

文章编号:1003-6946(2010)05-365-03

宫颈感染与 IVF-ET 及自然妊娠先兆流产的相关性研究

彭婀娜,姚若进,裴琛琳,曹兰琴,张琼
(中南大学湘雅医院,湖南长沙 410008)

【摘要】 目的:研究宫颈感染与体外受精-胚胎移植(IVF-ET)及自然妊娠先兆流产之间的关系,从而探讨其治疗方案;方法:对 IVF-ET 和自然妊娠两组先兆流产患者的宫颈分泌物进行细菌、支原体培养。结果:IVF-ET 组宫颈分泌物培养阳性 16 例,阳性率为 61.54%;自然妊娠流产组宫颈分泌物培养阳性 8 例,阳性率为 26.67%,两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),以厌氧菌及支原体多见,光滑假丝酵母菌也可见。结论:IVF-ET 组比自然妊娠组宫颈管内感染多见,但两组先兆流产的患者都可见病原菌培养阳性,提示在先兆流产治疗中应常规行宫颈分泌物培养,提高保胎成功率。

【关键词】 先兆流产;体外受精-胚胎移植;宫颈分泌物培养;细菌;支原体

中图分类号:R 714.21

文献标识码:A

Correlation Study of Endocervical Infection with Spontaneous or Post IVF-ET Threatened Abortion

PENG Enuo, YAO Ruojin, PEI Chenlin, et al

(Xiangya Hospital of Central South University, Changsha Hunan 410008, China)

Corresponding author: YAO Ruojin

【Abstract】 **Objective:** The relationship of endocervical infection and spontaneous or post in vitro fertilization and embryo transfer (IVF-ET) threatened abortion was investigated to explore the preferred treatment options. **Methods:** Cervical secretions were taken from threatened abortion patients post IVF-ET or natural pregnancy to do culture for bacteria, Mycoplasma. **Results:** There were 16 cases of positive culture in IVF-ET group, the positive rate was 61.54%. 8 cases were positive culture in natural pregnancy group, the positive rate was 26.67%, the difference was significant between the two groups ($P < 0.05$). The most common microbes were anaerobic bacteria, mycoplasma and smooth Candida. **Conclusions:** The IVF-ET group has more endocervical infection than the natural pregnancy group. As both groups have some positive pathogens, cervical secretions culture should be routinely done in the treatment of threatened abortion to improve the outcome of pregnancy.

【Key words】 Threatened abortion; In Vitro fertilization and embryo transfer (IVF-ET); Cervical secretions to cultivate; Bacteria; Mycoplasma.

虽然体外受精-胚胎移植(IVF-ET)技术取得了长足的进步,但 IVF-ET 术后出现先兆流产的患者仍很多,为探讨宫颈感染对 IVF-ET 早孕期先兆流产的影响,我们对在本院产科住院行保胎治疗的 IVF-ET 术后早孕期先兆流产患者进行宫颈细菌培养及支原体培养加药敏试验,并与自然妊娠先兆流产患者进行对比研究,旨在探讨宫颈感染与先兆流产的相关性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2008 年 3 月至 2009 年 3 月在我院产科住院治疗,并同意行宫颈分泌物培养的 IVF-ET 术后先兆流产患者 26 例作为研究组。早孕期先兆流产诊断标准参照《妇产科学》第 6 版。患者年龄

22~38 岁, 平均 30 ± 5.4 岁, 孕周 5~12 周, 平均 8 ± 3.2 周。同期随机抽取 30 例同意行宫颈分泌物培养自然怀孕先兆流产患者作为对照组。研究组与对照组两组间妇女年龄、孕周差异无统计学意义。两组孕妇妇科及 B 超检查未发现生殖道异常, 夫妇双方染色体检查及核型分析无异常, 孕期无药物及毒物放射性物质接触史, 抗精子抗体、抗内膜抗体、抗核抗体、抗心磷脂抗体阴性, 弓形虫、其他病原体、风疹病毒、巨细胞病毒及单纯疱疹病毒(简称 TORCH) 阴性。本研究患者均签署知情同意书, 并获得本院医学伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 标本收集 宫颈分泌物的取材方法: 常规消毒外阴, 戴无菌手套, 铺无菌巾, 用窥器暴露宫颈, 以无菌棉球蘸灭茵 0.9% 氯化钠液, 拭宫颈管外口, 反复 3 次, 每次要换棉球。再用无菌棉拭将宫颈管内之黏液拭净, 目的是去除下生殖道细菌的污染, 然后分别取 3 根消毒棉拭从宫颈管外口插入, 并分别将其慢慢送至宫颈管内停留 1~2 分钟, 让棉拭浸透, 取出棉拭置无菌试管送检。标本的收集在未用抗生素前或停用抗生素 1 周以上进行。

1.2.2 培养与鉴定 按《全国临床检验操作规程》进行。观察菌落形态、计数、涂片、革兰染色。革兰阴性菌, 菌落数 $\geq 10^5$ cfu/ml, 革兰阳性菌, 菌落数 $\geq 10^4$ cfu/ml, 且 ≥ 2 次培养出同一细菌为阳性标本。对分离菌采用惠州生物公司生产的半自动微生物分析仪进行鉴定。支原体采用巴黎法国国际微生物(IM)公司生产的支原体培养、鉴定、药敏一体化试剂盒, 可同时检测解脲支原体和人型支原体, 严格按试剂盒操作说明进行操作。判断原则: 培养基不变色的为阴性; 培养基由橙黄色变成红色, 且清亮透明为阳性, 表示有支原体生长。

1.3 统计方法 用 SPSS 13.0 软件进行统计分析, χ^2 检验对资料进行分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组宫颈分泌物培养结果 研究组宫颈分泌物培养阳性 16 例, 阳性率为 61.54%; 对照组宫颈分泌物培养阳性 8 例, 阳性率为 26.67%, 两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 6.916, P < 0.05$)。见表 1。

2.2 阳性培养结果菌种分布 专性及兼性厌氧菌 18 株, 解脲支原体(UU) 15 株, 人型支原体(MH) 2 株, 光滑假丝酵母菌 4 株, 合并感染者 13 例, 光滑假丝酵母菌 4 株均合并支原体。

表 1 两组宫颈分泌物培养比较

Tab1 Comparison of culture results of cervical secretion between two groups

组别	n	宫颈分泌物培养 n (%)	
		阳性	阴性
研究组	26	16(61.54)	10(38.46)
对照组	30	8(26.67)	22(73.33)
共计	56	24(42.86)	32(57.14)

3 讨论

3.1 感染与流产的关系 本研究发现病原菌阳性培养例数为 24 例, 占 42.86%, 可见先兆流产的患者与宫颈感染有一定的相关性。致病菌产生卵磷脂酶具有溶解线粒体膜的功能, 而胎盘滋养细胞的氧化磷酸化作用主要在线粒体内进行, 线粒体的功能直接影响细胞能量代谢和血液供给, 线粒体功能的退化, 将导致胎儿赖以生长发育的胎盘绒毛滋养细胞营养物质的交换以及 O_2 与 CO_2 转运能力的下降, 从而干扰胎儿的正常发育^[1]。致病菌所产生卵磷脂酶还可促使膜释放花生四烯酸, 花生四烯酸进一步生成前列腺素, 引发宫缩, 导致流产^[2]。另外, 感染部位巨噬细胞、自然杀伤细胞等聚集, 释放 IL-6、TNF- α 等细胞因子, 可促进血管内皮细胞损伤和血液凝固而致流产, 甚至胚胎停育^[3,4]。

3.2 IVF-ET 比自然妊娠更易感染 本研究中发现 IVF-ET 组病原菌培养阳性率高于对照组, 两者比较差异有统计学意义。需要进行 IVF-ET 治疗的患者中, 有报道继发不孕的患者占 62.5%~71%^[5], 1998 年张丽珠等报道在继发性不孕、输卵管阻塞需进行 IVF 治疗的患者, 近 47.2% 的患者有过人工流产和(或)清宫史。宫腔内操作过多, 如多次人工流产等导致感染性疾病, 病原体有各种细菌、沙眼衣原体、支原体及真菌感染等。这些患者有许多原本就有病原菌寄生在输卵管及宫腔内, 而行 IVF-ET 术时又需要多次宫腔内操作, 增加上行感染几率, 所以研究组比对照组培养阳性率高。

3.3 培养阳性的病原菌分析 正常情况下, 阴道内有许多细菌为常驻菌, 包括革兰阳性需氧菌、革兰阴性需氧菌、厌氧菌、支原体及光滑假丝酵母菌^[6], 但由于宫颈黏液的屏障作用, 上生殖道是无菌的。当机体免疫下降或菌群失调时, 下生殖道的常驻菌移行至上生殖道定居、生长繁殖、产生毒性产物, 导致流产甚至胚胎停育。孕妇妊娠期由于体内内分泌的改变, 机体防御病原菌的能力降低, 潜伏型感染者则可因妊娠而致为活动性感染, 引起子宫炎症损害发育中的胚胎, 导致流产; 先兆流产出现的阴道流血, 又是细菌很好的培养

文章编号:1003-6946(2010)05-367-02

拉米夫定阻断慢性 HBV 感染孕妇母婴传播 50 例临床效果观察

张彦芳

(北京地坛医院,北京 100015)

【摘要】 目的:探讨拉米夫定对阻断乙肝病毒垂直传播的效果。方法:选择 2006 年 12 月~2007 年 12 月在我院产科门诊孕前就诊的 HBsAg、HBeAg 双阳性孕妇 100 例,分为治疗组和对照组各 50 例。治疗组自孕 28 周口服拉米夫定 100 mg,1 次/d,至分娩后 1 个月停药;对照组未行干预措施。两组新生儿出生后即刻和 30 天各肌内注射乙型肝炎免疫球蛋白 200 U,于出生后即刻、1、6 月龄肌内注射乙肝疫苗 10 μg。结果:治疗组乙肝病毒传播阻断率明显高于对照组(98% vs 82%, $P < 0.05$),无一例发生副反应。结论:拉米夫定用于阻断乙肝病毒垂直传播安全、有效。

【关键词】 拉米夫定;乙肝病毒;妊娠;垂直传播

中图分类号:R 714

文献标识码:B

乙型肝炎疫苗联合乙型肝炎免疫球蛋白(HBIG)对新生儿进行双重免疫虽能降低乙肝病毒感染率,但仍有 25%~30% 的新生儿免疫失败^[1],这与宫内感染有关。我院近年对部分慢性 HBV 感染孕妇使用拉米夫定进行阻断,并对在母婴传播阻断中的效果进行观察总结。

1 资料和方法

1.1 研究对象 选择 2006 年 12 月至 2007 年 12 月

基,利于病原菌进一步繁殖,形成恶性循环,从而导致流产。本研究中发现患者在患者中有专性及兼性厌氧菌 18 株,解脲支原体(UU)15 株,人型支原体(MH)2 株,光滑假酵母菌 4 株,其中混合感染者 13 例,而光滑假丝酵母菌感染者 4 人均合并支原体,细菌种类分布与阴道正常菌落较为吻合。

综上所述,宫颈感染与先兆流产关系密切,特别是 IVF-ET 患者宫颈感染更为常见,我们可常规在 IVF-ET 术前作白带常规检查及宫颈分泌物支原体、衣原体检查。对 IVF-ET 术后出现先兆流产患者可予以宫颈分泌物病原菌培养,以指导临床合理应用抗生素,从而提高保胎的成功率。在取宫颈分泌物取材时,注意动作轻柔及无菌操作,取材时棉签勿超过宫颈内口,以免加重上行感染,亦可在培养结果未出来前,凭经验予以预防感染。

北京地坛医院产科门诊,孕前就诊 HBsAg、HBeAg 双阳性孕妇,孕 28 周前 B 超检查提示胎儿发育正常,血清 HCV、HIV、RPR 标志阴性,无先兆流产史、无糖尿病、肾病、高血压及营养不良等病史,未接受过抗病毒治疗的慢性 HBV 感染携带者 100 例为研究对象。自愿接受拉米夫定抗病毒并自愿承担可能发生的有关问题,双方知情的孕妇 50 例作为治疗组;未接受拉米夫定治疗,但愿意接受随访的 50 例孕妇作为对照组。所有孕妇均符合慢性 HBV 携带的诊断标准,HBV-DNA 阳性诊断标准 $> 5 \times 10^2$ copies/ml(参考中华医学会

参 考 文 献

- [1] Ollikainen J, Hiekaniemi H, Korpp JM. Ureaplasma urealyticum infection associated with acute respiratory insufficiency and death in premature infants [J]. *J Pediatr*, 1993, 122(5): 756-760.
- [2] A Naessens, W Foulon, J Breynaert, et al. Serotypes of ureaplasma urealyticum isolated from normal pregnant women and patients with pregnancy complications [J]. *Journal of Clinical Microbiology*, 1988, 26(2): 319-322.
- [3] 赵淑华, 韩丽英, 李荷莲. 反复自然流产患者妊娠组织中肿瘤坏死因子 a 及其受体、转化生长因子 β 的表达 [J]. *中华妇产科杂志*, 2002, 37(3): 418-419.
- [4] 仕金让, 任兴斌, 潘 轶, 等. 反复自然流产患者妊娠相关蛋白、自身抗体及细胞因子的检测研究 [J]. *中华妇产科杂志*, 2002, 37(9): 617-618.
- [5] 马黔红. 辅助生殖技术与前置胎盘 [J]. *实用妇产科杂志*, 2009, 25(10): 585-586.
- [6] 曹泽毅. 中华妇产科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 1205.

(收稿日期:2009-12-22;修回日期:2010-02-10)

宫颈感染与IVF-ET及自然妊娠先兆流产的相关性研究

作者: [彭婀娜](#), [姚若进](#), [裴琛琳](#), [曹兰琴](#), [张琼](#)
作者单位: [中南大学湘雅医院, 湖南, 长沙, 410008](#)
刊名: [实用妇产科杂志](#) **ISTIC PKU**
英文刊名: [JOURNAL OF PRACTICAL OBSTETRICS AND GYNECOLOGY](#)
年, 卷(期): 2010, 26(5)
被引用次数: 0次

参考文献(6条)

1. [Ollikainen J, Hiekaniemi H, Korpp IM](#) [Ureaplasma urealyticum infection related with acute respiratory insufficiency and death in premature infants](#) 1993(5)
2. [A Naessens, W Foulon, J Breynaert](#) [Serotypes of ureaplasma urealyticum isolated from normal pregnant women and patients with pregnancy complications](#) 1988(2)
3. [赵淑华, 韩丽英, 李荷莲](#) [反复自然流产患者妊娠组织中肿瘤坏死因子α及其受体、转化生长因子β的表达](#) 2002(3)
4. [仕金让, 任兴斌, 潘筱](#) [反复自然流产患者妊娠相关蛋白、自身抗体及细胞因子的检测研究](#) 2002(9)
5. [马黔红](#) [辅助生殖技术与前置胎盘](#) 2009(10)
6. [曹泽毅](#) [中华妇产科学](#) 1999

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_syfckzz201005016.aspx

授权使用: 广东药学院(gdyxyip), 授权号: 4a9f3c0c-313c-4e7c-a2f1-9e1a0107430c

下载时间: 2010年10月25日