

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2022.01.008

男性甲基苯丙胺戒毒者生命质量状况及其影响因素*

张振国¹ 安 瑶¹ 董志煊¹ 张雪文^{2△}(¹ 济宁医学院第二临床医学院; ² 济宁医学院中西医结合学院, 济宁 272000)

摘 要 **目的** 研究男性甲基苯丙胺戒毒者的生命质量状况,并分析其影响因素。**方法** 选取济宁强制隔离戒毒所 478 名男性甲基苯丙胺戒毒者为调查对象。采用个人信息调查表调查其一般情况,使用药物成瘾者生命质量测定量表 QOL-DA(V2.0)评估其生命质量状况。**结果** 478 名男性甲基苯丙胺戒毒者 QOL-DA(V2.0)各维度得分:躯体功能(PH)(35.98±6.27)分;心理功能(PS)(36.95±7.34)分;症状/副作用(ST)(47.44±7.60)分;社会功能(SO)(39.72±6.30)分;QOL-DA(V2.0)总得分(160.09±23.29)分。单因素分析结果显示,不同职业、入所次数、成瘾严重性、复吸情况躯体功能(PH)得分差异具有统计学意义($P<0.05$),不同复吸情况心理功能(PS)差异具有统计学意义($P<0.05$);不同职业、其他家庭成员吸毒症状/副作用(ST)差异具有统计学意义($P<0.05$);社会功能(SO)中,婚姻状况、文化程度、职业、成瘾严重性差异具有统计学意义($P<0.05$);QOL-DA(V2.0)总得分中,婚姻状况、成瘾严重性、复吸情况差异具有统计学意义($P<0.05$);多因素分析结果显示,入所次数、复吸情况是躯体功能(PH)的影响因素;复吸情况是心理功能的影响因素;其他家庭成员吸毒是症状/副作用(ST)的影响因素;文化程度、成瘾严重性是社会功能(SO)的影响因素;成瘾严重性、复吸情况是药物成瘾者生命质量测定量表总得分的影响因素。**结论** 男性甲基苯丙胺戒毒者的生命质量状况较差,戒毒所应采取多元化措施,提高其生命质量状况。

关键词 甲基苯丙胺;戒毒者;生命质量;影响因素

中图分类号:R749.42 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2022)02-034-05

The quality of life and its influencing factors of male methamphetamine addicts

ZHANG Zhenguo¹, AN Yao¹, DONG Zhihuan¹, ZHANG Xuewen^{2△}¹The Second Clinical Medical College of Jining Medical University;²School of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Jining Medical University, Jining 272000, China)

Abstract: Objective To study the quality of life of male methamphetamine addicts and analyze its influencing factors. **Methods** 478 male methamphetamine addicts in Jining compulsory isolation and rehabilitation center were selected as the subjects. The general situation of the subjects was investigated by personal information questionnaire, and the quality of life of drug addicts was evaluated by QOL-DA(V2.0). **Results** QOL-DA(V2.0) scores of 478 male methamphetamine addicts: physical function(PH)(35.98±6.27) points; psychological function(PS)(36.95±7.34) points; symptoms/side effects(ST)(47.44±7.60) points; social function dimension(SO)(39.72±6.30) points; QOL-DA(V2.0) total score(160.09±23.29) points. The results of univariate analysis of influencing factors showed that in the dimension of PH, occupation, number of admissions, severity of addiction, and relapse were statistically significant($P<0.05$); in the dimension of PS, the difference in relapse was statistically significant($P<0.05$); in the ST, the difference in occupation and other family members' drug use was statistically significant($P<0.05$); in the SO, marital status, education, occupation, and addiction severity were significantly different($P<0.05$); in the QOL-DA(V2.0) total score, marital status, addiction severity, and relapse were statistically significant($P<0.05$); The results of multivariate analysis showed that the number of admissions and relapse were the influencing factors of PH; the relapse situation was the influencing factor of PS; the drug use of other family members was the influencing factor of ST; Education and addiction severity are the influencing factors of SO; addiction severity and relapse are the in-

* [基金项目] 济宁医学院 2021 年大学生创新训练计划项目(cx2021118)

△ [通信作者] 张雪文, E-mail: zhangxuewen324@163.com

fluencing factors of the total score of drug addicts' quality of life measurement scale. **Conclusion** The quality of life of male methamphetamine addicts is in bad condition, and the drug rehabilitation centers should apply diversified approaches to improve their quality of life.

Keywords: Methamphetamine; Drug addicts; Quality of life; Influencing factor

国家禁毒委员会办公室发布的《2020 年中国毒品形势报告》指出,截至 2020 年底,中国现有吸毒人员 180.1 万名,其中新型合成毒品甲基苯丙胺的滥用人员规模较大^[1]。毒品严重危害吸食者的身心健康,吸毒人员的生命质量与其吸毒年限呈显著负相关,随着吸毒时间的延长吸毒人员的生命质量逐渐下降^[2]。吸毒人员的幸福感、自尊感与常人相比较低,而交往焦虑、无意义感较高,吸毒人员的整体生命质量处于较差水平^[3]。本文对济宁市强制隔离戒毒所内 478 名男性甲基苯丙胺戒毒者采用药物成瘾者生命质量测定量表 QOL-DA (V2.0) 进行生命质量测试,为进一步提高吸毒人群的生命质量提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象

2018 年 5 月-2019 年 5 月,选取济宁市强制隔离戒毒所 478 名男性甲基苯丙胺戒毒者为调查对象。调查对象均符合甲基苯丙胺依赖综合征的诊断标准,有确定的甲基苯丙胺滥用史,无严重躯体疾病及既往精神病史。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 1) 个人信息调查表。本研究采用自行设计的个人信息调查表收集戒毒人员的一般情况,包括年龄、婚姻状况、文化程度、入所前从事职业、初次吸毒年龄、入所次数、成瘾严重性等内容。

2) 药物成瘾者生命质量测定量表 QOL-DA (V2.0)^[4]。该量表包含 41 个项目,包括躯体功能维度(PH)(9 个条目)、心理功能(PS)(9 个条目)、症状/副作用(ST)(11 个条目)、社会功能(SO)(11 个条目)4 个领域(第 41 个条目为调查对象对自身健康状况的总体评价,不计分数)。每个条目采用 5 级评分法,条目 33-40 为正向条目,其余为负向条目,正向条目按所填级别记 1-5 分,负向条目则按所填级别反向记为 5-1 分,即填 1 记 5 分,填 2 记 4 分,余类推。该量表已被证实信度、效度良好^[5]。本研究中躯体功能(PH)、心理功能(PS)、症状/副作用(ST)、社会功能(SO)的 Cron-

bach' α 为 0.87、0.89、0.93、0.86。

1.2.2 调查方法 调查采取匿名形式进行,调查前向调查对象说明调查目的及意义,其同意后再进行调查,遵循研究的伦理学原则。调查过程中由调查对象独立完成调查问卷的填写,对于理解问卷内容有困难的调查对象,由调查员进行一对一辅助填写。问卷填写完毕当场收回并进行核对检查,以保证问卷的填写质量。

1.3 统计学方法

使用 Epidata3.1 录入数据,采用 SPSS25.0 对录入数据进行统计分析。正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 进行描述。单因素分析采用 t 检验、方差分析,多因素分析采用多元线性回归分析,所有统计检验水准均采用 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况

478 名男性甲基苯丙胺戒毒者,年龄范围在 21~59 岁,平均年龄为 (33.86 ± 6.94) 岁,农村来源的占 52.7%。具体见表 1。

2.2 男性甲基苯丙胺戒毒者生命质量状况

478 名男性甲基苯丙胺戒毒者躯体功能(PH)得分为 (35.98 ± 6.27) 分;心理功能(PS)得分为 (36.95 ± 7.34) 分;症状/副作用(ST)得分为 (47.44 ± 7.60) 分;社会功能(SO)得分为 (39.72 ± 6.30) 分;药物成瘾者生命质量测定量表总分为 (160.09 ± 23.29) 分。

2.3 男性甲基苯丙胺戒毒者生命质量状况影响因素

以年龄、婚姻状况、有无子女、文化程度、职业、入所前的月收入、第一次吸毒时的年龄、其他家庭成员吸毒、入所次数、成瘾严重性、此次戒毒成功后是否会继续吸毒为因子,药物成瘾者生命质量测定量表各领域得分为因变量进行单因素方差分析。结果显示:躯体功能(PH),职业、入所次数、成瘾严重性、此次戒毒成功后是否会继续吸毒差异具有统计学意义($P < 0.05$);心理功能(PS),复吸情况差异具有统计学意义($P < 0.05$);症状/副作用(ST),职业、其他家庭成员吸毒差异具有统计学意义($P <$

0.05); 社会功能(SO), 婚姻状况、文化程度、职业、成瘾严重性差异具有统计学意义($P < 0.05$); 药物成瘾者生命质量测定量表总得分中, 婚姻状况、成

瘾严重性、复吸情况差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 男性甲基苯丙胺戒毒者生命质量状况影响因素分析(分, $\bar{x} \pm s$)

项目	n/%	躯体功能(PH)			心理功能(PS)			症状/副作用(ST)			社会功能(SO)			量表总得分		
		评分	F/t值	P	评分	F/t值	P	评分	F/t值	P	评分	F/t值	P	评分	F/t值	P
年龄(岁)																
20~	123/25.7	37.32±5.37			37.80±6.39			47.95±7.29			40.23±5.74			163.30±20.63		
30~	266/55.6	35.95±6.43	0.92	0.398	36.34±7.78	0.01	0.990	47.36±7.58	0.44	0.643	39.66±6.36	0.72	0.486	159.31±24.11	2.71	0.258
40~	89/18.6	34.19±6.57			37.58±7.12			47.00±8.13			39.19±6.86			157.97±24.04		
婚姻状况																
未婚	160/33.5	35.82±6.60			36.03±8.03			46.86±7.89			39.11±6.18			157.81±24.24		
在婚	210/43.9	36.47±5.97	1.40	0.247	37.74±6.98	2.53	0.081	48.05±7.16	1.23	0.294	40.80±5.87	5.84	0.003	163.05±22.00	3.05	0.048
离异、丧偶、分居	108/22.6	35.26±6.33			36.78±6.84			47.14±7.89			38.54±6.99			157.71±23.84		
有无子女																
有	299/62.6	36.18±6.00	0.87	0.351	37.38±7.06	2.80	0.095	47.83±7.32	2.06	0.152	40.02±6.20	1.86	0.173	161.42±22.50	2.61	0.107
无	179/37.4	35.63±6.70			36.22±7.76			46.80±8.03			39.21±6.45			157.87±24.44		
文化程度																
初中及以下	315/65.9	35.72±6.30			36.82±7.34			47.07±7.89			39.16±6.29			158.77±23.72		
高中或中专	135/28.2	36.35±6.33	0.89	0.410	37.18±7.32	0.14	0.873	47.96±7.20	1.46	0.234	41.01±6.19	4.16	0.016	162.50±22.57	1.49	0.226
本科或大专	28/5.9	37.04±5.67			37.25±7.67			49.21±5.80			39.79±6.20			163.29±21.17		
职业																
农民	48/10.0	34.81±5.64			36.90±7.18			46.25±9.12			38.31±6.38			156.27±23.25		
企事业职工	62/13.0	35.31±7.75			37.29±7.90			47.40±8.97			41.03±5.94			161.03±25.35		
个体经营	220/46.0	37.04±5.66	3.09	0.016	37.60±7.15	1.34	0.256	48.65±5.93	9.91	0.042	40.38±6.05	3.32	0.011	163.66±20.79	0.36	0.835
失业或下岗	125/26.2	35.16±6.30			35.75±7.58			45.97±8.35			38.40±6.50			155.28±25.25		
服务行业	23/4.8	34.48±7.28			36.39±6.29			46.57±8.88			40.00±7.05			157.43±24.92		
入所前的月收入/元																
0~	56/11.7	34.55±6.03			35.96±8.23			45.93±9.46			38.45±7.30			154.89±26.77		
3000~	199/41.6	36.19±6.58	1.13	0.337	37.44±6.74	0.69	0.557	47.43±7.85	1.05	0.369	39.91±5.86	1.05	0.372	160.97±22.89	1.07	0.363
5000~	104/21.8	36.00±5.85			36.69±7.52			48.15±6.03			39.54±6.19			160.38±21.77		
7000~	119/24.9	36.28±6.20			36.81±7.72			47.55±7.45			40.16±6.59			160.80±23.46		
第一次吸毒时的年龄/岁																
0~	360/75.3	36.53±5.98			36.84±7.50			47.74±7.32			39.88±6.28			160.99±23.10		
30~	97/20.3	34.11±7.16	0.25	0.780	36.98±7.24	0.62	0.541	46.29±8.75	1.41	0.246	39.18±6.16	0.51	0.604	156.56±24.71	1.40	0.247
40~	21/4.4	35.19±5.14			38.67±4.43			47.71±6.51			39.43±7.47			161.00±18.61		
其他家庭成员吸毒																
是	18/3.8	35.44±5.77	0.14	0.714	36.11±5.77	0.24	0.623	43.78±9.94	4.38	0.037	37.11±4.61	3.22	0.073	152.44±23.37	2.02	0.156
否	460/96.2	36.00±6.29			36.98±7.40			47.59±7.47			39.82±6.34			160.39±23.26		
入所次数																
第一次	369/77.2	36.25±6.22			36.87±7.49			47.56±7.48			39.86±6.17			160.54±23.03		
第二次	97/20.3	35.38±6.16	3.00	0.030	37.56±6.79	0.71	0.544	47.46±7.70	1.56	0.198	39.46±6.84	0.82	0.484	159.87±24.16	1.32	0.267
第三次	5/1.0	36.40±4.83			34.20±3.56			47.40±6.95			36.00±6.08			154.00±10.79		
第四次及以上	7/1.5	29.57±8.44			34.57±8.48			41.29±11.91			38.29±5.35			143.71±28.20		
成瘾严重性																
轻度	278/58.2	36.21±6.11			37.64±6.91			47.78±7.36			40.10±6.11			161.73±22.20		
中度	157/32.8	36.54±6.24	7.88	<0.001	36.94±7.13	1.25	0.289	47.65±7.36	4.28	0.118	39.91±6.34	6.12	0.002	161.04±23.27	8.98	<0.001
重度	43/9.0	32.44±6.44			32.51±9.17			44.49±9.36			36.56±6.64			146.00±25.92		
复吸情况																
肯定不吸了	322/67.4	36.51±6.07			37.78±6.95			47.94±7.20			40.19±6.39			162.41±22.45		
可能不吸了	81/16.9	35.38±6.35	3.35	0.019	34.88±8.17	4.48	0.004	46.74±7.66	0.53	0.662	38.58±6.31	1.86	0.136	155.58±24.64	3.56	0.014
肯定吸	11/2.3	32.00±8.74			35.55±6.31			43.36±12.73			38.82±6.18			149.73±27.48		
不知道	64/13.4	34.75±6.33			35.61±7.71			46.55±8.22			38.97±5.72			155.88±23.55		

2.4 生命质量影响因素的多因素分析

入所次数、复吸情况是躯体功能(PH)的影响

因素。复吸情况是心理功能(PS)的影响因素。戒毒后仍会继续吸毒者的心理功能状况较差;其他家

庭成员吸毒是症状/副作用 (ST) 的影响因素。文化程度、成瘾严重性是社会功能 (SO) 的影响因素。成瘾严重性、复吸情况是生命质量测量表总得分的影响因素。见表 2、3。

表 2 多元线性回归分析自变量赋值

变量	赋值
婚姻状况	1=未婚 2=在婚 3=离异、丧偶、分居
文化程度	1=初中及以下 2=高中或中专 3=本科或大专
职业	1=农民 2=企事业单位职工 3=个体经营 4=无业或下岗 5=服务行业
入所次数	1=第一次 2=第二次 3=第三次 4=第四次及以上
成瘾严重性	1=轻度 2=中度 3=重度
其他家庭成员吸毒	1=是 2=否
复吸情况	1=肯定不吸了 2=可能不吸了 3=肯定吸 4=不知道

表 3 生命质量影响因素的多因素分析

变量	B	SE	Beta	t	P
躯体功能 (PH)					
职业	0.105	0.290	0.017	0.360	0.719
入所次数	-1.097	0.518	-0.097	-2.118	0.035
成瘾严重性	-0.771	0.448	-0.081	-1.722	0.086
复吸情况	-0.587	0.279	-0.098	-2.101	0.036
心理功能 (PS)					
复吸情况	-0.878	0.320	-0.125	-2.744	0.006
症状、副作用 (ST)					
职业	-0.249	0.350	-0.033	-0.713	0.476
其他家庭成员吸毒	3.845	1.822	0.096	2.110	0.035
社会功能 (SO)					
婚姻状况	-0.069	0.386	-0.008	-0.179	0.858
文化程度	1.031	0.483	0.098	2.133	0.033
职业	-0.183	0.294	-0.029	-0.622	0.534
成瘾严重性	-1.094	0.442	-0.114	-2.475	0.014
量表总得分					
婚姻状况	0.510	1.421	0.016	0.359	0.720
成瘾严重性	-4.501	1.640	-0.127	-2.745	0.006
复吸情况	-2.125	1.031	-0.095	-2.061	0.040

3 讨论

吸毒又称为药物滥用、药物依赖,是一种复杂的生理、心理、社会问题^[6],严重损害了吸食者的身心健康,极大程度上降低了吸食者的生命质量。本研究调查结果显示大多数的男性甲基苯丙胺戒毒者初次吸毒时的年龄较低,平均年龄为(25.67±6.70)岁,以青年人为主。这可能与青少年心智不成熟、辨别是非能力差、社会交友泛滥有关,也可能是由于父母疏于管教或教育方法不当,青少年感受不到家庭温暖从而混迹社会甚至步入毒圈^[7]。另外,男性甲基苯丙胺戒毒者多为从事个体经营或无业者,且多为初中及以下的文化水平。可能因为该部分人群的认知水平较低,缺乏对毒品的正确认

识,易受他人误导,个体经营和无业者可能更易接触涉毒人员,从而导致吸毒行为更易发生^[8]。

本研究表明,入所次数多、戒毒后仍会继续吸毒者的躯体功能状况较差,而戒毒后仍会继续吸毒也是影响吸毒者心理功能的主要因素。这可能是由于戒毒人员进入强制隔离戒毒所后人身自由受到限制,不能很好适应戒毒所的管理制度,生活方面存在诸多不适,入所后与家人朋友的交流减少,难免会产生孤独无助的感觉^[6],同时有研究表明,相较于正常人,戒毒人员的抑郁焦虑症状更加明显^[9],随着入所次数增多个人戒毒压力增大,社会对其的支持性、包容认可度降低^[10]加之又缺乏戒毒成功后不再复吸的决心,这无疑会给戒毒人员带来沉重的心理负担,从而造成其躯体功能及心理功能状况较差的后果。此外,本研究发现症状/副作用领域评分的主要影响因素为其他家庭成员吸毒,有其他家庭成员吸毒者的症状/副作用领域评分较低;社会功能领域的评分则与戒毒人员的文化程度及毒品成瘾严重性有关,文化程度较低、成瘾严重性较大者的社会功能状况较差;其原因可能是由于吸毒成瘾性较大,为了获得毒品而更多地与毒友接触,从而使得其更加排斥正常的社会群体^[8],同时因为吸毒可能会受到家人、朋友的歧视,造成人际交往障碍^[11],不被社会接纳导致其社会功能状况较差。成瘾性较大的戒毒人员的量表总得分也较低,提示该类戒毒人员的生命质量状况较差。

针对本调查中的男性甲基苯丙胺戒毒者生命质量问题,应采取多元化措施提高戒毒人员的生命质量。积极开展心理健康教育活动,多采取心理辅导,运动锻炼^[12]等措施帮助吸毒者戒除毒瘾而不仅仅依靠药物治疗。本文通过对 478 名男性甲基苯丙胺戒毒者生命质量状况及其影响因素的研究,可为提高男性甲基苯丙胺戒毒者生命质量相关措施的制定提供依据。但本研究的调查对象均为男性戒毒者,性别单一,无法代表全部戒毒人群,后续可以增加对女性戒毒者的调查研究,从而更全面地探究影响戒毒人员生命质量的有关因素。

利益冲突:所有作者均申明不存在利益冲突。

参考文献:

[1] 2020 年中国毒品形势报告 [EB/OL]. [2021-7-18] (2022-1-10) https://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_13635015?ivk_sa=1024320u.

- [2] 倪明健,胡晓敏,刘礼荣,等. 新疆吸毒人员生存质量及影响因素调查[J]. 公共卫生与预防医学, 2019, 30(6): 131-133.
- [3] 王垒,罗黎辉,赵建新,等. 吸毒者心理社会生活质量分析[J]. 心理科学, 2004(2): 284-286. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.2004.02.009.
- [4] 万崇华,方积乾,陈丽影,等. 药物成瘾者生存质量测定量表的制定及其考评[J]. 中国行为医学科学, 1997(3): 11-13.
- [5] 谢艳,王晓琼,周敏. 药物成瘾者生命质量测定量表在美沙酮维持治疗门诊病人中的应用[J]. 现代预防医学, 2009, 36(11): 2128-2129.
- [6] 徐秀娟,王关锁,黄学杰,等. 强制戒毒人员生命质量现状及影响因素分析[J]. 预防医学情报杂志, 2021, 37(4): 545-552.
- [7] 张洪玮,沈荣,张治奎. 青少年吸毒现状与原因调查[J]. 法制与社会, 2018(3): 152-155. DOI: 10.19387/j.cnki.1009-0592.2018.01.308.
- [8] 冯武魁. 吸毒人员的共性、心理状况及矫治方法[J]. 黑龙江省政法管理干部学院学报, 2016(1): 42-44.
- [9] 屠宇杰,刘传新,孙中烈,等. 强制隔离戒毒人员心理健康状况及影响因素分析[J]. 济宁医学院学报, 2018, 41(6): 417-421. DOI: 10.3969/j.issn.1000-9760.2018.06.011.
- [10] Brian CK, Tieqiao L, Guanbai Z, et al. Factors related to psychosocial barriers to drug treatment among Chinese drug users[J]. Addictive Behaviors, 2014, 39(8): 1265-1271. DOI: 10.1016/j.addbeh.2014.04.012.
- [11] 孟丽,梁睿雯,张成霜,等. 男性甲基苯丙胺强制隔离戒毒者抑郁状况及其影响因素[J]. 济宁医学院学报, 2020, 43(5): 342-346. DOI: 10.3969/j.issn.1000-9760.2020.05.009.
- [12] 赵亚楠,王新悦,徐凯,等. 运动锻炼对强戒人员心理健康和生命质量干预效果的 Meta 分析[J]. 中国体育科技, 2021, 57(6): 88-97. DOI: 10.16470/j.csst.2021063.
- (收稿日期 2021-03-09)
(本文编辑:石俊强)

+++++
(上接第 29 页)

- [13] 罗莉,罗盛,李伟. 城市社区慢性病老年人护理服务需求及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(19): 4883-4884. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2016.19.098.
- [14] 王丹丹,刘静敏,尹文强,等. 供需双方视角下农村地区家庭医生签约服务关键问题及对策研究[J]. 中国卫生事业管理, 2019, 36(6): 443-445.
- [15] 许加明. 分级诊疗背景下淮安市某社区居民首诊意愿调查[J]. 医学与社会, 2021, 34(9): 69-73. DOI: 10.13723/j.yxysh.2021.09.014.
- [16] 刘秋霞,孙鸿燕,余思萍,等. 我国“互联网+护理服务”面临的困境及对策[J]. 护理学杂志, 2019, 34(17): 11-13. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.17.011.
- [17] 田君叶,张佩英,丁炎明. 我国伤口造口失禁专科护士工作现状调查[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(6): 747-753. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20201013-05726.
- (收稿日期 2021-09-07)
(本文编辑:石俊强)

+++++
(上接第 33 页)

- [14] Archer T, Josefsson T, Lindwall M. Effects of physical exercise on depressive symptoms and biomarkers in depression[J]. CNS Neurol Disord Drug Targets, 2014, 13(10): 1640-1653. DOI: 10.2174/1871527313666141130203245
- [15] 胡望洋,赵军,谢卫忠,等. 体育锻炼对大学生焦虑的影响[J]. 体育科学, 2004, 24(2): 61-62, 69. DOI: 10.16469/j.css.2004.02.019.
- [16] 柳建坤,何晓斌,张云亮. 体育锻炼、亲子关系与青少年心理健康——来自中国教育追踪调查的证据[J]. 中国青年研究, 2021(5): 103-112. DOI: 10.19633/j.cnki.11-2579/d.2021.0074.
- [17] Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: A systematic review of prospective studies[J]. Am J Prev Med, 2013, 45(5): 649-657. DOI: 10.1016/j.amepre.2013.08.001.
- [18] 陈大为. 体育活动对情绪健康的影响[J]. 体育与科学, 2002, 23(2): 46-47, 36. DOI: 13598/j.issn1004-4590.2002.02.01.
- (收稿日期 2020-06-22)
(本文编辑:石俊强)