



• 妇幼保健 •

不明原因不孕症患者 VEGF 表达及与体内雌激素的关联分析

陈美玲 谢玲 王秀萍 闫俊芳

福州市第一医院 福建福州 350009

摘要：目的：研究不明原因不孕症患者 VEGF 表达及与体内雌激素的关联性。方法：选取 2014 年 2 月~2015 年 11 月来我院就诊的 50 例不明原因不孕症患者为研究对象，将其归为观察组，并且选取同时期 50 例为对照组，获取两组研究对象分泌期子宫内膜，对 VEGF 在子宫内膜中的表达进行测定，研究 VEGF 表达及与体内雌激素的关联性。结果：相对于对照组，观察组 PRL 水平要高，P、E₂ 水平要低；对照组阳性率为 100%，观察组为 40%，观察组阳性率显著高于对照组；观察组 VEGF 表达和泌期 P、E₂ 以及月经周期第 3 天 PRL、T、LH、FSH 水平的差异不存在统计学意义 ($P>0.05$)。结论：不明原因不孕症与 VEGF 表达可能存在有一定相关性，不孕病因可能为分泌期孕激素与雌激素水平下降，VEGF 和不同时期激素水平之间不存在显著相关性。

关键词：不明原因不孕症；VEGF 表达；雌激素；关联性

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187 (2017) 15-142-01

临床上，虽然针对不孕症病因治疗有效率较高，但是对于不明原因的不孕症，在治疗上还存在有较大的难度[1]。VEGF (血管内皮生长因子)属于促进血管生成的重要组成部分，在月经周期表达中，VEGF 及其受体出现明显增强的现象，血管通透性会有所增加，能够为胚胎着床提供良好的条件[2]。本研究主要针对不明原因不孕症患者 VEGF 表达及与体内雌激素的关联性进行探究，总结如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

将 2014 年 2 月~2015 年 11 月我院 50 例不明原因不孕症就诊患者归为观察组，平均年龄 (35.21±3.26) 岁，纳入标准：宫颈分泌物与血液抗精子抗体检查结果呈现出阳性；月经第三天，对其进行激素检查，检查结果正常；排卵、卵泡正常；无盆腔异常现象；输卵管双侧无堵塞；不存在生殖器解剖异常现象。其次，选取同时期 50 例健康人为对照组，平均年龄 (35.23±3.25) 岁，纳入标准：近半年来没有采用激素进行治疗；分娩史与妊娠史正常；没有应用宫内节育器；月经周期处于正常状态。

1.2 方法

分泌期子宫内膜获取法：在两组研究对象月经周期第 19 天—23 天，获取其分泌期子宫内膜。

激素测定：在两组研究对象月经第 3 天—5 天以及获取其分泌期子宫内膜当天，对其进行 3ml 静脉血的抽取，对其 PRL (催乳素)、P (孕酮)、T (睾酮)、E₂ (雌二醇)、LH (黄体生成激素)、FSH (促卵泡成熟激素) 进行检测。

免疫组织化学检查：对 VEGF 在子宫内膜中的表达采用免疫组织化学链霉素抗生物素蛋白-过氧化物酶连接法进行检测，将即用型鼠抗人 VEGF 单克

隆抗体作为试剂，并且还需要应用型免疫组化超敏试剂盒。

1.3 观察指标

对两组研究对象的激素水平、VEGF 表达情况进行分析，并且研究 VEGF 表达及与体内雌激素之间存在的关联性。

1.4 统计学分析

将本研究中相关数据录入之后，采用 SPSS19.0 统计学软件对其进行处理，采用 ($\bar{X} \pm s$) 表示计量资料，% 表计数资料。

2. 结果

2.1 两组激素水平分析

两组分泌期 T、LH、FSH 水平差异不存在统计学意义 ($P>0.05$)。相对于对照组，观察组 PRL 水平要高，P、E₂ 水平要低 ($P<0.05$)。具体见表 1：

表 1 两组激素水平对比分析 ($\bar{X} \pm s$)		
激素项目	对照组 (n=50)	观察组 (n=50)
PRL (μg/L)	12.18±6.56	17.59±3.83
P (nmol/L)	14.12±6.13	6.03±2.15
T (nmol/L)	1.29±0.88	1.43±0.55
E ₂ (pmol/L)	338.83±56.88	245.80±58.22
LH (U/L)	8.73±1.66	3.37±0.80
FSH (U/L)	7.52±1.59	7.36±1.89

2.2 两组 VEGF 表达情况分析

对照组中 50 例为阳性表达，阳性率为 100%；观察组中 20 例阳性表达，阳性率为 40%，观察组阳性率显著高于对照组 ($P<0.05$)。

2.3 观察组 VEGF 表达及与体内雌激素之间关联性分析

观察组 VEGF 表达和泌期 P、E₂ 以及月经周期第 3 天 PRL、T、LH、FSH 水平的差异不存在统计学意义 ($P>0.05$)。具体见表 2：

表 2 VEGF 表达及与体内雌激素之间关联性分析

	PRL (μg/L)	P (nmol/L)	T (nmol/L)	E ₂ (pmol/L)	LH (U/L)	FSH (U/L)
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
r	0.219	0.122	-0.331	0.232	0.124	-0.301

3. 讨论

随着社会经济水平的不断提高，人们的生活方式也在很大程度上得到改变，不孕症的发病率也不断提高[3]。研究显示，不孕症的发病率在 7%—10% 之间，严重影响了育龄妇女的心理健康，严重的情况下还会对家庭和谐造成严重影响，增加了社会经济负担。随着医学技术水平的提高，不孕症的诊断准确率也在很大程度上提高，治疗不孕症的方式也多种多样[4]。不明原因不孕症指的是不孕夫妇检查各项指标均为正常，但是不能对其不孕原因做出合理解释，临床上通常会采用输卵管功能检查、精液检查以及排卵检查等方式对其进行诊断[5]。研究显示，子宫内膜异位、输卵管病变、盆腔结核与盆腔粘连等可能是造成不明原因不孕症出现的主要原因。现阶段，临床研究已经证实 VEGF 与胚胎着床之间存在密切相关性。VEGF 能够对新生毛细血管形成进行诱导，将血管通透性增强。其次，在月经分泌中晚期，VEGF 在子宫内膜上皮呈高度表达，会促使子宫内膜组织向容受性状态进行转化，所以 VEGF 会在内膜组织转化的全过程中进行贯穿。

本研究结果显示，相对于对照组，观察组 PRL 水平要高，P、E₂

水平要低；对照组阳性率为 100%，观察组为 40%，观察组阳性率显著高于对照组；观察组 VEGF 表达和泌期 P、E₂ 以及月经周期第 3 天 PRL、T、LH、FSH 水平的差异不存在统计学意义 ($P>0.05$)。由此可知，不明原因不孕症与 VEGF 表达可能存在有一定相关性，不孕病因可能为分泌期孕激素与雌激素水平下降，VEGF 和不同时期激素水平之间不存在显著相关性。

参考文献

- [1] 孙冬梅. 不明原因不孕症子宫内膜 VEGF 的表达及体内激素相关性研究[J]. 菏泽医学专科学校学报, 2015, 27(4): 11-13.
- [2] 马兴璇, 生淑亭, 韦丽丽等. 不明原因不孕患者血清抗精子抗体和抗透明带抗体检测结果研究[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(1): 94-95.
- [3] 权效珍, 覃小敏, 刘韵等. 不明原因不孕患者黄体期补充雌激素的意义分析[J]. 中国性科学, 2016, 25(11): 94-96.
- [4] 陈秀芬, 阮少媚, 陈少芬等. 来曲唑用于高龄不明原因不孕妇女促排卵的效果[J]. 实用临床医学, 2016, 17(10): 44-45, 61.
- [5] 陈敏霞, 何燕妮, 刘红梅等. 子宫内膜及内膜下血流灌注与不明原因不孕的关系[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(33): 5817-5819.

基金项目：2015-S-140-5