

本文引用:王荣莉,刘雁峰,周雨玫,杜仪,赵静洁,李丽,孔春梅.温肾添精方联合维生素E治疗反复种植失败肾阳虚证的临床观察[J].湖南中医药大学学报,2022,42(1):114-119.

# 温肾添精方联合维生素E治疗反复种植失败 肾阳虚证的临床观察

王荣莉<sup>1</sup>,刘雁峰<sup>2\*</sup>,周雨玫<sup>2</sup>,杜仪<sup>3</sup>,赵静洁<sup>3</sup>,李丽<sup>3</sup>,孔春梅<sup>1</sup>

(1.北京中医药大学附属护国寺中医医院妇科,北京 100083;2.北京中医药大学东直门医院妇科,北京 100027;  
3.首都医科大学附属北京友谊医院中医科,北京 100050)

**〔摘要〕**目的 分析反复种植失败(recurrent implantation failure, RIF)肾阳虚证患者因-症关系,并探讨温肾添精方联合维生素E对患者子宫内膜容受性(endometrial receptivity, ER)及焦虑情绪的影响。方法 选取2014年6月至2020年12月北京中医药大学附属护国寺中医医院妇科及生殖科门诊收治的RIF肾阳虚证患者76例,采用随机数字表法将患者分为对照组( $n=36$ )和观察组( $n=40$ )。对照组患者月经周期第5天起服用维生素E软胶囊,服用1个月经周期,经期不停服;观察组在服用维生素E的基础上,予以温肾添精方,至B超确认排卵后停药,经期停药,连续服用3个月经周期。应用Apriori算法分析患者因-症关系,对比两组患者治疗前后中医证候积分、血清雌二醇(estradiol,  $E_2$ )、卵泡刺激素(follicle stimulating hormone, FSH)、促黄体生成素(luteinizing hormone, LH)水平、子宫内膜厚度、分型(A型、B型和C型)、血管形成指数(vascularization index, VI)、血流指数(flow index, FI)、血管形成-血流指数(vascularization-flow index, VFI),采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)和抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)评估两组患者治疗前后的焦虑及抑郁状态,计算两组患者治疗后的胚胎种植率和临床妊娠率。结果 RIF肾阳虚证病因主要有饮食不节、压力过大、湿热郁滞和人工流产不当,并且均与畏寒、肢冷和舌淡高度相关。治疗后,观察组患者血清 $E_2$ 水平、子宫内膜厚度、A+B型内膜比例、VI、FI、VFI、胚胎种植率及临床妊娠率较对照组均显著升高或增加( $P<0.05$ ),血清FSH、LH水平较对照组均显著降低( $P<0.05$ )。治疗后,观察组SAS评分显著降低( $P<0.05$ ),观察组SDS评分与治疗前比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );对照组治疗前后SAS评分、SDS评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );与对照组比较,观察组SAS评分显著降低( $P<0.05$ ),两组SDS评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 RIF肾阳虚证因-症关系符合阴阳互根作用,温肾添精方联合维生素E可改善RIF肾阳虚证患者子宫内膜形态和子宫内膜血流动力学,缓解焦虑情绪,从而提高ER,提高胚胎着床率和妊娠率。

**〔关键词〕**反复种植失败;不孕;肾阳虚;温肾添精方;维生素E;子宫内膜容受性;焦虑

**〔中图分类号〕**R271.14

**〔文献标志码〕**B

**〔文章编号〕**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.01.023

## Clinical observation of Wenshen Tianjing Recipe combined with vitamin E in patients with repeated implant failure of kidney Yang deficiency syndrome

WANG Rongli<sup>1</sup>, LIU Yanfeng<sup>2\*</sup>, ZHOU Yumei<sup>2</sup>, DU Yi<sup>3</sup>, ZHAO Jingjie<sup>3</sup>, LI Li<sup>3</sup>, KONG Chunmei<sup>1</sup>

(1. Department of Gynecology, Huguo Temple Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100083, China; 2. Department of Gynecology, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100027, China; 3. Department of Traditional Chinese Medicine, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China)

**〔Abstract〕** Objective To analyze the cause-symptom relationship of patients with repeated implant failure (RIF) of kidney Yang deficiency syndrome, and to explore the effects of Wenshen Tianjing Recipe combined with vitamin E on endometrial

**〔收稿日期〕**2021-10-14

**〔基金项目〕**北京中医药大学附属护国寺中医医院院级科研课题(2008-8);北京市中医药科技发展资金项目(JJ-2020-41)。

**〔第一作者〕**王荣莉,女,主治医师,硕士研究生,研究方向:中医妇科,月经病、不孕症、盆腔炎等妇科常见疾病。

**〔通信作者〕**\*刘雁峰,女,主任医师,博士研究生导师,E-mail: liuyaf8888@sina.com。

receptivity (ER) and anxiety of patients. **Methods** A total of 76 RIF patients with kidney Yang deficiency syndrome were admitted to the Department of Gynecology and Reproductive Department of Hugu Temple Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine from June 2014 to December 2020 were selected, and the patients were divided into control group ( $n=36$ ) and observation group ( $n=40$ ) by random number table method. The control group was given vitamin E soft capsule from the 5th day of menstrual cycle, took 1 menstrual cycle without stopping during menstruation, and the observation group was given Wenshen Tianjing Recipe treatment on the basis of vitamin E, and stopped taking it until B-ultrasonography confirmed ovulation, and stopped taking it during menstrual period for 3 consecutive menstrual cycles. Apriori algorithm was carried out to analyze the cause-symptom relationship of patients. TCM syndrome score, serum estradiol ( $E_2$ ), follicle stimulating hormone (FSH) and luteinizing hormone (LH) levels, endometrial thickness, classification (type A, B and C), vascularization index (VI), flow index (FI), vascularization-flow index (VFI) of patients in two groups were compared before and after treatment. Self-rating anxiety scale (SAS) and self-rating depression scale (SDS) were used to evaluate the status of anxiety and depression of patients in two groups before and after treatment. The embryo implantation rate and clinical pregnancy rate after treatment were calculated. **Results** The main causes of RIF patients with kidney Yang deficiency included poor diet, excessive pressure, dampness-heat stagnation and improper artificially induced abortion, which were highly correlated with chills, cold limbs and pale tongue. After treatment, serum  $E_2$  level, endometrial thickness, A+B type endometrial ratio, VI, FI, VFI, embryo implantation rate and clinical pregnancy rate of the observation group were significantly higher than those of the control group, while serum FSH and LH levels were significantly lower ( $P<0.05$ ). After treatment, SAS score of the observation group was significantly decreased ( $P<0.05$ ), while SDS score of the observation group was not significantly different from that before treatment ( $P>0.05$ ); there was no significant difference in SAS score and SDS score of the control group before and after treatment ( $P>0.05$ ); compared with the control group, SAS score of observation group was significantly decreased ( $P<0.05$ ), but SDS score of two groups had no statistical significance ( $P>0.05$ ). **Conclusion** The cause-symptom relationship in RIF patients with kidney Yang deficiency syndrome is consistent with the effect of mutual rooting of Yin and Yang. The combination of Wenshen Tianjing Recipe and vitamin E can improve endometrial morphology and endometrial hemodynamics in RIF patients with kidney Yang deficiency syndrome, relieve anxiety, and thus improve ER, embryo implantation rate and pregnancy rate.

[**Keywords**] repeated implant failure; infertility; kidney Yang deficiency; Wenshen Tianjing Recipe; vitamin E; endometrial receptivity; anxiety

体外受精-胚胎移植(in vitro fertilization embryo transfer, IVF-ET)技术是临床治疗不孕症的有效手段之一,但其成功率较低,约50%以上的患者移植优质胚胎后妊娠失败<sup>[1-2]</sup>,其中5%~10%的患者发生反复种植失败(recurrent implantation failure, RIF)。目前,普遍认为患者子宫内膜容受性(endometrial receptivity, ER)异常是导致RIF的重要因素<sup>[3]</sup>。此外,患者心理状态也不容忽视,焦虑、抑郁等不良情绪将导致胚胎不易着床或逸出宫腔等不良后果<sup>[4]</sup>。因此,提高患者ER对提高胚胎种植成功率具有重要意义。中医学认为<sup>[5-7]</sup>,不孕病机以肾虚为本,肝郁气滞,冲任胞宫失养,治疗上应强调补肾中阴阳,疏肝解郁,滋阴助阳。温肾添精方以温肾益气,健脾疏肝为主,且兼顾滋阴添精,阴阳双补,临床用于提高患者ER、改善子宫内环境,疗效确切<sup>[8]</sup>。本研究旨在探讨温肾添精方联合维生素E在IVF-ET患者中的应用价值,以期为临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2014年6月至2020年12月我院妇科及生殖科门诊收治的RIF肾阳虚证患者76例,患者年龄25~39( $31.15\pm 5.68$ )岁,不孕时间1~3( $1.69\pm 0.81$ )年。采用随机数字表法将患者分为对照组( $n=36$ )和观察组( $n=40$ ),对照组年龄26~39( $30.85\pm 4.90$ )岁;不孕时间1~3( $1.67\pm 0.68$ )年;体质量指数(body mass index, BMI) $19.36\sim 23.96$ ( $21.08\pm 1.52$ ) $\text{kg}/\text{m}^2$ ;月经周期22~43( $30.65\pm 4.26$ )d。观察组年龄25~37( $31.24\pm 5.85$ )岁;不孕时间1~3( $1.74\pm 0.73$ )年;BMI  $18.94\sim 23.45$ ( $21.36\pm 1.67$ ) $\text{kg}/\text{m}^2$ ;月经周期23~38( $31.66\pm 3.65$ )d。两组患者年龄、不孕时间、BMI、月经周期等一般临床资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 RIF:年龄<40周岁,接受辅

助生育技术治疗,新鲜胚胎移植/冻融胚胎移植3个周期,至少4个优质胚胎未获得妊娠的不孕女性<sup>[9]</sup>。

1.2.2 中医诊断标准 肾虚证:月经后期或闭经,经色暗淡量少;头晕目眩;阴中干涩;腰骶酸痛,精神萎靡;舌苔淡,苔白;脉沉迟或细弱;性欲减退;四肢不温,畏寒;耳鸣;五心烦热;脘(腰)酸膝软或足跟痛<sup>[10]</sup>。

### 1.3 纳入标准

(1)符合上述诊断标准;(2)患者年龄25~40周岁;(3)未避孕,配偶无不育症;(4)3次以上IVF-ET失败史;(5)有两枚以上优质冷冻胚胎。

### 1.4 排除标准

(1)合并子宫内膜病变或宫腔环境异常者;(2)生殖器官有严重器质性病变者;(3)不孕原因为染色体异常者;(4)合并免疫、甲状腺功能障碍者及心、肝、肾功能障碍者。

### 1.5 研究方法

1.5.1 因-症关联建立 收集患者发病因素及主要症状舌脉资料,运用SPSS 23.0软件将发病因素作为前项,主要症状舌脉作为后项,应用Apriori算法获取前项与后项之间的规则频度(支持度)和规则强度(置信度),本研究将支持度>30%和置信度>80%规定为具有关联。

1.5.2 治疗方法 对照组患者月经周期第5天起服用维生素E软胶囊(浙江医药股份有限公司新昌制药厂,批号:H33020187):每日1次,100 mg/次,连续服用1个月经周期,经期不停服。观察组在服用维生素E的基础上,从经期第5天开始予以温肾添精方治疗,方药由北京中医药大学附属护国寺中医医院药房专人按照统一标准煎制,组方:紫河车6 g,紫石英30 g,杜仲15 g,山茱萸12 g,菟丝子20 g,肉豆蔻12 g,鸡血藤15 g,鹿角霜15 g,覆盆子10 g,黄精20 g,党参20 g,当归20 g,香附12 g,桑寄生15 g,巴戟天10 g。每日1剂,用水煎至300 mL,每次150 mL,分早晚温服。至B超确认排卵后停药,经期停药,连续服用3个月经周期。

1.5.3 观察指标 (1)参照临床证候积分标准<sup>[9,11]</sup>对两组患者治疗前后进行中医证候评分;(2)两组患者治疗前后于黄体中期检测雌二醇(estradiol, E<sub>2</sub>)、卵泡刺激素(follicle stimulating hormone, FSH)、促黄体生成素(luteinizing hormone, LH)水平;(3)两组

患者治疗前后于黄体中期用超声检查子宫内膜厚度、分型(A型、B型和C型)、血管形成指数(vascularization index, VI)、血流指数(flow index, FI)、血管形成-血流指数(vascularization-flow index, VFI);(4)采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)<sup>[12]</sup>评估两组患者治疗前后的焦虑情况,SAS共20个条目,单个条目分值1~4分,各条目分数总分乘1.25即为标准分(标准分<50分,正常;50分≤标准分<60分,轻度焦虑;61分≤标准分<70分,中度焦虑;标准分>70,为重度焦虑);(5)采用抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)<sup>[12]</sup>评估两组患者治疗前后的抑郁状态,SDS共20个条目,单个条目分值1~4分,各条目分数总分乘1.25即为标准分(53分≤标准分<62分,轻度抑郁;63分≤标准分<72分,中度抑郁;标准分≥72分,重度抑郁);(5)计算两组患者治疗后的胚胎种植率和临床妊娠率,胚胎种植率=胚胎种植数/移植的胚胎总数×100%,临床妊娠率=临床妊娠次数/移植周期数×100%<sup>[13]</sup>。

1.5.4 调查方法与质量控制 本研究获得我院伦理委员会审查批准(审批号:BJ2014256335),所有参与研究的患者均知悉并签署知情同意书。在对本研究调查人员进行统一规范化培训后,由调查员向患者说明调查的目的和意义,然后发放调查问卷,指导患者进行问卷填写,所有问卷均为匿名问卷,严格保护研究对象隐私。本研究共发放76份问卷,回收问卷76份,回收率100%,患者答卷过程中均由调查人员指导,无漏答或规律性答卷。

### 1.6 统计学处理

采用SPSS 23.0统计软件进行数据统计分析,通过Shaapiro-Wilk法对计量资料进行正态性分布检验,均符合正态分布,计量资料均以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,两组间比较采用 $t$ 检验;计数资料使用百分数(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 RIF 肾虚证患者因-症关系分析

关联分析结果显示,RIF 肾虚证患者病因主要有饮食不节、压力过大、湿热郁滞和人工流产不当,并且均与畏寒、肢冷和舌淡高度相关,其中饮食

不节除与以上症状相关外,还与脉沉细高度相关。见表1。

表1 RIF 肾阳虚证患者因-症关系分析  
(支持度>35%,置信度>80%)

前项→后项	支持度/%	置信度/%
饮食不节→畏寒	41.86	100.00
饮食不节→肢冷	41.86	100.00
饮食不节→舌淡	41.86	95.44
饮食不节→脉沉细	41.86	82.36
压力过大→畏寒	38.79	97.65
压力过大→肢冷	38.79	90.87
压力过大→舌淡	38.79	94.32
湿热郁滞→畏寒	36.55	100.00
湿热郁滞→肢冷	36.55	93.67
湿热郁滞→舌淡	36.55	85.74
人工流产不当→畏寒	35.42	95.56
人工流产不当→肢冷	35.42	95.56
人工流产不当→舌淡	35.42	83.21

## 2.2 两组患者治疗前后中医证候积分比较

两组患者治疗前中医证候积分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,观察组患者中医证候积分较治疗前显著降低( $P<0.05$ ),观察组患者中医证候积分显著低于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组患者治疗前后中医证候积分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	36	22.57±3.71	21.02±3.45
观察组	40	22.34±2.46	12.14±4.38*
t值		0.386	8.756
P值		0.701	0.000

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$

## 2.3 两组患者治疗前后性激素水平变化

两组患者治疗前血清 $E_2$ 、FSH、LH水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,观察组患者血清 $E_2$ 水平较治疗前升高( $P<0.05$ ),血清FSH、LH水平较治疗前降低( $P<0.05$ )。治疗后,两组患者血清 $E_2$ 、FSH、LH水平比较,差异具有统计学

意义( $P<0.05$ )。见表3。

## 2.4 两组患者治疗前后子宫内膜阴道超声指标比较

两组患者治疗前黄体中期子宫内膜厚度、A+B型内膜比例及VI、FI、VFI比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,观察组患者子宫内膜厚度、A+B型内膜比例、VI、FI、VFI均较治疗前显著增加( $P<0.05$ )。治疗后,两组患者子宫内膜厚度、A+B型内膜比例、VI、FI、VFI等超声指标比较,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表4-5。

## 2.5 两组患者治疗后种植率和临床妊娠率比较

两组患者治疗前优质胚胎移植个数比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,观察组患者胚胎种植率及临床妊娠率较对照组均显著增加( $P<0.05$ )。见表6。

## 2.6 两组患者治疗前后SAS评分及SDS评分比较

两组患者治疗前SAS评分、SDS评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。治疗后,观察组SAS评分显著降低( $P<0.05$ ),观察组SDS评分与治疗前比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );对照组治疗前后SAS评分、SDS评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );与对照组比较,观察组SAS评分显著降低( $P<0.05$ ),两组SDS评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表7。

## 3 讨论

现代医学认为,ER与胚胎着床率密切相关,ER下降将增加胚胎种植失败的风险<sup>[4]</sup>。而中医学中并无RIF、ER的概念,根据临床表现将其纳入“不孕症”“滑胎”范畴。《素问·藏象论》曰:“肾者主蛰,封藏之本,精之处也”,认为生殖之精源于肾。《素问·奇病论》曰:“胞络者,系于肾”,即胚胎发育场所与肾密切相关,肾气充盈、气血充足为受孕之先决条件。女性生殖过程以肾-天癸-冲任-胞宫生殖轴功能平衡协

表3 两组患者治疗前后性激素水平变化( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	$E_2$ (ng·L <sup>-1</sup> )		FSH(IU·L <sup>-1</sup> )		LH(IU·L <sup>-1</sup> )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	36	147.65±29.51	158.19±25.70	9.68±3.23	8.23±3.86	8.77±3.04	7.95±3.38
观察组	40	153.35±34.45	188.46±28.60*	9.43±2.74	7.21±4.40*	8.63±2.93	6.92±3.39*
t值		0.770	4.832	0.054	11.573	0.204	3.021
P值		0.444	0.000	0.942	0.000	0.839	0.003

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$



表4 两组患者治疗前后子宫内膜指标比较

组别	n	内膜厚度( $\bar{x}\pm s$ , mm)		A+B型内膜比例/[n(%)]	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	36	8.45±0.74	8.74±0.98	18(50.00)	20(55.56)
观察组	40	8.58±0.84	9.08±0.85*	21(52.50)	33(82.50)*
$t^2$ 值		0.715	2.247	0.047	6.518
P值		0.477	0.028	0.828	0.011

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$

调为要,阳气虚乏,气血循环无力,肾中阳气外溢,胞宫容物失常,加重不孕症状<sup>[15]</sup>。故中医学认为,不孕症治疗应以“益肾补阳,通达冲任”为要。李佳等<sup>[16]</sup>的研究表明,滋肾育胎丸在改善肾虚型 RIF 患者 ER、提高胚胎种植率和临床妊娠率方面疗效显著。中医药对于调经种子效果明显,可改善进行辅助生殖技术的胚胎质量<sup>[17]</sup>。

本研究关联分析结果,RIF 肾阳虚证患者病因主要有饮食不节、压力过大、湿热郁滞和人工流产不当,并且均与畏寒、肢冷和舌淡高度相关,饮食不节还与脉沉细相关。近年来的研究表明,本虚标实之证是女性不孕的主要病机,其中以脾肾阳虚为主,引起气血运行无力,气不行则血不行,导致瘀血阻滞。肺肾亏虚,机体代谢失常,肾阳气虚,不能温煦胞宫,致宫寒经少不孕,肾虚日久可导致子盗母气,出现畏寒、易感冒、盗汗的症状,加重肾阳虚从而加重宫寒不孕的症状<sup>[18]</sup>。温肾添精方是梅乾茵教授潜心研究的临床方剂,全方以紫石英、鹿角霜暖宫温肾为主,配合巴戟天、覆盆子、桑寄生温补元阳,肉豆蔻、

党参、黄精补肾益气,香附、鸡血藤、当归暖宫活血。在滋阴补肾的同时,配伍菟丝子、山茱萸,阴阳求和,纵观全方,诸药共奏温肾益气,健脾疏肝养血之功,滋阴添精,阴阳双补,妊娠可期。现代药物研究指出补肾药物巴戟天、菟丝子具有雌激素样作用,能调节血清雌激素、孕激素水平和 ER 的作用<sup>[19]</sup>。而鸡血藤具有促进血管内皮细胞增殖的作用,有利于子宫血管的形成,改善血液循环,提升 ER。维生素 E 作为卵巢组织及卵泡液中重要的抗氧化剂,可通过保护线粒体、清除自由基抑制卵母细胞及颗粒细胞凋亡,促进卵泡正常发育,调节女性内分泌,增强生殖功能<sup>[20]</sup>。性激素与 ER 的形态学标志物“胞饮突”相关,提高性激素水平可促进“胞饮突”的形成与成熟<sup>[21]</sup>。子宫内膜厚度随着月经周期的变化而变化,并且与临床妊娠率呈正相关<sup>[22]</sup>。此外,子宫内膜分型和血流供应状态均与胚胎着床率相关<sup>[23]</sup>。本研究结果显示,与对照组比较,观察组患者中医证候积分显著降低( $P<0.05$ ),而  $E_2$ 、子宫内膜厚度、A+B 型内膜比例、VI、FI、VFI、胚胎种植率和临床妊娠率显著增加( $P<0.05$ ),FSH、LH 水平显著降低( $P<0.05$ )。以上结果提示温肾添精方联合维生素 E 对 IVF-ET 患者具有良好的治疗效果,但本方剂具体药理作用仍有待进一步的研究。

研究表明,RIF 患者在 IVF-ET 治疗过程中,患者容易产生焦虑和抑郁的情绪,导致其交感神经兴奋,子宫收缩频繁,最终导致胚胎着床失败<sup>[24]</sup>。本研

表5 两组患者子宫内膜超声指数比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	VI		FI		VFI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	36	2.59±0.48	2.84±0.45	27.33±2.58	28.98±3.54	0.59±0.12	0.61±0.11
观察组	40	2.58±0.44	3.30±0.68*	26.93±2.78	31.40±3.25*	0.64±0.15	0.71±0.10*
t 值		0.095	3.437	0.648	3.107	1.593	3.321
P 值		0.925	0.000	0.519	0.003	0.115	0.001

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$

表6 两组患者治疗后胚胎种植率和临床妊娠率比较

组别	n	优质胚胎移植	胚胎种植	临床妊娠
		个数( $\bar{x}\pm s$ , 个)	率/%	率/%
对照组	36	2.0±0.4	55.56	22.22
观察组	40	1.9±0.3	82.50	52.50
$t^2$ 值		1.241	6.518	7.361
P 值		0.219	0.011	0.007

表7 两组患者治疗前后 SAS 评分及 SDS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	n	SAS 评分		SDS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	36	48.83±5.49	46.52±5.89	41.88±6.40	39.54±3.36
观察组	40	47.78±5.56	41.38±5.74*	40.65±5.85	39.24±4.17
t 值		0.827	3.101	0.883	0.343
P 值		0.411	0.003	0.380	0.733

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$

究发现,患者治疗前均存在不同程度的焦虑,经治疗后,观察组患者 SAS 评分显著降低( $P<0.05$ ),SDS 评分有所降低( $P>0.05$ ),焦虑和抑郁情绪有所改善。分析可能是由于温肾添精方可改善患者激素水平,维生素 E 可调节女性内分泌活动,并通过抑制患者子宫收缩频率,促进胚胎定位、黏附和着床,从而提高妊娠率。

综上所述,RIF 肾阳虚证患者因-症关系符合阴阳互根作用,温肾添精方联合维生素 E 可改善 RIF 肾阳虚证患者子宫内膜形态和子宫内膜血流动力学,缓解焦虑情绪,从而提高 ER,提高胚胎着床率和妊娠率。

## 参考文献

- [1] 李玉倩,童国庆.中西医改善体外受精-胚胎移植患者子宫内膜容受性研究概况[J].中医药临床杂志,2018,30(2):365-369.
- [2] 王洋,齐琳婧,刘涛,等.人成熟卵母细胞玻璃化冻存时长对体外受精-胚胎移植结局的影响[J].实用妇产科杂志,2020,36(11):838-842.
- [3] 李兆惠,宫政,夏天,等.温阳化浊法改善子宫内膜容受性体会[J].中医杂志,2020,61(6):533-536.
- [4] 郭启云,陈声容.焦虑、抑郁在体外受精-胚胎移植女性患者自我效能感与生育生活质量间的中介效应研究[J].中国妇幼保健,2020,35(17):3251-3254.
- [5] 李芷舒,鲁海鸪,张宇明,等.不孕患者移植当日子宫内膜容受性评估对临床妊娠率影响研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2020,36(3):264-266.
- [6] 王靖雯,夏亲华.夏亲华教授以补肾调周法行卵巢子宫内膜异位症术后助孕的经验探析[J].浙江中医药大学学报,2020,44(2):173-177.
- [7] 王月娇,徐莲薇.从“升降出入,无器不有”浅论不孕症的病机[J].中华中医药杂志,2019,34(11):5160-5162.
- [8] 沈锡镛,周忠明.温肾添精方治疗多囊卵巢综合征不孕症的临床研究[J].湖北中医药大学学报,2020,22(2):33-36.
- [9] COUGHLAN C, LEDGER W, WANG Q, et al. Recurrent implantation failure: Definition and management [J]. Reproductive Biomedicine Online, 2014, 28(1): 14-38.
- [10] 马宝璋,齐聪.中医妇科学[M].3版.北京:中国中医药出版社,2012:323.
- [11] 国家中医药管理局.中华人民共和国中医药行业标准,中医病症诊断疗效标准[M].北京:中国医药科技出版社,2012:109.
- [12] 马娟娟,张勤华.针刺改善肾虚肝郁型 IVF-ET 反复移植失败患者子宫内膜容受性、焦虑抑郁状态及妊娠结局的临床研究[J].上海中医药大学学报,2019,33(5):32-38.
- [13] 李政达,薛林涛,谭卫红,等.受精卵质量评估在体外受精胚胎发育潜能及临床妊娠率预测中的应用价值[J].中国临床新医学,2019,12(1):47-51.
- [14] 赵巧霞,王宝金.高强度聚焦超声子宫肌瘤消融术对子宫内膜容受性、性激素水平及妊娠结局的影响[J].安徽医药,2019,23(5):942-945.
- [15] 徐文彬,王文鹏,祁鹏,等.二仙汤合玉屏风散加味治疗肾阳虚证排卵障碍性不孕的临床研究[J].中医药临床杂志,2020,32(6):1151-1155.
- [16] 李佳,刘逸超,于洋,等.滋肾育胎丸对反复失败肾虚型 IVF-ET 患者子宫内膜容受性影响的临床观察[J].天津中医药大学学报,2019,38(4):369-372.
- [17] 岑怡,邢长英,梁芳,等.促排汤序贯治疗对多囊卵巢综合征患者行控制性超促排卵的影响[J].湖南中医药大学学报,2021,41(3):462-466.
- [18] 刘奕,陆华,余思桦,等.基于阴阳互根互用理论的不孕症肾阳虚证、肾阴虚证患者因-症关系关联分析[J].时珍国医国药,2019,30(9):2305-2306.
- [19] 张馨元,孙向明,宋辉,等.菟丝子总黄酮的提取方法筛选及其雌激素活性研究[J].中国药理学杂志,2021,56(1):23-28.
- [20] 赵敏英,张铭娜,郭丽娜,等.维生素 E 联合促排卵药物治疗多囊卵巢综合征不孕症的疗效及对氧化应激指标的影响[J].河北医药,2020,42(3):357-361.
- [21] 刘艳君,卜晓萌,张巧利,等.IGF-1 受体和雌激素受体在胚胎移植失败患者子宫内膜中的表达及其与子宫内膜容受性的关系[J].安徽医学,2020,41(6):632-636.
- [22] 张秀清,张敬,蒋琪,等.腔内理疗对 89 例薄型子宫内膜冻融胚胎移植患者妊娠结局的影响[J].山东大学学报(医学版),2020,58(5):62-68.
- [23] 辛喜艳,李东,郭佳,等.补肾养血活血法改善冻融胚胎移植周期子宫内膜血流状态提高临床妊娠率的研究[J].中华中医药杂志,2020,35(1):469-472.
- [24] 常亚丽,高明霞,林悦,等.反复种植失败患者生活质量现状及影响因素分析[J].中华生殖与避孕杂志,2019,39(12):1016-1019

(本文编辑 黎志清)