

# 女性性激素六项指标测定在不孕症辅助诊断中的应用价值分析

任凯

(吉林省人民医院 医学诊治实验中心 吉林 130000)

**摘要:**目的:分析女性性激素六项指标测定在不孕症辅助诊断中的应用价值。方法:于2023年1月-2024年1月期间,选取生殖医学中心、妇科和体检中心共2000例女性为研究对象,将参与研究女性设为两组,其中对照组为健康育龄女性共786例,观察组为不孕不育患者共1214例,两组均行性激素六项指标测定,对比诊断结果。结果:观察组的促卵泡生成素(FSH)、泌乳素(PRL)、黄体生成素(LH)指标明显高于对照组( $P < 0.05$ );观察组的雌二醇(E2)、孕酮(PROG)、睾酮(T)指标与对照组无统计学意义( $P > 0.05$ );原发不孕组的促卵泡生成素(FSH)、泌乳素(PRL)、黄体生成素(LH)指标明显高于继发不孕组( $P < 0.05$ );原发不孕组的雌二醇(E2)、孕酮(PROG)、睾酮(T)指标与继发不孕组无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:经女性性激素六项指标测定,不孕症患者的者促卵泡生成素、泌乳素、黄体生成素三项指标偏高,可以为临床不孕症提供参考,对病情进行准确判断。

**关键词:**女性性激素六项;不孕症;应用价值

不孕症是育龄夫妻中比较常见的一种现象,医学定义为一年及以上未采取任何避孕措施且性生活正常,但是未成功妊娠的情况,在临床中可以分为原发不孕和继发不孕两种<sup>[1]</sup>。根据病因诊断导致不孕症的原因与排卵障碍、子宫内膜异位、输卵管异常等有直接关系,另外宫颈狭窄也是导致不孕症的常见原因。不孕症疾病的发生对于育龄女性来说影响较大,不仅会增加心理压力,还会影响家庭和谐及夫妻之间的关系。因此在发现问题以后需要及时就医接受正规检查,明确具体不孕原因,通过对症治疗解决不孕情况,提高妊娠成功率。目前临床上针对不孕症的检查常以性激素六项指标测定为主,通过获取的相关指标数值,可以辅助诊断出不孕症疾病,为临床提供准确参考<sup>[2]</sup>。但是目前关于女性性激素六项指标测定在不孕症诊断的资料相对较少,是否可用于不孕症诊断有待进一步研究。因此本文侧重于女性性激素六项在不孕不育确诊中异常的研究。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2023年1月-2024年1月期间的,选取生殖医学中心、妇科和体检中心共2000例女性为研究对象。其中对照组786例,年龄23-45岁,均值( $31.51 \pm 1.36$ )岁;婚龄2-12年,均值( $6.39 \pm 1.24$ )年。观察组1214例,年龄23-42岁,均值( $30.97 \pm 1.28$ )岁;婚龄2-14年,均值( $6.42 \pm 1.29$ )年。一般资料对比无统计学意义( $P > 0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会批准。

**纳入标准:**(1)观察组患者均符合无避孕时间 $\geq 1$ 年以上,期间性生活正常;(2)均为已婚女性;(3)配

偶无不育症;(4)患者及家属对本次研究知情同意。

**排除标准:**(1)存在精神疾病或沟通障碍者;(2)有输卵管阻塞或子宫内膜异位疾病史者;(3)不能积极配合者。

### 1.2 方法

来月经的第2-3天,空腹状态下抽取肘静脉血5ml,置于样本管内进行离心处理,离心机速度设置为3000r/min分离血清后于 $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 储存条件下进行冷藏。2h内通过免疫学发光法进行性激素六项测定,测定过程中严格按照说明书进行检测,测定结果需要由两名经验丰富的检验人员共同分析,无误后出具测定报告,由医生结合其他检查结果对病情进行综合评估。

### 1.3 观察指标

1.3.1 性激素六项测定结果,促卵泡生成素(FSH)、泌乳素(PRL)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)、孕酮(PROG)、睾酮(T)指标水平。

1.3.2 原发不孕和继发不孕患者性激素六项测定结果。

### 1.4 统计学分析

SPSS 25.0 版本软件处理数据,变量资料以“t”计算,定性数据用 $\chi^2$ 核实,分别以( $\bar{x} \pm s$ )与(%)表示, $P < 0.05$ 为统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组性激素六项测定结果

两组对比,观察组的FSH、PRL与LH指标明显高于对照组( $P < 0.05$ );观察组的PROG、E2、T指标与对照组无统计学意义( $P > 0.05$ )。详见表1。

表 1 对比两组性激素六项测定结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FSH (mIU/L)	PRL (ng/mK)	LH (IU/L)	PROG (ng/mL)	E <sub>2</sub> (poml/L)	T (ng/dL)
观察组	1214	11.56 ± 2.72	24.95 ± 10.08	12.89 ± 3.21	1.37 ± 0.45	57.47 ± 16.63	2.62 ± 0.63
对照组	786	8.46 ± 1.44	17.08 ± 5.36	8.35 ± 3.02	1.41 ± 0.48	56.39 ± 16.31	2.67 ± 0.59
t	-	29.395	20.123	31.614	1.891	1.429	1.777
P	-	0.000	0.000	0.000	0.059	0.153	0.076

2.2 对比原发不孕和继发不孕患者性激素六项测定结果

组的 PROG、E<sub>2</sub>、T 指标与继发不孕组无统计学意义 (P > 0.05)。详见表 2。

原发不孕与继发不孕对比,原发不孕组的 FSH、PRL 与 LH 指标明显高于继发不孕组 (P < 0.05);原发不孕

表 2 对比原发不孕和继发不孕患者性激素六项测定结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FSH (mIU/L)	PRL (ng/mK)	LH (IU/L)	PROG (ng/mL)	E <sub>2</sub> (poml/L)	T (ng/dL)
原发不孕组	676	11.97 ± 2.61	26.74 ± 4.94	12.52 ± 2.20	1.49 ± 0.85	56.08 ± 10.28	2.76 ± 0.63
继发不孕组	538	10.01 ± 2.24	24.09 ± 4.10	11.21 ± 1.43	1.45 ± 0.82	56.27 ± 10.16	2.74 ± 0.65
t	-	7.396	10.000	11.948	0.827	0.322	0.542
P	-	0.000	0.000	0.000	0.408	0.748	0.588

### 3 讨论

根据 2015 年研究数据显示,在我国不孕症发病率相对较高,约为 7-10%,其发病原因与男女双方均有关系,在不孕夫妻中,女性因素约占 40-45%,男性因素则为 25-40%<sup>[1]</sup>。目前导致女性不孕的机制尚不十分明确,研究认为除男性精子原因以外,女性盆腔和子宫免疫机制紊乱与女性不孕关系密切。因此以不孕症具体时间节点为准,在符合不孕症相关指征以后夫妻双方需要接受正规检查,明确具体不孕原因,通过选择合理、安全、有效的治疗方案帮助不孕症患者成功妊娠。

性激素六项指标测定是生殖科常见基础检查,通过对卵泡生成激素(FSH)、黄体生成激素(LH)、雌二醇 (E<sub>2</sub>) 等指标测定,可以满足临床医生对内分泌失调的筛查及生理功能一般性的了解。促卵泡生成素是一种由垂体腺分泌的激素,在卵巢发育和排卵中具有调节作用,通过观察促卵泡生成素水平可以反映出卵巢功能状态<sup>[4]</sup>。黄体生成激素是女性生殖系统不可缺少的关键激素,是排卵的可靠标志,通过黄体生成激素水平可以协助医生评估黄体功能的健康状况<sup>[5]</sup>。泌乳素是垂体前叶分泌激素,可促进乳腺发育和乳汁分泌,在不孕症辅助诊断中,泌乳素水平测定具有一定的应用价值,通过泌乳素水平异常升高可以直接反映垂体功能,经测定不孕症患者泌乳素水平发现与健康女性对比偏高。高水平的泌乳素水平易引起垂体瘤等疾病,影响生理激素的平衡,诱发不孕症<sup>[6]</sup>。所以通过测定泌乳素水平,可以及时发现垂体瘤潜在的

风险,为临床提供参考,制定合理治疗方案。但是值得注意的是在确诊的不孕不育患者中激素六项值在正常范围和不在正常范围比值有较大的差异,而且并不是所有不孕不育患者激素六项值均表现出异常,部分比例患者的激素六项值是正常的。因此在女性性激素六项指标测定不孕症时,需要对病情进行综合评估,提高诊断率。

综上所述,女性性激素六项指标测定在不孕症辅助诊断中的应用价值较高,通过分析指标数据可帮助医生准确判断病情,提高妊娠成功率。

#### 参考文献:

[1]郑远华.女性性激素六项指标测定在不孕症辅助诊断中的应用价值[J].系统医学,2022,7(20):66-68+73.  
 [2]徐才秀,戴银英,郭苏苏.性激素六项检查在女性不孕症诊断中的临床应用价值分析[J].临床医学工程,2023,30(12):1701-1702.  
 [3]曾婉芝,黎思东,李青.性激素检验在不孕症诊断中的临床应用[J].当代临床医刊,2023,36(6):62-64.  
 [4]赵新明,刘举珍.性激素 6 项指标检测在不孕症诊断治疗中对检测准确率及对预后治疗方案的指导分析[J].中华养生保健,2022,40(21):4-4.  
 [5]李耀伟.91 例不孕女性需求性激素六项水平检查结果分析及指导意义[J].罕少疾病杂志,2022,29(2):3-3.  
 [6]刘欣,农建宏,方艳华.分析性激素六项在不孕症诊断中的应用价值[J].系统医学,2022,7(7):38-42.