

基于自我决定理论育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案的构建与应用

冯圣雅¹, 高蓉¹, 翟林君¹, 刘蓉¹, 郑洁¹, 张淑青², 李铮³

(1 山西医科大学 护理学院, 山西 太原 030001; 2. 山西医科大学第一医院 血液科, 山西 太原 030001;

3. 山西医科大学第二医院 肿瘤科, 山西 太原 030013)

【摘要】目的 构建育龄期男性癌症患者生育忧虑的干预方案, 探讨其应用效果, 以减轻患者生育忧虑。**方法** 根据文献检索、质性访谈及研究小组前期调查结果制订方案初稿, 通过 2 轮德尔菲专家函询形成最终干预方案。便利抽样法选取太原市某三级甲等医院肿瘤科住院的 40 例育龄期男性癌症患者为研究对象。对照组接受常规护理, 观察组采用育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案, 采用癌症后生育忧虑量表-男性版、生育生活质量问卷等对其进行调查。**结果** 干预后, 两组生育忧虑比较差异均有统计学意义($P < 0.05$), 干预后 1 个月两组生育忧虑、生育生活质量比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案具有可靠性和可行性, 可有效缓解患者生育忧虑, 提高生育生活质量。

【关键词】 自我决定理论; 育龄期; 男性; 癌症; 生育忧虑; 方案构建

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2025.04.009

【中图分类号】 R473.71 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)04-0034-05

Development and Application of a Fertility-related Anxiety Intervention Program for Reproductive-age Male Cancer Patients Based on Self-determination Theory

FENG Shengya¹, GAO Rong¹, ZHAI Linjun¹, LIU Rong¹, ZHENG Jie¹, ZHANG Shuqing², LI Zheng³ (1. Department of Nursing, Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China; 2. Department of Hematology, The First Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, Shanxi Province, China; 3. Department of Oncology, The Second Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030013, Shanxi Province, China)

Corresponding author: ZHENG Jie, Tel: 0351-3985244

【Abstract】Objective To develop an intervention program targeting fertility-related anxiety in reproductive-age male cancer patients and evaluate its effectiveness in reducing their anxiety. **Methods** The initial draft of the intervention program was developed from a literature review, qualitative interviews, and prior survey results. 2 rounds of expert consultations using the Delphi method finalized the program. 40 reproductive-age male cancer patients were selected via convenience sampling from the oncology department at a tertiary A hospital in Shanxi province. The control group received routine care, while the experimental group received the intervention program. Both were surveyed with the post-cancer birth anxiety scale and the fertility quality of life questionnaire. **Results** Significant differences in fertility-related anxiety were observed in the 2 groups after the intervention ($P < 0.05$). 1 month post-intervention, significant differences in both fertility-related anxiety and fertility-related quality of life were noted ($P < 0.05$). **Conclusions** The fertility-related anxiety intervention program for reproductive-age male cancer patients is not only reliable and feasible, but can significantly reduce anxiety and improve the quality of fertility.

【Key words】 self-determination theory; reproductive age; male; cancer; fertility-related anxiety; development of the program

[Mil Nurs, 2025, 42(04): 34-38]

据统计, 2022 年全球男性整体癌症发病率和死亡率均高于女性患者^[1]。癌症治疗过程中放、化疗等措施可以损伤男性患者生育能力^[2], 常会导致患者生育忧虑和社会角色困扰。有研究^[3]表明, 育龄期男性癌症患者生育忧虑呈中等偏高水平, 多数患者表示在治疗期间未得到关于生育状况的有效信息, 影响了患者的治疗决策与心理健康。目前, 国内外干预方案多集中女性患者, 由于性别差异、认知差

异对男性患者尚不适用。自我决定理论(self-determination theory, SDT)认为^[4], 个体与社会情境的交互过程中, 由于自主需要、能力需要和归属需要得到满足, 可以激发其内在动力, 提升价值感与幸福感。本研究基于 SDT, 剖析育龄期男性癌症患者的心理特征, 构建减轻男性患者生育困扰的干预方案, 从个体和社会角度满足患者内在需求, 并初步应用验证, 旨在为改善育龄期男性癌症患者的生育忧虑, 提高生育生活质量提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2023 年 12 月至 2024 年 1 月, 采用

【收稿日期】 2024-02-20 **【修回日期】** 2024-12-09

【作者简介】 冯圣雅, 硕士在读, 电话: 0351-3985244

【通信作者】 郑洁, 电话: 0351-3985244

便利抽样法选取太原市某三级甲等医院肿瘤科住院的育龄期男性癌症患者为研究对象。纳入标准:(1)确诊恶性肿瘤,年龄21~45岁的男性患者;(2)知晓疾病诊断,未患其他重大疾病。排除标准:存在不育症等相关因素等。脱落标准:患者病情变化、转院、主动退出。根据两总体均数比较的样本量计算公式: $n = \frac{Z(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{\delta^2}$, 设 $\alpha = 0.05, \beta = 0.10$, 查表得 $Z_{\alpha} = 1.96, Z_{\beta} = 1.282$, 预试验中 $\delta = 3.92, \sigma$ 两组相似定为3.50, 两组样本量为1:1, $n = \frac{(1.96 + 1.28)^2 \times 2 \times 3.50^2}{3.92^2} = 16$, 考虑到流失率, 将样本量扩大20%, 即每组各20例。为防止样本交叉, 采用抽签法选取一病区为观察组, 二病区为对照组。本研究已通过医院伦理委员会审查(2023YX287)。

1.2 方法

1.2.1 对照组 口头告知肿瘤治疗过程中可能对生育力造成不良影响, 与患者及其家属讨论生育保护方案, 对于存在生育需求的家庭, 开展生殖专科会诊; 对照组干预时长为2周, 4次/周, 30~50 min/次, 于科室病区或示教室对患者进行常规心理护理, 指导其进行放松训练; 若患者已出院则建立微信群, 分享干预过程中录制的视频, 及时督促未完成患者, 便于研究团队实时监测, 获取患者反馈。

1.2.2 观察组

1.2.2.1 干预方案的构建

1.2.2.1.1 拟定方案初稿 以“癌症、肿瘤、男性、生育忧虑、生育担忧、生育困扰”等关键词, 对中国知网、万方、Cochrane Library等数据库进行文献查阅及分析, 同时以滚雪球方式进行文献的补充, 检索时限为建库至2023年10月。纳入标准: 研究对象为育龄期男性癌症患者; 研究内容为生育忧虑有关。研究类型纳入临床实践指南、专家共识、RCT等; 语种为中文或英文。初步检索获得文献655篇。经2名研究者查重并独立筛选后纳入9篇, 包括2篇临床实践指南^[5-6]、1篇专家共识^[7]、2篇质性研究^[8-9]、2篇随机对照试验^[10-11]、1篇混合性研究^[12]、1篇横断面研究^[13]。文献质量评价结果整体质量较高, 均予纳入。研究小组前期进行育龄期癌症患者生育忧虑横断面调查及质性访谈, 对干预方案内容及侧重点进行补充。横断面调查^[14]显示, 年龄、文化程度、生育情况、生育意愿与同伴支持为相关因素; 质性访谈提炼出生育担忧、生育信息需求、渴望家庭支持3个主题和不能生育而羞愧、对自身生育能力掌握的信息需求、保护生育能力的信息需求、对配偶及家人的愧疚、渴望得到配偶及家庭的理解5个亚主题,

表明应从配偶、家庭角度增加归属需要减轻患者生育忧虑。根据文献检索结果, 结合前期调查细化方案内容, 最终形成干预方案初稿。

1.2.2.1.2 专家函询 本研究于2023年10—11月选取医疗护理专家, 采用面对面、电子邮件方式发放专家函询问卷进行2轮专家函询。函询问卷由3部分组成。(1)咨询问卷知情同意书;(2)专家基本情况调查表;(3)育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案专家咨询表, 包括方案具体条目, 采用Likert 5级评分法对各条目的重要性进行评分, 1分为“不重要”, 5分为“很重要”, 若有个人意见可于“建议增加的条目”或“修改意见”中补充。专家遴选标准如下:(1)本科及以上学历;(2)中级及以上职称且工作年限 ≥ 10 年;(3)从事肿瘤专科、生殖专科、精神心理科医护工作。

最终共16名专家参与2轮函询: 年龄(44.13 $\pm$ 4.26)岁; 工作年限(19.13 $\pm$ 3.88)年; 博士5名(31.3%), 硕士7名(43.7%), 本科4名(25.0%); 正高级职称6名(37.5%), 副高级职称10名(62.5%); 肿瘤学专家7名(43.8%), 生殖科专家6名(37.5%), 心理学专家3名(18.7%)。2轮专家咨询积极系数分别为75%、100%。判断依据为0.925, 熟悉程度为0.838, 权威系数为0.881, > 0.70 , 专家权威性高, 咨询结果具有可信度。两轮专家意见的协调程度用变异系数表示, 分别为0.062~0.095、0.042~0.054, 均 $< 25\%$ 。肯德尔和谐系数分别为0.624、0.347($P < 0.05$), 专家的意见趋向一致。通过第1轮专家意见整理, 小组讨论并修改后进行第2轮专家函询。第2轮函询专家未进行条目修改, 形成育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案终稿。见表1。

1.2.2.2 干预团队的组建及分工 干预实施前, 形成研究小组, 包括肿瘤科主管护师、生殖科副主任医师、精神心理科主管护师、研究生导师各1名与在读护理硕士研究生4名, 成员集中培训后安排相关工作。生殖科、肿瘤科、精神心理科成员与科室负责人负责方案实施, 硕士研究生记录并及时反馈, 实施过程注意医护人员用词、态度, 避免患者情绪失控、紧张, 保证患者安全性和结果有效性; 干预结束后硕士研究生进行问卷收集并随访, 研究团队根据反馈效果随时调整干预措施。

1.2.2.3 干预方案的实施 观察组在对照组基础上采用育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案, 进行为期2周干预。于科室病区或示教室患者无治疗期间进行30~50 min/次的干预, 每周4次, 出院患者则采用微信群、线上会议或预约复诊以了解患者身心状态。

表 1 育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案

	干预方案	干预时间	干预者
1	医护工作者内外在动力干预		
1.1	医疗保健系统干预	接收患者前	生殖专家/网络课程
1.1.1	培训讲座:加强培训,制订谈论男性患者生育话题的标准用语。		
1.1.2	信息支持:提高医护人员生育信息掌握,权衡患者疾病与生育关系。		
1.1.3	备孕时间:告知生育力保存患者在治疗结束后具体的备孕时间。		
2	能力需要		
2.1	疾病与生育信息	确诊癌症后/入院治疗第 1 天	肿瘤科医师
2.1.1	了解性功能障碍:向患者讲解在治疗期间可能出现勃起障碍和性兴趣减退等问题。		
2.1.2	了解生育风险:向患者讲解治疗方案,接受化疗的患者可能会出现性腺毒性,导致精子障碍。		
2.1.3	了解疾病遗传风险:向患者讲解癌症遗传性,对后代身体健康影响。		
2.2	生育力保存信息	确诊癌症后/入院治疗第 1 天	生殖科医师
2.2.1	了解生育力保存政策:介绍我国现有法律法规及《人类辅助生殖技术管理办法》等生育保存相关政策。		
2.2.2	了解生育力保存方案:介绍国内生育力保存技术,讲述收集标本过程。		
2.2.3	了解生育力保存时间:介绍精子质量和 DNA 的完整性可能在治疗后受到影响,治疗前进行生育力保存是最佳时间。		
2.3	实施生育保存的利弊	确诊癌症后/入院治疗第 1 天	生殖科医师
2.3.1	患者思考:严格遵守“有利于后代”的原则,使患者思考通过生育力保存孕育后代,当患者因病离世,子代幼年丧亲是否会面临心理创伤?		
2.3.2	了解生育保存是否携带癌症基因:多学科会诊制订患者个性化生育力保存策略,以阐明疾病遗传性。		
2.3.3	条件限制:讲解经济成本高、不能提供精液样本等因素对生育保存的影响。		
3	自主需要		
3.1	多学科协作诊疗模式	第 1 周	多学科医师和护士
3.1.1	个体化方案:提供肿瘤专科、放疗科、生殖科、遗传科、精神心理科等多学科诊疗为患者提供更周全的个体化诊疗方案。		
3.1.2	生殖功能临床评估:不育症是癌症的迟发效应,给予想要了解生育能力的患者提供查看精子数量等服务以确定患者生育能力。		
3.1.3	减轻患者负性情绪:了解进行生育力保存患者的心理因素,尽量选择男性医护人员指导患者以缓解患者紧张、尴尬的心理。		
3.2	创造科室环境	第 1 周	肿瘤科护士
3.2.1	创造环境:提供一个开放且私密的环境,使患者可以提出需求,调动患者的积极性。		
3.2.2	促进沟通:设置青年男性病房,鼓励进行生育力保存的患者分享保存过程及心理过程,以及保存后的感受。		
3.2.3	分享抗病经验:邀请抗病成功的患者匿名分享经验,医护人员装订成册下发需要的患者。		
3.3	不进行生育力保存的选择	第 1 周	肿瘤科护士
3.3.1	接受可能没有子女的生活:对于没有进行生育力保存的患者,提供抗癌成功且没有子女家庭的成功案例,加强患者抗病信心提高抗病质量。		
4	归属需要		
4.1	配偶支持	第 1 周	肿瘤科护士
4.1.1	增加配偶支持度:与患者配偶进行谈话,了解对生育状况的态度,并指导配偶与患者间沟通,给予患者理解与鼓励。		
4.1.2	了解配偶意愿:了解配偶是否接受冷冻精子保存等新技术,并与患者进行开诚布公的谈话,告知患者想法。		
4.2	家庭支持	第 1 周	肿瘤科护士
4.2.1	家庭支持:对有生育想法的家庭进行谈话,告知患者需求,并指导给予患者家庭支持。		
4.2.2	表达诉求:鼓励患者敞开心扉,向家庭成员表达身体与心理需求。		
5	患者内外在动力干预		
5.1	放松训练	第 2 周	肿瘤科护士
5.1.1	肌肉放松:指导患者由头至脚逐一绷紧,并保持、放松肌肉,持续收缩 10 s,放松 5 s,持续 10 min。		
5.2	经济支持	第 2 周	肿瘤科护士
5.2.1	经济支持:指导患者积极寻求亲朋好友、社会的经济帮助,以减轻经济压力,提高生育希望。		
5.3	网络服务	第 2 周	肿瘤科护士
5.3.1	短视频:寻找社交媒体中年轻癌症患者的短视频在科室电视上穿插播放,借鉴治疗和生活经验,获得情感、信息、物质的交换与理解。		
5.3.2	论坛:寻找论坛中正面信息制作成展报,让患者观看借鉴他人经验,以寻求对身体变化的看法、错过生命等信息的帮助。		

1.3 评价方法

1.3.1 评价工具

1.3.1.1 一般资料 研究者自行设计,内容包括年龄、文化程度、家庭人均月收入、工作状态、婚姻、居住地、居住方式、照顾者、生育情况、生育意愿、肿瘤类型、肿瘤分期等。

1.3.1.2 癌症后生育忧虑量表-男性版(reproductive concern after cancer-male,RCAC-M) 本研究采用

刘洁等^[15]汉化量表,评估男性患者的生育忧虑情况。该量表包括 6 个维度即生育潜能、伴侣知晓、子女健康、个人健康、不育接受度和生育准备,共 18 个条目。采用 Likert 5 级评分法,从“非常不同意”到“非常同意”依次计为 1~5 分。条目 5、10、15 为反向计分,该量表的 Cronbach’s α 系数为 0.827^[15]。

1.3.1.3 生育生活质量问卷(fertility quality of life questionnaire,FertiQoL) 徐萌泽等^[16]首次应用于

我国不孕患者,评价生育对情绪、环境以及社会关系等影响。该量表包括2个维度即中心模块、选择性治疗模块,共36个条目。采用Likert 5级评分法,0分代表完全不同意,4分代表完全同意。该量表Cronbach's α 系数为0.72~0.92^[16]。

1.3.2 资料的收集及质量控制 4名在读硕士研究生形成问卷收集小组,于肿瘤科病区患者无治疗期间收集资料。干预前经培训后使用统一的指导语采用面对面的形式发放并当场回收问卷,并现场检查是否有遗漏项。干预后与干预结束后1个月采用面对面、电子邮件或电话沟通等方式进行调查,线上填写设置同一IP地址、仅作答一次等进行质量控制。所有数据双人录入并第3人核对,确保录入数据的准确性。本研究样本量无流失。

1.4 统计学处理 采用SPSS 24.0软件进行统计分析。对符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述,偏态分布采用中位数、四分位数表示;组间比较采用两独立样本 t 检验;计数和等级资料用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验或Wilcoxon秩和检验;重复测量方差分析比较两组患者各指标差异,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较 两组各纳入20人,观察组和对照组平均年龄分别为(28.25 $\pm$ 3.68)岁和(28.35 $\pm$ 4.92)岁;观察组未婚10人,已婚10人;对照组未婚7人,已婚13人;观察组未育14人,已育6人;对照组未育11人,已育9人;两组一般资料的差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

2.2 干预结果比较

2.2.1 生育忧虑 干预前,两组生育忧虑差异无统计学意义($P > 0.05$);干预结束后、干预结束后1个月,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。两组生育忧虑得分比较组间和时间的交互效应显著($P < 0.05$),见表2。

表2 干预前后两组患者生育忧虑得分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	干预前	干预后	干预后1个月
观察组	20	60.85 $\pm$ 7.46	47.10 $\pm$ 3.54	36.55 $\pm$ 3.89
对照组	20	63.60 $\pm$ 5.80	53.70 $\pm$ 3.16	44.35 $\pm$ 2.85
t		1.301	6.219	7.236
P		0.201	<0.001	<0.001

$F_{\text{组间}} = 26.589, P_{\text{组间}} < 0.001; F_{\text{时间}} = 309.904, P_{\text{时间}} < 0.001; F_{\text{交互}} = 4.538, P_{\text{交互}} = 0.014$

2.2.2 生育生活质量 干预前与干预结束后两组生育生活质量相比差异无统计学意义($P > 0.05$);干预结束后1个月差异具有统计学意义($P < 0.05$)。重复测量方差分析显示,在时间效应上两组生育生活质量比较存在交互效应($P < 0.05$),见表3。

表3 干预前后两组患者生育生活质量得分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	干预前	干预后	干预后1个月
观察组	20	61.65 $\pm$ 8.12	79.40 $\pm$ 3.99	87.90 $\pm$ 5.51
对照组	20	62.15 $\pm$ 7.77	76.40 $\pm$ 7.44	81.20 $\pm$ 6.54
t		0.199	-1.590	-3.504
P		0.843	0.120	0.001

$F_{\text{组间}} = 3.818, P_{\text{组间}} = 0.058; F_{\text{时间}} = 176.429, P_{\text{时间}} < 0.001; F_{\text{交互}} = 4.218, P_{\text{交互}} = 0.018$

3 讨论

3.1 基于自我决定理论育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案的特点分析 有研究^[17]表明,未解决的生育信息需求、担忧与决策困扰增加了患者生育忧虑,进一步影响了青年癌症患者的生活质量。本研究以SDT理论为指导框架,可以满足患者能力、自主、归属三种需要,在提供生育信息基础上增加心理护理,利于患者感知更多支持,提升适应水平和应对能力。在文献检索的基础上结合前期调查形成方案初稿,全面分析提取相关文献及影响因素,深入了解患者心理状况,保障了方案内容的充分性、全方位性;并对方案初稿进行专家函询修订方案内容,确保方案的科学性与可行性,对改善育龄期男性癌症患者生育忧虑及生育生活质量具有重要临床意义。

3.2 育龄期男性癌症患者生育忧虑干预方案的应用

本研究显示,干预结束后1个月两组生育忧虑、生育生活质量比较差异有统计学意义($P < 0.05$),均存在时间的交互效应($P < 0.05$),表明随着干预逐步推进,观察组忧虑状态明显降低,生育生活质量逐步提升。与Skog等^[11]研究结果相似,但该项研究未进行干预后随访调查,不能确保后续效果。本方案首先对医护人员进行培训,使其熟练掌握男性癌症患者生育信息,提高医护工作者知识与干预技能,以正确指导患者;并通过多学科合作模式加强团队合作,利用网络平台给予患者内外在系统干预,使患者从干预中真正受益,有效提高了患者整体健康结局,改善了由生育引发的家庭、生活等问题^[18],并为后续疾病治疗与康复提供良好的心理状态与躯体准备。提示医护人员应注重家庭对患者的支持度,提高专业性知识,在医护一体化协作模式下加强团队协作能力,以提升护理效率及服务质量。但本研究仅在1所医院进行调查,未来还需扩大样本量,严格进行随访补充干预措施,并进行多中心应用以验证方案效果提高方案严谨性与可行性。

【参考文献】

- [1] 王裕新,潘凯枫,李文庆.2022全球癌症统计报告解读[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2024,10(3):1-16.
- [2] DELESSARD M, SAULNIER J, RIVES A, et al. Exposure to chemotherapy during childhood or adulthood and consequences on spermatogenesis and male fertility[J/OL]. [2024-02-20]. <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/4/1454>. DOI:10.3390/ijms21041454.
- [3] USSHER J M, PERZ J, HAWKEY A J. A randomized controlled

evaluation of an educational resource to address fertility concerns after cancer[J]. *Psycho Oncology*, 2021, 30(9): 1442-1448.

- [4] RYAN R M, DECI E L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being[J]. *Am Psychol*, 2000, 55(1): 68-78.
- [5] MUNOZ M, SANTABALLA A, SEGUI M A, et al. SEOM clinical guideline of fertility preservation and reproduction in cancer patients(2016)[J]. *Clin Transl Oncol*, 2016, 18(12): 1229-1236.
- [6] SUZUKI N. Clinical practice guidelines for fertility preservation in pediatric, adolescent, and young adults with cancer[J]. *Int J Clin Oncol*, 2019, 24(1): 20-27.
- [7] 中国男性生育力保存专家共识编写组. 中国男性生育力保存专家共识[J]. *中华生殖与避孕杂志*, 2021, 41(3): 191-198.
- [8] HAWKEY A, USSHER J M, PERZ J, et al. Talking but not always understanding: couple communication about infertility concerns after cancer[J/OL]. [2024-02-20]. <https://europepmc.org/article/PPR/PPR266259>. DOI: 10.1186/s12889-021-10188-y.
- [9] USSHER J M, CUMMINGS J, DRYDEN A, et al. Talking about fertility in the context of cancer: health care professional perspectives[J]. *Int J Clin Oncol*, 2016, 25(1): 99-111.
- [10] LAMPIC C, LJUNGMAN L, OBOL C M, et al. A web-based psycho-educational intervention (Fex-Can) targeting sexual dysfunction and fertility-related distress in young adults with cancer: study protocol of a randomized controlled trial[J/OL]. [2024-02-20]. <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-019-5518-3>. DOI: 10.1186/s12885-019-5518-3.

s12885-019-5518-3. DOI: 10.1186/s12885-019-5518-3.

- [11] SKOG R, LAMPIC C, OLSSON E, et al. The role of a discussion forum within a web-based psychoeducational intervention focusing on sex and fertility: what do young adults communicate?[J]. *Cancer Med*, 2023, 12(16): 17273-17283.
- [12] USSHER J M, PERZ J, Australian Cancer and Fertility Study Team (ACFST). Threat of biographical disruption: the gendered construction and experience of infertility following cancer for women and men[J/OL]. [2024-02-20]. <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-018-4172-5>. DOI: 10.1186/s12885-018-4172-5.
- [13] PEREZ S, LAMBERT S D, LEE V, et al. A fertility needs assessment survey of male cancer patients[J]. *Psycho Oncology*, 2018, 27(12): 2747-2753.
- [14] 冯圣雅, 高蓉, 刘蓉, 等. 育龄期男性癌症患者生育忧虑的潜在剖面分析及影响因素[J]. *护理学杂志*, 2024, 39(2): 87-91.
- [15] 刘洁, 陶莉, 顾静, 等. 育龄期男性癌后生育忧虑量表的汉化及信效度研究[J]. *护理学杂志*, 2023, 38(3): 86-89.
- [16] 徐萌泽, 孟茜, 杨娜, 等. 中文版生育生活质量量表在辅助生殖治疗患者中的应用[J]. *广东医学*, 2016, 37(20): 3115-3118.
- [17] BENEDICT C, THOM B, FRIEDMAN D N, et al. Fertility information needs and concerns post-treatment contribute to lowered quality of life among young adult female cancer survivors[J]. *Support Care Cancer*, 2018, 26(7): 2209-2215.
- [18] 袁媛, 桑玉还, 严忠婷, 等. 育龄期宫颈癌患者感知伴侣回应性与生育忧虑的相关性分析[J]. *军事护理*, 2023, 40(8): 18-21.

(本文编辑: 王园园)

(上接第 33 页)

- [12] ANAMAN-TORGBOR J A, JONATHAN J W A, Asare L, et al. Experiences of women undergoing assisted reproductive technology in Ghana: a qualitative analysis of their experiences[J/OL]. [2024-03-10]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8357082/>. DOI: 10.1371/journal.pone.0255957.
- [13] KIM M, YI S J, HONG J E. Experiences of women with male factor infertility under in vitro fertilization[J/OL]. [2024-03-10]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7662865/>. DOI: 10.3390/ijer-ph17217809.
- [14] AL-KHARUSI K, BRUWER Z, WESSELS T M. The experience of preimplantation genetic testing (PGT) among muslim couples in Oman in the Middle East[J]. *J Genet Couns*, 2020, 30(1): 121-131.
- [15] 张成璐, 李玉红, 罗桂英, 等. 夫妻双方在体外受精-胚胎移植过程中心理及适应情况的质性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2020, 26(3): 281-286.
- [16] ZAAKE D, KAYHIRA A, NAMAGEMBE I. Perceptions, expectations and challenges among men during in vitro fertilization treatment in a low resource setting: a qualitative study[J/OL]. [2024-03-10]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6609388/>. DOI: 10.1186/s40738-019-0058-8.
- [17] MASOUMI S Z, KAZEMI F, SHAYAN A, et al. Life quality in infertile couples undergoing assisted reproductive techniques: a qualitative study[J]. *J Res Health*, 2019, 9(7): 615-623.
- [18] KONG L, SHAO Y, XIA J, et al. Quantitative and qualitative analyses of psychological experience and adjustment of in vitro fertilization-embryo transfer patients[J]. *Med Sci Monitor*, 2019, 25: 8069-8077.
- [19] 倪颖, 童琛晔, 韩迟迟. 体外受精-胚胎移植助孕患者治疗期间心

理体验的质性研究[J]. *解放军护理杂志*, 2017, 34(3): 26-29.

- [20] YING L Y, WU L H, LOKE A Y. The experience of Chinese couples undergoing in vitro fertilization treatment: perception of the treatment process and partner support[J/OL]. [2024-03-10]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4592197/>. DOI: 10.1371/journal.pone.0139691.
- [21] 杨小玉, 宋文茹. 重复行体外受精-胚胎移植治疗妇女心理动机和情感体验的质性研究[J]. *中国实用护理杂志*, 2014, 30(10): 1-3.
- [22] CIPOLLETTA S, FACCIO E. Time experience during the assisted reproductive journey: a phenomenological analysis of Italian couples' narratives[J]. *J Reprod Infant Psychol*, 2013, 31(3): 285-298.
- [23] 朱婷婷, 应立英, 周向锋. 体外受精-胚胎移植患者心理体验的质性研究[J]. *解放军护理杂志*, 2011, 28(3): 12-14.
- [24] WIDGE A. Seeking conception: experiences of urban Indian women with in vitro fertilisation[J]. *Patient Educ Couns*, 2005, 59(3): 226-233.
- [25] LIU Y F, FU Z, CHEN S W, et al. The Analysis of anxiety and depression in different stages of in vitro fertilization-embryo transfer in couples in China[J]. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2021, 17: 649-657.
- [26] ZHANG L, GU W, JING X, et al. Predicting the dyadic coping through self-esteem among infertile couples undergoing in vitro fertilization and embryo transfer: an actor-partner interdependence model[J/OL]. [2024-03-10]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10442154/>. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1127464.
- [27] 北京市医疗保障局. 北京市人力资源和社会保障局关于将 16 项治疗性辅助生殖技术项目纳入医保、工伤保险支付范围的通知[EB/OL]. [2024-03-10]. https://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefaqui/202310/t20231030_3290169.html.

(本文编辑: 王园园)