

CA-125、CEA、AFP、SF 联合检测在妇科肿瘤疾病诊断中的应用

王德平 刘肃璇 王学军

CA-125、CEA、AFP、SF 的联合检测对妇科肿瘤疾病的临床诊断有重要参考价值, 可以提高诊断的特异性。本文从 1997 年 4 月~ 1998 年 5 月采用免疫放射和放射免疫方法对 150 例病人和 40 例正常妇女的血清 CA-125、CEA、AFP、SF 进行了检测分析, 以探讨其联合检测在妇科肿瘤诊断的价值。

方法 住院患者 150 例。卵巢癌 32 例, 年龄 22~ 47 岁。卵巢良性肿瘤 46 例, 年龄 9~ 72 岁; 子宫颈癌 16 例, 年龄 32~ 75 岁; 子宫肌瘤 32 例, 年龄 36~ 64 岁; 其它妇科癌症 24 例, 年龄 25~ 73 岁。以上病例都经过手术和病检证实确诊。另选正常妇女 40 例为对照组, 年龄 25~ 55 岁, 全部经妇科体检未发现

盆腔肿物及肝功能、B 超正常者。

CA-125 采用天津九鼎公司提供的免疫放射分析试剂药盒。CEA、AFP、SF 采用山东潍坊 3V 公司提供的放射免疫分析试剂药盒。方法均按药盒使用说明书操作。仪器使用西安二六二厂生产的 FJ-2008P 型 γ 放射免疫计数器。

静脉抽血 3ml, 分离血清后于- 20℃ 低温冰箱保存待测。

结果 各项肿瘤标志物在正常人和妇科肿瘤病人中的检测结果见表 1。

各项肿瘤标志物及联合检测对妇科肿瘤诊断价值的比较见表 2。

表 1 150 例妇科肿瘤患者血清 CA-125、CEA、AFP、SF 各组测定结果

组 别	例数(例)	CA-125(U/ml)	CEA(ng/ml)	AFP(ng/ml)	SF(ng/ml)
正常对照组(均值)	40	20±16	10±5	15±6	80±60
卵巢癌(均值)	32	320±110	30±10	20±5	300±110
(阳性率)		93% (30/32)	66% (21/32)	6% (2/32)	91% (29/32)
卵巢良性肿瘤(均值)	46	70±40	16±2	180±90	150±15
(阳性率)		8.6% (4/46)	6.5% (3/46)	19.5% (9/46)	4.3% (2/46)
子宫颈癌(均值)	16	210±90	16±10	20±8	190±80
(阳性率)		69% (11/16)	25% (4/16)	19% (3/16)	31% (5/16)
子宫肌瘤(均值)	32	40±27	16±11	22±17	140±50
(阳性率)		19% (6/32)	12.5% (4/32)	12.5% (4/32)	16% (5/32)
其它妇科癌症(均值)	24	170±90	20±16	23±15	160±110
(阳性率)		54% (17/24)	33% (8/24)	21% (5/24)	75% (18/24)

讨论 用 CA-125 免疫放射分析法和 CEA、AFP、SF 放射免疫分析法对 40 例正常妇女、150 例妇科癌症患者进行了联合检测。4 项正常值分别为: CA-125 20±16U/ml, CEA 10±5ng/ml, AFP 15±6ng/ml, SF 80±60ng/ml。如以±2SD 为阳性界值, 则 CA-125 为 36U/ml, CEA 为 15ng/ml, AFP 为 21ng/ml, SF 为 142ng/ml, 与文献^[2,3]报道基本一致。4 项肿瘤标志物联合检测对提高临床诊断的灵敏度和特异性与单项检测提高了 10% 以上的阳性诊断率, 避免了单项指标不能检测出来的部分病人。

用 CA-125、CEA、AFP、SF 4 项肿瘤标志检测妇科肿瘤患者体液或组织中的物质。这些物质有的不存于正常人体内而只见于胚胎中, 有的在肿瘤病人体内含量超过正常人体内的含量^[3]。通过测定其存在或含量, 对于肿瘤可辅助诊断、分析病程、指导治疗, 监测复发或者转移及判断预后。

血清 CA-125 水平升高结合盆腔检查和它辅助诊断可以提高诊断的特异性, 可以对卵巢癌的临床诊断、疗效监测、术后观察、鉴别诊断都是很可靠的敏感指标。根据检测指标分析, 妇科恶性肿瘤组与妇科良性肿瘤组和正常对照组相比有显著

表 2 CA-125、CEA、AFP、SF 4 项联合检测临床诊断评价

肿瘤标志物	灵敏度	特异性	准确性
CA-125	87.6%	95%	93%
CEA	65.5%	87%	76%
AFP	62.5%	72%	54%
SF	85.5%	89%	63%
联合检测	93.5%	94%	96.5%

性差异($P < 0.01$)。

血清癌胚抗原(CEA)除在结肠癌升高外, 还可见于胰腺癌、乳腺癌、肺癌及其它一些癌症患者, 对妇科卵巢癌患者在术前和术后化疗联合测定 CA-125 和 CEA, 可提供可靠的临床监测的主要指标。CA-125 和 CEA 水平高低预示着病情结局的好坏。

甲胎蛋白(AFP)在肝细胞肝癌发生时明显升高, 因此, 以其作为常用的诊断指标。卵巢癌、卵巢良性肿瘤(畸胎瘤)等患者血清中水平也升高, 采用联合检测 AFP 主要在卵巢畸胎瘤时有明显升高, 其它妇科良性肿瘤无明显增高现象, 测定 AFP 是对妇科肿瘤患者临床鉴别诊断的参考指标。

铁蛋白(SF)是一种铁结合蛋白, 存在于各种组织, 病理状

读片追踪

有奖图片读解

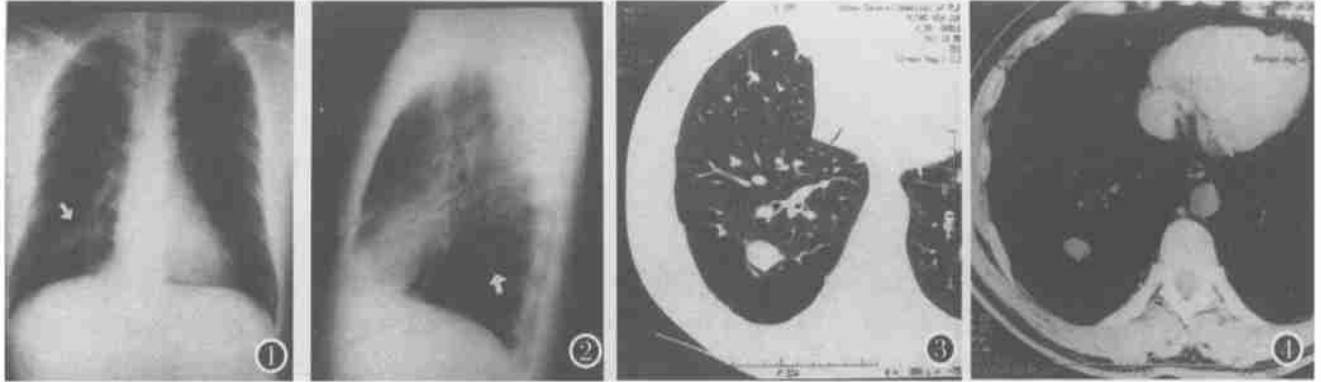
田芳¹ 周燕发²

图1 胸部正位片:右下肺致密阴影。图2 胸部侧位片:右下肺致密影与脊柱重叠,形状不规则。图3 胸部CT肺窗:右下肺类圆形肿块,周围见肺气肿。图4 胸部CT纵隔窗:右下肺肿块,大小约3cm×3.2cm。肺门、纵隔未见肿大淋巴结影。

患者,男性,35岁,发现右下肺肿块影8天。既往常有咳嗽、咳痰,无咯血、乏力、盗汗等。7年前胸透见右下肺纹理粗乱,后多次复查相同,未治疗。入院检查:三大常规、心电图、肺功能、血甲胎、癌胚抗原均正常。胸片示:右下肺致密影,形状不规则。胸部CT

示:右下肺炎圆形肿块,大小约3cm×3.2cm,近端肺纹聚拢,周围见肺气肿。

以上临床资料及影像学表现,您考虑可能有哪几种疾病?哪一种疾病可能性最大?正确判断结果见下期。阅读正确者有奖,请将答案寄本刊编辑部收。

¹ 200000 上海中医药大学附属岳阳医院放射科

² 430030 同济医科大学附属同济医院放射科

态下,释放到血液,不是肿瘤特异的标志,在多种癌症患者血液中有不同程度的阳性率。我们测定了32例卵巢癌患者铁蛋白,阳性率在91%。16例子宫颈癌达31%,24例其它妇科癌症达75%,说明血清SF在癌症患者时呈现增高状态,但是SF的特异性较差,可作为临床鉴别诊断中的一种参考指标。

肿瘤标志在肿瘤临床中成为诊断、预后判断及调整治疗的指标,具有一定的敏感性和特异性。CA-125、CEA、AFP、SF联合检测肿瘤标志物是提高肿瘤诊断和鉴别诊断的一种比较理想的诊断指标,可互相补充,提高临床诊断的阳性率,为临床提供非常有用的信息。临床医师要结合多项肿瘤标志物检测结果及其它检查指标、影像学特点、手术、病理切片等加以综合分析,以提高临床诊断的准确率。

参考文献

- 1 周昆英,李静,成文彩.血清CA-125测定对卵巢恶性肿瘤的诊断及随访复发的价值.放射免疫学杂志,1996,4:195
- 2 尹伯元主编.放射免疫分析在医学中的应用.北京:原子能出版社,1991,328.
- 3 万文徽,李吉友.肿瘤标志的临床应用.中华医学检验杂志,1997,1:49.
- 4 何俊民.CA-125在子宫肌腺病鉴别诊断中的应用初探.放射免疫学杂志,1997,1:11.
- 5 范仙萍.CA-50、CEA、AFP、 β_2 MG联合检测对提高恶性肿瘤检出率的临床价值.标记免疫分析与临床,1998,1:42.
- 6 武建国.血清肿瘤标志物检测中值得注意的问题.中华医学检验杂志,1997,1:7.

(1999-04-14 收稿)