

改进输卵管造影法结合中药治疗输卵管阻塞不孕症的临床研究*

蔡和 周芸 汤永强 邓奇凯 周素英 张欣
(江西省铅山县中医院 铅山 334500)

摘要:目的:改进子宫输卵管造影体位,利用推注液体压力、重力通开粘连阻塞输卵管,结合中药治疗,提高受孕率。方法:82 例不孕症患者:30 例均取常规仰卧造影体位,为对照组;52 例均取改进后的俯卧或仰卧诊视床头低足高 25°~35° 造影体位,为治疗组,两组病例均结合中药治疗,观察不孕症患者怀孕的情况。结果:两组病例的照片质量 A 等级及通开粘连阻塞输卵管结合中药治疗受孕率比较,治疗组明显优于对照组($P<0.01$)。结论:根据子宫不同的位置,采用改进子宫输卵管造影法,可以提高照片质量及通开粘连阻塞输卵管率,结合中药活血化瘀、清热解毒疗法,不孕症患者受孕率明显增高。

关键词:改进造影法;输卵管阻塞不孕症;中医药疗法

Abstract:Objective:To study the methods of improving the quality of hysterosalpingography by individualizing the patient position of examination, through using the pressure and gravity of liquid injection to open the adhesion of fallopian tube obstruction, and combining traditional Chinese medicine therapy to improve the pregnancy rate. Methods: 82 cases of barrenness patients were divided into two groups.30 cases of control group underwent hysterosalpingography in conventional supine position, 52 cases of treatment group were examined in prone position or supine position in the treatment bed with head side lowered and foot side higher for 25°~35°. Patients in two group were both treated with orally administrated Chinese medicine and retention enema. The pregnant situation of barrenness patients in two groups were compared. Results: Treatment group can be better than control group in respect of the quality of hysterosalpingography, open-adhesion of tubal obstruction and pregnancy rate which treated by traditional Chinese medicine, and there was significant difference ($P<0.01$). Conclusion:Hysterosalpingography with individualized patient position combining traditional Chinese medicine by promoting blood circulation and removing blood stasis, and by clearing heat and detoxicating therapy can cause a higher pregnancy rate obviously.

Key Words:Angiography improvement; Tubal obstructive barrenness; Traditional Chinese medicine therapy

中图分类号:R 711.6

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2008)05-0003-02

输卵管阻塞是造成女性不孕症诸多因素中最常见的一种,占 20%~40%,其发病率呈逐年上升趋势。为此,对近年来本院门诊妇产科诊断的因输卵管粘连阻塞不孕症患者,采用子宫输卵管造影改进法结合中药治疗,通开、防止输卵管粘连阻塞,提高了受孕率,取得满意的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 研究对象 选择 2006 年 1 月~2007 年 12 月在本院门诊妇产科通水试验外溢不孕症的患者共 82 例。年龄 22~39 岁,配偶年龄 24~42 岁。原发不孕者 22 例,继发不孕者 60 例,不孕时间 2~15 年。

1.2 不孕原因 婚前性行为、未婚同居者 76 例。人工流产 34 例:其中 1 次者 17 例、2 次者 12 例、3 次者 4 例、4 次者 1 例。药物流产 8 例:其中 1 次者 6 例、2 次者 2 例。死胎流产 2 例。宫外孕手术结扎单侧输卵管 8 例。附件炎 25 例:其中双侧 21 例、单侧 4 例。单侧附件囊肿 1 例。急慢性盆腔炎者 28 例。肺结核治疗好转 1 例。月经不规则者 18 例,月经量少者 4 例,痛经者 3 例。配偶除 3 例精子不正常、前列腺炎 2 例外,其他正常。

1.3 选择体位、分组 30 例患者,采用常规仰卧位子宫输卵管造影^[1],为常规体位造影组(对照组);52 例患者,造影前由妇产科医师触诊子宫,根据子宫前、后、左或右倾情况及位置,采取不同体位角度造影,为改进体位造影组(治疗组)。治疗组:子宫前倾者 30 例,俯卧诊视床,头低足高 30°~35°;子宫后倾者 18 例,仰卧诊视床,头低足高 25°~30°;子宫左、右倾者各 2 例,采用仰卧左、右前斜 10°左右。

1.4 检查方法 造影时间选择月经干净后 3~7d。设备为 XG-501 型 500mA 电视遥控 X 线机。造影导管使用一次性双腔硅橡胶气囊导管(子宫造影通水管)。碘过敏试验阴性,常规操作。对比剂为 60%泛影葡胺 20mL/支。患者仰卧取截石位,常规术前消毒铺巾,用扩阴器扩开阴道,将硅橡胶气囊导管放置子宫腔内,向注气导管腔内注入气体,经产妇约 4~5mL,未产妇 3~4mL(使患者下腹胀感为止),肯定气囊膨胀,接着用手轻拉导管,确定气囊在子宫腔内不能拉出,说明气囊导管已堵塞宫颈口。对照组的子宫输卵管造影,是患者水平仰卧诊视床,无需调控角度。治疗组是根据患者子宫的位置,而确定俯卧或仰卧位,再将诊视床调控到头低足高 25°~35°位置上。然后用一次性 30mL 注射器抽吸 60%对比剂 10mL(留 10mL 对比剂在安瓿内备用),将注射器连接导管的注液口,提起体外导管高于患者身体平面,向导管内缓慢注入对比剂,使子宫、输卵管显影满意后,确定对比剂不外溢阴道,加压推完对比剂,立即点片。摄盆腔弥散片,患者的体位均采用水平仰卧位,点完第一张片后,隔 10min 左右,透视盆腔对比剂的弥散情况,如弥散良好,然后将气囊导管的气抽出,拉出导管后,再用碘伏棉球消毒宫颈、阴道,擦干净因拉出导管外溢的对比剂,再点片。

1.5 治疗方法及处方组成 治疗组、对照组病例均结合中药活血化瘀、清热解毒治疗。其处方为:(1)桂枝茯苓汤合五味消毒饮组成方:桂枝 15g,苡仁 20g,败酱草 20g,红藤 30g,茯苓 12g,丹参 15g,川牛膝 10g,山药 15g,续断 15g,枸杞 15g,蒲公英 15g,炙甘草 6g,五灵脂 9g,紫花地丁 15g,鱼腥草

* 江西省卫生厅中医药科研基金课题(课题编号 2006A14)

15g。用法：水煎 2 遍，取汁约 400mL，早晚各服 200mL。于月经干净后 1 周开始服用，1 个疗程 10 剂，连用 2 个疗程。(2) 中药清热散瘀灌肠组方：皂角刺 15g，乳香 10g，没药 15g，川芎 9g，丹参 15g，蒲公英 15g，王不留行 15g，红藤 30g。用法：水煎取药汁约 150mL，温度 37℃ 左右，嘱患者排空大便后，取侧卧位，用一次灌肠袋，睡前将药液慢注入肛门直肠内，入药后卧床休息，保留 3~4h，每天 1 次，月经期停用，20d 1 个疗程。两组中药方目的是防止输卵管粘连阻塞。如需局部治疗，在子宫输卵管造影拉出气囊导管之前，注入鱼腥草溶液 20mL、α-糜蛋白酶 4000U、地塞米松 10mg 至输卵管腔内。

1.6 统计学方法 应用 SPSS10.0 统计软件，计数资料采用 χ^2 检验，计量资料采用 t 检验。

2 结果

2.1 造影片质量等级对比 由两个主治以上职称的医师将子宫输卵管造影片分成 A、B、C 三个等级。评价标准：A 级，子宫、输卵管各部展开显示，弥散盆腔好，无对比剂外溢阴道；B 级，子宫、输卵管各部展开显示，弥散盆腔较好，有部分对比剂外溢阴道；C 级，子宫、输卵管各部展开显示不好，对比剂大部分外溢阴道，造影失败。两组对比分析，并进行 χ^2 统计学处理，结果见表 1。治疗组照片质量 A 等级明显高于对照组，两者比较 $P<0.01$ ，表明差异有极显著性意义。

表 1 两组子宫输卵管造影片质量等级对比 例		
照片质量等级	治疗组	对照组
A	45	10
B	6	12
C	1	8
合计	52	30

2.2 疏通及受孕率比较 治疗组通开粘连阻塞输卵管率及结合中药活血化瘀、清热解毒治疗受孕率均高于对照组，结果见表 2。治疗组与对照组受孕率进行 χ^2 统计处理， $P<0.01$ ，差异有极显著性意义。

表 2 两组通开粘连阻塞输卵管结合中药治疗受孕率比较 例						
组别	n	通开粘连阻塞输卵管	中药治疗	已孕	未孕	受孕率(%)
治疗组	52	44	52	32	20	61.5
对照组	30	18	30	8	22	26.7
合计	82	62	82	40	42	48.8

3 讨论

子宫输卵管造影视常规体位^[1]，不论患者子宫是前倾、后倾、左倾或右倾均采用仰卧位，这种方法往往会导致对比剂外溢阴道，子宫、输卵管各部显示欠佳。用气囊导管造影遇上宫颈口松弛的患者，加压注射对比剂，不但对比剂外溢阴道，且部分患者气囊导管易脱出子宫，滑至阴道^[2]。用金属导管作子宫输卵管造影，金属导管依靠前端锥形橡皮堵塞宫颈口，如宫颈口堵塞不严或输卵管轻度粘连阻塞，遇承受压力过高，对比剂会外溢阴道。成人正常的子宫呈轻度前倾、前屈姿势，前倾即子宫轴与阴道轴之间向前开放的角度(约 90°)，前屈为子宫体与子宫颈之间的弯曲(约 170°)^[3]。子宫的正常位置主要依靠子宫诸韧带、盆膈、尿生殖膈及会阴中心腱等结构维持，这些结构松弛或受损会引起子宫位置的改变，尤其是继发不孕的患者更为明显。因此，进行子宫输卵管造影前，由妇产科医师触诊确定子宫前、后、左或右倾的位置后，决定造影的体位是很有必要的。

治疗组的子宫输卵管造影体位，是造影术前根据患者子

宫的位置而制定的，符合对比剂液体的流动、重力、压力的原理。根据这一原理，子宫前倾者采取俯卧头低足高 30°~35°；子宫后倾者采取仰卧头低足高 25°~30°；子宫左或右倾者，采取仰卧左、右前斜位 10° 角左右。其目的使阴道轴高于子宫轴，有利于对比剂流向子宫、输卵管，加大注入液体压力、重力，容易通开轻、中度及较重粘连阻塞的输卵管，使对比剂更易通过子宫、输卵管弥散盆腔。判断粘连阻塞的输卵管是否通开，除输卵管全程显影外，尤其要观察盆腔内对比剂弥散情况，如对比剂弥散盆腔内，说明粘连阻塞的输卵管已通开。治疗组子宫输卵管造影体位，对子宫、输卵管各部位显示明显优于对照组($P<0.01$)，这与改进子宫输卵管造影视体位密切相关。由于体位的改变，使子宫的位置低于阴道，气囊导管的位置、角度倾斜于宫腔，闭塞宫颈口，再加上体外气囊导管高于患者身体平面，即使加大压力推对比剂，气囊导管脱出子宫腔滑至阴道内少。治疗组对于气囊导管不能完全闭塞宫颈口的病例少，为 1.9%(1/52)，对照组为 26.7%(8/30)；治疗组对比剂外溢阴道少，为 11.5%(6/52)，对照组为 40.0%(12/30)。治疗组的子宫、输卵管形态显示良好，对比剂弥散盆腔好，提高了子宫、输卵管疾病的诊断及治疗率。

本文 82 例病例中：治疗组 52 例，通开粘连阻塞输卵管 44 例，受孕率为 32/52(占 61.5%)；对照组 30 例，通开粘连阻塞输卵管 18 例，受孕率为 8/30(占 26.7%)。治疗组与对照组通开粘连阻塞输卵管结合中药治疗受孕率经统计学处理 $P<0.01$ ，有极显著性意义，原因是治疗组再通轻、中度及较重粘连输卵管概率高。本组病例中，有 1 例采用改进造影视法没有通开重度粘连阻塞输卵管，该病例用“介入法”、做腹腔镜、宫腔镜手术亦没有通开。在治疗组的 52 例病例中，推注对比剂压力大者 35 例、中等者 10 例、小者 7 例，推注对比剂压力大小，可以判断输卵管粘连阻塞程度；压力大者粘连阻塞重，反之则轻。

现代医学认为输卵管粘连阻塞多由炎症所致，其病因大致为两种：(1)输卵管腔内感染，炎症引起输卵管内膜(假复层纤毛柱状上皮)粘连阻塞。(2)输卵管管腔外感染，如盆腔炎所致输卵管管腔外膜、肌层受侵，引起输卵管管腔外粘连、僵硬，从而使输卵管蠕动减弱或不蠕动。再者解剖学上，女性输卵管腔与盆腔相通，盆腔炎逆行感染输卵管腔粘连阻塞，从而导致不孕。中医认为该病病位在胞脉即输卵管，其病机为经络阻塞，多由气机不畅、瘀血内阻、寒湿、肝气郁结，日久形成瘀、湿、热互结，胞脉受阻。为提高不孕症患者的受孕率，本文应用改进子宫输卵管造影视法使轻、中度及较重粘连阻塞的输卵管通开，提高了输卵管通开率；配合内服“桂枝茯苓汤合五味消毒饮”，行活血化瘀、清热解毒，随症加减，补脾、滋阴养肾及疏肝理气；中药“清热散瘀灌肠法”，使药物直接吸收进入盆腔病灶，内外结合，促进局部经络畅通，活血化瘀、清热解毒从而疏散盆腔瘀结，清除、防止输卵管粘连阻塞，取得了满意的临床疗效。

总之，采用改进后子宫输卵管造影视法，结合中药活血化瘀、清热解毒治疗，能提高粘连阻塞输卵管不孕症的受孕率。该方法操作简便、费用低廉、成功率高，对于有电视透视 X 线机的基层医院均可采用。

率、血压、血氧饱和度,同时配合其他对症支持治疗。

1.3 观察指标 治疗前后神志、心率(HR)、呼吸(R)、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、平均动脉压(MAP)、血氧饱和度(SPO₂)、尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)、二氧化碳结合力(CO₂CP)、血钾、血钠、血氯。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS10.0 统计软件进行分析。采用 *t* 检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 治疗前后生命体征变化比较 见表 1。各指标治疗前后比较差异均有显著性 (*P*<0.05), 提示 CRRT 治疗后血压平稳, 心率减慢, SPO₂ 升高, 呼吸频率减慢, 故对血液动力学影响小, 可充分改善缺氧状态。

表 1 治疗前后生命体征等指标变化比较 ($\bar{X} \pm S$)

时段	HR/次·min ⁻¹	R/次·min ⁻¹	SBP/mmHg	DBP/mmHg	MAP/mmHg	SPO ₂ %
治疗前	122.3±15.2	31.6±5.5	105.6±22.1	56.9±10.8	79.1±10.6	83.2±10.7
治疗后	85.6±10.2*	20.3±3.7*	126.4±18.5*	75.0±8.2*	91.5±8.0*	95.4±2.1*

注:与治疗前比较,**P*<0.05。

2.2 治疗前后实验室指标比较 见表 2。CRRT 治疗前后 BUN、Cr 明显下降, CO₂CP 升高, 电解质较治疗前恢复正常, 故可以改善肾功能, 纠正水电解质酸碱失衡, 维持内环境稳定。

表 2 治疗前后实验室指标变化比较 ($\bar{X} \pm S$) mmol/L

时段	BUN	Cr	CO ₂ CP	血钾	血钠	血氯
治疗前	29.3±4.5	623.1±30.2	13.1±1.8	5.6±0.1	130.8±8.4	84.2±6.0
治疗后	17.5±3.2*	212.5±19.1*	18.5±2.1*	4.0±0.1*	135.5±2.0	100.6±8.5*

注:与治疗前比较,**P*<0.05。

2.3 治疗前后评分的比较 见表 3。

表 3 HVHF 治疗前后评分比较 ($\bar{X} \pm S$) 分

	HVHF 前	HVHF 后	<i>P</i> 值
APACHE-II 评分	49.17±4.36	30.33±13.78	<0.05
TISS 评分	59.83±40.40	36.67±14.11	<0.05
MODS 评分	8.33±3.39	5.33±5.79	<0.05

2.4 转归 24 例患者中 1 例治疗中呼吸心跳骤停, 经减慢血流量、心外按压复跳后终止治疗, 4 例放弃治疗死亡, 余 19 例病情好转。

3 讨论

近年来 CRRT 成为抢救急危重患者的重要手段之一^[4]。其原因在于: (1)CRRT 是一种连续性的治疗方式, 能缓慢、等渗地清除水和溶质, 容量波动小, 血浆渗透压下降缓慢, 具有较好的血液动力学稳定性^[5], 很少出现透析失衡综合征及间歇性血液透析(IHD)中常见的低血压, 从而保证重要脏器的血液灌流量, 能有效地减轻脑水肿, 防止心肌缺血、心律失常、肾脏缺血等, 对心、脑组织, 残余肾功能起到一定的保护作用。(2)CRRT 能清除大量中高分子炎性介质, 如: 白细胞介素 I (IL-I)、肿瘤坏死因子(TNF)及心肌抑制因子(MDS)等^[6], 可有效地稳定肺泡膜, 减轻肺水肿, 纠正酸中毒, 改善内环境, 减轻对心肌的抑制作用, 从而保护及改善心肺功能。(3)有研究证明 CRRT 时的低温, 可使成人呼吸窘迫综合征患者减少气体交换, 使 CO₂ 产生减少, 以避免由换气装置导致的肺损伤。此外 CO₂ 产生减少, 与置换液中补充碳酸氢盐的碱

化作用有关, 有助于减轻高碳酸血症^[7]。(4)CRRT 溶质清除率高。研究证明^[7]CRRT 通过缓慢、持续性清除溶质, 使尿素素累积清除量远远优于每周 4 次 IHD 所达到的效果, 故能有效稳定内环境。

HVHF 是在标准连续性肾脏替代治疗的基础上发展起来的, 其产生临床疗效的可能作用为: (1)清除细胞因子和毒素。(2)调节体温: HVHF 治疗期间置换液的大量使用, 可降低机体体温, 收缩血管, 升高外周循环阻力; 同时体温下降, 代谢降低, 二氧化碳产生减少, 在一定程度上减轻了肺的负荷。(3)清除过多体液: 在维持血液动力学稳定基础上, HVHF 通过清除体内过多的液体, 适当造成体液的负平衡, 减轻水负荷, 改善肺水肿, 提高氧分压, 尤其在合并冠心病和肾功能不全的患者, 体液清除有特别的疗效。

本研究显示 CRRT 治疗前后患者的呼吸、心率、血压、血氧饱和度, 各项指标趋于平稳, 而治疗后 BUN、Cr 明显下降, CO₂CP 升高, 电解质较治疗前恢复正常, 其中 1 例大面积脑梗死合并肾衰患者经常规 HD 治疗后昏迷加重, 颅内压显著升高 >220cmH₂O, 行 HVHF 治疗 2h 后逐渐清醒, 12h 后完全清醒, 经综合治疗 2 周后好转出院。2 例重度酮症酸中毒昏迷患者经 HVHF 治疗 10~12h 后神智逐渐转清, 尿酮体阴性, 血糖正常, 酸中毒纠正。1 例重症感染患者经 HVHF 间断治疗 3d, 共计 42h 后痊愈出院。5 例 CRF 合并顽固性心衰患者在 IHD 治疗过程中, 经常出现低血压、心绞痛、心律失常等而不能耐受, 经过 HVHF 得到很好控制。

综上所述, HVHF 可以改善多脏器功能衰竭病人呼吸和循环功能, 改善体内内环境, 而且有改善病情、提高预后的作用。因此对那些感染明确, 全身炎症反应明显, 并出现器官功能不全表现(如低血压、低氧血症等)或内环境紊乱(如严重水潴留)的病人, HVHF 不失为一种有效的治疗手段。

参考文献

[1]Cole L,Bellomo R,Journois D,et al.High-volume hemofiltration in human septic shock[J].Intensive Care Med,2001,27: 978-986
[2]Marshall JC,Cook DJ,Christou NV,et al.Multiple organ dysfunction score:A reliable descriptor of a complex clinical outcome [J].Crit Care Med,1995,23: 1 638-1 652
[3]Knaus WA,Draper EA,Wanger DP,et al.APEACHE- II :A severrity of disease classification system[J].Crit Care Med,1985,13: 818-829
[4]季大玺,谢红浪.连续性肾脏替代治疗临床应用的进展[J].肾脏病与透析肾移植杂志,1999,8(3): 266-271
[5]Davenport A,Will EJ,Davidson AM.Improved cardiovascular stability during continuous modesofrenal replacement therayincritically ill patients with acute hepaticand renal failure [J].Crit Care Med, 1993,21: 328
[6]谢红浪.连续性肾脏替代治疗对炎症介质的影响[J].肾脏病与透析肾移植杂志,1999,8(3): 273-276
[7]Vanbomme IEFH,Bouvy ND,So KL,et al.Acute dialytic support for the critically ill;Intermittent the modialy sisversus continuou sarteriovenous hemodia filtration[J].AM J Nephrol,1995,15: 192

(收稿日期: 2008-05-04)

(上接第 4 页)

参考文献

[1] 邹仲.X 线检查技术学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社,1986. 468-472

[2]蔡和,周芸,邓奇凯,等.提高子宫输卵管造影质量的方法研究(附 38 例分析)[J].放射学实践杂志,2006,21(6): 627

[3]徐恩多.局部解剖学[M].北京: 人民卫生出版社,2001.150

(收稿日期: 2008-04-11)