

· 短篇论著 ·

分米波治疗输卵管性不孕的疗效观察

张建军 范才 李丽君 张佳宁 徐莉

输卵管慢性炎症是造成输卵管性不孕的主要因素^[1]。治疗输卵管性不孕的方法很多,但各有利弊。1994 年 5 月至 2006 年 12 月,我们对 208 例因输卵管阻塞或不畅导致不孕的育龄女性给予微波治疗,取得了较好的疗效,现报道如下。

一、资料与方法

1. 临床资料:患者年龄 22~40 岁;不孕时间 2~10 年,平均 4.5 年。所有病例治疗前均经子宫输卵管碘油造影检查确诊,并且除外结核感染。208 例患者分为不畅组和阻塞组。阻塞组 66 例(双侧输卵管完全阻塞 65 例,单侧输卵管完全阻塞 1 例);不畅组 142 例(双侧输卵管部分通畅 115 例,一侧阻塞、一侧部分通畅 25 例,单侧部分通畅输卵管 2 例)。

2. 治疗方法:治疗机为 PWH-微波热疗机(北京产),频率 915 MHz;辐射器为非接触圆柱型,直径 160 mm。热敏温度计测量体表中心皮肤温度作为治疗指标。治疗前阴道内置甲硝唑栓 0.5 g;治疗时患者取仰卧位,辐射器距体表 3~6 cm,皮肤温度控制在 38~40℃;每次治疗时间为 20 min,每周 5 次,8~10 次为 1 个疗程,疗效不理想的患者下次月经后增加 1 个疗程。治疗结束后 1 个月行子宫输卵管碘油造影复查,通畅者 3 个月后指导受孕。所有病例随访 1 年以上,统计 2 组病例的宫内妊娠率。

3. 统计学分析:组间差异采用 χ^2 检验进行分析。

二、结果

阻塞组 4 例、不畅组 3 例失访按未达宫内妊娠计算,所有病例中有 73 例宫内妊娠,其中阻塞组 8 例,不畅组 65 例,总的宫内妊娠率达 34.1%;2 组分别为 12.1% 和 45.8%,差异有统计学意义($\chi^2 = 22.4, P < 0.01$),见表 1。

表 1 2 组患者宫内妊娠率比较

组别	例数	妊娠(例)	未妊娠(例)	妊娠率(%)
阻塞组	66	8	58	12.1 ^a
不畅组	142	65	77	45.8

注:与不畅组比较,^a $P < 0.01$

三、讨论

输卵管慢性炎症是引起输卵管性不孕的主要原因,可能机理:①输卵管内膜炎导致阻塞或通而不畅,使成熟卵子不能顺利通过;②慢性输卵管炎瘢痕形成,管壁弹性下降或输卵管周围炎使其与周围组织粘连而影响精卵结合及卵子输送;③输卵管扭曲影响输卵管伞的摄卵。治疗输卵管性不孕的常见方法有宫腔通液术、导管疏通术及手术复通术。宫腔通液术是一种无损伤或仅有微小创伤的治疗方法,该方法操作简便、经济,技术要求不高,是输卵管性不孕症的首选治疗,在多数基层医院中可能是唯一的治疗手段。不足之处是疗效不理想,再通后妊

娠率不高。显微外科输卵管重建术包括粘连分离、输卵管成形、输卵管复通等方法,其疗效各家报道不一,再通率 70%~90%,再通后再次阻塞的几率较高^[2],宫内妊娠率 30%~70%^[3,4]。影像引导下的导管疏通术对输卵管内膜炎或近端阻塞疗效理想,再通率及宫内妊娠率相似而损伤相对较小,缺点是技术及设备要求较高,大多数医院尚无法开展此项技术。无论是显微外科的重建术还是导管疏通术均为有创治疗。导管疏通术有可能引起输卵管穿孔等严重并发症,手术复通术需住院治疗,费用高,技术操作较复杂,这些均限制了在临床上的普遍应用。

微波是一种高频电磁波,按波长不同分为分米波、厘米波、毫米波 3 个波段,分米波穿透能力较强。微波具有热效应和非热效应,后者的生物学机制目前尚不清楚,在临床上对急性炎症采用微温和低剂量热疗就是利用其非热效应。微波的热效应在临床上应用广泛,高热、高剂量可单独或与放化疗结合治疗恶性肿瘤,温热、中剂量则对慢性炎症疗效更好,尤其是对位置较深的慢性炎症,优越性更为突出^[4]。本组病例所用微波频率为 915 MHz,属于分米波,一般认为其有效作用深度可达 7~9 cm。辐射器直径达 16 cm,对大部分盆腔组织可起到治疗作用。其热效应可使输卵管及其周围组织的血液循环增快,微血管扩张及细胞膜通透性增加,从而使炎性渗出物吸收,使输卵管管道通畅;另外局部组织营养代谢的改善还可促进组织的再生,促进输卵管及周围组织的纤维化重塑过程,松解粘连,提高输卵管的弹性;恢复输卵管与周围组织的正常解剖关系,使输卵管伞的拾卵、卵子在管腔内的运送过程顺利进行。至于微波对输卵管通而不畅引起的不孕疗效较好,可能与后者慢性炎症发生时间短、程度轻有关。

参 考 文 献

- [1] 罗兰兰,主编. 不孕与不育. 北京:人民卫生出版社, 1998:149-174.
- [2] Penzias AS, DeCherney AH. Is there ever a role for tubal surgery? Am J Obstet Gynecol, 1996, 174:1218-1221.
- [3] Al-Jaroudi D, Herba MJ, Tulandi T. Reproductive performance after selective tubal catheterization. J Minim Invasive Gynaecol, 2005, 12: 150-152.
- [4] Merviel P, Mergui J L, Sananaes, et al. Role of hysteroscopy in the diagnosis and treatment of infertility. Presse Med, 2000, 29:1302-1310.
- [5] 陈景藻,主编. 现代物理治疗学. 北京:人民军医出版社, 2001: 187-190.

(修回日期:2008-03-26)

(本文编辑:松 明)