

男性不育患者焦虑抑郁状况及因素分析

汤晓蓉, 靳化, 肖霞, 史修丛, 陈蕾, 赵勇*

(中国人民解放军总医院第六医学中心生殖中心, 北京 100048)

【摘要】目的 分析男性不育症患者焦虑抑郁状况, 并探讨影响其心理健康的危险因素, 为临床治疗男性不育症提供科学的参考依据。**方法** 选取2019年12月至2022年1月期间就诊于中国人民解放军总医院第六医学中心的479例男性不育症患者作为研究对象, 由经过专门培训的调查人员进行人口学资料调查, 采用症状自评量表(SCL-90)、焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)对患者心理状态进行评分, 统计479例男性不育症患者SCL-90、SAS、SDS量表评估结果; 比较不同教育程度、不同家庭收入、是否接受过辅助生殖技术(ART)治疗、不同不育年限之间男性不育症患者SCL-90、SAS、SDS评分; 分析男性不育症患者不同因素与SCL-90、SAS、SDS评分的相关性。**结果** 对比不同受教育程度及不同家庭月收入患者的SCL-90、SAS、SDS评分发现, 与本科组比, 大专组SAS、SDS标准分更高; 与硕士组比, 中学(中专)及以下、大专、博士学历组人群SDS标准分均更高, 大专组SAS标准分更高, 月收入5万以上组各评分均显著小于其他各组(均 $P<0.05$); 是否接受过ART治疗患者及不同的不育年限之间SCL-90总分、SAS标准分、SDS标准分比较, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$); Spearman相关性分析法结果显示, 家庭月收入、受教育水平与男性不育症患者心理压力呈负相关(均 $P<0.05$)。**结论** 不育症能影响男性患者的心理健康状况, 其教育程度及家庭收入均为影响不育患者心理健康状况的重要因素。

【关键词】 男性不育症; 心理状况; 危险因素

【中图分类号】 R698+2

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2023.15.0112.04

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.15.036

男性不育症已成为临床常见的男性疾病, 具体病因至今尚未明确, 已严重危害人类生殖健康。受传统传宗接代观念的影响, 国内多数家庭盼子心切, 传统的生育观念认为, 孕育是妇女的责任, 导致不孕不育也归咎于女性, 当男性患者得知是自己的原因造成不孕不育时, 其内心所经历的情感体验往往比女性患者更为复杂, 极易出现心理问题^[1-2]。男性不育症与心理压力存在密切关系, 两者可以互为压力源, 形成恶性循环, 导致患者所承受的心理压力越来越大, 但每个人对生殖障碍的心理反应也因个人状况、种族及宗教信仰的不同而有差异^[3]。目前国内多数研究以女性的心理状态为焦点, 忽视了不育男性心理健康的重要性。基于此, 本研究旨在总结男性不育

症患者焦虑抑郁状况, 并分析其相关影响因素, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年12月至2022年1月期间就诊于中国人民解放军总医院第六医学中心的479例男性不育症患者作为研究对象。纳入标准: ①符合《中西医结合男性不育症诊疗手册》^[4]中男性不育症临床诊断标准: 世界卫生组织(WHO)规定, 夫妇未采用任何避孕措施且同居生活1年以上, 由于男方因素造成女方不孕者, 即为男性不育症; ②年龄为22~48岁, 精液检查符合少、弱、畸形精子症或无精子症的诊断者; ③近期生活中未遭遇重

基金项目: 全军计划生育专项科研课题项目(编号: 19JSZ19)

作者简介: 汤晓蓉, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 生殖医学。

通信作者: 赵勇, 博士研究生, 副主任医师, 研究方向: 生殖医学。E-mail: stampzhy@126.com

- [8] 高明军, 杨斌, 杨传春, 等. 结肠息肉内镜切除术后并发消化道出血的危险因素分析与预测模型建立[J]. 现代医学, 2020, 48(1): 97-102.
- [9] 林显艺, 陈伶君, 张恒, 等. 结肠息肉切除术后迟发性出血的危险因素[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2019, 40(5): 788-795.
- [10] 陈沅然, 罗国彪, 黎铭恩, 等. 大肠息肉内镜下切除术后迟发性出血的危险因素分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2019, 28(12): 1394-1396.

- [11] 万成乐, 金雷, 杨剑, 等. 钛夹、尼龙绳预处理的内镜下高频电切除治疗大肠巨大粗蒂息肉的并发症对比观察[J]. 内蒙古医科大学学报, 2021, 43(3): 262-265.
- [12] 刘涛, 华传曾, 胡文海, 等. 预防性止血夹预防胃息肉切除术后迟发性出血的效果[J]. 中国医药导报, 2021, 18(1): 87-91.
- [13] MA M X, BOURKE M J. Complications of endoscopic polypectomy, endoscopic mucosal resection and endoscopic submucosal dissection in the colon[J]. Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2016, 30(5): 749-767.

大变故或精神刺激者等。排除标准：①既往有严重心理类疾病者；②伴有传染病者；③患有心、脑、肝、肾等严重躯体疾病者等。院内医学伦理委员会已审核并批准本研究开展，所有患者及家属均签署知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 人口学资料 包括年龄、文化程度、月收入、不育时间、是否曾经接受过辅助生殖技术（ART）治疗。

1.2.2 心理状况评估 ①症状自评量表（SCL-90）评分^[5]：该量表包括躯体化、强迫、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性及其他等 10 个因子，共 90 个条目，每个条目分 5 级评分（1~5 分）。因子分为每个因子所包含项目的得分之和，可反映受检者某一方面的情况，了解受检者的症状分布特点；总分为 90 个条目单项分相加之和，可反映患者心理病情严重程度。总分大于 160 分或者单项均分超过 2 分则为异常。②焦虑自评量表（SAS）评分^[6]：该量表有 20 个项目，分 4 级评分，用于评价焦虑患者的主观感受。将 20 个项目中的各项分数相加得到总粗分，然后将粗分乘以 1.25 以后取整数部分，得到标准分。总粗分的正常上限为 40 分，标准分为 50 分。若标准分超过 50 分说明有焦虑症状，分值越高，焦虑症状越严重。③抑郁自评量表（SDS）评分^[7]：该量表有 20 个项目，分 4 级评分，用于反映抑郁患者的主观感受。将 20 个项目中的各项分数相加得到总粗分，然后将粗分乘以 1.25 以后取整数部分，得到标准分。抑郁评定的分界值标准分为 53 分，标准分超过 53 分说明有抑郁症状，分值越高，抑郁症状越严重。

1.3 观察指标 ①统计 479 例男性不育症患者 SCL-90、SAS、SDS 量表评分。②比较不同教育程度、不同家庭收入、是否接受过 ART 治疗、不同不育年限男性不育症患者 SCL-90 总分、SAS、SDS 评分。③分析不同因素与 SCL-90、SAS、SDS 评分的相关性。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析，计量资料数使用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，两组间比较，经 S-W 法检验若均服从正态分布，且方差齐，行 t 检验；若数据整体不服从正态分布，则采用秩和检验（ Z 值表示）；多个样本比较，若不符合正态分布，则采用多组数据比较的秩和检验，结果用 χ^2 值表示。采用 Spearman 相关性分析法分析男性不育症患者不同因素与 SCL-90、SAS、SDS 得分的相关性。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 量表评分情况 按中国常模结果，在有效问卷中，SCL-90 总分 160 分以上的有 16 人，SAS 评分 50 分以上的有 11 人，SDS 评分 53 分以上的有 20 人。

2.2 不同教育程度男性不育症患者 SCL-90、SAS、SDS 评分比较 与本科组比，大专组 SAS、SDS 标准分更高；与硕士组比，中学（中专）及以下、大专、博士学历组人群 SDS 标准分均更高，大专组 SAS 标准分更高，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 不同教育程度男性不育症患者 SCL-90、SAS、SDS 评分比较（分， $\bar{x} \pm s$ ）

受教育程度	例数	SCL-90 总分	SAS 标准分	SDS 标准分
中学（中专）及以下	61	109.13 ± 22.78	35.97 ± 6.92	38.79 ± 9.76 [#]
大专	94	109.38 ± 23.57	36.34 ± 6.32 ^{*#}	38.66 ± 8.99 [#]
本科	202	108.72 ± 23.95	34.77 ± 6.36	36.51 ± 8.22
硕士	103	107.23 ± 21.45	34.50 ± 5.03	35.77 ± 8.14
博士	19	107.89 ± 16.63	35.68 ± 5.03	40.16 ± 8.60 [#]
χ^2 值		1.532	7.768	10.738
P 值		>0.05	>0.05	<0.05

注：与本科组比，^{*} $P < 0.05$ ；与硕士组比，[#] $P < 0.05$ 。SCL-90：症状自评量表；SAS：焦虑自评量表；SDS：抑郁自评量表。

2.3 不同家庭收入男性不育症患者 SCL-90、SAS、SDS 评分比较 月收入 5 万以上组各评分均显著小于其他各组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 不同家庭收入男性不育症患者 SCL-90、SAS、SDS 评分比较（分， $\bar{x} \pm s$ ）

家庭月收入	例数	SCL-90 总分	SAS 标准分	SDS 标准分
1 万内	106	107.89 ± 16.63	35.68 ± 5.03	40.16 ± 8.60 [△]
1~3 万	217	107.74 ± 20.60	35.54 ± 6.53	37.64 ± 8.90 [△]
3~5 万	75	107.46 ± 15.91	34.80 ± 5.85	36.08 ± 7.53 [△]
5 万以上	81	103.04 ± 16.73	33.51 ± 5.80	35.38 ± 7.93
χ^2 值		9.782	10.373	8.171
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

注：与 5 万以上组比，[△] $P < 0.05$ 。

2.4 是否曾接受过 ART 治疗男性不育症患者 SCL-90、SAS、SDS 得分比较 是否曾接受过 ART 治疗患者 SCL-90 总分、SAS 标准分、SDS 标准分比较，差异均无统计学意义（均 $P > 0.05$ ），见表 3。

表 3 是否接受过 ART 治疗男性不育症患者 SCL-90、SAS、SDS 评分比较（分， $\bar{x} \pm s$ ）

是否已接受治疗	例数	SCL-90 总分	SAS 标准分	SDS 标准分
是	239	109.51 ± 24.10	35.35 ± 6.43	37.51 ± 8.61
否	240	107.59 ± 21.61	35.07 ± 6.30	36.90 ± 8.68
t 值		-0.848	-0.491	-0.921
P 值		>0.05	>0.05	>0.05

注：ART：辅助生殖技术。

2.5 不同不育年限之间男性不育症患者 SCL-90 总分、SAS、SDS 得分比较 不同的不育年限之间 SCL-90 总分、

SAS 标准分、SDS 标准分比较, 差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$), 见表 4。

表 4 不同不育年限之间男性不育症患者 SCL-90 总分、SAS、SDS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

不孕不育年限	例数	SCL-90 总分	SAS 标准分	SDS 标准分
2 年以内	183	107.95 \pm 19.96	34.70 \pm 5.82	36.89 \pm 7.59
2~5 年	210	107.98 \pm 23.54	35.46 \pm 6.62	36.92 \pm 8.94
5~10 年	68	110.66 \pm 26.65	35.56 \pm 6.64	38.04 \pm 10.14
10~15 年	12	114.17 \pm 30.08	36.75 \pm 8.35	37.92 \pm 10.22
15 年以上	6	112.00 \pm 26.46	34.83 \pm 6.31	43.17 \pm 6.18
χ^2 值		1.937	1.507	4.975
P 值		>0.05	>0.05	>0.05

2.6 男性不育症患者不同因素与 SCL-90、SAS、SDS 评分的相关性分析 Spearman 相关性分析法结果显示, 家庭月收入及受教育水平与男性不育症患者心理压力呈负相关, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表 5、6。

表 5 不同自变量赋值

自变量	赋值说明
不孕不育年限	2 年内 =1; 2~5 年 =2; 5~10 年 =3; 10~15 年 =4; 15 年以上 =5
家庭月收入	1 万以内 =1; 1~3 万 =2; 3~5 万 =3; 5 万以上 =4
是否曾接受治疗	未接受治疗 =1; 接受治疗 =2
受教育水平	中学及以下 =1; 大专 =2; 本科 =3; 硕士 =4; 博士 =5

表 6 男性不育症患者不同因素与 SCL-90、SAS、SDS 评分的相关性分析

因素	SCL-90		SAS 标准分		SDS 标准分	
	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值
不孕不育年限	0.017	>0.05	0.052	>0.05	0.010	>0.05
家庭月收入	-0.108	<0.05	-0.136	<0.05	-0.126	<0.05
是否已接受治疗	0.039	>0.05	0.022	>0.05	0.042	>0.05
受教育水平	-0.039	>0.05	-0.094	<0.05	-0.088	>0.05

3 讨论

男性不育症患者存在一定程度的焦虑、抑郁等心理现象, 若能全面分析其相关危险因素, 并针对危险因素给予针对性干预措施, 对改善患者心理状态、提高生育率至关重要。SCL-90 是我国进行心理健康测量普遍采用的一种方法, 包含有广泛的精神病症状学内容; SAS 和 SDS 是一种国际通用的简单、快速及有效的心理测量工具, 可反映是否存在焦虑和抑郁情况, 以及其严重程度。本研究的有效问卷中, SCL-90 总分为 160 分以上的 16 人, SAS 标准分为 50 分以上的 11 人, SDS 标准分为 53 分以上的 20 人, 这提示不孕不育家庭中焦虑、抑郁是一个不可回避的现象, 需要引起关注, 而分析引起心理状态异常的影响因素有助

于解决患者的负面情绪, 提高治疗效果。

由于低学历 (大专及以下学历) 患者对不育症疾病的病因、治疗方法及前景了解不足, 求医行为缺乏理性; 此外, 由于不同受教育程度人群之间, 生育的意愿不同, 高学历 (博士学历) 者生育意愿普遍偏低, 而这组人群一旦进入到辅助生殖助孕阶段, 往往是生育意愿强烈的人群, 对成功妊娠的期望会较高, 这也在一定程度上导致了这种心理学上的差异, 因此大专及以下学历以及博士学历患者心理压力较大; 而文化程度较高 (本科与硕士学历) 的不育夫妇对疾病的认识和理解会更全面、更理性, 其获得的关于自身疾病的信息更加科学准确, 治疗的依从性也相对较高, 从而获得满意的治疗效果。同时教育程度较高者经济收入相对也高, 因此具有较好的心理承受力^[8]。本研究结果显示, 与本科组比, 大专组 SAS、SDS 标准分更高; 与硕士组比, 中学 (中专) 及以下、大专、博士学历组人群 SDS 标准分均更高, 大专组 SAS 标准分更高, 说明博士学历和大专及以下学历组、SAS、SDS 评分得分均较高, 呈现两头高, 中间低的状态, 博士学历组患者人数虽然少, 但心理问题较重, 提示男性不育患者的受教育水平与其心理可能有一定的相关性; 进一步进行相关性分析显示, 受教育水平还与 SAS 标准分呈轻度负相关 ($P=0.041$), 说明文化水平越低者, 越容易出现焦虑情绪; 但本研究中相关性分析显示, 受教育水平还与 SDS 标准分没有显著相关性, 可能是由于不同受教育程度患者 SAS、SDS 标准分均呈两头高, 中间低的状态, 而其中 SDS 标准分组间比较差异更为显著, 因此总体上未显示出具有相关性, 但由于本研究纳入博士学历患者较少, 相关性结果仍有待进一步开展深入研究验证。

不同收入不育家庭之间男性心理现象差异显著。本研究中, 在 SCL-90 总分、SAS 标准分、SDS 标准分方面, 月收入 5 万以上组各评分均明显小于其他各组, 且相关性分析显示, 家庭月收入与 SCL-90 总分、SAS 标准分、SDS 标准分为呈负相关, 提示不孕不育家庭接受辅助生殖治疗时, 治疗费用仍然是影响心理问题的一个较为现实的问题, 收入水平越低, 其焦虑抑郁程度越高。原因可能是, 因为不育症费用较高、治疗周期长, 对于家庭收入较低的患者, 本身就承担生活的重担, 由于治疗的花费会使经济负担显得更加沉重, 这种双重经济压力再加上治疗结果的不确定性, 会大大加重患者的心理负担, 使其陷入抑郁、焦虑等不良心理状态中; 而高收入人群相对来说经济压力没那么大, 并且往往可以寻求更好的医疗资源, 更易得到精准的检查及治疗, 因此, 可以获得更好的疗效, 同时心理压力得到舒缓^[9]。

本研究中, 既往曾接受 ART 治疗和未接受 ART 治疗

患者之间, SCL-90 总分、SAS 标准分、SDS 标准分比较, 差异均无统计学意义。既往曾接受 ART 治疗的患者对疾病的认识和理解会更全面些, 这方面可能会减轻患者的不良情绪, 而近年来辅助生殖技术的日趋成熟, 公众对该技术的了解增加, 对辅助生殖助孕的社会接受度增加, 可能是两组之间未见差异的原因。这与先前的研究结果不同, 先前研究认为患者要再次接受 ART 治疗, 对于这种再次治疗结果的不确定性, 患者的压力会增加^[10]。这种变化也提示, 公众对辅助生殖助孕成功率的认识日趋客观。随着不育年限的增加, SCL-90 和 SAS 标准分略有增加, 但差异无统计学意义, 可能与样本量较少有关。不孕不育的诊治是一个漫长的过程, 不育年限越久, 其病因可能更复杂, 患者治疗所耗费的时间和经济成本会越高, 这类患者的负面情绪仍然需要关注。

综上, 男性不育症患者的心理问题突出, 与家庭收入呈明显负相关, 其中博士心理问题严重。这也提示临床工作者在临床治疗男性不育症的同时, 应关注患者的心理因素, 改善患者的心理状态, 从而提高不孕症的治疗效果。因此, 其一: 医护人员应给予患者足够的耐心, 解除其疑虑, 缓解抑郁情绪, 增加治疗的有效性; 其二: 希望有更好的医疗政策给予不育症患者支持, 降低患者的经济压力。但本研究为单中心研究, 患者来源局限, 样本量较少, 有一定的局限性, 未来需要扩大样本量, 进一步深入研究。

参考文献

- [1] 马健雄, 王彬, 党进, 等. 男性不育症患者勃起功能状况与精神心理状态的相关性研究[J]. 中华男科学杂志, 2017, 23(7): 609-614.
- [2] 郭仁浩, 梁潇, 杜强, 等. 男性不育症患者心理健康状况分析[J]. 中国医科大学学报, 2020, 49(7): 615-618.
- [3] 郝睿楠, 张倩. 男性不育症患者心理健康状况自尊社会支持及婚姻满意度调查[J]. 临床心身疾病杂志, 2022, 28(4): 52-57.
- [4] 周庆葵. 中西医结合男性不育症诊疗手册[M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 28-32.
- [5] 张毅梅, 周朝当, 王继才. 抑郁症患者述情障碍与 SCL-90 症状自评因子的相关性及其对症状的影响[J]. 精神医学杂志, 2012, 25(2): 113-115.
- [6] 段泉泉, 胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(9): 676-679.
- [7] 张丹霞, 罗家洪, 彭林珍, 等. 大学生抑郁自评量表 (SDS) 调查结果因子分析[J]. 昆明医科大学学报, 2012, 33(5): 61-63.
- [8] 李美玲, 陶花. 男性不育患者心理健康情况及相关风险因素分析[J]. 重庆医学, 2020, 49(S01): 4-7.
- [9] 贺海莲, 夏天, 温明晓, 等. 不孕症患者抑郁焦虑及相关因素的调查分析[J]. 天津中医药大学学报, 2014, 33(1): 16-18.
- [10] 冯晓军, 张嵘, 张斌, 等. 不孕不育症家庭男性成员抑郁焦虑状况及相关因素[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(2): 96-97.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《现代医学与健康研究电子杂志》专题栏目约稿通知

为了更好地服务读者, 加强各个学科的学术交流, 2023 年《现代医学与健康研究电子杂志》继续开设专题栏目, 内容包括该专题所涉及领域或学科的临床研究论著, 以及对学科研究现状、进展的综述等, 请登录本刊网站 (<http://xdyx.ijournals.cn>) 查询来稿要求。本刊会在杂志上提前预告部分重点专题, 希望各学科的专家、学者以及相关的人员踊跃投稿, 本刊将优先安排(特别提示: 专题的刊出不影响其他来稿的出版)。期待各个专题相关领域的专家、学者能在此分享研究心得, 共同促进我国医学学术繁荣。

《现代医学与健康研究电子杂志》2023 年专题

第 1 期 呼吸系统疾病专题	第 7 期 脑血管疾病专题	第 13 期 康复医学专题
第 2 期 骨伤科专题	第 8 期 肝胆疾病专题	第 14 期 皮肤病专题
第 3 期 心脏病专题	第 9 期 产科疾病专题	第 15 期 新生儿科专题
第 4 期 消化系统疾病专题	第 10 期 甲状腺疾病专题	第 16 期 耳鼻喉科疾病专题
第 5 期 妇科病专题	第 11 期 急危重症专题	第 17 期 口腔科疾病专题
第 6 期 泌尿系统疾病专题	第 12 期 肿瘤专题	第 18 期 糖尿病研究专题