

• 基础研究 •

血清 CA₁₂₅与抗子宫内膜抗体联合检测诊断子宫内膜异位症

施晓 章波儿 唐禹馨 孙运明 沈忠海

[摘要] 目的 探讨血清 CA₁₂₅与抗子宫内膜抗体(endometrial antibody, EMAb)联合检测对子宫内膜异位症的诊断价值。方法 对 2001 年 1 月—2001 年 11 月在本科住院需手术的 216 例患者于术前行 CA₁₂₅与抗子宫内膜抗体测定,根据术后病理确诊结果将患者分为内异症组(48 例)和对照组(168 例)。结果 CA₁₂₅阳性率内异症组为 58.3%,对照组为 12.5%,两组间有非常显著性差异($P < 0.01$)。EMAb 阳性率内异症组为 31.3%,对照组为 14.3%,两组间亦有非常显著性差异($P < 0.01$)。CA₁₂₅单独测定的敏感性为 58.3%,特异性为 87.5%;EMAb 单独测定的敏感性为 31.3%,特异性为 85.7%。如以其中之一阳性作为诊断标准,则敏感性为 64.6%,特异性为 73.2%。如以两者均为阳性作为诊断标准,则敏感性为 25.0%,特异性为 100%。结论 测定血清中 CA₁₂₅及 EMAb 水平对子宫内膜异位症有较好的辅助诊断价值,联合测定则更能提高诊断的准确性。

[关键词] 抗子宫内膜抗体;子宫内膜异位症;诊断

Evaluation of serum CA₁₂₅ and endometrial antibody for the diagnosis of endometriosis SHI Xiao, ZHANG Bo-er, TANG Yuxin, et al. Zhoushan Women and Children Health Institute, Zhoushan 316000, Zhejiang, China

[Abstract] Objective To discuss the clinical value of serum CA₁₂₅ and endometrial antibody (EMAb) for the diagnosis of endometriosis. Methods 216 patients were determined by the presences of CA₁₂₅ and EMAb before operation. Results All cases were diagnosed by pathology after operation. CA₁₂₅ positive rate in the endometriosis group was 58.3% and that in the control group was 12.5%. The difference between two groups was significant ($P < 0.01$). EMAb positive rate in the endometriosis group was 31.3% and that in the control group was 14.3%. The difference between two groups was also significant ($P < 0.01$). When determining CA₁₂₅ alone to diagnose endometriosis, the sensitivity rate was 58.3% and specificity rate was 87.5%. If determining EMAb alone to diagnose endometriosis, the sensitivity rate was 31.3% and specificity rate was 85.7%. When one of them was used as diagnostic criterion, the sensitivity and specificity were 64.6% and 73.2% respectively. If combining use of both CA₁₂₅ and EMAb as diagnostic criterion, the sensitivity and specificity were 25.0% and 100% respectively. Conclusions The determination of serum CA₁₂₅ or EMAb levels is helpful for the qualitative diagnosis of endometriosis, especially using them combined, the diagnostic accuracy may be enhanced.

[Key words] endometrial antibody (EMAb); endometriosis; diagnosis

中图分类号: R446.6; R711.71 文献标识码: A 文章编号: 1006-9771(2003)06-0346-02

子宫内膜异位症(以下简称内异症)是一种较常见的妇科良性疾病,其发病率近年来呈上升趋势。有研究表明,免疫异常对异位内膜的种植、粘附、增生具有直接或间接作用,尤其是抗子宫内膜抗体对内异症发病及不孕具有重要作用^[1]。为此,我们测定了 216 例需手术患者血清 CA₁₂₅及抗子宫内膜抗体(endometrial antibody, EMAb)水平,探讨 CA₁₂₅及 EMAb 诊断内异症的价值。

1 资料与方法

1.1 检测对象 对我院 2001 年 1 月—2001 年 11 月需行腹腔镜检查或剖腹探查术治疗的 216 例患者,于术前采空腹静脉血测定血清 CA₁₂₅及 EMAb。所有病例按术后病理结果分为内异症组(48 例)及对照组(168 例)。

作者单位: 316000 浙江舟山市,浙江省舟山市妇幼保健院。作者简介: 施晓(1964-),女,浙江舟山市人,副主任医师,主要研究方向: 妇产科疾病治疗。

1.2 检测方法 CA₁₂₅药盒由美国 Bayer 公司提供(配套专用试剂及标准),采用美国 CHIRON. ACS: 180 SE 化学发光免疫仪,以血清 CA₁₂₅ ≥ 35 U/ml 为阳性判断标准。EMAb 药盒由深圳恒佳生物工程有限公司提供,采用美国 Molecular Devices Em ax 酶标检测仪,用酶联免疫吸附法(enzyme linked immunosorbent assay, ELISA)测定,操作步骤严格按照说明书进行,同时进行质量控制,设立阴性和阳性对照及定标(正常人 EMAb 为阴性)。

1.3 统计学处理 对所得数据采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 单项标志物的检测结果 内异症组的 CA₁₂₅阳性率(敏感性)为 58.3%,明显高于对照组(12.5%)($P < 0.01$,见表 1),CA₁₂₅的特异性为 87.5%,阳性预测值为 57.1%,阴性预测值为 88.0%,诊断率为 81.0%;内异症组的 EMAb 阳性率(敏感性)为 31.3%,亦明显高于对照组(14.3%)($P < 0.01$,见表 2),EMAb 的特异性为 85.7%,阳性预测值为 38.5%,阴性预测值为

81.4%, 诊断率为 73.6%。

表 1 血清 CA₁₂₅ 检测结果

组别	例数	阳性例数	阳性率(%)
内异症组	48	28	58.3
对照组	168	21	12.5

注: $\chi^2 = 42.14, P < 0.01$ 。

表 2 血清 EMA b 检测结果

组别	例数	阳性例数	阳性率(%)
内异症组	48	15	31.3
对照组	168	24	14.3

注: $\chi^2 = 7.13, P < 0.01$ 。

2.2 CA₁₂₅ 及 EMA b 平行试验诊断内异症的评价(见表 3) 经过对数据的计算, 敏感性为 64.6%, 特异性为 73.2%, 阳性预测值为 40.8%, 阴性预测值为 87.9%, 诊断率为 71.3%。

表 3 血清 CA₁₂₅ 及 EMA b 平行试验评价

组别	例数	CA ₁₂₅ ≥ 35 U/ml 或 EMA b 阳性	CA ₁₂₅ < 35 U/ml 及 EMA b 阴性
内异症组	48	31	17
对照组	168	45	123
合计	216	76	140

2.3 CA₁₂₅ 及 EMA b 系列试验诊断内异症的评价(见表 4) 经过对数据的计算, 敏感性为 25.0%, 特异性为 100%, 阳性预测值为 100%, 阴性预测值为 82.4%, 诊断率为 83.3%。

表 4 血清 CA₁₂₅ 及 EMA b 系列试验评价

组别	例数	CA ₁₂₅ ≥ 35 U/ml 或 EMA b 阳性	CA ₁₂₅ < 35 U/ml 及 EMA b 阴性
内异症组	48	12	36
对照组	168	0	168
合计	216	12	204

3 讨论

CA₁₂₅ 是一种体腔上皮化生组织(如子宫内膜、卵巢上皮等组织)细胞膜表面的抗原。近年来的研究显示, 除肿瘤患者外, 内异症患者(尤其是晚期患者)的血

清 CA₁₂₅ 水平明显高于正常妇女, 故 CA₁₂₅ 对诊断内异症有一定价值^[2]。我们将 35 U/ml 作为临界值, 发现 CA₁₂₅ 的敏感性为 58.3%, 特异性为 87.5%, 与国内学者的报道基本相似^[3]。CA₁₂₅ 不是内异症的特异性抗原, 存在一定的假阳性和假阴性, 但在排除恶性肿瘤、炎症疾病及妊娠等后, 其值升高仍有一定的诊断价值。

EMA b 是一种以子宫内膜为靶抗原并引起一系列免疫病理反应的自身抗体, 已成为内异症的标志抗体。本研究结果显示, EMA b 诊断内异症的敏感性为 31.3%, 特异性为 85.7%; 本研究 EMA b 的阳性率较国内部分学者的报道为低^[4], 推测可能是个体差异或检测试剂、方法不同之故。

为了提高血清 CA₁₂₅ 及 EMA b 诊断内异症的水平, 我们采用平行试验方法, 即以 CA₁₂₅ ≥ 35 U/ml 或 EMA b 阳性其中之一作为内异症诊断标准, 则其敏感性提高到 64.6%, 而特异性下降为 73.2%; 若采用系列试验方法, 即以同时具有 CA₁₂₅ ≥ 35 U/ml 和 EMA b 阳性为诊断标准时, 敏感性下降为 25.0%, 特异性提高到 100%, 即误诊率为 0%。由此可见, 如果 CA₁₂₅ 和 EMA b 两项指标均为阳性, 则可诊断内异症。

目前, 评价诊断试验应用价值使用较多的是正确诊断率即 K 值。一般认为, K 值 ≥ 75% 表示准确性较好, 40% ≤ K 值 < 74% 表示准确性一般, K 值 < 40% 则该试验诊断价值较小。本研究结果显示, CA₁₂₅ 和 EMA b 单独或联合监测均有较高的诊断率, 而以联合监测诊断率最高, 达 83.3%。

综上所述, 我们认为, 测定血清 CA₁₂₅ 或 EMA b 水平对内异症均有较好的辅助诊断价值, 而 CA₁₂₅ 和 EMA b 联合测定更能提高诊断的准确性。

[参考文献]

[1] 曹泽毅. 中华妇产科(下册)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 1270.
[2] 伍俊萍, 张惜阴. CA₁₂₅ 与子宫内膜异位症的关系[J]. 国外医学妇产科学分册, 1996, 23: 72—75.
[3] 伍俊萍, 张惜阴. 子宫内膜异位症血清 CA₁₂₅、抗子宫内膜抗体的测定[J]. 中华妇产科杂志, 1996, 31: 562.
[4] 王明雁, 李大金, 王文君, 等. 子宫内膜异位症病人人体液中抗子宫内膜抗体分析[J]. 上海医学检验杂志, 1996, 11(2): 115.
(收稿日期: 2003-01-23)