

# 育龄期女性癌症患者生育力保存决策的研究进展

张文雨<sup>1</sup>, 郭唱<sup>1</sup>, 张静静<sup>2</sup>, 闫金松<sup>2</sup>

**Fertility preservation decision-making in reproductive-age female cancer patients: a review** Zhang Wenyu, Guo Chang, Zhang Jingjing, Yan Jinsong

**摘要:**对育龄期女性癌症患者生育力保存决策现状及影响因素进行综述。影响因素包括社会人口学因素、信息支持、社会支持、生育力保存风险、经济负担、癌症类型、情绪状态、伦理因素、时间压力、文化宗教等。以期为开展决策支持干预提供依据,缓解患者不良情绪,减少决策冲突。

**关键词:**女性; 育龄期; 癌症; 生育力保存; 决策; 社会支持; 经济负担; 综述文献

**中图分类号:**R473.73 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.18.106

随着现代诊疗技术的进步,常规放化疗在提高育龄期女性癌症患者生存率的同时也会对其生育能力造成不可逆的损害,包括提前绝经、卵巢早衰等<sup>[1]</sup>。生育力受损是癌症治疗最严重的后遗症之一,与患者生活质量下降和抑郁发生有关<sup>[2]</sup>。女性癌症发病的年轻化和初次生育年龄的推迟,使得许多患者在诊断为恶性肿瘤时尚未生育<sup>[3]</sup>。尽管有生育意愿的育龄期女性癌症患者可借助胚胎冻存、卵母细胞冻存等辅助生殖技术保留生育能力<sup>[4]</sup>,但现有研究表明育龄期女性癌症患者在进行生育保存决策时没有得到很好的支持,对生殖咨询的满意度较低,受各种因素影响常陷入决策冲突中,甚至错过生育力保存的关键期,严重影响生活质量<sup>[5]</sup>。随着我国三胎政策的开放,相当部分育龄期女性癌症患者再生育的愿望十分强烈。但目前国内医务人员对育龄期女性癌症患者生育力保护的重视程度较低<sup>[6]</sup>,国内也缺少育龄期女性癌症患者生育力保存决策的相关文献。笔者对育龄期女性癌症患者生育力保存决策现状及影响因素进行综述,为开展决策支持干预措施提供依据。

## 1 生育力保存的相关概念

生育力保存(Fertility Preservation)是指对受手术创伤、放化疗、遗传、年龄等因素影响预期或已经出现生殖腺功能减退或丧失的患者,通过手术、药物或冷冻技术干预其精子、卵子或生殖腺体,保护其生殖内分泌功能,并最终生育遗传学后代的一种助孕技术<sup>[7]</sup>。2018年美国临床肿瘤学会在癌症患者生育力保存临床实践指南中强调,医疗专业人员在肿瘤治疗前应向年轻患者说明治疗可能导致不孕不育,并在了解患者生育意愿的基础上向患者和家属详细介绍生育力保存的方法和利弊,帮助患者做出知情的决定<sup>[8]</sup>。因此,医护人员应重视育龄期女性癌症患者生

育力保存决策,了解患者的生育需求,帮助患者做出满意的决策。

## 2 育龄期女性癌症患者生育力保存决策现状及辅助工具

**2.1 生育力保存决策现状** 据统计,70%的育龄期女性癌症患者在诊断初期仍有强烈的生育意愿<sup>[9]</sup>。但由于治疗的紧迫性,患者通常是在没有足够医疗信息和支持的情况下做出是否保存生育力的决定,受各种因素影响决策负担重,常陷入决策冲突中<sup>[10]</sup>。国外相关质性研究显示,育龄期女性癌症患者面临生育力保存决策时心理压力大,激素敏感型癌症患者因担心生育力保存所需额外激素加剧疾病而面临更大的决策冲突<sup>[11-12]</sup>,并常伴随着焦虑、注意力不集中、恐惧等不良情绪,这些不良情绪又会加重决策负担,严重影响患者的身心健康和长期生活质量<sup>[13]</sup>。此外,患者在决策时渴望获得专业医护人员的帮助和支持,但实际获得的帮助却十分有限,肿瘤生育护理资源与实际需求仍有较大差距。国外研究表明,接受癌症治疗的育龄期女性患者中只有不到一半的患者被转诊给生殖专家,患者对生育咨询的满意度较低<sup>[14]</sup>,这与医护人员对生育力保护重视程度不足、缺乏转诊流程或途径、患者认识水平较低等因素有关。因此,提高医护人员对生育力保护的重视程度,及时向患者提供准确的生育力保存信息,完善生育转诊流程,有利于帮助患者获得有效的生育护理服务。目前有关育龄期女性癌症患者生育力保存决策的研究以质性研究居多,我国相关研究较少,缺乏针对育龄期各类癌症女性患者大规模的横断面调查。国内一项有关年轻早期乳腺癌患者生育力保存决策的质性研究显示,患者在进行生育力保存决策时面临认识水平较低、决策时间短、信息支持不足等困境,决策负担较重<sup>[15]</sup>。此外国内一项针对年轻乳腺癌患者生育知识与治疗决策的横断面研究表明,年轻乳腺癌患者有较高的生育需求,但生育知识缺乏影响治疗决策<sup>[16]</sup>。未来可借鉴国外研究经验,针对不同癌症类型育龄期女性人群开展质性研究和大规模的横断面调查,在了解患者生育

作者单位:大连医科大学附属第二医院 1. 护理部 2. 血液科(辽宁 大连, 116023)

张文雨:女,硕士在读,学生

通信作者:闫金松, yanjdmu@dmu.edu.cn

收稿:2022-04-09;修回:2022-06-03

意愿和决策需求的基础上,制定符合我国国情的女性癌症患者生育力保存指南,并构建生育护理策略,帮助患者进行决策,减少决策冲突,缓解患者不良情绪。

**2.2 生育力保存决策辅助工具** 生育力保存决策辅助工具是一种教育材料,通过处理个人价值观和偏好来协助决策,它可以帮助患者了解生育力保存的选择及利弊,获得更多生育相关信息,使患者能够与医护人员共同参与决策<sup>[17-18]</sup>。决策辅助工具通常以在线网站或纸质小册子等形式呈现<sup>[19-20]</sup>,内容尚未有统一的标准,不同辅助工具之间存在差异,一般由生育信息部分(包括辅助生殖技术的优缺点、妊娠率、费用范围等)和测验互动部分组成<sup>[21]</sup>,一些辅助工具还包括了曾选择生育力保存女性癌症幸存者的生育经验视频证词<sup>[19]</sup>。目前生育力保存决策辅助工具已在育龄期女性癌症患者生育管理实践中取得一定的发展,应用效果值得肯定。研究显示,在育龄期女性癌症患者生育力保存决策期间使用决策辅助工具,可提高患者生育力保存的认识水平,并减少决策冲突和决策后悔,使用满意度较高<sup>[19-21]</sup>。我国研究者可借鉴国外研究经验,开发本土化的生育力保存决策辅助工具,借助决策辅助工具帮助患者进行决策,减轻患者的决策负担。

### 3 育龄期女性癌症患者生育力保存决策的影响因素

#### 3.1 社会人口学因素

**3.1.1 年龄** 年龄与育龄期女性癌症患者生育力保存决策密切相关。Huang 等<sup>[22]</sup>的质性访谈结果显示,35 岁以下的育龄期女性癌症患者有更强烈的生育意愿,因此会主动寻求生育咨询,并通过辅助生殖技术实现生育愿望。Letourneau 等<sup>[11]</sup>的调查结果表明,确诊癌症时年龄大于 35 岁女性选择生育力保存的概率比 18~25 岁女性患者低约 90%,原因可能是患者考虑年龄较大会增加生育力保存的潜在风险,身体负担重,且成功率不高。Flink 等<sup>[23]</sup>进行的一项回顾性队列研究结果显示,医生倾向于根据患者年龄选择是否与患者讨论生育力保存的问题,一般不会考虑年龄较大患者的生育力保存问题。虽然育龄期各年龄段患者生育意愿有所差异,但医护人员应摒弃主观看法,客观地评估各年龄段患者的生育力保存需求,为患者提供决策支持措施。

**3.1.2 婚恋状况** 婚恋情况是影响育龄期女性癌症患者生育力保存决策的重要因素。Ehrbar 等<sup>[24]</sup>的一项质性研究结果显示,没有伴侣或稳定伴侣的育龄期女性癌症患者认为自己尚未到考虑生育问题的阶段,而且收到的生育力保存信息较少。而 Hersherberger 等<sup>[25]</sup>的质性访谈结果显示,有稳定伴侣的女性癌症患者对生育有更强烈的愿望,并且倾向于选择胚胎冻存。一项针对育龄期未育乳腺癌患者的质性研究显示,单身患者认为肿瘤医生很少或者没有与他们讨论

生育问题,生育信息需求没有得到满足<sup>[26]</sup>。提示医护人员应同时重视未婚单身女性未来的生育意愿,尽可能通过生育力保存技术满足患者的生育需求,减少未来决策后悔。

**3.1.3 文化程度** 文化程度越高,患者选择生育力保存的可能性越大。Baysal 等<sup>[27]</sup>的研究结果显示,受过高等教育的育龄期女性癌症患者通常有明确的怀孕意愿,其中有 56% 的患者选择了生育力保存。一项针对育龄期女性癌症患者的回顾性调查显示,高文化程度与生殖咨询增加相关,其中获得学士学位的女性接受生殖咨询并选择生育力保存的可能性比未获学士学位的女性高 20%。可能由于文化程度高的患者能够通过多种渠道获取生育力保存的相关信息,对生育力保存的认识水平较高,并积极与医护人员讨论生育力保存的利弊,增加了成功的信心<sup>[11]</sup>。对于文化程度较低的患者,专业医护人员应通过生育咨询服务使患者充分了解生育力保存技术的方法和利弊,帮助患者做出知情合理的决定。

**3.1.4 生育史** 育龄期未育女性癌症患者比有生育史的患者有更强烈的生育意愿,更可能收到生育力保存的相关信息。Kirkman 等<sup>[28]</sup>的研究结果显示,对于有生育史的乳腺癌女性患者,医生很少与她们讨论生育力保存的问题,有的医生对患者已经生育过孩子感到满意。Armund 等<sup>[29]</sup>调查显示,有生育史的育龄期女性癌症患者收到的关于生育力保存的信息较少,因此辅助生殖技术的使用率并不高。Letourneau 等<sup>[11]</sup>研究结果显示,无子女的育龄期女性患者会更加积极地采取行动保护自己的生育能力;医护人员倾向于认为有子女的患者很少有生育意愿,生存是他们主要的关注点。但随着中国“三孩政策”的开放,有些家庭希望能生育更多的孩子,因此医护人员在关注未育女性患者生育意愿的同时,也要重视有生育史患者再生育的意愿,并根据患者需求为患者提供生育力保存服务。

**3.2 信息支持** 研究表明,向育龄期女性癌症患者提供及时准确的生育力保存信息,是患者面临癌症压力事件时能做出适当决策的重要因素,然而在诊疗过程中患者的信息需求往往得不到满足<sup>[12]</sup>。Komatsu 等<sup>[10]</sup>对育龄乳腺癌妇女的生育需求调查显示,患者在生殖咨询中没有获得生育力保存的关键信息,决策时不确定性增加,对生育咨询满意度低。因信息提供不及时,导致育龄期女性癌症患者被转诊至生殖中心的时间延迟,使得决策变得更加困难。此外医护人员对生育力保存的态度会影响信息传递的数量和质量,从而间接影响患者的生育力保存决策。Keim-Malpass 等<sup>[30]</sup>调查评估了具有门诊和住院服务经历的注册护士对生育力保存咨询的态度,结果显示护士对生育力保存咨询的实践和角色认知存在显著差距,认为

生育力保存咨询不在她们的执业范围内。Quinn等<sup>[31]</sup>的访谈结果显示,肿瘤科医生认为向育龄期女性癌症患者提供生育力保存咨询应是生殖专家的职责,因此较少与患者讨论生育问题。医护人员应明确并履行各自在生育力保存中的职责,根据指南要求为患者及家属提供生育咨询服务,满足患者的信息需求,帮助患者走出决策困境。

**3.3 社会支持** 社会支持是影响育龄期女性癌症患者生育力保存决策过程的重要因素。Komatsu等<sup>[40]</sup>的调查显示,感知到更多社会支持的亚裔乳腺癌女性患者有更强烈的生育意愿,与他人分享信息并表达不良情绪有利于提高决策的确定性。多项研究显示,部分育龄期女性癌症患者认为在进行生育力保存的讨论时缺乏足够的情感支持引导她们走出决策困境,因此对生育越来越采取保守的态度<sup>[30-31]</sup>。有文献报道,社会关系质量与生育忧虑呈负相关<sup>[32]</sup>,有可能影响患者生育力保存决策。此外配偶的意愿也会影响患者的最终决策。Ghaemi等<sup>[33]</sup>进行的定性分析结果显示,部分患者在决策时会将配偶的意愿纳入考虑范围内。因此,医护人员要重视完善患者的社会支持系统,这有助于增加患者应对决策困境的信心,全面衡量生育力保存的利弊,帮助患者做出满意的决策。

**3.4 生育力保存风险** 患者对生育力保存潜在风险的考虑会影响最终决策。Klock等<sup>[34]</sup>对122例育龄期女性癌症患者进行了质性访谈,其中部分乳腺癌患者不选择生育力保存,担心生育力保存而推迟化疗会延误癌症治疗,因此拒绝接受卵子冻存。该研究中女性癌症患者认为生存是他们的主要关注点,也是他们决定放弃生育力保存的重要原因。Corney等<sup>[26]</sup>对19例无子女育龄乳腺癌患者进行有关生育力保存的质性访谈,研究显示对生育力保存风险的担忧也延伸到未来孩子的健康问题上,并且担心患癌基因会遗传给孩子。因此,在与患者进行生育力保存的讨论时,医护人员应量化生育力保存的风险,尽量在不改变肿瘤结局的前提下通过生育力保存治疗改善患者的生育结局,提高患者未来的生活质量。

**3.5 经济负担** 经济负担是影响患者选择生育力保存的关键因素。Speller等<sup>[35]</sup>研究结果显示,如果没有足够的资金作为支持,生育力保存决策过程会更加复杂。Salsman等<sup>[36]</sup>的定性研究结果显示,大多数年轻癌症患者认为辅助生殖费用是影响最终决策的重要原因。由于生育力保存的高成本,可能导致医护人员对患者的支付能力产生错误认知而没有与患者讨论生育问题。因此,建议将生育力保存费用纳入医疗保险,或给予患者资金帮扶有助于减轻患者的决策负担。

**3.6 癌症类型** 研究表明癌症类型会影响开始生育力保存的时间和生育力保存的可能性<sup>[36]</sup>。Snyder

等<sup>[37]</sup>对育龄期乳腺癌女性患者有关生育力保存的定性访谈显示,其中激素敏感型癌症患者担心储存卵母细胞或胚胎所需的额外激素会增加癌症复发概率,并担心卵巢刺激会恶化她们的疾病。一项针对育龄期女性癌症患者的回顾性队列研究显示,患实体肿瘤并接受生育力保存的患者是血液肿瘤的9倍。这可能是由于患有实体肿瘤的患者有更好的健康状况,能接受生育力保存或有更多的时间去考虑这一问题。

**3.7 其他因素** 多项研究认为,患者的情绪状态可能会阻碍生殖咨询期间对生育力保存信息的理解<sup>[38-39]</sup>。在确诊癌症的同时与患者讨论生育问题会加重患者的情绪负担,这种情况下患者很难在短时间内做出生育力保存的决策。此外,宗教文化因素<sup>[39-40]</sup>、时间压力<sup>[40]</sup>等是影响育龄期女性癌症患者生育力保存决策的因素。因此,医护人员应重点关注可控因素,并给予针对性的决策支持干预措施,这对于缓解患者不良情绪,减少决策冲突具有重要意义。

#### 4 小结

本文综述了育龄期女性癌症患者生育力保存决策现状及影响因素,在临床中医护人员应了解与尊重患者和家属的生育意愿,并充分告知生育力保存治疗的利弊,满足患者的信息需求。同时可针对可控影响因素实施一系列决策支持干预措施,帮助患者缓解不良情绪,作出合理的决定,减少决策冲突和决策后悔。建议医护人员重视育龄期女性癌症患者生育力保存决策,并将生殖咨询纳入常规诊疗程序,为患者提供个体化的生殖护理服务,帮助患者减少决策冲突,缓解不良情绪,提高决策满意度。未来可定量研究不同影响因素在生育力保存决策中的重要性,制定符合我国国情的育龄期女性癌症患者生育力保存实践指南,并通过开发测试本土化的生育力保存决策辅助工具帮助育龄期女性癌症患者进行生育力保存决策。

#### 参考文献:

- [1] Dyer K E, Quinn G P. Cancer and fertility preservation in Puerto Rico: a qualitative study of healthcare provider perceptions[J]. Support Care Cancer, 2016, 24(8): 3353-3360.
- [2] Canada A L, Schover L R. The psychosocial impact of interrupted childbearing in long-term female cancer survivors[J]. Psychooncology, 2012, 21(2): 134-143.
- [3] 谢幸, 沈源明. 妇科恶性肿瘤生育力保护的权衡与决策[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2019, 35(6): 609-611.
- [4] 王秋毅, 朱慧莉, 黄薇, 等. 女性恶性肿瘤患者的生育力保护策略[J]. 中国计划生育学杂志, 2021, 29(1): 207-210.
- [5] Bastings L, Baysal Ö, Beerendonk C C, et al. Deciding about fertility preservation after specialist counselling[J]. Hum Reprod, 2014, 29(8): 1721-1729.
- [6] 张含凤, 黄桂玉, 方迎红, 等. 恶性肿瘤患者生育力保护服务研究进展[J]. 护理学杂志, 2020, 35(9): 103-107.
- [7] 中国妇幼保健协会生育力保存专业委员会. 女性生育力保存临床实践中国专家共识[J]. 中华生殖与避孕杂志,

- 2021,41(5):383-391.
- [8] Oktay K, Harvey B E, Loren A W. Fertility preservation in patients with cancer: ASCO Clinical Practice Guideline Update Summary[J]. J Oncol Pract, 2018, 14(6):381-385.
- [9] Lee S J, Schover L R, Partridge A H, et al. American Society of Clinical Oncology recommendations on fertility preservation in cancer patients[J]. J Clin Oncol, 2006, 24(18):2917-2931.
- [10] Komatsu H, Yagasaki K, Yamauchi H. Fertility decision-making under certainty and uncertainty in cancer patients [J]. Sex Reprod Healthc, 2018, 15(15):40-45.
- [11] Letourneau J M, Smith J F, Ebbel E E, et al. Racial, socioeconomic, and demographic disparities in access to fertility preservation in young women diagnosed with cancer[J]. Cancer, 2012, 118(18):4579-4588.
- [12] Dahhan T, van der Veen F, Bos A M E, et al. The experiences of women with breast cancer who undergo fertility preservation[J]. Hum Reprod Open, 2021, 2021(2):hoab018.
- [13] Vadaparampil S T, Christie J, Quinn G P, et al. A pilot study to examine patient awareness and provider discussion of the impact of cancer treatment on fertility in a registry-based sample of African American women with breast cancer[J]. Support Care Cancer, 2012, 20(10):2559-2564.
- [14] Quinn G P, Vadaparampil S T, Lee J H, et al. Physician referral for fertility preservation in oncology patients: a national study of practice behaviors[J]. J Clin Oncol, 2009, 27(35):5952-5957.
- [15] 安培,王慧,吴克瑾,等. 年轻女性早期乳腺癌患者生育力保存决策的内心体验[J]. 中国护理管理, 2022, 22(3):354-358.
- [16] 郑丹萍,董鑫,王晓晶. 年轻乳腺癌患者生育计划及知识与治疗决策的研究[J]. 护理学杂志, 2015, 30(22):31-34.
- [17] Peate M, Meiser B, Friedlander M, et al. It's now or never: fertility-related knowledge, decision-making preferences, and treatment intentions in young women with breast cancer—an Australian fertility decision aid collaborative group study[J]. J Clin Oncol, 2011, 29(13):1670-1677.
- [18] Giles K. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions [J]. Int J Evid Based Healthc, 2015, 13(2):112-113.
- [19] Woodard T L, Hoffman A S, Covarrubias L A, et al. The pathways fertility preservation decision aid website for women with cancer: development and field testing [J]. J Cancer Surviv, 2018, 12(1):101-114.
- [20] Garvelink M M, Ter Kuile M M, Louwé L A, et al. Feasibility and effects of a decision aid about fertility preservation[J]. Hum Fertil (Camb), 2017, 20(2):104-112.
- [21] Hoff H S, Brandon A, Mersereau J E. Fertility preservation decision aid increases knowledge and decreases decision conflict[J]. Fertil Steril, 2015, 103(2):24-25.
- [22] Huang S M, Hsieh P L, Hsiung Y, et al. Decision-making process regarding fertility among reproductive-age women with cancer in Taiwan[J]. Cancer Nurs, 2017, 40(5):394-402.
- [23] Flink D M, Sheeder J, Kondapalli L A. Do patient characteristics decide if young adult cancer patients undergo fertility preservation[J]. J Adolesc Young Adult Oncol, 2017, 6(2):223-228.
- [24] Ehrbar V, Urech C, Alder J, et al. Decision-making about fertility preservation—qualitative data on young cancer patients' attitudes and needs[J]. Arch Womens Ment Health, 2016, 19(4):695-699.
- [25] Hershberger P E, Sipsma H, Finnegan L, et al. Reasons why young women accept or decline fertility preservation after cancer diagnosis [J]. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 2016, 45(1):123-134.
- [26] Corney R H, Swinglehurst A J. Young childless women with breast cancer in the UK: a qualitative study of their fertility-related experiences, options, and the information given by health professionals [J]. Psychooncology, 2014, 23(1):20-26.
- [27] Baysal Ö, Bastings L, Beerendonk C C, et al. Decision-making in female fertility preservation is balancing the expected burden of fertility preservation treatment and the wish to conceive [J]. Hum Reprod, 2015, 30(7):1625-1634.
- [28] Kirkman M, Stern C, Neil S, et al. Fertility management after breast cancer diagnosis: a qualitative investigation of women's experiences of and recommendations for professional care[J]. Health Care Women Int, 2013, 34(1):50-67.
- [29] Armuand G M, Rodriguez-Wallberg K A, Wettergren L, et al. Sex differences in fertility-related information received by young adult cancer survivors[J]. J Clin Oncol, 2012, 30(17):2147-2153.
- [30] Keim-Malpass J, Fitzhugh H S, Smith L P, et al. What is the role of the oncology nurse in fertility preservation counseling and education for young patients[J]. J Cancer Educ, 2018, 33(6):1301-1305.
- [31] Quinn G P, Vadaparampil S T, Gwede C K, et al. Discussion of fertility preservation with newly diagnosed patients: oncologists' views [J]. J Cancer Surviv, 2007, 1(2):146-155.
- [32] 任海玲,赵岳,焦娜娜. 天津市某三甲医院育龄期乳腺癌患者自我表露与生育忧虑的关系 [J]. 医学与社会, 2022, 35(4):95-99, 105.
- [33] Ghaemi S Z, Keshavarz Z, Tahmasebi S, et al. Conflicts women with breast cancer face with: a qualitative study [J]. J Family Med Prim Care, 2019, 8(1):27-36.
- [34] Klock S C, Zhang J X, Kazer R R. Fertility preservation for female cancer patients: early clinical experience [J]. Fertil Steril, 2010, 94(1):149-155.
- [35] Speller B, Sissons A, Daly C, et al. An evaluation of oncofertility decision support resources among breast cancer patients and health care providers [J]. BMC Health Serv Res, 2019, 19(1):101-113.
- [36] Salsman J M, Yanez B, Snyder M A, et al. Attitudes and practices about fertility preservation discussions among young adults with cancer treated at a comprehensive cancer center: patient and oncologist perspectives [J]. Support Care Cancer, 2021, 29(10):5945-5955.
- [37] Snyder K A, Tate A L. What to do now? How women