域(12.81 ± 2.21)分,心理领域(12.58 ± 2.11)分,社会关系领域(11.76 ± 2.37)分,环境领域(11.88 ± 2.08)分。单因素分析结果显示,简易精神病评定量表(BPRS)评分与心理领域、社会关系领域、环境领域相关,用药依从性与生理领域、心理领域、社会关系领域、环境领域相关,自知力与治疗态度问卷(ITAQ)评分与生理领域、心理领域、社会关系领域、环境领域相关,差异有统计学意义($P < 0.05$)。多重线性回归分析结果显示,ITAQ 评分、每夜实际睡眠时间、白天睡眠时间、饮酒、吸烟、受教育程度、家庭人均年收入、患者来源、锻炼频率、BPRS 评分、是否患慢性病、药物副反应、用药依从性、社会功能、取药是否方便与 QOL 相关。**结论** 广东省 SZ 患者 QOL 受自知力、人口统计学特征、临床变量、社会心理特征和医疗保障等多方面因素影响。

[关键词] 精神分裂症;生活质量;影响因素;回归分析

[中图法分类号] R749.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2021)07-1199-06

Quality of life and its influencing factors analysis in patients with schizophrenia in Guangdong Province*

YANG Jingjing, TAN Wenyan[△], WANG Shibin, LIN Haicheng, LIN Yongqiang,
CHEN Zhiyuan, LIU Rimiao, CHEN Bingqian, LIANG Xiaohua, JIA Fujun

(Guangdong Provincial People's Hospital, Guangdong Academy of Medical Sciences, Guangdong Mental Health Center, Guangzhou, Guangdong 510120, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the quality of life (QOL) and its influencing factors in the patients with schizophrenia (SZ) in Guangdong Province. **Methods** A multi-stage stratified isovolumetric random sampling method was used to extract 6 743 SZ patients in 11 prefecture-level cities in Guangdong Province, and then the survey was performed on their general information, clinical information and QOL. The factors affecting the QOL of the patients were analyzed by the multiple linear regression. **Results** There were 6 090 valid questionnaires in this survey, and the response rate was 81.73%. The score of WHOQOL-BREF for the patients with SZ was (49.32 ± 7.47) points, in which the scores of the physiological, psychological, social relationship, and environmental fields were (12.81 ± 2.21) points, (12.58 ± 2.11) points, (11.76 ± 2.37) points and (11.88 ± 2.08) points respectively. The univariate analysis results showed the brief psychiatric rating scale (BPRS) score was correlated with the psychological, social-relationship and environment fields, the medication compliance was correlated with the physiological, psychological, social relationship and environment fields, the insight and treatment attitude questionnaire (ITAQ) score was correlated with the physiological, psychological, social relationship and environment fields, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The multiple linear regression analysis results showed that ITAQ score, actual sleep time per night, daytime sleep time, alcohol consumption, smoking, education level, annual household income, patient source, exercise frequency, BPRS score, whether suffering from chronic disease, drug side effects, medication compliance, social function and convenience of taking medication were related to QOL. **Conclusion** QOL of the patients

with SZ in Guangdong Province is affected by many factors such as the insight, demographic characteristics, clinical variables, socio-psychological characteristics and medical security.

[Key words] schizophrenia; quality of life; influencing factors; regression analysis

精神分裂症 (schizophrenia, SZ) 是一种以妄想、幻觉、冷漠和认知障碍为主要特征的严重精神障碍^[1]。2017 年我国登记在册的严重精神障碍患者约 580 万人,其中 SZ 占 73.83%^[2]。SZ 病期长、复发率高,给患者及家庭带来沉重的负担^[3]。药物治疗是减少复发风险、改善预后的有效方式^[4]。但 SZ 病因复杂,即使临床症状稳定,严重的功能障碍仍使患者难以重新融入正常学习、工作和社交活动中^[1]。因此,越来越多的研究将生活质量 (quality of life, QOL) 作为评估 SZ 治疗效果和预后的重要指标^[5-6]。广东省是我国严重精神障碍患者人数最多、患病率最高的省份^[2]。本研究旨在了解广东省 SZ 患者 QOL 及其影响因素,以期严重精神障碍患者相关保障政策制订提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2018 年 12 月至 2019 年 2 月采用多阶段分层等容随机抽样法,随机抽取广东省 11 个地级市,按每市 1/4~1/2 的比例,抽取 24 个精神卫生机构。根据广东省严重精神障碍信息管理系统登记在册的 SZ 患者总数,以 1/100 比例抽样。本次调查计划样本量 6 743 例,对初始样本失访者采用一次置换,平均置换率为 10.5%,实际完成样本量 6 090 例,应答率[实际完成样本量/(计划样本量+计划样本量×平均置换率)]为 81.73%。本研究已获得广东省人民医院伦理委员会批准(2018002),所有对象均已签署知情同意书。纳入标准:(1)符合《精神障碍诊断与统计手册(第五版)》^[7]中 SZ 诊断标准;(2)社区/住院患者;(3)在广东省精神卫生机构建档;(4)患者或家属(监护人)愿意配合本次调查。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查

本次调查以填写问卷形式进行,地点为医院或患者住所。正式调查前,在广州市越秀区北京路社区和云浮市第三人民医院分别选取 30 例社区患者和 20

例住院患者进行预调查,然后优化问卷。问卷分为以下 5 个部分:(1)一般资料;(2)临床资料;(3)社会功能;(4)自知力与治疗态度问卷(ITAQ);(5)世界卫生组织 QOL 测定简表(WHOQOL-BREF),包括 26 个条目 4 个维度(生理领域、心理领域、社会关系领域、环境领域)。

1.2.2 质量控制

问卷确定后,对参与调查的人员进行培训,问卷由调查员统一发放和回收。质量控制员进行审核,保证填写质量。问卷填写全过程保证调查对象个人隐私。填写人可为患者本人、医生或患者家属(监护人)。

1.3 统计学处理

采用 SPSS23.0 统计软件进行分析。计量资料符合正态分布的以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验和方差分析;不符合正态分布的采用 Mann-Whitney *U* 秩和检验和 Kruskal-Wallis 秩和检验。连续资料采用 Pearson 相关分析或 Spearman 秩相关分析。单因素分析有统计学意义的变量进行共线性诊断,排除条件指数大于 10 的变量,其余变量纳入多重线性回归分析,采用逐步回归法。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

研究共纳入 6 090 例 SZ 患者,平均年龄(43.04 ± 13.33)岁,其中男 3 580 例(58.78%),女 2 510 例(41.22%)。WHOQOL-BREF 总分(49.32 ± 7.47)分,其中生理领域(12.81 ± 2.21)分,心理领域(12.58 ± 2.11)分,社会关系领域(11.76 ± 2.37)分,环境领域(11.88 ± 2.08)分。

2.2 SZ 患者 QOL 的单因素分析

单因素分析结果显示,简易精神病评定量表(brief psychiatric rating scale, BPRS)评分与心理领域、社会关系领域、环境领域相关,用药依从性与生理领域、心理领域、社会关系领域、环境领域相关,ITAQ 评分与生理领域、心理领域、社会关系领域、环境领域相关,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 SZ 患者 QOL 单因素分析

变量	生理领域		心理领域		社会关系领域		环境领域	
	F/t/r	P	F/t/r	P	F/t/r	P	F/t/r	P
年龄	-0.08	<0.001	-0.02	0.143	0.00	0.779	0.00	0.871
BMI	0.12	<0.001	0.12	<0.001	0.11	<0.001	0.11	<0.001
腰围	0.11	<0.001	0.10	<0.001	0.06	<0.001	0.09	<0.001
每夜实际睡眠时间	0.16	<0.001	0.13	<0.001	0.07	<0.001	0.11	<0.001
白天睡眠时间	-0.08	<0.001	-0.06	<0.001	-0.05	<0.001	-0.07	<0.001
患者来源	0.33	0.748	-0.21	0.831	-3.73	<0.001	-6.65	<0.001

续表 1 SZ 患者 QOL 单因素分析

变量	生理领域		心理领域		社会关系领域		环境领域	
	F/t/r	P	F/t/r	P	F/t/r	P	F/t/r	P
性别	0.28	0.777	-0.45	0.655	-5.22	<0.001	-2.30	0.022
受教育程度	106.86	<0.001	77.79	<0.001	19.76	<0.001	71.79	<0.001
婚姻状况	4.00	0.003	3.53	0.007	17.69	<0.001	3.73	0.005
职业	27.48	<0.001	23.41	<0.001	20.80	<0.001	36.62	<0.001
家庭人均年收入	32.79	<0.001	30.62	<0.001	25.67	<0.001	58.77	<0.001
吸烟	7.00	0.001	0.75	0.475	4.39	0.012	1.21	0.298
饮酒	0.99	0.372	0.66	0.517	0.65	0.524	5.96	0.003
锻炼频率	100.68	<0.001	102.21	<0.001	52.97	<0.001	123.40	<0.001
总住院次数	0.00	0.768	0.01	0.447	-0.02	0.083	-0.04	0.003
BPRS 评分	-0.04	0.078	-0.13	<0.001	-0.10	<0.001	-0.06	0.006
是否有药物副反应	-4.11	<0.001	-4.55	<0.001	-2.95	0.003	-1.71	0.087
是否患慢性病	-7.40	<0.001	-3.38	<0.001	-1.08	0.279	-2.18	0.030
药物月平均总费用	-0.04	0.002	-0.04	0.002	-0.04	0.004	-0.04	0.003
费用可报销部分	-0.04	0.002	-0.04	0.003	-0.06	<0.001	-0.05	<0.001
ITAQ 评分	0.03	0.008	0.12	<0.001	0.13	<0.001	0.16	<0.001
用药依从性	11.50	<0.001	20.38	<0.001	29.65	<0.001	37.78	<0.001
取药是否方便	36.40	<0.001	23.44	<0.001	10.12	<0.001	45.88	<0.001
个人生活料理	727.57	<0.001	685.65	<0.001	346.92	<0.001	522.94	<0.001
家务劳动	719.06	<0.001	707.21	<0.001	382.36	<0.001	518.49	<0.001
生产劳动及工作	386.88	<0.001	345.28	<0.001	228.74	<0.001	293.10	<0.001
学习能力	517.77	<0.001	598.64	<0.001	373.02	<0.001	478.83	<0.001
社会人际交往	422.41	<0.001	570.17	<0.001	657.67	<0.001	521.17	<0.001
当前社会工作状态	149.94	<0.001	142.91	<0.001	119.14	<0.001	161.72	<0.001

2.3 SZ 患者 QOL 影响因素的多重线性回归分析

多重线性回归分析结果显示,每夜实际睡眠时间、ITAQ 评分、受教育程度、锻炼频率、是否患慢性病、药物副反应、取药是否方便、个人生活料理、家务劳动、生产劳动及工作、学习能力、社会人际交往和当前社会工作状态为生理领域影响因素,见表 2。每夜实际睡眠时间、白天睡眠时间、BPRS 评分、家庭人均年收入、锻炼频率、个人生活料理、家务劳动、学习能力和用药依从性为心理领域影响因素,见表 3。吸烟、用药依从性、个人生活料理、社会人际交往和当前社会工作状态为社会关系领域影响因素,见表 4。每夜实际睡眠时间、患者来源、家庭人均年收入、饮酒、锻炼频率、用药依从性、个人生活料理、家务劳动、社会人际交往和当前社会工作状态为环境领域影响因素,见表 5。

表 2 生理领域影响因素多重线性回归分析

生理领域	标准回归系数 β	标准误 S. E	F	P
每夜实际睡眠时间	0.110	0.017	43.94	<0.001
ITAQ 评分	-0.047	0.005	86.82	<0.001
受教育程度				
大专及以上	Ref			
初高中/中专	-0.256	0.117	4.78	0.029
小学及以下	-0.539	0.124	18.85	<0.001

续表 2 生理领域影响因素多重线性回归分析

生理领域	标准回归系数 β	标准误 S. E	F	P
锻炼频率				
每天/几乎每天	Ref			
从不或几乎不	-0.883	0.089	97.51	<0.001
1~3 次/月	-0.648	0.110	34.48	<0.001
1~2 次/周	-0.516	0.114	20.39	<0.001
3~5 次/周	-0.480	0.144	11.03	0.001
患慢性病				
否	Ref			
是	-0.341	0.064	28.68	<0.001
药物副反应				
无	Ref			
有	-0.183	0.059	9.80	0.002
取药是否方便				
非常方便	Ref			
比较方便	-0.252	0.060	17.97	<0.001
比较不方便	-0.625	0.091	47.57	<0.001
非常不方便	-1.107	0.131	71.69	<0.001
个人生活料理				
良好	Ref			
一般	-0.670	0.081	67.74	<0.001
较差	-1.309	0.140	87.48	<0.001

续表 2 生理领域影响因素多重线性回归分析

生理领域	标准回归 系数 β	标准误 S. E	F	P
家务劳动				
良好	Ref			
一般	-0.225	0.093	5.82	0.016
较差	-0.880	0.140	39.77	<0.001
生产劳动及工作				
良好	Ref			
一般	-0.412	0.098	17.65	<0.001
较差	-0.757	0.123	38.01	<0.001
学习能力				
良好	Ref			
一般	-0.277	0.105	6.90	0.009
较差	-0.629	0.127	24.63	<0.001
社会人际交往				
良好	Ref			
一般	-0.396	0.095	17.27	<0.001
较差	-0.335	0.118	8.09	0.005
当前社会工作状态				
全职工作	Ref			
临时性工作	-0.128	0.132	0.93	0.334
无工作	-0.438	0.114	14.66	<0.001

表 3 心理领域影响因素多重线性回归分析

心理领域	标准回归 系数 β	标准误 S. E	F	P
每夜实际睡眠时间	0.082	0.028	8.60	0.003
白天睡眠时间	0.067	0.033	4.24	0.040
BPRS 评分	-0.009	0.003	13.03	<0.001
家庭人均年收入(元)				
<1 万	Ref			
1 万~<4 万	-0.032	0.103	0.10	0.757
4 万~<7 万	0.332	0.168	3.89	0.049
7 万~<10 万	1.019	0.251	16.50	<0.001
≥ 10 万	0.760	0.335	5.14	0.024
锻炼频率				
每天/几乎每天	Ref			
从不/几乎不	-0.853	0.153	31.17	<0.001
1~3 次/月	-0.441	0.180	5.99	0.015
1~2 次/周	-0.394	0.201	3.85	0.050
3~5 次/周	-0.187	0.274	0.47	0.494
个人生活料理				
良好	Ref			
一般	-0.537	0.141	14.42	<0.001
较差	-0.581	0.234	6.16	0.013
家务劳动				

续表 3 心理领域影响因素多重线性回归分析

心理领域	标准回归 系数 β	标准误 S. E	F	P
良好	Ref			
一般	-0.147	0.156	0.89	0.347
较差	-1.020	0.231	19.49	<0.001
学习能力				
良好	Ref			
一般	-1.063	0.158	45.32	<0.001
较差	-1.645	0.187	77.04	<0.001
用药依从性				
按医嘱规律用药	Ref			
间断用药	-0.337	0.145	5.44	0.020

表 4 社会关系领域影响因素多重线性回归分析

社会关系领域	标准回归 系数 β	标准误 S. E	F	P
吸烟				
不吸烟	Ref			
现已戒烟	0.424	0.138	9.39	0.002
吸烟	0.022	0.133	0.03	0.868
用药依从性				
按医嘱规律用药	Ref			
间断用药	-0.395	0.149	6.99	0.008
个人生活料理				
良好	Ref			
一般	-0.513	0.116	19.64	<0.001
较差	-1.029	0.184	31.46	<0.001
社会人际交往				
良好	Ref			
一般	-1.702	0.160	113.38	<0.001
较差	-2.583	0.183	199.05	<0.001
当前社会工作状态				
全职工作	Ref			
临时性工作	-0.264	0.267	0.98	0.322
无工作	-0.718	0.213	11.38	0.001

表 5 环境领域影响因素多重线性回归分析

环境领域	标准回归 系数 β	标准误 S. E	F	P
每夜实际睡眠时间	0.072	0.029	6.09	0.014
患者来源				
社区患者	Ref			
住院患者	-0.259	0.118	4.81	0.029
家庭人均年收入(元)				

续表 5 环境领域影响因素多重线性回归分析

环境领域	标准回归 系数 β	标准误 S. E	F	P
<1 万	Ref			
1 万~<4 万	0.170	0.107	2.52	0.113
4 万~<7 万	0.065	0.174	0.14	0.708
7 万~<10 万	0.344	0.259	1.77	0.184
≥ 10 万	0.910	0.336	7.32	0.007
饮酒				
不饮酒	Ref			
现已戒酒	0.436	0.151	8.31	0.004
饮酒	-0.331	0.253	1.71	0.192
锻炼频率				
每天/几乎每天	Ref			
从不/几乎不	-0.906	0.158	32.70	<0.001
1~3 次/月	-0.475	0.189	6.30	0.012
1~2 次/周	-0.187	0.207	0.81	0.367
3~5 次/周	-0.244	0.282	0.75	0.388
用药依从性				
按医嘱规律用药	Ref			
间断用药	-0.439	0.146	8.99	0.003
个人生活料理				
良好	Ref			
一般	-0.755	0.148	26.14	<0.001
较差	-1.024	0.245	17.51	<0.001
家务劳动				
良好	Ref			
一般	0.021	0.163	0.02	0.897
较差	-0.580	0.232	6.25	0.013
社会人际交往				
良好	Ref			
一般	-0.660	0.160	16.95	<0.001
较差	-0.795	0.188	17.94	<0.001
当前社会工作状态				
全职工作	Ref			
临时性工作	-0.114	0.242	0.22	0.638
无工作	-0.746	0.199	14.10	<0.001

3 讨 论

QOL 是指个人在其所生活的文化和价值体系中和与目标、期望、标准和关注点相关的背景下,对自己生活地位的看法。SZ 患者思维、感知和自我意识受到干扰,QOL 往往低于普通人群^[8]。本研究中,SZ 患者 QOL 受多种因素影响,包括自知力(ITAQ 评分)、人口统计学特征(睡眠时间、饮酒、吸烟、受教育程度、家庭人均年收入、患者来源、锻炼频率)、临床变量

(BPRS 评分、是否患慢性病、药物副反应、用药依从性)、社会心理特征(社会功能)和医疗保障(取药是否方便)。

缺乏自知力是 SZ 最突出的症状之一,常同妄想、幻觉等一起作为 SZ 的诊断依据^[9]。然而,本研究发现患者自知力越好,QOL 越低,与 EHRMINGER 等^[10]研究结果一致。有研究^[11]对此做出解释:自知力较好的患者对疾病有更清晰的认识,同时也意识到自己所面临的疾病带来的影响,病耻感比一般患者更强烈,因而更易消极面对,甚至产生抑郁情绪。

本研究中 QOL 更多受到人口统计学特征影响,睡眠时间、锻炼频率、受教育程度和家庭人均年收入均与 QOL 相关。失眠、体力活动减少是 SZ 患者的常见症状或合并症,良好的睡眠质量和锻炼可提高患者身体机能,更有利于疾病恢复^[1]。经济水平是精神健康的社会影响因素。患者受教育和长期药品支出均离不开经济支持,因此家庭收入高的患者 QOL 更高。另外,社区患者 QOL 高于住院患者,与 MCINERNEY 等^[12]研究结果一致。其原因可能是社区患者能得到更好的家庭照顾,家庭支持有利于患者恢复。值得注意的是,本研究中,戒烟/戒酒患者 QOL 高于不吸烟/不饮酒患者,而吸烟/饮酒患者 QOL 与不吸烟/不饮酒患者没有差异。这或许是因为烟/酒的戒断行为说明患者具有获得健康的主动性,因此治疗配合度更高,与吸烟或饮酒本身无关。

近年来,药物副反应、用药依从性、疾病严重程度等临床变量影响 SZ 患者 QOL 的研究得到广泛报道^[9-11,13]。在 SZ 治疗中,药物副反应是最令人困扰的问题。除了可引起肥胖、高血糖、高血脂等代谢异常,长期服用抗精神药还会增加患者罹患高血压、冠心病等心血管疾病的风险,极大的降低 QOL^[9]。同时,不良反应也会降低患者服药依从性,疾病症状得不到有效控制,也会导致 QOL 下降。另外,高 BPRS 评分即病情严重的患者往往需要更高剂量的药物治疗,更易产生药物副反应^[14]。

社会功能在患者主观 QOL 中至关重要。良好的工作、学习和社会人际交往是较好 QOL 的反映。本研究中,SZ 患者 QOL 与社会功能呈正相关,与 DONG 等^[1]研究结果一致。此外,便利的取药条件可提高患者服药依从性,有利于患者获得更高 QOL。

SZ 患者 QOL 影响因素相互作用又错综复杂。以认知行为疗法等无不良反应的心理疗法替代传统药物治疗、健全 SZ 患者医疗保障制度或许是提高 QOL 的关键。

参考文献

[1] DONG M, LU L, ZHANG L, et al. Quality of life in schizophrenia: a meta-analysis of compar-

- ative studies[J]. *Psychiatr Q*, 2019, 90(3): 519-532.
- [2] 吴霞民, 马宁, 王勋, 等. 2017 年全国严重精神障碍患者管理治疗现状分析[J]. *中华精神科杂志*, 2019, 52(1): 82-88.
- [3] 王凌玲, 邱亚萍, 郦兆栋, 等. 家属参与式护理对精神分裂症患者康复影响的研究[J]. *重庆医学*, 2020, 49(2): 215-218.
- [4] VYAS P, HWANG B J, BRAŠIĆ J R. An evaluation of lumateperone tosylate for the treatment of schizophrenia[J]. *Expert Opin Pharmacother*, 2020, 21(2): 139-145.
- [5] BULLINGER M, KUHN J, LEOPOLD K, et al. Quality of life as a target criterion in schizophrenia therapy[J]. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 2019, 87(6): 348-356.
- [6] ANG M S, NURJONO M, Lee J. The effects of clinical illness severity and physical activity on health-related quality of life in schizophrenia[J]. *Qual Life Res*, 2019, 28(6): 1509-1520.
- [7] 美国精神病学学会. 精神障碍诊断与统计手册(第五版): DSM-5[M]. 张道龙, 译. 北京: 北京大学出版社, 2015.
- [8] HASAN A A, TUMAH H. Determinants of quality of life among people diagnosed with schizophrenia at outpatient clinics [J]. *Perspect Psychiatr Care*, 2019, 55(1): 30-39.
- [9] NEU P, GOOREN T, NIEBUHR U, et al. Cognitive impairment in schizophrenia and depression: a comparison of stability and course[J]. *Appl Neuropsychol Adult*, 2019, 26(3): 215-228.
- [10] EHRMINGER M, URBACH M, PASSERIE UX C, et al. Modeling the longitudinal effects of insight on depression, quality of life and suicidality in schizophrenia spectrum disorders: results from the FACE-SZ cohort[J]. *J Clin Med*, 2019, 8(8): E1196.
- [11] CHIO F H N, MAK W W S, CHAN R C H, et al. Unraveling the insight paradox: one-year longitudinal study on the relationships between insight, self-stigma, and life satisfaction among people with schizophrenia spectrum disorders [J]. *Schizophr Res*, 2018, 197: 124-130.
- [12] MCINERNEY S J, FINNERTY S, WALSH E, et al. Quality of life and social functioning of former long-stay psychiatric patients transferred into the community: a 10 year follow up study[J]. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2018, 53(8): 795-801.
- [13] TAKEDA T, NAKATAKI M, OHTA M, et al. Negative and positive self-thoughts predict subjective quality of life in people with schizophrenia[J]. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2019, 15: 293-301.
- [14] SMITH R C, LEUCHT S, DAVIS J M. Maximizing response to first-line antipsychotics in schizophrenia: a review focused on finding from meta-analysis[J]. *Psychopharmacology*, 2019, 236(2): 545-559.

(收稿日期: 2020-03-18 修回日期: 2020-12-14)

(上接第 1198 页)

- 治疗进展[J]. *临床泌尿外科杂志*, 2014, 29(7): 563-566.
- [27] 鄢羽中, 周建辉, 苏开德, 等. 经皮肾镜取石术与输尿管软碎石术治疗上尿路结石疗效的 Meta 分析[J]. *现代泌尿外科杂志*, 2016, 21(8): 617-622.
- [28] WANG S, ZHANG X, XIAO B, et al. Ultrasound - guided percutaneous nephrolithotomy for upper urinary tract calculi in patients with spinal deformity: a decade's experience[J]. *BJU Int*, 2019, 124(1): 109-115.
- [29] USAWACHINTACHIT M, TZOU D, HU W G, et al. X-ray-free ultrasound-guided percutaneous nephrolithotomy: how to select the right patient[J]. *Urol*, 2017, 100(1): 38-44.
- [30] 吴志毅, 赖放颖, 梁卓寅, 等. 超声引导下经皮肾镜治疗上尿路结石和结石残留因素分析[J]. *牡丹江医学院学报*, 2019, 40(1): 45-48.
- [31] 曾国华, 赵志健, 钟文, 等. 超微经皮肾镜取石术治疗肾结石的疗效观察(附 2 例报告)[J]. *临床泌尿外科杂志*, 2013, 28(3): 161-163.
- [32] 乔庐东, 陈山, 马小军, 等. 上尿路结石患者围手术期抗菌药物应用的专家意见[J]. *中华泌尿外科杂志*, 2017, 38(9): 641-643.
- [33] BANSAL S S, PAWAR P W, SAWANT A S, et al. Predictive factors for fever and sepsis following percutaneous nephrolithotomy: a review of 580 patients[J]. *Urol Ann*, 2017, 9(3): 230-233.

(收稿日期: 2020-07-25 修回日期: 2020-12-20)