

3 讨 论

目前临床上检测滴虫基本上还是靠显微镜检,显微镜检对镜检人员经验性要求高,因气温低影响滴虫的活动性而可能漏检滴虫。白色念珠菌具有氨基葡萄糖苷酶,滴虫也同样具有该酶,因此通过该酶把白色念珠菌和滴虫检出来可能存在两个问题:第一,念珠菌性阴道炎的病原体中白色念珠菌和热带念珠菌有氨基葡萄糖苷酶,而光滑念珠菌和克柔氏念珠菌等则无该酶活性,因此以此酶诊断念珠菌性阴道炎原理上存在灵敏度低的缺陷,不过白色念珠菌和热带念珠菌在念珠菌阴道炎中占 90% 左右,可以满足临床使用要求。第二,无法区别滴虫和念珠菌。正常阴道分泌物 pH 3.8~4.5,滴虫白带 pH 可大于 5~6,念珠菌白带 pH 4.0~4.6,念珠菌白带的 pH 不大于 4.6,而滴虫白带的 pH 不小于 4.8,通过滴虫和念珠菌在白带 pH 值上的区别基本上可以把二者区别开,但是无法把滴虫和念珠菌混合性感染区别,有待做进一步探索。

BV 是一类在细菌学上表现为生殖道正常、正常菌群数量减少,而阴道加德纳菌、厌氧菌增多的临床综合征,感染率在 15%~50%^[2]。本文 1 278 例门诊患者中,BV 阳性为 19.9%,与国内报道接近。BV 未经及时治疗可导致不良妊娠、盆腔炎、泌尿系感染^[3]。以往诊断 BV 均采用湿片显微镜检和三项检测,操作繁琐、干扰因素多,结果判断带有主观性和片面性,难以适应临床快速、准确的要求^[4-5]。将唾液酸苷酶结合脯氨酸氨基肽酶的检测,理论上可以检出 95% 以上的 BV 阳性,可以克服上述方法在灵敏度上的缺陷,可以反映患者阴道内正常菌和致病菌的微生态情况。阴道微生态菌群中,普雷沃菌和拟杆菌是唾液酸苷酶活性增加的主要病原菌,部分加德纳菌有此酶活性,而动弯杆菌、消化球菌以及人型支原体的此酶活性基本不能检出。因此 BV 是多种厌氧细菌增多引起的,但是单纯

依靠检测分泌物中唾液酸苷酶的活性,必然会导致漏检由唾液酸苷酶活性低的厌氧细菌增多引起的 BV,本研究也证明了这一观点。另外国内文献多强调 BV 主要由加德纳菌引起,甚至形成唾液酸苷酶与加德纳菌相关的错误观念,这都亟待更正。255 例 BV 患者中清洁度在 I~II 度的有 79 例,占 31.0%,这一部分患者常常因为无临床症状而在临床中漏诊,值得引起重视。

本研究把 5 种生化标志物用于临床白带的检测,在替代白带显微镜镜检的可行性方面做出了一些有益的探索,且研究表明五联试剂盒检测与白带检测的相关金标准有较高的符合率,不需要特殊仪器,操作方便,尤其适应大规模筛查,结果客观,特别是根据唾液酸苷酶和脯氨酸氨基肽酶判断细菌性阴道病更是一种理想选择,基本可以满足临床对该项检测的灵敏度和特异性的需要。

参考文献

- [1] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3 版.南京:东南大学出版社,2006:324.
- [2] 宁静,于莉,南志敏. BV 蓝-细菌性阴道炎快速检测法的临床应用[J]. 第三军医大学学报,2005,27(10):1054.
- [3] 陈水琴,王利英. BV 三项在阴道分泌物检测中的应用及临床结果分析[J]. 中国微生物学杂志,2008,20(1):84.
- [4] 袁小松,邵秋琴,蒋丽霞,等. 细菌性阴道病联合测定技术在阴道感染诊断中的应用[J]. 中国妇幼保健,2010,25(4):575-576.
- [5] 张莉. 细菌性阴道病快速检测法的临床应用评价[J]. 临床和实验医学杂志,2006,5(11):1759.

(收稿日期:2010-10-12)

• 临床研究 •

¹²⁵I 放免法检测胸腔积液癌胚抗原在良恶性胸腔积液鉴别诊断中的价值

姚 娟,石志红[△],杨 岚,谢 岚(西安交通大学医学院第一医院呼吸内科,西安 710061)

【摘要】 目的 探讨碘(¹²⁵I)放免法检测胸腔积液中癌胚抗原(CEA)在良恶性胸腔积液鉴别诊断中的价值。**方法** 采用¹²⁵I 放免法对经病理组织学或细胞学确诊的 280 例恶性胸腔积液和 195 例结核性胸腔积液中 CEA 水平进行检测。**结果** 恶性胸腔积液组的胸腔积液 CEA 阳性率显著高于结核性胸膜炎组($P<0.01$)。胸腔积液 CEA 对诊断恶性胸腔积液的灵敏度为 57.14%,特异度及阳性预测值达 100%。在肺癌引起的胸腔积液中,胸腔积液 CEA 对诊断肺腺癌的灵敏度和特异度最高,分别为 72.73%、100%,其阳性预测值及诊断符合率更是高达 100%和 85.54%。**结论** ¹²⁵I 放免法检测胸腔积液 CEA 对良恶性胸腔积液的诊断及鉴别诊断具有较高的临床价值,尤其对于肺腺癌引起的胸腔积液更具意义且简单可行,易于推广。

【关键词】 癌胚抗原; 胸腔积液; 碘

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.06.032 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)06-0706-03

胸腔积液是呼吸科最常见的疾病之一。引起胸腔积液的原因多种多样,在我国结核和肿瘤是引起胸腔积液的主要原因。由于恶性胸腔积液在治疗和预后方面与良性胸腔积液截然不同,故而对于二者的鉴别便具有重要的临床意义。但是目前常用的胸膜活检术具有创伤性,不易重复操作,而胸腔积液病理细胞检查阳性率低,所以在临床中大约有 20%~30% 的患者采用常用的方法仍不能明确病因。已有研究证实胸腔积

液中癌胚抗原(CEA)水平对恶性胸腔积液具有诊断价值。本研究采用碘(¹²⁵I)放射免疫法(简称放免法)对 280 例恶性胸腔积液和 195 例结核性胸腔积液中 CEA 水平进行检测,探讨胸腔积液中 CEA 对诊断恶性胸腔积液的价值。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择 2007 年 10 月至 2009 年 5 月在本院呼吸内科住院的胸腔积液患者共 475 例,以上病例均经病理组织

[△] 通讯作者,E-mail:docszh@163.com。

学或细胞学确诊,分为恶性胸腔积液组和结核性胸腔积液组,其中恶性胸腔积液组 280 例(肺腺癌 220 例,肺鳞癌 30 例,恶性胸膜间皮瘤 7 例,小细胞未分化癌 14 例,胸腔积液两次涂片找见癌细胞 9 例),结核性胸腔积液组 195 例为对照组。

1.2 方法 本研究胸腔积液 CEA 检测采用¹²⁵I 放免法,试剂盒由北京科美东雅生物技术有限公司生产。常规胸腔穿刺后取胸腔积液 2~3 mL,经 3 000 r/min 离心 1 min,取上清液 100 μ L 加入抗体 100 μ L 混匀,37 $^{\circ}$ C 温浴 1 h,加入¹²⁵I-CEA100 μ L 再次混匀,37 $^{\circ}$ C 温浴 2 h,加入分离剂 500 μ L 充分混匀置于室温 15 min 后 3 500 r/min 离心 15 min,测定沉淀物的放射性强度。检测正常值范围为 0~15 μ g/L,以结果高于 15 μ g/L 判定为 CEA 检测阳性,当大于 80 μ g/L 时报告为 80 μ g/L,但

在计算其均值时取 80 μ g/L。
1.3 统计学处理 异常胸腔积液 CEA 浓度以 $\bar{x}\pm s$ 表示。组间比较采用 χ^2 检验,在 SPSS13.0 软件上进行。

2 结果

恶性胸腔积液组 CEA 检测有 160 例呈阳性,其浓度为 (43.350 $\pm$ 4.731 2) μ g/L,结核性胸腔积液组 CEA 检测均为阴性;恶性胸腔积液组阳性率为 57.14%,与结核组(0%)比较差异有统计学意义($P<0.01$),见表 1。肺腺癌组胸腔积液 CEA 阳性率(72.73%)与其他组比较差异有统计学意义($P<0.01$)。在 30 例肺鳞癌,14 例小细胞肺癌(SCLC)及 7 例恶性胸膜间皮瘤组中均未发现异常升高的胸腔积液 CEA,见表 2。

表 1 胸腔积液 CEA 对恶性胸腔积液的诊断价值

组别	阳性数	阴性数	灵敏度(%)	特异度(%)	阳性预测值(%)	阴性预测值(%)
恶性胸腔积液组	160	120	57.14	100	100	61.90
结核胸腔积液组	0	195	—	—	—	—

注:—表示无数据。

表 2 胸腔积液 CEA 对肺腺癌、肺鳞癌、SCLC、胸膜间皮瘤的诊断价值

组别	阳性数	阴性数	灵敏度(%)	特异度(%)	阳性预测值(%)	阴性预测值(%)
肺腺癌组	160	60	72.73	100	100	76.47
肺鳞癌组	0	30	0.00	100	0	86.67
SCLC 组	0	14	0.00	100	0	93.30
恶性间皮瘤组	0	7	0.00	100	0	96.53
胸腔积液涂片找 到癌细胞组	0	9	0.00	100	0	95.59

3 讨 论

恶性胸腔积液是指恶性肿瘤胸膜转移或胸膜原发恶性肿瘤引起的胸腔积液,国内报道恶性胸腔积液在全部胸腔积液中占的比例高达 18.7%~35.2%,而且发生率有逐年上升的趋势^[1]。转移性胸膜肿瘤所致胸腔积液约占恶性胸腔积液的 95%。肺癌是引起转移性恶性胸腔积液的首位原因,其中又以腺癌最为多见,大约 70%以上的腺癌患者可出现胸腔积液。

CEA 是一种存在于胚胎组织中或肿瘤中的酸性糖蛋白,其相对分子质量为 (150~300) $\times 10^3$,健康人体内含量很低。多年来,CEA 作为肿瘤标志物已在临床广泛应用,在多种胸腔积液肿瘤标志物单变量分析中,以 CEA 诊断价值最高^[2]。由于 CEA 存在于内胚层细胞分化而来的癌肿细胞表面,尤其对肺腺癌的检出灵敏度较高^[3]。目前临床上用于检测 CEA 的方法有酶联免疫吸附测定、免疫荧光测定、放射免疫测定、电化学发光免疫测定、安培免疫测定等。本研究采用的¹²⁵I 放免法是采用非平衡放射免疫分析法原理,使得待样品中的 CEA 先与抗体进行免疫反应,在反应未达到平衡时加入一定量的¹²⁵I-CEA,使其和非标记的 CEA 对尚未结合的抗体发生竞争性结合。加入分离剂后离心,测定沉淀物的放射性强度,随着样品中 CEA 含量的增加,放射性强度则相应减少。对于放免法,既往研究认为其以灵敏度高为优势^[4]。而本研究结果显示:恶性胸腔积液组与结核性胸腔积液组比较,胸腔积液 CEA 阳性率差异有统计学意义($P<0.01$)。胸腔积液 CEA 对诊断恶性胸腔积液的灵敏度为 57.14%,特异度及阳性预测值则高达 100%,明显高于文献报道的化学发光法^[4](特异度为 84.49%)和酶联免疫吸附测定法^[5](特异度为 91.67%),其诊断符合率

也高达 74.74%。在肺癌中,胸腔积液 CEA 对诊断肺腺癌的灵敏度和特异度最高,分别为 72.73%、100%,阳性预测值及诊断符合率更是高达 100%和 85.54%。而在 30 例肺鳞癌,14 例 SCLC 及 7 例恶性胸膜间皮瘤中未发现异常升高的胸腔积液 CEA,考虑与样本量较少有关。

由于 CEA 分子量大,在胸膜肿瘤组织产生后不易进入血液循环,故而胸腔积液中 CEA 含量的变化会早于血清,且已有研究表明胸腔积液中 CEA 含量也明显高于血清^[6]。在本研究涉及的 220 例肺腺癌患者中,有一部分病例是在首次胸膜活检未查到肿瘤依据,在胸腔积液 CEA 明显升高的情况下反复进行胸膜活检最终确诊为肺腺癌。

综上所述,CEA 作为一种肿瘤标志物对于鉴别良恶性胸腔积液具有较高的临床价值,尤其是采用放免法检测,其阳性预测值可高达 100%,相比胸膜活检简单易行,易于在各级医院推广,而且由于其特异度高,假阳性率即误诊率为 0,可以有助于临床决策,减少首次胸膜活检及胸腔积液脱落细胞检查阴性病例的漏诊率。

参考文献

[1] 罗词文,李长生,胡浩. 胸腔积液诊疗学[M]. 北京:科学出版社,2001.
[2] Shitrit D, Zingerman B, Shitrit AB, et al. Diagnostic value of CYFRA 21-1, CEA, CA 19-9, CA 15-3, and CA 125 assays in pleural effusions: analysis of 116 cases and review of the literature[J]. Oncologist, 2005, 10(7): 501-507.
[3] 易智勇. 胸水多项肿瘤标志物联合检测的临床价值[J].

- 现代临床医学, 2009, 35(5): 340-341.
- [4] 李偶连, 刘翠, 童艳丽, 等. 癌胚抗原(CEA)检测技术的研究进展[J]. 现代医学仪器与应用, 2008, 20(2): 48-51.
- [5] 吕静, 吴莉娜, 迟玉敏, 等. CEA、CYFRA21-1、TSGF 对恶性胸水诊断价值的研究[J]. 临床肺科杂志, 2009, 14(4): 496-497.
- [6] 黄彩英, 黄陆颖, 秦志强, 等. 胸水癌胚抗原水平在恶性胸腔积液中的诊断价值[J]. 广西医学, 2009, 31(5): 661-663.
- (收稿日期: 2010-11-23)

• 临床研究 •

丙泊酚和芬太尼复合麻醉应用于人工流产术的探讨

方禄梅(云南省昭通市第二人民医院 657000)

【摘要】 目的 观察丙泊酚和芬太尼复合麻醉在人工流产手术时软化宫颈及减少术前、术中、术后疼痛和人工流产综合征反应的效果。**方法** 400 例人工流产术者分为两组, 实验组: 术前从静脉缓慢注入芬太尼 0.4 mg/kg 和丙泊酚 0.5~2 mg/kg 直至患者睫毛反射消失即可进行手术。对照组: 人工流产术前或术中未给予任何止痛药物或一部分宫颈难以扩张者, 给予利多卡因宫颈注射。**结果** 实验组在人工流产术中软化宫颈口, 减少疼痛和人工流产综合征反应效果显著。**结论** 丙泊酚和芬太尼复合麻醉应用于人工流产术确实是无痛和安全可行的。

【关键词】 流产, 人工; 麻醉, 静脉; 丙泊酚; 芬太尼

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.06.033 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)06-0708-02

人工流产术(简称人流术)是因避孕失败所致的意外妊娠, 可在妊娠早期人为地采取措施终止妊娠, 作为避孕失败的补救措施, 在人工流产术中或手术结束时出现疼痛、心动过缓、血压下降、面色苍白、出汗、头晕、胸闷甚至发生昏厥^[1], 其发生主要是由于子宫遭受机械性刺激引起迷走神经兴奋, 并与孕妇精神紧张, 不能耐受宫颈扩张、牵拉和过高的负压有关。因此受术者害怕、恐惧甚至难以接受, 结合国内外资料和临床经验在 2008 年 5 月至 2009 年 10 月以丙泊酚复合小剂量芬太尼应用于无痛人流术, 取得了满意的效果。现选择 2009 年 3 月 1 日至 10 月 30 日受术者的情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 3 月 1 日至 10 月 31 日本院门诊及住院部行人流术受术者 400 例, 其中 300 例受术者按自愿原则, 在住院部行无痛人流术(实验组), 另外 100 例在门诊行常规人流术(对照组)。400 例中, 年龄最大者 41 岁, 最小者 19 岁, 孕周为 40~70 d, B 超确认宫内早孕。

1.2 麻醉方法 无痛人流术前认真询问病史, 检查无人工流产禁忌证, 实验组受术者入室后监测血压(NIBP)、心电图(ECG)、血氧饱和度(SPO₂), 鼻导管给氧, 从受术者静脉通路缓慢注入芬太尼 0.4 μg/kg 及丙泊酚 0.5~2 mg/kg, 直至患者睫毛反射消失即可行人流术, 若术中受术者体动明显, 可酌情追加丙泊酚, 每次 10~30 mg。对照组按常规方法进行流产术。

1.3 临床观察 观察两组患者手术时宫颈软化程度, 术中、术后疼痛及人工流产综合征反应发生率。

1.4 判断标准 宫颈软化判定标准^[2]为(1)充分软化: 7 号扩张器顺利通过无需扩张。(2)软化: 6 号扩张器扩张顺利通过, 7 号扩张器有阻力。(3)软化不良: 宫口紧, 必须用 4 号扩张器逐渐扩张宫颈, 进出宫口有阻力感。疼痛标准为(1)疼痛: 术中或术后下腹胀痛;(2)无痛: 无腹部轻度不适或无不适。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验及 *t* 检验判定结果。

2 结果

2.1 两组宫颈软化程度 实验组比对照组宫颈软化程度效果

明显, 两组差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组术中疼痛、术后疼痛比较 实验组术中、术后疼痛均较对照组低, 两者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.3 人工流产综合征反应 实验组术中、术后人工流产综合征反应均较对照组明显降低, 两者比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组宫颈软化程度比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	充分软化	软化	软化不良
实验组	300	255(85.0)	39(13.0)	6(2.0)
对照组	100	34(34.0)	36(36.0)	30(30.0)
<i>P</i>	—	<0.05	<0.05	<0.05

注: —表示无数据。

表 2 两组术中、术后疼痛、人工流产综合征发生率比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	术中、术后疼痛	人工流产综合征发生率
实验组	300	2(0.67)	0(0.0)
对照组	100	80(80.00)	38(30.0)
<i>P</i>	—	<0.05	<0.05

注: —表示无数据。

3 讨论

清醒下行人工流产术不可避免地引起受术者紧张、焦虑、恐惧以及子宫颈和子宫遭受机械性刺激引起疼痛和人工流产综合征, 使许多受术者望而生畏, 如何让患者在无知晓中完成人工流产, 并且安全、可靠, 起效快, 苏醒快, 无不良反应, 国内外进行了积极的探索。使用丙泊酚复合小剂量芬太尼^[3]既克服了丙泊酚没有镇痛作用的弱点, 又不影响清醒。实验组 300 例患者均顺利完成了无痛人流术, 术中生命体征基本平稳, 处于嗜睡状态, 受术者术中无知晓, 术后无痛苦回忆, 受术者、术者、监护者对手术过程满意度高, 手术结束后清醒快, 认识能力恢复好, 达到了无痛人流的目的, 而对照组受术者术中疼痛明显, 人工流产综合征发生率高, 术者扩张宫颈困难, 使受术者术