

隔药灸脐法联合戊酸雌二醇治疗肾虚血瘀型薄型子宫内膜的临床研究^{*}

孙 浩, 夏庆昌, 董志斌, 王傢泽, 马玉侠^{**}

(山东中医药大学针灸推拿学院 济南 250000)

摘要:目的 观察隔药灸脐法联合戊酸雌二醇对肾虚血瘀型薄型子宫内膜患者的临床疗效。方法 采用随机数字表法将符合纳入标准60例肾虚血瘀型薄型子宫内膜患者随机分为观察组30例,对照组30例。对照组口服戊酸雌二醇片(补佳乐, DELPHARM Lille S.A.S., 规格:1 mg/片),每天2 mg(Bid),于月经周期第5天开始连续服用21天;观察组在对照组的基础上加用隔药灸脐法,于月经周期第7天开始,每周1次,间隔5-7天,经期不治疗,两组均连续治疗3个月经周期。观察治疗前后两组患者子宫内膜厚度、子宫内膜Gonen分型、子宫动脉搏动指数和阻力指数以及中医临床症状积分变化。结果 治疗后,两组患者子宫内膜厚度较前增加($P<0.01$),子宫动脉搏动指数和阻力指数较前降低($P<0.01$),中医临床症状总积分较治疗前降低($P<0.01$),以上指标观察组均优于对照组($P<0.05$),两组患者子宫内膜分型差异不明显($P>0.05$)。结论 隔药灸脐法联合戊酸雌二醇治疗可以有效增加肾虚血瘀型薄型子宫内膜患者的子宫内膜厚度,促进子宫动脉血流灌注,降低子宫动脉搏动指数和阻力指数,改善中医临床症状积分。

关键词:薄型子宫内膜 肾虚血瘀 隔药灸脐法 戊酸雌二醇 临床研究

DOI: 10.11842/wst.20240118007 CSTR: 32150.14.wst.20240118007 中图分类号: R285.6 文献标识码: A

目前通常认为,当卵泡发育成熟(直径 ≥ 18 mm)或人绒毛膜促性腺激素(Human chorionic gonadotropin, HCG)注射日时子宫内膜厚度 < 7 mm^[1]则可以诊断为薄型子宫内膜(Thin endometrium, TE)。当子宫内膜低于这个阈值厚度时,不仅胚胎着床的难度大幅增加,而且胚胎发育所需的营养物质和稳定环境也无法保障,从而增加各种妊娠疾病发生的几率,严重时甚至引发自然流产^[2]。虽然随着辅助生殖技术的发展可以极大地提高受孕几率,但成功取卵的患者中仍有超过60%因为子宫内膜过薄而导致种植失败^[3]。此外,女性月经的发生是以子宫内膜的脱落与再生为基础的,因此TE也常引发月经量少、经期紊乱等月经类疾病。TE临床发生率可达2.40%^[4],严重影响着女性的身心健康

康,已经成为临床医生亟需解决的难题。目前西医在TE的临床治疗方面取得了相关进展,但仍面临个体差异性大、临床妊娠率低等问题^[5-6],因此寻求更佳的综合治疗方案具有重要的意义。

隔药灸脐法是将“穴、药、灸”三者综合,取长补短,相互为用的一种安全高效的中医外治方法。神阙穴(脐)内连胞宫,外通经络,是元气汇聚、濡养脏腑、通行于全身的要害之处;脐灸方选用高树中教授补肾活血方,再辅以艾灸温和的渗透力,既促进药物效力的吸收和发挥,也避免了药物内服所引起的副作用。本课题团队前期使用隔药灸脐法在治疗原发性痛经、子宫腺肌病、不孕症等妇科疾病方面已获得良好的治疗效果,研究发现隔药灸脐疗法可以调节神经-内分泌

收稿日期:2024-01-18

修回日期:2024-04-08

^{*} 国家重点研发计划(2022YFC3500403):任督二脉治疗胞宫和脑疾病的“体表-经络-脏腑相关”规律研究,负责人:马玉侠;国家中医药管理局高水平中医药重点学科建设项目(zyyzdxk-2023116):中医外治学,负责人:马玉侠;国家中医药管理局第五批全国中医临床优秀人才研修项目(国中医药人教函[2022]1号):第五批全国中医临床优秀人才研修项目,负责人:马玉侠。

^{**} 通讯作者:马玉侠(ORCID:0000-0002-9073-0618),教授,博士生导师,主要研究方向:经穴药物外治法的研究、针灸经典理论及临床研究。

泌-免疫网络,改善雌、孕激素水平和子宫内膜血液循环,增加卵巢活性^[7-9]。基于此,本研究采用随机对照临床研究的方法,对60例肾虚血瘀型TE患者进行研究,评价隔药灸脐疗法联合戊酸雌二醇对肾虚血瘀型TE患者的临床干预疗效,比较联合疗法和单纯口服西药的疗效差异,明确隔药灸脐疗法联合戊酸雌二醇在干预肾虚血瘀型TE中的优效性,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

2021年12月-2022年10月于山东中医药大学附属医院中医外治中心和生殖与遗传科收集符合纳入标准的60例就诊患者,全部患者均已签署知情同意书。将纳入研究的60例患者按照入组的顺序编号1-60,从国家卫生健康委员会“十四五”规划教材《医学统计学》中随机数字表的第8行第9列开始向右读取60个随机数字,依次标在受试对象编号下面,将随机数字按小到大排序所得序号即为编号序号,将编号序号1-30分至观察组,31-60分至对照组。观察组患者年龄(29.77 ± 3.74)岁,病程(2.09 ± 0.76)年,身体质量指数(BMI)(21.65 ± 1.87) $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$,对照组患者年龄(30.50 ± 3.95)岁,病程(2.22 ± 0.72)年,BMI(21.03 ± 2.01) $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$,比较均无统计学差异($P>0.05$),详见表1。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照2018年中华医学会公布的《辅助生殖技术中异常子宫内膜诊疗的中国专家共识》^[10]中相关规定确定,诊断标准如下:①在促排卵周期中HCG日子宫内膜厚度 $<7\text{ mm}$;②自然周期中促黄体生成素(LH)峰日或最大卵泡径线 $\geq 18\text{ mm}$ 时子宫内膜厚度 $<7\text{ mm}$ 。①或②满足其中一条即可诊断。

1.2.2 中医诊断标准

参照《中药新药临床研究指导原则》^[11]确定肾虚血瘀证诊断标准:①主症:月经量少,色淡黯;②次症:头晕,性欲减退,经行小腹刺痛或伴有血块,耳鸣或耳聋,腰骶酸痛或脘酸膝软;③舌脉:舌质黯、有瘀点,脉

沉涩或沉弱。具备上述主症和两项次症再结合舌脉即可诊断。

1.3 纳入标准

①符合薄型子宫内膜的西医诊断标准和肾虚血瘀证的中医诊断标准;② $20\leq$ 年龄 ≤ 45 周岁,且月经周期规律(28-30天);③受试前3个月未使用激素类药物;④签署知情同意书。

1.4 排除标准

①合并子宫肌瘤、内膜炎等子宫及内膜疾病;②合并心脑血管疾病、肝肾功能不足等雌激素治疗禁忌证;③对脐疗过敏或局部有病变不宜脐疗者;④正在参加其他临床试验者;⑤不符合纳入标准,不能按规定接受隔药灸脐治疗者。

1.5 剔除标准

①诊疗期间服用其他影响疗效的药物;②诊疗期间出现不良反应或其他影响治疗的病症;③诊疗期间依从性差不能配合治疗。

1.6 脱落标准

被纳入研究但因特殊原因无法完成试验者当视为脱落病例,脱落病例在进行统计分析时要依据实际情况判定是否纳入全数据集分析,具体情况当在病例报告表中说明。

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 对照组

口服戊酸雌二醇片(补佳乐,DELPHARMLilleS.A.S.,规格:1 mg/片),每天2 mg(Bid),于月经周期第5天开始连续服用21天,持续3个月经周期。

2.1.2 观察组

(1)口服戊酸雌二醇片同对照组。

(2)隔药灸脐法:①制备面碗:用水将面粉调和至软硬适度后捏制成外径5 cm、内径2 cm、外壁4 cm、内壁2 cm的碗状,其外壁与内壁高度差当略高于艾炷,防止治疗途中艾炷掉落烫伤,其中间圆孔(内径)当略大于患者脐孔以使药粉可充分填满。②制备艾炷:使用右手拇、示、中三指结合左手辅助操作,将适量的纯净艾绒旋转捏制成高于底面直径约1.5 cm,表面平滑且紧实的圆锥体。③操作:令患者取仰卧位,充分暴露腹部,将面碗中间孔与脐眼对齐后平放于脐部,取适量上述药粉将脐孔填满,后将艾炷置于其上并点

表1 两组患者年龄、病程、BMI比较($\bar{x}\pm s$, $n=30$)

组别	年龄(岁)	病程(年)	BMI($\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$)
观察组	29.77 ± 3.74	2.09 ± 0.76	21.65 ± 1.87
对照组	30.50 ± 3.95	2.22 ± 0.72	21.03 ± 2.01
P	0.463	0.471	0.220

表2 两组患者 EMT 比较($\bar{x} \pm s, n=30$)

组别	治疗前	治疗后
观察组	6.20±0.49	8.21±0.80 ^{▲#}
对照组	6.22±0.37	7.31±0.54 [▲]

注:与本组治疗前相比,[▲] $P<0.01$;治疗后与对照组相比,[#] $P<0.05$ 。

表3 两组患者 PI、RI 比较($\bar{x} \pm s, n=30$)

组别	时间	PI	RI
观察组	治疗前	2.41±0.13	0.93±0.10
	治疗后	1.75±0.09 ^{▲#}	0.76±0.08 ^{▲#}
对照组	治疗前	2.39±0.15	0.91±0.11
	治疗后	2.21±0.24 [▲]	0.81±0.10 [▲]

注:与本组治疗前相比,[▲] $P<0.01$;治疗后与对照组相比,[#] $P<0.05$ 。

表4 两组患者子宫内膜分型比较($\bar{x} \pm s, n=30$)

组别	时间	A 型	B 型	C 型
观察组	治疗前	3	10	17
	治疗后	7	13	10
对照组	治疗前	4	8	18
	治疗后	6	11	13

表5 两组患者中医临床症状积分比较($\bar{x} \pm s, n=30$)

组别	治疗前	治疗后
观察组	24.23±2.73	10.97±6.45 ^{▲#}
对照组	25.07±2.86	17.93±5.21 [▲]

注:与本组治疗前相比,[▲] $P<0.01$;治疗后与对照组相比,[#] $P<0.05$ 。

燃,每壮燃烧约 15 min,共 8 壮,以脐部皮肤微红为度。使用无纺布将药粉封于脐内,嘱患者 24 h 后自行揭下,温水清洗脐部。于月经周期第 7 天开始治疗,每周 1 次(间隔 5~7 天),连续治疗 3 个月经周期,月经期不治疗,共 12 次。

2.2 观察指标

(1)超声检查:两组患者治疗前后,分别在 HCG 日(LH 峰日或最大卵泡直径 ≥ 18 mm)于山东中医药大学附属医院生殖与遗传科采用三维能量多普勒超声显像仪(Voluson E10)和阴道探头(RIC5-9-D)进行检查,由固定的超声技术人员观察以下指标:①子宫内膜厚度(Endometrial thickness, EMT);②子宫内膜 Gonen 分型类型^[12];③子宫动脉血流参数:阻力指数(Resistance index, RI),搏动指数(Pulsatility index, PI)。

(2)中医临床症状积分:两组患者治疗前后中医临床症状积分^[11]。主症:月经量少;月经色黯。按照重、中、轻、无,分别计为 6、4、2、0 分。次症:月经血块、经行腹痛、腰骶酸痛、头晕、耳鸣或耳聋等,按照重、

中、轻、无,分别计为 3、2、1、0 分。

2.3 统计学方法

使用软件 SPSS 26.0 进行统计分析,计量资料用均值±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,符合正态分布者使用 t 检验,不符合正态分布者则采用秩和检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

3 结果

研究过程及随访顺利,未有患者脱落。

3.1 两组患者 EMT 比较

治疗后,两组患者 EMT 均较治疗前增加($P<0.01$),观察组增加程度优于对照组($P<0.05$)。见表 2。

3.2 两组患者子宫动脉血流参数比较

治疗后,两组患者 PI、RI 均较治疗前降低($P<0.01$),观察组降低程度优于对照组($P<0.05$)。见表 3。

3.3 两组患者子宫内膜分型比较

治疗后,两组患者子宫内膜分型差异无统计学意义($P>0.05$),说明两组治疗对子宫内膜形态无明显影响,但两组 A、B 型子宫内膜患者数量均比本组治疗前有所增加,且观察组多于对照组。见表 4。

3.4 两组患者中医临床症状积分比较

治疗后,两组患者的中医临床症状积分均较前降低($P<0.01$),观察组降低程度显著优于对照组($P<0.01$)。见表 5。

3.5 不良反应

在研究过程中,观察组有 1 例患者出现肚脐局部皮肤轻微发红、瘙痒症状,予碘伏消毒后涂抹紫草油处理,次日症状消失,结合患者自述分析,研究推测为患者治疗后长时间未清理脐孔内部药粉,加之天热汗出较多,导致发生过敏反应,其余所有病例均未出现不良反应。

4 讨论

薄型子宫内膜由于在辅助生殖技术中常导致取消移植或种植失败而引起重视。Richter 等^[13]研究证明排除胚胎移植的质量和数量的影响,当子宫内膜的厚度减少时妊娠率也会随之有显著降低。TE 的发生可能由于多种应激性创伤,也可能是原发性。反复的宫腔操作、宫腔感染、子宫腺肌病等基层组织或内膜组织病变可以破坏内膜结构、引起黏连、影响内膜血供

等,从而导致TE的发生。长期口服避孕或促排药物可抑制子宫内膜上皮细胞增殖从而导致TE,长期存在糖尿病等基础疾病和不良的生活习惯也与TE存在一定相关性^[14]。Traub等^[15]研究发现TE在高龄女性中更为常见,女性生殖、内分泌系统功能会随着年龄的增长而衰退,相关生物活性物质减少会影响子宫内膜的生长。部分患者检查无异常结果,单纯表现为子宫内膜过薄呈发育不良状态,或与血管内皮细胞生长因子基因多态性有关^[16],但具体机理尚不明确。

戊酸雌二醇片是天然的外源性雌激素制剂,口服经过代谢后变成与雌激素结构基本相同且生理作用相似的17 β 雌二醇,可以与子宫内膜的雌激素受体结合,改善子宫内膜的血液循环,促进患者内膜发育,从而达到治疗TE的效果^[17]。此外,戊酸雌二醇片还可替代雌激素调节女性生理健康,改善因雌激素水平下降引起的部分症状,可以体现在本研究中对照组患者的中医临床症状积分亦有所减少,与万凌屹等^[18]研究结果相吻合。但戊酸雌二醇需经过肝脏分解才能发挥生理作用^[19],若长期或大量服用会加重肝脏的负担。并且单纯服用戊酸雌二醇对于部分患者,尤其是子宫内膜过薄和有宫腔操作史的患者即便是大剂量使用也难以达到有效的治疗效果^[20]。

陈修园曾言“腴地也不发瘠种,而大粒亦不长稊地”,形象地讲述了子宫内膜与胚胎之间的关系,“腴地”与“大粒”是行孕育之事不可或缺的两个前提条件。若子宫内膜菲薄则没有足够的能力来供应胚胎发育所需的条件,即便胚胎的先天质量再高也难以成功地孕育,与现代医学理论不谋而合。祖国医学认为TE发病多是由于肾中阴精不足,精血亏少,胞宫失于濡养,血海无以充盛,以致月经周期转化不畅,内膜不能正常发育乃至菲薄,现代多数医家认为此病以肾虚为本,涉及肝郁、脾虚、血瘀、痰湿等,多虚实夹杂之证,《傅青主女科》曰“肾为先天之本,藏真阴而育真阳,主生殖”。肾中精气的充盈与否决定着女性发育与生殖机能正常发挥与否,决定着肾-天癸-冲任-胞宫轴的功能稳定与否^[21]。王清任言“元气即虚,必不能达于血管,血管无气,必停留而瘀”,肾气为一身阳气之本,肾精为一身精血之源,肾中精气虚弱,可导致血运不畅,肾虚与血瘀之间可以互相影响,互为因果。若肾气虚,无力推动血行于脉中,血留日久不散而成瘀;若肾阳虚,经脉温煦不足,血

流缓慢阻滞,久而寒凝成瘀;若肾阴虚,精津不足,经脉空虚,血枯而瘀。当血瘀形成,气机郁滞,气血化生受阻,脏腑功能失调,后天无以滋养先天,久病及肾,则导致肾中精气虚弱加重。《医学正传》曾载“子宫无血,精气不聚,亦令无子”,肾中精气亏虚,阴阳失衡,则无法提供充足的气血和源动力来维持人体正常生理功能,冲任虚损,若血阻于脉中,则血海无法满溢,若瘀血内滞于胞宫或广泛分布在胞宫表里的胞络胞脉,则经络内的气血精微物质无法顺利运达,胞宫在体内便如同悬于海外却补给不足的“孤岛”,久失濡养,月经周期运转失常,子宫内膜难以增殖达到养育胚胎的程度,亦无权摄精受孕。郭佳等^[22]研究发现,补肾活血的中药不仅能够提高子宫雌孕激素受体的含量而且可以调节子宫内膜的微循环,从而达到改善TE的效果。综上观点,肾虚为发病之本,瘀阻冲任胞脉为发病之契机,欲改善TE首当补肾填精、活血化瘀。

脐是隔药灸脐疗法的施术部位,亦是神阙穴之所在,意为人体之神所在之地。脐位于任脉,夹于肾脉,关于冲脉,会于带脉,内联五脏六腑,外通十二经脉,是元气汇聚、濡养脏腑、通行于全身的要害之处^[23]。《医宗金鉴》称神阙穴“主治百病”,在脐处施术可对临床多科疾病取得良好的治疗效果^[24-25]。现代研究证明^[26],脐部具有丰富的动静脉血管网,且皮肤等组织薄弱,易于药物的渗透和吸收,避免消化道破坏和肝脏代谢的影响。隔药灸脐药物的配伍是对人体产生不同作用的关键所在,本课题使用的补肾活血方为高树中教授经验方,由熟地黄、五灵脂、附子、菟丝子、白芷、杜仲、川椒、吴茱萸、乳香、没药、大青盐、冰片等组成。其中附子温肾助阳、暖宫散寒,熟地黄补血滋阴、益精填髓,阴阳并补,以固肾元;配以吴茱萸、川椒温经散寒、解郁通脉,菟丝子、杜仲补肝益肾、固精安胎,共助附子、熟地黄补益之效;用以五灵脂、乳香、没药化瘀通脉、理气活血,白芷燥湿散寒,扶正之余兼顾祛邪;大青盐清热凉血以防诸药峻烈温燥太过而迫血妄行,又可滋养肾气引诸药以助水脏;冰片辛香窜透,可助药透皮,以达内外^[27]。诸药合用,标本兼治,共奏补肾填精、温煦胞宫、化瘀生新、活血调冲之功。艾叶味辛苦性温,可温经通脉、散寒止痛,善治血虚或血瘀引起的崩漏与带下病,李时珍称灸之有“透诸经,而治百种病邪”之效,胡芳^[28]研究发现艾灸具有促进子宫内膜的

增长,增加妊娠率的功效。相较于中药,艾灸可以避免内服对于脾胃的损伤,同时药物成分也不必经过身体的吸收和代谢,直接作用于病位,产生效果更加快速;相较于针刺,艾灸可渗透诸经脏腑,温阳行气,使经气充盛,寒瘀得化,且作用缓和易被患者接受。本课题的患者为肾虚血瘀之证,基于“少火生气”之说捏制圆锥形艾炷,燃烧时火力温和、渗透缓慢,所产生的温热刺激和能量可深入穴位内部,诱导其敏化,促进药力吸收,使患者更易“得气”^[29-30],增强治疗效果及其所持续的时间。

本研究选用隔药灸脐法联合雌激素以及单纯口服雌激素分别对观察组和对照组的肾虚血瘀型TE患者进行治疗,观察两组患者超声检查和中医临床症状积分的变化。研究表明隔药灸脐法联合雌激素治疗可以增加肾虚血瘀型TE患者的子宫内膜厚度,促进子宫血液循环,降低PI、RI,改善中医临床症状,且以上各方面的治疗结果均优于单纯口服雌激素组。本研究观察时间较短、样本量较小,今后应不断优化试验方案,扩大样本量,增加研究中心,以求更深入地探究隔药灸脐法对TE患者的临床疗效。

参考文献

- Bu Z, Hu L, Yang X, et al. Cumulative live birth rate in patients with thin endometrium: a real-world single-center experience. *Front Endocrinol*, 2020, 11:469.
- Maekawa R, Taketani T, Mihara Y, et al. Thin endometrium transcriptome analysis reveals a potential mechanism of implantation failure. *Reprod Med Biol*, 2017, 16(2):206-227.
- Achache H, Revel A. Endometrial receptivity markers, the journey to successful embryo implantation. *Hum Reprod Update*, 2006, 12(6): 731-746.
- Kasius A, Smit J G, Torrance H L, et al. Endometrial thickness and pregnancy rates after IVF: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*, 2014, 20(4):530-541.
- 丛日敏, 王丽, 于月新. 薄型子宫内膜的治疗研究进展. 长春中医药大学学报, 2022, 38(9):1058-1062.
- 赵小萱, 陈璐, 姜月蓬, 等. 薄型子宫内膜的中西医研究进展. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(12):1425-1430.
- 高坤. 隔药灸脐法治疗气滞血瘀型原发性痛经的临床疗效观察. 济南: 山东中医药大学硕士学位论文, 2017.
- 张开心, 邓婷婷, 董志斌, 等. 温针灸联合隔药灸脐治疗子宫腺肌病的疗效观察. 上海针灸杂志, 2022, 41(6):585-588.
- 李昭凤, 盖晓丽, 郝明耀, 等. 隔药灸脐法治疗肾虚血瘀型排卵障碍性不孕症患者的疗效观察. 辽宁中医杂志, 2018, 45(8):1690-1693.
- 赵静, 黄国宁, 孙海翔, 等. 辅助生殖技术中异常子宫内膜诊疗的中国专家共识. 生殖医学杂志, 2018, 27(11):1057-1064.
- 中药新药临床研究指导原则(试行). 北京: 中国医药科技出版社, 2002:232-233.
- 王锦惠, 于子芳, 闫芳, 等. 经阴道二维及三维超声对体外受精-胚胎移植子宫内膜容受性的评估价值. 中华医学超声杂志(电子版), 2015, 12(4):319-324.
- Richter K S, Bugge K R, Bromer J G, et al. Relationship between endometrial thickness and embryo implantation, based on 1, 294 cycles of *in vitro* fertilization with transfer of two blastocyst-stage embryos. *Fertil Steril*, 2007, 87(1):53-59.
- Gonzalez Gonzalez N L, Gonzalez Davila E, Castro A, et al. Effect of pregestational diabetes mellitus on first trimester placental characteristics: three-dimensional placental volume and power Doppler indices. *Placenta*, 2014, 35(3):147-151.
- Traub M L, van Arsdale A, Pal L, et al. Endometrial thickness, Caucasian ethnicity, and age predict clinical pregnancy following fresh blastocyst embryo transfer: a retrospective cohort. *Reprod Biol Endocrinol*, 2009, 7:33.
- Yuan R, Le A W. A study on the estrogen receptor α gene polymorphism and its expression in thin endometrium of unknown etiology. *Gynecol Obstet Invest*, 2012, 74(1):13-20.
- 黄春梅, 杜田青, 陈小英. 定坤丹联合补佳乐治疗子宫内膜发育不良疗效及对患者妊娠的影响研究. 实用中西医结合临床, 2022, 22(12):33-35, 43.
- 万凌屹, 丁彩飞, 俞佳. 补肾活血方治疗肾虚血瘀型卵巢储备功能下降临床观察. 中华中医药学刊, 2018, 36(2):432-434.
- 史红珍, 林琳, 孙立娟, 等. 不同雌激素对薄型子宫内膜患者子宫内膜容受性的影响. 山西医药杂志, 2015, 44(9):1050-1052.
- 张蔚, 周宝琳, 孟俐, 等. 芬吗通改善氯米芬促排卵患者子宫内膜容受性的疗效评价. 生殖医学杂志, 2017, 26(1):34-38.
- 钟伟萍, 王佩娟. 卵巢功能减退的中医研究进展. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(8):1023-1025.
- 郭佳, 王丽娜, 李东. 改善子宫内膜血流状态提高体外受精-胚胎移植成功率的中医研究与思考. 中西医结合学报, 2011, 9(12):1301-1306.
- 高树中, 衣华强, 马玉侠, 等. 从脐调元气论脐疗的机制. 山东中医药大学学报, 2009, 33(4):272-273.
- 马玉侠, 高树中, 刘兵, 等. 脐疗研究现状与发展趋势. 中医外治杂志, 2008, 17(5):3-4.
- 史华. 脐疗的临床应用与研究进展. 云南中医中药杂志, 2009, 30(5):74-76.
- 潘燕, 高明. 神阙穴贴敷与灸法治疗腹泻的临床研究进展. 上海中医药杂志, 2010, 44(1):78-80.
- 郭淑娟. 冰片对不同中药成分促透规律及机理研究. 北京: 北京中医药大学硕士学位论文, 2019.

- 28 胡芳. 艾灸对促排卵周期子宫内膜的影响. 广州: 广州中医药大学硕士学位论文, 2009.
- 29 赵会, 朱艳. 基于TRPV1离子通道探讨艾灸镇痛机制. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(12):2117-2121.
- 30 张建斌, 王玲玲, 胡玲, 等. 艾灸温通作用的理论探讨. 中国针灸, 2011, 31(1):51-54.

Clinical Study on the Treatment of Thin Endometrium of Kidney Deficiency and Blood Stasis Syndrome by Herb-Partitioned Moxibustion and Estradiol Valerate on the Navel and Estrogen

SUN Hao, XIA Qingchang, DONG Zhibin, WANG Jiaze, MA Yuxia

(Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Acupuncture and Moxibustion Massage College, Jinan 250355, China)

Abstract: Objective To observe the clinical efficacy of the combination of umbilical moxibustion and estradiol valerate in patients with thin endometrium. Methods A random number table was used to randomly divide 60 patients with thin endometrium of kidney deficiency and blood stasis type who met the inclusion criteria into an observation group of 30 cases and a control group of 30 cases. The control group took oral estradiol valerate tablets (DELPHARMLille S.A.S., specification: 1 mg/tablet), 2 mg/day (bid), continuously for 21 days starting from the 5th day of the menstrual cycle; On the basis of the control group, the observation group was treated with herbal moxibustion on the navel, starting from the 7th day of the menstrual cycle, once a week, with an interval of 5-7 days. No treatment was given during the menstrual cycle, and both groups were treated continuously for three menstrual cycles. Observe the changes in endometrial thickness, Gonen classification of endometrium, uterine artery pulsatility index, resistance index, and traditional Chinese medicine clinical symptom score before and after treatment in two groups of patients. Results After treatment, the endometrial thickness of the two groups of patients increased ($P<0.01$), while the uterine artery pulsatility index and resistance index decreased compared to before ($P<0.01$). The total score of traditional Chinese medicine clinical symptoms decreased compared to before treatment ($P<0.01$). The above indicators were better in the observation group than in the control group ($P<0.05$). But the endometrial classification between the two groups of patients was no significant difference ($P>0.05$). Conclusion The combination of umbilical moxibustion and estradiol valerate can effectively promote uterine artery blood flow perfusion in patients with kidney deficiency and blood stasis type thin endometrium, reduce uterine artery pulsatility index and resistance index, increase the thickness of endometrium, and improve the clinical symptom score of traditional Chinese medicine.

Keywords: Thin endometrium, Kidney deficiency and blood stasis type, Herb-Partitioned Moxibustion on the Navel, Estradiol valerate, Clinical efficacy observation

(责任编辑: 刘玥辰)