

• 经验交流 •

156 例不孕症患者性激素水平检测结果评价

胡玉海

(武汉市汉口医院检验科,湖北武汉 430012)

摘要:**目的** 探讨不孕症患者性激素水平测定的临床价值。**方法** 选择 156 例不同原因造成的不孕症患者,与同期接受性激素测定的 122 例健康体检妇女作为对照组,采用自动化学发光免疫分析仪对血清促卵泡素(FSH)、促黄体生成激素(LH)、催乳素(PRL)、雌二醇(E2)、黄体酮(P)、睾酮(T)进行测定。**结果** 由催乳素血症、垂体微腺瘤造成的不孕症患者 FSH、LH、PRL 水平高于对照组,而 E2、P 水平低于对照组;由于子宫卵巢功能异常造成的不孕症患者 LH、T 水平高于对照组;由黄体功能异常造成不孕症患者 LH 水平高于对照组,而 P 水平低于对照组,差别均有统计学意义($P<0.05$)。原因不详的患者与对照组比较,各项指标差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 女性不孕症患者测定性激素水平有重要的临床价值,可为临床不孕症的诊治、用药提供有参考依据。

关键词:不孕症; 促卵泡素; 促黄体生成素; 催乳素; 雌激素; 黄体酮; 睾酮
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.050 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)12-1593-02

不孕症是一种常见的妇科疾病,困扰着 10%~15% 的育龄夫妇^[1]。生殖器官病变、内分泌失调、免疫功能异常及遗传等因素均可导致不孕^[2]。临床上主要采用 B 超、CT 扫描、MRI 检查及检测女性患者性激素水平等进行不孕症确诊^[3]。笔者对本院 156 例女性不孕症患者进行测定性激素水平,探讨性激素水平与不孕症的关系,为临床不孕症的诊治提供依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2011 年 12 月至 2012 年 10 月就诊的不孕症妇女 156 例,年龄 29~43 岁,平均年龄(36.4±2.6)岁,不孕年限 2~15 年,平均(6.2±1.4)年,男方精液检查均为正常。所有患者均通过性激素水平测定、B 超、CT 扫描、MRI 检查确诊,将 156 例患者分成催乳素血症组(43 例)、垂体微腺瘤组(19 例)、子宫卵巢功能异常组(26 例)、黄体功能异常组(51 例)、原因不详组(17 例)。选取同期本院进行性激素测定的健康体检妇女 122 例作为对照组,年龄 27~41 岁,平均年龄(30.4±2.2)岁,均在半年内无流产史,未使用激素类药物及吗

啡、安定、利舍平及吩噻嗪等药物,月经周期均规律、体健。6 组研究对象的性别、年龄等资料基本相符,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 月经周期 2~3 d 空腹抽取所有试验者静脉血 3~5 mL,置于 37℃ 水浴箱内 10 min,将其取出 2 000 r/min 离心 10 min 分离血清待检。采用 BHP9507 型全自动化学发光免疫分析仪对血清促卵泡素(FSH)、促黄体生成激素(LH)、催乳素(PRL)、雌二醇(E2)、黄体酮(P)、睾酮(T)进行测定。试剂盒、定标液、质控品等均由北京倍爱康公司提供,严格遵照说明书进行操作。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件对数据进行统计学处理,计数资料采 *t* 检验,计量型数据采用 $\bar{x}\pm s$ 检验,计量资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

不孕症患者卵泡早期与对照组的血清性激素水平比较,见表 1。

表 1 各组研究对象血清性激素水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	FSH(IU/L)	LH(IU/L)	PRL(IU/L)	E2(pg/mL)	P(ng/mL)	T(ng/mL)
催乳素血症组	43	18.46±3.25*	11.38±4.67*	85.21±5.93*	66.47±6.06*	5.32±0.79*	57.24±5.49
垂体微腺瘤组	19	19.95±4.44*	19.27±5.06*	105.50±9.08*	52.79±7.83*	5.16±1.25*	42.62±8.05
子宫卵巢功能异常组	26	6.38±0.88	24.20±1.16*	9.53±1.50	120.21±13.24	6.18±0.86	119.82±7.74*
黄体功能异常组	51	6.99±0.66	21.61±0.69*	8.77±1.24	149.25±12.32	5.93±0.69*	40.04±5.22
原因不详组	17	7.17±0.93	6.88±0.82	11.26±1.39	169.94±13.31	14.01±1.42	59.86±5.20
对照组	122	5.09±0.86	6.04±0.53	10.22±1.36	164.32±6.58	14.07±1.14	58.44±3.41

* : $P<0.05$,与对照组比较。

3 讨论

多种因素均可造成女性不孕症的发生,如致病率较高的为内分泌失调、下丘脑-垂体-卵巢轴系(HPOA)功能异常及甲状腺与肾上腺功能异常,可达到 48.4%,而内分泌失调所占比例较大,月经周期的规律性依赖于完整的 HPOA 功能间的相互协调,使性激素产生周期性的变化^[4]。若任何一个环节功能出现异常,均可造成激素分泌异常,扰乱了正常排卵,因此造成月经紊乱而发生不孕症。临床上常常采用性激素水平对女性内分泌功能及内分泌失调相关疾病进行诊断^[5]。

女性体内的 FSH 可加快卵泡成熟,LH 可刺激卵泡成熟、促进排卵并生成黄体,两者相互协调可加快雌激素分泌^[6]。E2 是卵巢分泌的最重要的性激素,能促进、调节女性器官及副性征的正常发育。本组结果显示,除不明原因组,对照组 FSH、LH 值最高,而 E2 值最低,说明 E2 与 FSH、LH 呈负相关,本组患者卵巢功能减退的可能因为先天发育不全或卵巢功能早衰^[7-10]。PRL 与 LH 相互协调,可促进黄体形成,同时维持分泌孕激素,但大量的 PRL 又能溶解黄体,卵巢功能也受 PRL 的影响,卵泡内的 PRL 含量随着卵泡的发育成熟而逐渐

增加,PRL 可在 HPOA 任何一个环节发挥抑制作用,造成性腺轴功能紊乱,而发生月经紊乱、泌乳、闭经及不孕症,本组结果显示,垂体微腺瘤 PRL 含量最高、其次为催乳素血症,均明显高与对照组,说明患者可能 HPOA 功能异常外,垂体肿瘤发生率较高。HPOA 功能异常会造成子宫卵巢功能改变,LH 升高的同时伴发 T 升高,导致卵巢形态学发生变化,无排卵而发生不孕症。本组 26 例经 B 超、CT 扫描检查确诊为多囊卵巢综合征,LH、T 均明显高于对照组,可能原因为垂体功能失调及导致生殖功能障碍的重要指标均为 LH 升高。黄体功能异常是黄体发育不良或过早退化,造成 P 分泌不足,子宫内膜发育缓慢、停止、基质与腺体发育未协调一致等而发生不孕症。本组原因不详组各项指标与对照组相比,差异无统计学意义($P>0.05$),可能是卵巢无排卵造成不孕症,应进行详细的妇科检查才能准确诊断。

综上所述,女性不孕症患者性激素水平的变化,可确定不孕症的致病原因、内分泌失调部位与严重程度,具有重要的临床价值,为临床不孕症的诊治、用药提供有参考依据。

参考文献

[1] 闻贤平.性激素测定对女性不孕症的诊断价值探讨[J].放射免疫

学杂志,2012,25(4):108-109.
[2] 杨晓珊,陈泽微,李格宁.性激素六项检查在女性不孕症诊断中的临床意义[J].实验与检验医学,2011,29(2):77-78.
[3] 黄茜,邹彦,刘峰.女性不孕症病因及相关因素的研究进展[J].检验医学与临床,2011,8(3):82-84.
[4] 蒙雨明,周桂,戴盛明.性激素检测的分析前影响因素[J].国际检验医学杂志,2011,32(3):136-138.
[5] 高泽芹.女性体内的主要性激素[J].生物学教学,2011,36(1):71.
[6] 王喜,郑华丽,赵建红.性激素检验在 254 例不孕症诊断中的应用[J].中外医疗,2010,29(30):28-29.
[7] 汤京义.血清性激素检测在不孕症诊断中的应用[J].放射免疫学杂志,2010,23(1):108.
[8] 吴建伟.不孕症患者 98 例血清性激素 6 项检测分析[J].临床和实验医学杂志,2011,10(10):781.
[9] 万丹,刘蜻蜻,彭超.女性不孕症患者血清性激素测定的应用价值[J].大理学院学报:综合版,2010,9(8):67-68.
[10] 李建业,刘运周,胡卫虹,等.性激素检验在不孕症诊断中的临床应用分析[J].湖南中医药大学学报,31(8):44-45.

(收稿日期:2012-12-13)

• 经验交流 •

LH755 血细胞分析仪形态学示警信息指导血涂片复检的价值

邓明凤,王昌富[△],黄俊,陈永玲,王长征

(华中科技大学同济医学院附属荆州医院检验医学部,湖北荆州 434020)

摘要:目的 对 Coulter LH755 血细胞分析仪的形态学示警信息指导血细胞分析后血涂片复检的价值进行评估,为制定血涂片复检规则提供依据。**方法** 1 364 例患者标本分为初诊和复诊组,同时进行仪器分析和手工白细胞分类及细胞形态观察,参照国际涂片镜检阳性标准,对涉及的形态学示警信息进行分析,评估其用于血涂片复检的有效性。**结果** 1 364 例患者标本涉及 15 种报警信息,共有 464 例标本出现形态学示警信息,示警率为 34.02%,参照国际血液学复检专家组镜检阳性判断标准,初诊组灵敏度、特异度、准确度分别为 84.76%、77.05%、78.29%,示警率为 32.87%,复诊组分别为 63.64%、50.00%、60.10%,示警率为 60.71%;各种示警信息共出现 845 次,真阳性示警 319 次,以原始细胞示警(包括原始淋巴细胞、原始单核细胞、原始粒细胞示警)阳性预期值最高(67.57%),其次为未成熟粒细胞 2(48.48%),核实 Diff(40.74%)等,而红细胞凝集,血小板凝块,巨血小板等示警信息,阳性预期值较低;根据形态学示警信息进行复检,初诊及复诊患者组均有假阴性标本,复诊组假阴性率高于初诊患者组,淋巴瘤假阴性率多于髓系肿瘤。**结论** Coulter LH755 血细胞分析仪形态学示警信息对于指导初诊患者血涂片复检有一定价值,但治疗后的患者细胞形态复杂、多样,形态学示警信息不能直接提供血细胞形态变化的确切信息。

关键词:血细胞分析仪; 示警信息; 形态学; 复检; 血涂片

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.051 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)12-1594-03

Coulter LH755 血细胞分析仪采用 VCS 技术,并能根据内部设定的参考限和标准给出提示或示警,为评估仪器形态学示警信息的临床应用价值,本研究运用双盲法对 1 364 份随机标本进行仪器分析和血涂片显微镜观察,参照国际血液学复检专家组镜检阳性判断标准^[1]以显微镜观察结果为标准,对形态学示警信息进行评估,探讨其指导血细胞分析后血涂片复检的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 6 月至 2011 年 2 月本院住院患者 1 364 例,年龄 1 h 至 73 岁,中位年龄 44 岁。其中 1 308 例为初诊患者,56 例为复诊患者,包括急性髓细胞白血病(AML)21 例,慢性粒细胞白血病(CML)8 例,急性淋巴细胞白血病

(ALL)7 例,慢性淋巴细胞白血病(CLL)2 例,非霍奇金淋巴瘤 3 例,肺癌 6 例,乳腺癌 5 例,宫颈癌 4 例,所有白血病患者均参照标准诊断^[2],其他肿瘤经病理检查证实。

1.2 仪器与试剂 Coulter LH755 血细胞分析仪及配套试剂、质控品、校准品均为美国 Beckman 公司生产,仪器经厂家校准合格,常规性能评价符合要求;Leica DM 2500 显微镜由德国 Leica 公司生产;EDTA-K₂ 抗凝真空管由湖北金杏科技发展有限公司生产,瑞特-姬姆萨染液由珠海贝索生物公司生产。

1.3 方法 用 EDTA-K₂ 抗凝真空管,采集静脉血 2 mL。每份标本经 LH 755 血细胞分析仪检测后,制备血涂片和染色,经专业培训的高级工作人员于显微镜下分类计数 200 个白细

[△] 通讯作者,E-mail:DMF19950815@163.com。