

探讨血清糖类抗原 125 在卵巢子宫内膜异位囊肿分期及术后妊娠中的价值

曹庆瑛(湘南学院附属医院产科,湖南郴州 423000)

【摘要】 目的 探讨血清糖类抗原 125(CA125)在卵巢子宫内膜异位囊肿分期及术后妊娠中的价值。**方法** 选择 2010 年 1 月至 2013 年 12 月湘南学院附属医院妇产科收治的有生育要求且病理证实为卵巢子宫内膜异位囊肿的患者 90 例,按照美国生育协会(AFS)分期标准进行分期,比较各分期患者术前血清 CA125 水平的差异及术后 1 年内妊娠与未妊娠者术前血清 CA125 水平的差异,分析血清 CA125 水平与异位囊肿分期及妊娠的相关性。**结果** 各分期患者血清 CA125 水平比较差异有统计学意义($P<0.05$),且血清 CA125 水平与 AFS 分期呈正相关($r=0.787\ 5, P<0.05$);比较各期术后妊娠与非妊娠者血清 CA125 水平,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),且患者术前血清 CA125 水平与术后 1 年妊娠率呈负相关($r=-0.815\ 3, P<0.05$)。**结论** 卵巢子宫内膜异位囊肿患者血清 CA125 水平与疾病分期呈正相关,与术后妊娠率呈负相关,术前血清 CA125 水平检测对疾病分期及判断预后具有临床意义。

【关键词】 糖类抗原 125; 卵巢子宫内膜异位囊肿; 术后妊娠
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.05.012 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)05-0609-02

Value of serum CA125 on staging and postoperative pregnancy in ovarian endometriosis cyst CAO Qing-ying (Affiliated Hospital of Xiangnan University, Chenzhou, Hunan 423000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the value of serum carbohydrate antigen125 (CA125) on staging and postoperative pregnancy in ovarian endometriosis cyst. **Methods** 90 cases of pathologically confirmed ovarian endometriosis cyst and having fertility requirements in the gynecology and obstetrics department of our hospital from Jan. 2010 to Dec. 2013 were selected and conducted the staging according to the criteria of the American Fertility Society. The differences of serum CA125 were compared among different stages before operation and between the pregnant cases and the non-pregnant cases 1 year after operation. The correlation between serum CA125 with the staging of ovarian endometriosis cyst and pregnancy was analyzed. **Results** The serum CA125 levels of cases in different stages had statistical differences($P<0.05$), moreover the serum CA125 level was positively correlated with the ovarian endometriosis cyst staging($r=0.787\ 5, P<0.05$); the differences of CA125 levels between pregnancy and non-pregnancy 1 year after operation was statistically significant ($P<0.05$), moreover the preoperative serum CA125 level was negatively correlated with the postoperative 1-year pregnancy rate ($r=-0.815\ 3, P<0.05$). **Conclusion** The serum CA125 levels may be positively correlated with the stages of ovarian endometriosis cyst and negatively correlated with postoperative pregnancy rate. Detecting the preoperative serum CA125 level could have clinical significance to the staging and prognosis judgment of ovarian endometriosis cyst.

【Key words】 carbohydrate antigen 125; ovarian endometriosis cyst; postoperative pregnancy

子宫内膜异位囊肿是子宫内膜异位症的常见类型之一,其发病占 17%~44%,是育龄妇女的高发疾病,严重影响患者的生育。因此,早诊断、早治疗对提高妊娠率有积极作用。大量研究表明,子宫内膜异位囊肿患者血清糖类抗原 125(CA125)水平增高,但是关于 CA125 水平在不同分期的子宫内膜异位囊肿间的差异、相关性及与术后妊娠的关系的研究较少^[2]。因此,本院自 2010 年起开展相关研究。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 1 月至 2013 年 12 月本院妇产科收治的子宫内膜异位囊肿患者 90 例,所有患者均有生育意愿,均经正电子发射计算机断层扫描-计算机断层扫描(PET-CT)鉴别无卵巢肿瘤病症并排除其他不孕因素。均经病理证实为子宫内膜异位囊肿,根据腹腔镜探查结果并按照美国生育协会(AFS)制订的分期标准^[3]将异位囊肿患者分为 4 期;其中Ⅰ期 19 例,年龄 24~41 岁,平均(32.75±6.86)岁;Ⅱ期 21 例,年龄 25~42 岁,平均(32.55±6.79)岁;Ⅲ期 23 例,年龄 24~40.5 岁,平均(32.62±7.71)岁;Ⅳ期 27 例,年龄 25~43

岁,平均(32.98±7.34)岁。比较各期患者年龄差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 血清 CA125 测定 所有患者均在月经干净后 5~7 d 抽血,采用化学发光法测定血清 CA125 水平,所用试剂由上海爱丁堡生物科技有限公司提供,血清 CA125 正常参考值为小于 35 U/mL。

1.2.2 手术方法 由经验丰富的具有副主任医师以上职称的妇产科医师主刀,应用腹腔镜保守手术治疗。首先仔细探查两侧卵巢、输卵管、子宫直肠陷凹、子宫膀胱陷凹及子宫体,按顺时针方向观察盆腔腹膜表面情况。然后分离粘连组织,恢复正常盆腔解剖和生理功能,去除卵巢子宫内膜病灶,剔除卵巢区子宫内膜异位囊肿,最大程度保留卵巢和子宫,即生育能力,清除盆腔积液并灌洗盆腔至灌洗液清亮。术后行输卵管通液术,恢复输卵管的通畅度。

1.2.3 妊娠随访治疗 所有患者术后均随访 1 年,康复后根据排卵情况进行性生活指导,妊娠者行多普勒超声检查证实是

否为正常妊娠,并随访至分娩。

1.2.4 观察内容 比较各分期患者术前血清 CA125 水平的差异及术后 1 年内妊娠与未妊娠者术前血清 CA125 水平的差异,分析血清 CA125 水平与异位囊肿分期及妊娠的相关性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据处理和统计学分析;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用方差分析或 t 检验;两变量间相关性分析采用 Spearman 相关性分析;以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各期患者血清 CA125 水平比较 各分期患者血清 CA125 水平比较差异有统计学意义 ($P<0.05$);患者血清 CA125 水平随卵巢子宫内膜异位囊肿 AFS 分期级别的上升而

增高,血清 CA125 水平与 AFS 分期具有相关性 ($r=0.787\ 5$, $P<0.05$)。见表 1。

2.2 各期患者术后妊娠者与未妊娠者血清 CA125 水平比较 各期患者中术后妊娠者与未妊娠者血清 CA125 水平比较,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。见表 2。

表 1 各期患者血清 CA125 水平比较($\bar{x} \pm s$, U/mL)

卵巢子宫内膜异位囊肿分期	<i>n</i>	CA125 水平
I 期	19	23.75±7.26
Ⅱ期	21	51.33±7.27
Ⅲ期	23	102.76±21.44
Ⅳ期	27	148.85±31.48

表 2 各期患者术后妊娠者与未妊娠者血清 CA125 水平比较($\bar{x} \pm s$, U/mL)

妊娠情况	I 期		Ⅱ期		Ⅲ期		Ⅳ期	
	<i>n</i>	CA125 水平	<i>n</i>	CA125 水平	<i>n</i>	CA125 水平	<i>n</i>	CA125 水平
妊娠	13	15.72±5.11	13	36.77±9.76	12	90.32±19.16	12	120.35±22.19
未妊娠	6	26.79±8.19	8	58.89±11.75	11	112.54±22.87	15	159.36±27.59
<i>t</i>		24.77		17.89		32.11		29.87
<i>P</i>		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05

2.3 术前血清 CA125 水平与妊娠率的相关性 将所有患者按照术前血清 CA125 水平分为 4 组,卵巢子宫内膜异位囊肿患者术前血清 CA125 水平越高,术后 1 年妊娠率越低,血清 CA125 水平与术后 1 年妊娠率呈负相关 ($r=-0.815\ 3$, $P<0.05$)。见表 3。

表 3 术前 CA125 水平与妊娠率相关性

CA125 水平分组(U/mL)	<i>n</i>	CA125 水平 ($\bar{x} \pm s$, U/mL)	妊娠率[<i>n</i> (%)]
<20	18	14.28±5.36	14(77.78)
20~80	23	46.24±13.98	16(69.56)
81~120	25	98.77±22.19	12(48.00)
>120	24	142.78±36.92	8(33.33)

3 讨 论

卵巢子宫内膜异位囊肿是一种慢性进展性疾病,随病情迁延进展,对受孕的影响日益增大,早诊断、早治疗对提高妊娠率有明显的帮助^[4]。I 期和Ⅱ期病变一般不累及输卵管和卵巢,不改变受孕器官的解剖学结构;而Ⅲ期及Ⅳ期囊肿,往往会导致盆腔粘连,引发受孕器官解剖学结构的改变^[5-6]。相关研究表明,分期级别越低的卵巢子宫内膜异位囊肿患者术后 1 年妊娠率越高,同时与术中所见的卵巢破坏程度有一定关系,经术后随访 1 年内所处同一分期的患者卵巢破坏程度越小,妊娠率越高。因此,选择一种敏感性较高的检测方法非常重要。临床证实腹腔镜探查是确诊该疾病的金标准,但是腹腔镜探查为有创检查,且价格昂贵,在非治疗情况下不建议直接用于检查^[7]。目前,血清 CA125 已经开始应用于该病的筛查,并且经临床实践证明具有较高的应用价值^[8]。

CA125 是一种体腔上皮细胞的高分子糖蛋白表面抗原,主要分布于胸膜、腹膜、心包等处的间皮细胞及苗勒氏管,同时存在于卵巢上皮细胞、生殖道上皮细胞表面,被普遍认为是卵巢肿瘤标志物,其水平变化与子宫内膜的发育密切相关^[9-10]。在正常情况下,子宫内膜分泌的 CA125 通过腹膜屏障的能力有限,只有微量 CA125 可以从腹膜腔进入血液循环^[11]。但是出现异位种植时,盆腔腹膜被损伤,大量 CA125 抗原得以进入血循环,外周血 CA125 水平明显上升,因此可以利用血清

CA125 水平辅助诊断子宫内膜异位症,进而根据其水平推测子宫内膜异位囊肿的分期等级^[12]。

何伟等^[13]研究报道,血清 CA125 水平与子宫内膜异位症的发生、发展及预后有关,在术后的随访治疗中子宫内膜异位症患者的 CA125 水平随着异位症分期的上升而升高。国外也有研究报道,CA125 的测定有助于子宫内膜异位症的诊断及对病情、预后的判断^[14]。本研究结果显示,卵巢子宫内膜异位囊肿 I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ期患者血清 CA125 水平分别为(23.75±7.26)、(51.33±7.27)、(102.76±21.44)、(148.85±31.48)U/mL,各分期患者血清 CA125 水平比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。并且,血清 CA125 水平随卵巢子宫内膜异位囊肿 AFS 分期级别的上升而增高,血清 CA125 水平与 AFS 分期具有相关性 ($r=0.787\ 5$, $P<0.05$)。韦冰等^[15]报道,检测 CA125 水平对评估卵巢子宫内膜异位囊肿的分期及预测术后妊娠概率有重要价值,血清 CA125 水平与患者术后 1 年内妊娠率呈负相关。本研究结果同样显示,分别比较卵巢子宫内膜异位囊肿各期妊娠者与未妊娠者血清 CA125 水平,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$);且术前血清 CA125 水平越高,术后 1 年妊娠率越低,血清 CA125 水平与术后 1 年妊娠率呈负相关 ($r=-0.815\ 3$, $P<0.05$)。

综上所述,卵巢子宫内膜异位囊肿越严重血清 CA125 水平越高;且术前血清 CA125 水平越低术后妊娠率越高。说明血清 CA125 水平检测对卵巢子宫内膜异位囊肿的分期及术后妊娠率的预测具有积极的应用价值。

参考文献

[1] 汪赛萍,忻悦.血清 CA125 水平在卵巢子宫内膜异位囊肿诊断中的意义[J].中国妇幼保健,2013,28(28):4748-4749.

[2] 孙爱军,薛薇.不孕患者子宫内膜异位囊肿的手术决策及卵巢功能保护问题[J].实用妇产科杂志,2012,28(8):617-619.

[3] 李晓燕,冷金花,郎景和,等.不同类型卵巢子宫内膜异位囊肿临床特点及疗效分析[J].中国实用妇科与产科杂志,2009,9(25):124-127.

(下转第 613 页)

时负责 Stago Compact 血凝检测和血型鉴定,人员分配不合理。其中 9 例标本实验室内 TAT>120 min,其原因与 800i 类似。

800i 所检测标本周六的实验室内 TAT 合格率最高(93.86%),周日最低(86.77%),不同工作日间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。该院规定周一至周五上午为工作日,周六下午和周日为周末。因周六上午标本量相对较少而全科工作人员都在岗,使得标本周转更加迅速。而周日仅 2 名工作人员负责检验科所有项目的检测,导致实验室内 TAT 延长、合格率下降。因此,应增加工作人员以满足临床需求,特别是周日上午 8 点至 10 点。HMX 所有工作日的合格率均不理想,仅周一大于 70%,其余工作日都小于 60%。

临床实验室报告的及时性影响临床医师的诊断效率和患者的住院时间,一份及时的报告可以改善对患者的临床关怀^[13]。针对上述问题和可能的原因,检验科制订了以下措施进行持续性的改进。在标本签收时,急诊标本需做明显的标志,以方便工作人员优先处理;加强实验室管理,优化人员配置,明确职责分工,定人定岗;在周日上午增加 1 名工作人员;申请更换 HMX 分析仪,缓解高峰时期的“仪器拥堵”现象;通过定期授课提高工作人员的专业素养、培养服务意识,督促做好仪器保养以降低仪器故障率;每季度进行各专业的实验室内 TAT 调查和分析。

综上所述,应合理应用 LIS 定期进行实验室内 TAT 监测,及时发现问题,持续性地提高实验室的工作质量,提升临床医师和患者的满意度。尤其需要重视急诊报告实验室内 TAT 的调查和分析,为急诊患者赢取更多的抢救时间。

参考文献

[1] Steindel SJ. Timeliness of clinical laboratory tests. A discussion based on five College of American Pathologists Q-Probe studies[J]. Arch Pathol Lab Med, 1995, 119(10): (上接第 610 页)

[4] 徐丛剑,程明军,黄宇婷,等. 子宫内膜异位症病因学研究进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2009, 25(9): 712-714.

[5] 王影,张晓霞,费军伟,等. 血清 CA125 在妇科疾病诊断中的临床意义[J]. 中国妇幼保健, 2009, 24(9): 1188-1190.

[6] 贾晓娟,韩军,文倩,等. 血清 CA125 和 HE4 在妇科肿瘤中的诊断价值[J]. 中国卫生检验杂志, 2013, 23(12): 2627-2629.

[7] Anton C,Carvalho FM,Oliveira EI,et al. A comparison of CA125, HE4, risk ovarian malignancy algorithm (ROMA), and risk malignancy index(RMI) for the classification of ovarian masses[J]. Clinics(Sao Paulo), 2012, 67(5): 437-441.

[8] Partheen K,Kristjansdottir B,Sundfeldt K. Evaluation of ovarian cancer biomarkers HE4 and CA-125 in women presenting with a suspicious cystic ovarian mass[J]. J Gynecol Oncol, 2012, 22(4): 244-252.

[9] Moore RG,McMeekin DS,Brown AK,et al. A novel multiple marker bioassay utilizing HE4 and CA125 for the prediction of ovarian cancer in patients with a pelvic mass

918-923.

[2] 曾蓉,王薇,王治国. 临床实验室报告周转时间的监测[J]. 临床检验杂志, 2012, 30(4): 301-302.

[3] 李增安,韩明勇,邓德耀. 临床实验室检测结果回报时间的研究进展[J]. 现代检验医学杂志, 2009, 24(1): 15-18.

[4] 李萍,黄亨建,刘小娟,等. 常规生化检验的报告时间分析[J]. 中华检验医学杂志, 2003, 26(6): 387-389.

[5] 王前明,宋秀宇. 急诊干式生化报告时间分析[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(5): 550-551.

[6] Lundberg GD. Acting on significant laboratory results [J]. JAMA, 1981, 245(17): 1762-1763.

[7] 尹志辉,赵领军. 实验室内报告周转时间数据调查与分析[J]. 河北医药, 2012, 34(20): 3164.

[8] 李明,刘跃平,杨新民,等. LIS 的建立与使用效果评估[J]. 中国医疗设备, 2013, 28(2): 35-38.

[9] 童妙春,张珏,王依屹,等. 医学认可实验室样本周转时间的分析[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(3): 375-376.

[10] Steindel SJ,Novis DA. Using outlier events to monitor test turnaround time[J]. Arch Pathol Lab Med, 1999, 123(7): 607-614.

[11] 李广权,周卫东,李隆勇,等. TAT 统计分析对提高临床实验室运行效率的作用[J]. 现代检验医学杂志, 2013, 28(6): 112-114.

[12] 欧阳维富,江稳强,贺中平,等. 广州地区三级甲等医院急诊科样本周转时间现况研究[J]. 中国医院管理, 2013, 33(10): 36-37.

[13] Howanitz JH,Howanitz PJ. Laboratory results. Timeliness as a quality attribute and strategy[J]. Am J Clin Pathol, 2001, 116(3): 311-315.

(收稿日期:2014-10-26 修回日期:2014-11-28)

[J]. J Gynecol Oncol, 2009, 112(1): 40-46.

[10] 陈学军,郑伟,王良,等. 卵巢子宫内膜异位囊肿患者血清 CA125 及临床相关因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(4): 545-548.

[11] 梁艳明. 血清 CA125 检测在卵巢疾病诊断中的临床价值[J]. 辽宁医学院学报, 2010, 31(3): 221-222.

[12] Sebastianelli A,Renaud MC,Gregoire J,et al. Preoperative CA125 tumour marker in endometrial cancer: correlation with advanced stage disease[J]. J Obstet Gynecol Can, 2010, 32(9): 856-860.

[13] 何伟,罗剑儒. 卵巢子宫内膜异位囊肿血清糖链抗原-125 的测定及其临床意义[J/CD]. 中华妇幼临床医学杂志: 电子版, 2012, 8(4): 369-371.

[14] Sasa K,Aleksandar S,Kalarina J,et al. The utility of human epididymal protein 4, cancer antigen 125, and risk for malignancy algorithm in ovarian cancer and endometriosis [J]. Int J Gynecol Cancer, 2012, 22(2): 238-244.

[15] 韦冰,车小群,许丽华. 血清 CA125 在评估卵巢子宫内膜异位囊肿的分期及术后妊娠情况中的价值[J]. 中国计划生育和妇产科, 2012, 4(6): 67-70.

(收稿日期:2014-10-15 修回日期:2014-11-20)