

针灸联合人文关怀护理对 PCOS 患者首次冻融胚胎移植周期中焦虑及妊娠结局的影响^{*}

王琼¹ 夏迪¹ 招霞¹ 孙大林² 于茜¹ 凌丽^{1▲}

摘要 目的:探讨针灸联合人文关怀护理对多囊卵巢综合征(PCOS)患者首次冻融胚胎移植(FET)周期中焦虑水平、护理满意度及妊娠结局的影响。**方法:**采用随机数字表法将 80 例接受首次 FET 治疗的 PCOS 患者分为针灸联合人文关怀护理组(试验组, n=40)和常规护理组(对照组, n=40)。采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)评估基线时和移植日的焦虑水平,通过纽卡斯尔护理服务满意度量表评价护理满意度,并随访妊娠结局。**结果:**基线时两组 HAMA 评分无统计学差异($P>0.05$),而试验组在移植日的焦虑评分显著低于对照组($P<0.05$)。与对照组相比,试验组的护理满意度显著高于对照组($P<0.05$)。试验组的活产率为 52.5%,对照组的活产率为 40.0%,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**针灸联合人文关怀护理可有效缓解 PCOS 患者 FET 周期的焦虑水平并提升就医体验,但对活产结局的改善作用仍需扩大样本量验证。

关键词 针灸;人文关怀护理;焦虑;胚胎移植;护理满意度;妊娠结局;多囊卵巢综合征

冷冻胚胎移植(FET)作为辅助生殖技术的重要衍生策略,其应用率伴随玻璃化冷冻技术的优化而显著提高,约占胚胎移植总周期的 50% 以上^[1]。然而,FET 周期中的女性常常面临显著的心理应激,这种焦虑情绪可能降低患者对治疗的信心和依从性,从而对妊娠结局产生负面影响^[2]。多囊卵巢综合征(PCOS)是一种常见的内分泌代谢疾病,严重危害育龄期女性的生殖健康。现有研究显示,PCOS 患者更容易出现心理健康问题,约有 43% 的 PCOS 女性存在焦虑症状^[3]。因此,寻找有效的整合性干预模式来缓解焦虑,改善 PCOS 患者在 FET 周期中的妊娠结局已成为临床研究的重要方向。

针灸作为一种传统中医疗法,近年来在生殖医学领域展现出独特优势。临床研究表明,针灸通过调节机体气血运行,平衡阴阳,能有效缓解焦虑症状,改善患者的整体心理状态^[4]。与此同时,美国学者 Jean Watson 提出人文关怀护理模式,其理论包含三个核心要素,即人际照顾关系、关怀时刻和十大关怀要素。

该模式在临床实践中取得了显著成效,通过构建护患共情联盟,可显著提高护理质量和患者满意度^[5]。然而,目前针对 FET 周期中 PCOS 患者的整合干预研究相对少见。因此,本研究首次将经穴针刺与 Watson 理论导向的阶梯式人文护理相结合,旨在探讨针灸联合人文关怀护理对 PCOS 患者首次 FET 周期中焦虑水平、护理满意度及妊娠结局的影响,以期为临床实践提供新的干预思路,优化 FET 过程中的护理方案,进而提高治疗的成功率。

1 资料和方法

1.1 一般资料 本项前瞻性研究于 2022 年 10 月至 2023 年 7 月在东南大学附属中大医院生殖医学科进行。经过严格筛选,最终纳入 80 例 PCOS 患者参与本研究。采用随机数字表法将受试者随机分配到试验组和对照组,两组各为 40 例。两组患者基线资料(年龄、病程、病因分布等)比较,无统计学差异($P>0.05$)。本研究经东南大学附属中大医院临床研究伦理委员会批准(批件号:2022ZDSYLL251-P01),所有参与者均签署知情同意书后方可入组。

1.2 诊断标准 所有研究对象均符合 2004 年修订版鹿特丹 PCOS 诊断标准^[6],需同时满足以下 3 项中至少 2 项:①稀发排卵或无排卵;②临床和/或生化高雄激素表现;③超声显示多囊卵巢改变(单侧卵巢窦卵

^{*}基金项目 东南大学附属中大医院 2023 年度中西医协同医学科科研项目(No.2023zxyxt17)

[▲]通信作者 凌丽,女,主治医师。研究方向:生殖内分泌疾病。E-mail:596129609@qq.com

• 作者单位 1. 东南大学附属中大医院生殖医学科(江苏 南京 210009); 2. 东南大学附属中大医院中西医结合男科(江苏 南京 210009)

泡数 ≥ 12 个,直径2~9 mm,和/或卵巢体积 ≥ 10 mL)。

1.3 纳入标准 ①年龄20~40岁;②符合上述诊断标准;③首次接受冻融胚胎移植周期治疗;④移植自体冷冻复苏的卵裂胚或囊胚;⑤采用人工周期方案进行内膜准备;⑥临床和实验室数据完整可评估。

1.4 排除标准 ①合并宫腔病变(如黏膜下子宫肌瘤、双子宫、子宫纵隔、重度宫腔粘连等)者;②夫妻双方存在染色体异常者;③未经治疗的内分泌异常(如甲状腺功能异常)者;④确诊为重度子宫内膜异位症或输卵管积水者。

1.5 干预措施

1.5.1 子宫内膜准备、移植和黄体支持 所有受试者均在月经周期的第2~4天开始口服戊酸雌二醇4~6 mg/天,持续1 w。根据超声监测子宫内膜厚度和血清雌二醇水平动态调整剂量(6~10 mg/天)。当满足内膜厚度 ≥ 7 mm、无优势卵泡发育(最大直径 < 10 mm),且血清雌二醇水平达到200 pg/mL,孕酮水平 < 1.5 ng/mL时,使用孕激素进行子宫内膜转化。在使用孕激素的第5天或第7天进行卵裂期胚胎或囊胚移植,移植后继续黄体支持。

1.5.2 对照组 在治疗期间接受常规护理,包括标准化健康宣教、药物管理和基础心理支持等。

1.5.3 试验组 在对照组基础上实施阶梯式人文关怀护理联合针灸干预。

人文关怀护理措施如下。①初步评估与建立关系:在计划行FET周期的月经期,护理人员通过面对面访谈对患者进行初步心理评估,分析患者的实际需求,掌握其具体心理状态、精神状态和对胚胎移植的认知。②情绪支持与沟通:在移植周期中,护理人员定期与患者沟通,提供情感支持。通过开放性对话和积极倾听,给予心理安慰和鼓励,帮助患者表达和缓解情绪,增强其应对治疗的信心。③教育与信息提供:为患者提供有关FET过程的详细信息,解答其对治疗的疑问和顾虑。通过教育患者了解治疗步骤、移植前后的注意事项以及妊娠成功率,降低因信息不明确带来的焦虑。确保患者对整个过程的清晰认知,有助于减轻治疗中的不确定感。④个性化干预计划:根据每位患者的具体情况和需求,制定个性化的护理计划。计划包括情绪调节策略、放松技巧的指导(如深呼吸和渐进性肌肉放松),以及必要时心理咨询。⑤持续评估与调整:在整个FET周期中,护理人员需要持续评估患者的心理状态,并根据反馈调整护理策略。定期跟踪患者的情绪变化和治疗反应,及时调整

护理方法,确保提供适时的支持。

针灸干预方案遵循《黄帝内经》“月事以时下,故有子”的生殖生理理论,结合现代辅助生殖技术特点,制定针灸介入时序:自月经周期第2~4天至胚胎移植前日,隔日施针,共6~8次。取穴:三阴交、肝俞、肾俞、太冲、百会、太溪。操作时采用75%乙醇常规消毒皮肤,选用0.25 mm \times 25 mm一次性无菌针灸针,每个穴位在针刺得气后,进行平补平泻手法,每次留针30 min。

1.6 观察指标

1.6.1 焦虑评估 使用汉密尔顿焦虑量表(HAM-A)对患者焦虑水平进行评估,分别在基线期(即月经期)、胚胎移植日两个时间点进行测评。该量表包括14个评估项目,每个项目的评分范围为0至4分,总分为0至56分,评分越高表示焦虑程度越重。

1.6.2 护理满意度 在移植后2 w采用纽卡斯尔护理服务满意度量表(共19个评分项目,总分95分)进行测评,评分分级标准为:77~95分为十分满意,58~76分为满意,39~57分为一般满意,19~38分为不满意,满意度计算公式为(满意例数+非常满意例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.6.3 妊娠随访 所有受试者均在胚胎移植术后14天检测血清 β -hCG水平,以 β -hCG ≥ 5.3 U/L为妊娠试验阳性标准。阳性者继续黄体支持治疗,2 w后超声检查宫内见孕囊回声确定为临床妊娠。妊娠期随访至分娩,活产标准为妊娠满28周后存活的婴儿娩出(含单胎及多胎)。

1.7 统计学分析 采用SPSS 25.0统计软件进行数据分析。计量资料符合正态分布者以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料以例数(百分比)表示,组间比较采用 χ^2 检验。所有统计检验均为双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组焦虑水平比较 基线期两组患者的HAM-A评分无统计学差异($P>0.05$)。干预后,试验组移植日的HAM-A评分显著低于对照组($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组护理满意度比较 干预后,试验组(针灸联合人文关怀护理组)的总满意度为85.0%(34/40),显著高于对照组的65.0%(26/40),差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表 1 两组患者干预前后 HAM-A 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

分组	例数	基线期评分	移植日评分
试验组	40	21.84±5.87	9.47±4.76 [*]
对照组	40	22.32±6.45	13.43±5.96

注:与对照组同期比较,^{*} $P < 0.05$

表 2 两组患者干预前后满意度比较 [n(%)]

分组	例数	十分满意	满意	一般满意	不满意	总满意
试验组	40	18(45.0)	16(40.0)	5(12.5)	1(2.5)	34(85.0) [*]
对照组	40	13(32.5)	13(32.5)	11(27.5)	3(7.5)	26(65.0)

注:与对照组比较,^{*} $P < 0.05$

2.3 两组妊娠结局比较 FET 周期治疗后,试验组的临床妊娠率为 62.5%(25/40),与对照组的 50.0%(20/40)相比,差异无统计学意义($\chi^2=1.270, P=0.260$)。在活产率方面,试验组为 52.5%(21/40),对照组为 40.0%(16/40),两组比较差异亦无统计学意义($\chi^2=1.257, P=0.262$)。见表 3。

表 3 两组患者临床妊娠及活产率比较 [n(%)]

分组	例数	临床妊娠率	活产率
试验组	40	25(62.5) [#]	21(52.5) [#]
对照组	40	20(50.0)	16(40.0)

注:与对照组比较,[#] $P > 0.05$

3 讨论

随着我国不孕症患病率的持续上升,焦虑情绪已成为影响辅助生殖技术治疗效果的关键心理因素。本研究发现,针灸联合人文关怀护理干预可显著降低 FET 周期女性的焦虑水平,并提升护理满意度,这一结果与既往研究高度一致。然而在妊娠结局方面,虽然试验组活产率(52.5%)较对照组(40.0%)绝对值提高 12.5%,但差异未达到统计学意义,可能与样本量较小有关,仍需进一步扩大样本量进行验证。

体外受精-胚胎移植(IVF-ET)治疗过程可大致分为四个阶段:术前检查、超促排卵、取卵及胚胎培养、胚胎移植,各阶段均存在显著的心理应激源。研究发现,焦虑和压力贯穿于 IVF-ET 治疗全过程,尤其是在胚胎移植后至妊娠试验的期间,患者的焦虑程度最高^[7]。有研究指出,在接受 IVF-ET 助孕的不孕症患者中,焦虑、抑郁等情绪与其低妊娠率相关,尤其是焦虑情绪可能影响受精率以及胚胎着床率等^[8-10]。因此,在 IVF-ET 治疗期间通过有效的干预措施来改善女性焦虑显得尤为重要。

针灸作为辅助生殖技术中的有效干预手段,其临

床价值已得到多项研究证实^[11]。一项为期 8 周的随机对照试验发现,针灸能使不孕症女性感觉放松和平静,显著减少焦虑情绪^[12]。本研究采用的针灸方案在月经周期的第 2~4 天开始治疗,并持续至胚胎移植前日。月经周期的前期属于阴血渐旺的阶段,是调理脏腑、疏通经络、调和气血的关键时机。选取的核心穴位如三阴交、肝俞、肾俞、太冲、百会和太溪等,均基于经络理论和现代研究成果,在促进子宫内膜容受、调节内分泌、改善卵巢与子宫环境等方面起到重要作用。三阴交作为肝脾肾三阴经交汇穴,可调节女性生殖内分泌,改善下丘脑-垂体-卵巢轴功能,具有重要的调理月经不调和促进受孕的作用^[13]。肝俞与肾俞配伍能调节肝肾生殖轴,通过疏肝理气,滋水涵木,调节生长发育与生殖^[14]。太冲为肝经原穴,具有清降肝热、理气通络之效。百会可调节神经系统,以缓解焦虑和压力,进而平衡“心-肾-胞宫”轴^[15]。太溪则通过滋阴补肾,调节子宫内膜的整合素表达,进而改善内膜容受性,为胚胎着床创造良好条件^[16]。本研究显示,通过对上述穴位 6~8 次的针灸,能显著降低患者焦虑水平。

人文关怀护理注重在临床护理中融入人文关怀理念,通过将护理服务与患者的主观需求相结合,突出“以患者为中心”的原则。这种护理方式有助于增强患者的生活信心,对临床实践具有重要意义。研究显示,基于人文关怀的优质护理干预能有效缓解急性白血病患者化疗期间的负面情绪,提高临床护理满意度,并减少化疗期间的不良反应^[17]。在稽留流产患者中进行基于人文关怀理念的优质护理,能够降低患者的焦虑及抑郁评分,提高护理满意率^[18]。笔者团队的研究结果也表明,与常规护理相比,针灸联合人文关怀护理对胚胎移植女性的焦虑有减轻作用,并且这一联合干预还显著提高了患者满意度,但尚未在临床妊娠率及活产率方面表现出明显的优势。

综上所述,针灸联合人文关怀护理可显著改善 PCOS 患者 FET 周期中的焦虑状态和护理满意度,但未显著提高妊娠结局。建议未来开展大样本、多中心研究进一步验证该联合干预方案的效果,同时加强护理人员的中西医结合技能培训,以期为辅助生殖患者提供更优质的整体护理服务。

参考文献

- [1] PHAM HH, VU TM, NGUYEN CH, et al. Effect of post-warming culture time on the live birth rate after frozen embryo transfer[J]. Reprod Med Biol, 2022, 21(1): e12465.

[2] CAO JX, JIANG WJ, YAN MH, et al. Anxiety and depression among pregnant women undergoing IVF-ET and WeChat group peer support during the COVID-19 pandemic: Study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Medicine*(Baltimore), 2022, 101(51):e32515.

[3] JANNINK T, BORDEWIJK EM, AALBERTS J, et al. Anxiety, depression, and body image among infertile women with and without polycystic ovary syndrome[J]. *Hum Reprod*, 2024, 39(4):784-791.

[4] LI M, LIU X, YE X, ZHUANG L. Efficacy of acupuncture for generalized anxiety disorder: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis[J]. *Medicine* (Baltimore), 2022, 101(49):e30076.

[5] ZOU D, XIONG J, HUANG S, XIAO Q. Application Effect of Humanistic Care Time Checklist on Nursing Quality of ICU Patients[J]. *Iran J Public Health*, 2023, 52(4):741-746.

[6] TEEDE HJ, MISSO ML, COSTELLO MF, et al. International PCOS Network. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome[J]. *Hum Reprod*, 2018, 33(9):1602-1618.

[7] AWTANI M, KAPOOR G K, KAUR P, et al. Anxiety and stress at different stages of treatment in women undergoing in vitro fertilization-intracytoplasmic sperm injection[J]. *J Hum Reprod Sci*, 2019, 12(1):47-52.

[8] GAMEIRO S., BOIVIN J., DANCET E., et al. Qualitative research in the ESHRE guideline' routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction-a guide for staff[J]. *Human Reproduction*, 2016, 31(8):1928-1929.

[9] TURNER K., REYNOLDS-MAY M.F., ZITEK E.M., et al. Stress and anxiety scores in first and repeat IVF cycles: a pilot study[J]. *PLoS One*, 2013, 8(5):e63743.

[10] Li X.H., Ma Y.G., Geng L.H., et al. Baseline psychological stress and

ovarian norepinephrine levels negatively affect the outcome of in vitro fertilisation[J]. *Gynecological Endocrinology*, 2011, 27(3):139-143.

[11] BARR K, SMITH C, DE LACEY S. Participation in a randomised controlled trial of acupuncture as an adjunct to in vitro fertilisation: the views of study patients and acupuncturists[J]. *Eur J Integr Med*, 2016, 8:48-54.

[12] SMITH CA, DE LACEY S, CHAPMAN M, et al. The effects of acupuncture on the secondary outcomes of anxiety and quality of life for women undergoing IVF: A randomized controlled trial[J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2019, 98(4):460-469.

[13] 鞠文涵, 相珊, 赵帅, 等. 卵巢储备功能减退的针灸治疗靶标研究进展[J]. *中华生殖与避孕杂志*, 2024, 44(4):376-379.

[14] 刘莉莉, 万乃君, 孙慧慧, 等. 经皮穴位电刺激联合耳穴贴压对性早熟女童性激素水平及性腺发育的影响[J]. *针刺研究*, 2023, 48(2):199-203, 210.

[15] 韩名媛, 高睿泽, 杨成妍, 等. 针刺治疗卒中后抑郁的神经-内分泌-免疫网络机制[J]. *中国针灸*, 2024, 44(9):1100-1106.

[16] 陈妍钰. 针灸结合温经汤治疗肾虚宫寒型不孕症低子宫内膜容受性的临床研究[D]. 南宁: 广西中医药大学, 2020.

[17] WANG Z. Application of high-quality nursing intervention based on humanistic care combined with the project teaching method in patients with acute leukemia undergoing chemotherapy[J]. *J Healthc Eng*, 2022, 2022:2972037.

[18] 张春芬, 柏亚娟. 基于人文关怀理念的优质护理在冻融体外受精-胚胎移植留流产患者中的应用效果分析[J]. *中西医结合护理(中英文)*, 2021, 7(2):142-144.

(收稿日期:2025-02-04)

(本文编辑:黄明愉)

(上接第29页)

散结法预防肾癌肺转移的临床实践,验证了这一理论的实用性。在临床应用中,中医防治需与现代医学手段相结合:一方面通过中医理论预测转移趋势并采取针对性干预(如调节五行平衡、疏通经络气血);另一方面结合现代医学的放化疗等措施,实现中西医优势互补,达到1+1>2的协同效应,最终提高患者的生存质量和治疗效果。

参考文献

[1] 张赞, 王小凡. 肿瘤微环境调控癌症发生发展的研究概述[J]. *中国科学:生命科学*, 2022, 52(9):1377-1390.

[2] 徐晶钰, 张璇, 李勇进, 等. 魏品康教授从痰论治癌痛经验[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2019, 17(24):30-31.

[3] 孙满强, 胡凯文, 周天. 从痰论治肿瘤微环境与肿瘤转移相关作用机制[J]. *西部中医药*, 2019, 32(10):15-18.

[4] 刘娇萍, 袁昌劲, 曹继刚, 等. 从“象思维”探讨对肿瘤微环境的中医认识[J]. *时珍国医国药*, 2018, 29(11):2723-2725.

[5] 郑舞, 杨金坤. 杨金坤从痰论治肿瘤经验[J]. *中华中医药杂志*, 2016, 31(7):2630-2632.

[6] 夏飞, 李柳, 沈泽怡, 等. 国医大师周仲瑛复法组方辨治脑瘤经验[J]. *中医学报*, 2022, 37(6):1204-1208.

[7] 常中飞, 胡秀敏, 陈培丰. 运用中医理论探讨恶性肿瘤转移新学说:“经络转移学说”[J]. *中华中医药学刊*, 2008, 26(1):167-169.

[8] 王金辉, 周婷, 祝慧芳. 经络与肿瘤关系的研究进展[J]. *江西中医药*, 2016, 47(4):77-80.

[9] 杜磊, 王倩, 李克娟, 等. “肺朝百脉”与肿瘤转移发生学[J]. *中华中医药杂志*, 2020, 35(11):5449-5451.

[10] 赵连信. 中药预防及抗肿瘤机制的研究进展[J]. *辽宁医学杂志*, 2014, 28(6):325-327.

[11] 侯铨宇, 柳熠玲, 谢桐欣, 等. 2015年至2023年针灸防治非小细胞肺癌及其并发症的研究进展[J]. *上海中医药杂志*, 2024, 58(7):15-23.

[12] 王涤凡, 高宇, 侯桐欣, 等. 王晞星基于“先安未受邪之地”预防肾癌术后肺转移经验[J]. *湖北中医药大学学报*, 2023, 25(6):113-115.

(收稿日期:2024-12-26)

(本文编辑:蒋艺芬)