

汁酸,当肝细胞损伤或肝内、外阻塞时,胆汁酸代谢就会出现异常,TBA 水平升高。TBA 是比较敏感和有效的肝功能指标之一<sup>[5]</sup>。胆汁酸是胆固醇在肝脏分解代谢的产物,由肝脏分泌到胆汁中,并随胆汁排入肠腔,用于脂肪的消化吸收。胆汁酸在肠腔经细菌作用后,95%以上被肠壁吸收经门静脉血重返肝脏利用,称为胆汁酸肠肝循环<sup>[6]</sup>,故健康人血中胆汁酸浓度很低。胆汁酸的生成和代谢与肝脏有着十分密切的关系,一旦肝细胞发生病变,血清 TBA 水平很容易升高,因此血清 TBA 水平是反映肝实质损伤的一项重要指标<sup>[7]</sup>。

胆汁酸是反映急性肝细胞损伤的又一敏感指标<sup>[8]</sup>。孕妇 TBA 水平偏高是由于胆汁酸代谢异常,孕期激素水平改变造成的,TBA 水平高的孕妇易发生 ICP<sup>[9]</sup>。妊娠期孕妇体内雌激素和孕激素水平升高,抑制胆道平滑肌蠕动,造成胆汁引流不畅,肝内胆汁郁积,胆汁中的胆红素及胆汁酸,经肝窦状隙返流入血,随血循环带到孕妇及胎儿全身,过高的胆红素可透过胎儿血脑屏障形成“核黄疸”影响胎儿智力发育。据此,临床医生必须帮助妊娠期孕妇形成定期检测血清 TBA 的良好习惯,医务人员应为患者及其家属开展 ICP 相关的知识培训,增加患者对 TBA 水平偏高所致危害的认识。培训时间大概维持在 1 h<sup>[10]</sup>,内容可以涉及药物治疗、疾病预防、饮食护理等方面,培训结束后医务人员指导患者填写健康教育手册,了解患者对 ICP 知识的掌握情况,采取宣传手段让患者对疾病有深层次的了解<sup>[11]</sup>。根据患者测定后的结果安排患者用药时间,并指导患者适量用药,在患者服药以后,护理人员应该对患者的预后情况、药物治疗效果及不良反应发生情况进行准确地了解,一旦发现患者出现了不良反应必须采取行之有效的应对措施,并对患者进行相关说明,帮助患者养成按时服药的良好习惯<sup>[12]</sup>。

本研究以本院收治的妊娠期妇女(孕早、中、晚期,各 20 例)与行健康体检的妇女为研究对象,检测其血清 TBA 水平,结果显示孕早、中、晚期孕妇血清 TBA 水平均高于行健康体检的妇女,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。此外,孕早、中、晚

• 临床研究 •

期孕妇及行健康体检妇女的满意度比较,差异有统计学意义( $\chi^2 = 17.2896, P < 0.05$ )。

综上所述,TBA 水平的增加在一定程度上对胎儿有影响,所以妊娠期妇女应定期到医院做 TBA 测定。

## 参考文献

- [1] 朱海燕. 妊娠期血清总胆汁酸测定的临床意义[J]. 淮海医药, 2014, 32(1): 52-53.
- [2] 彭海云. 血清总胆汁酸的测定在妊娠期的临床意义[J]. 山西医药杂志, 2011, 40(3): 288-289.
- [3] 文春蓉, 渠巍, 赵胜兵. 血清甘胆酸测定在妊娠期肝内胆汁淤积症中的临床意义[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(14): 2104-2106.
- [4] 韩华, 胡金萍, 沐朝阳, 等. 妊娠期妇女血清总胆汁酸检测的临床意义[J]. 宁夏医学杂志, 2011, 33(12): 1214-1215.
- [5] 林慧贞. 血清总胆汁酸检测在妊娠期肝内胆汁淤积症的临床意义[J]. 实用心脑血管病杂志, 2010, 18(9): 1299-1300.
- [6] 刘顺军, 徐燕. 妊娠期妇女血清总胆汁酸测定的临床意义[J]. 赣南医学院学报, 2010, 30(2): 267-268.
- [7] 夏晓彩, 陈志敏. 总胆汁酸测定在诊断孕期胆汁淤积症中的意义[J]. 实用心脑血管病杂志, 2010, 18(12): 1775.
- [8] 苏丽霞. 孕妇血清总胆汁酸测定的临床意义[J]. 当代医学, 2012, 18(8): 87.
- [9] 许芙蓉. 妊娠肝内胆汁淤积的发病机制研究进展[J]. 医学综述, 2014, 20(22): 4109-4111.
- [10] 吕磊, 张国庆, 金彦, 等. 体内胆汁酸质量浓度变化的临床意义及研究进展[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(9): 159-161.
- [11] 周素芬, 黄爱武. 妊娠期肝内胆汁淤积症血清胆汁酸水平对孕妇及胎儿的影响[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(13): 1947-1948.
- [12] 陈雪梅, 胡永忠. 血清总胆汁酸测定诊断妊娠肝内胆汁淤积症的临床意义分析[J]. 中国当代医药, 2014, 21(22): 96-98.

(收稿日期: 2015-11-05)

# 脱落细胞学检查与肿瘤标志物检测对恶性浆膜腔积液的诊断价值研究

安志斌<sup>1</sup>, 陈飞<sup>1</sup>, 安雯<sup>2</sup>

(1. 钟祥市妇幼保健院检验科, 湖北荆门 420881; 2. 钟祥市中医院内四科, 湖北荆门 431999)

**摘要:**目的 探讨脱落细胞学检测联合肿瘤标志物检测在诊断恶性浆膜腔积液中的应用价值。方法 收集 2011 年 1 月至 2013 年 1 月收治的良性浆膜腔积液患者 200 例(良性组)和恶性浆膜腔积液患者 110 例(恶性组), 比较两组患者癌胚抗原(CEA)、糖类抗原 19-9(CA19-9)及糖类抗原 125(CA125)的水平; 同时比较恶性组中检出和未检出恶性细胞者血清和积液 CEA、CA19-9 及 CA125 水平。结果 良性组患者 CEA、CA19-9 及 CA125 水平均低于恶性组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。恶性组中检出恶性细胞者血清和积液 CEA、CA19-9 及 CA125 水平均高于未检出恶性细胞者, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 脱落细胞学联合肿瘤标志物检测在良性和恶性浆膜腔积液鉴别中有重要的临床意义。

**关键词:** 脱落细胞学; 浆膜腔积液; 癌胚抗原; 糖类抗原 19-9; 糖类抗原 125

**DOI:** 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 05. 038

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1673-4130(2016)05-0664-03

脱落细胞学检查是临床实验室开展的一项重要检查方法, 其检测结果对于良性和恶性浆膜腔积液的准确鉴别具有重要的临床价值, 对疾病的诊治和预后具有重要的临床意义。肿瘤标志物是一组临床实验室用于肿瘤检测的标志物, 其能够反映肿瘤的生物学行为, 对于肿瘤的辅助诊断具有重要的价值<sup>[1]</sup>。浆膜腔积液的脱落细胞学检测和肿瘤标志物的联合检测, 不仅能够提高检测的灵敏度和特异度, 减少假阴性或假阳性结果对

患者产生的影响, 而且能够为患者的疾病早期诊断提供依据<sup>[2]</sup>。故本次研究收集良性和恶性浆膜腔积液患者, 比较其脱落细胞学检测和肿瘤标志物检测结果, 同时根据是否检测到恶性细胞将恶性浆膜腔积液患者进行分组, 并对检测结果进行比较, 以期寻找脱落细胞学检测与肿瘤标志物水平的关系。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2011 年 1 月至 2013 年 1 月收治的良性浆膜

腔积液患者 200 例(良性组)和恶性浆膜腔积液患者 110 例(恶性组),所有患者均经病理和手术确诊诊断,均有浆膜腔积液,均行脱落细胞学检测和肿瘤标志物检测。良性组中男 103 例,女 97 例,年龄 25~72 岁。恶性组中男 67 例,女 43 例,年龄 28~79 岁;脱落细胞学检测未检出恶性细胞者 31 例,其中男 20 例,女 11 例,年龄 28~77 岁;脱落细胞学检测检出恶性细胞者 79 例,其中男 47 例,女 32 例,年龄 31~79 岁。

**1.2 方法** 收集所有患者的浆膜腔积液并对其进行脱落细胞学检验。首先将所有患者的浆膜腔积液 1 000 r/min 离心 5 min,并将离心后的沉淀涂片(均为薄片、厚片各 2 张)、染色后镜检,所有检验结果均由 2 名有经验的检验工作者独立阅片后得出,如果结果存在差异则选择 1 名高级职称检验医师进行复查。脱落细胞学检测的同时行肿瘤标志物的检测<sup>[3]</sup>,所有患者抽取空腹静脉血,均使用罗氏公司提供的仪器和试剂进行检测,同时对癌胚抗原(CEA),糖类抗原 19-9(CA19-9),糖类抗

原 125(CA125)水平进行质控,所有质控均显示结果在控。所有检测均由同一名检验人员得出检验报告,并随机对 10 个样品进行复查,确保得到的结果真实可靠。

**1.3 观察指标** 比较良性组和恶性组的 CEA、CA19-9、CA125 水平,同时比较恶性组中检出恶性细胞和未检出恶性细胞患者的 CEA、CA19-9、CA125 水平。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据处理与统计学分析,患者各指标水平呈偏态分布,以中位数(最小值~最大值)表示,两组间比较采用秩和检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 良性组和恶性组患者肿瘤标志物水平比较** 恶性组患者 CEA、CA19-9 及 CA125 水平均高于良性组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 良性组和恶性组患者肿瘤标志物水平比较[中位数(最小值~最大值)]

组别	n	CEA(μg/L)	CA19-9(kU/L)	CA125(kU/L)
良性组	200	1.10(0.00~2.60)	7.50(0.00~10.00)	6.20(0.00~11.00)
恶性组	110	49.60(0.91~1 000.00)*	80.30(0.66~1 000.00)*	111.20(0.23~1 993.00)*

\*:  $P < 0.05$ ,与良性组比较。

**2.2 恶性浆膜腔积液患者原发病的分布** 恶性浆膜腔积液患者中脱落细胞学未检测出恶性细胞 31 例,检出恶性细胞 79 例。其中原发病为肺癌者 43 例,占 39.1%(43/110);卵巢癌者 9 例,占 8.2%(9/110);胃癌者 18 例,占 16.4%(18/110);肝癌者 14 例,占 12.7%(14/110);胰腺癌者 12 例,占 10.9%(12/110);乳腺癌者 2 例,占 1.8%(2/110);结直肠癌 12 例,占 10.9%(12/110)。恶性浆膜腔积液患者原发病的分布,见表 2。

**2.3 恶性组中检出与未检出恶性细胞的患者肿瘤标志物水平比较** 恶性组中检出与未检出恶性细胞的患者血清及积液 CEA、CA19-9、CA125 水平比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 2 恶性浆膜腔积液患者原发病分布(n)

疾病	检出恶性细胞患者(n=79)			未检出恶性细胞患者(n=31)		
	胸膜腔积液	腹膜腔积液	心包腔积液	胸膜腔积液	腹膜腔积液	心包腔积液
肺癌	29	1	1	11	1	0
卵巢癌	0	9	0	0	0	0
胃癌	1	7	0	1	9	0
肝癌	1	10	0	0	3	0
胰腺癌	0	8	0	1	3	0
乳腺癌	1	1	0	0	0	0
结直肠癌	0	10	0	0	2	0

表 3 恶性组中检出与未检出恶性细胞的患者肿瘤标志物水平比较[中位数(最小值~最大值)]

恶性细胞	n	CEA(μg/L)		CA19-9(kU/L)		CA125(kU/L)	
		血清	积液	血清	积液	血清	积液
未检出	31	12.7(0.91~193.00)*	17.8(1.19~201.00)*	70.1(1.67~314.00)*	69.4(3.32~723.00)*	77.8(0.23~194.00)*	80.8(1.29~210.00)*
检出	79	92.3(0.97~1 000.00)	207.4(12.23~1 000.00)	173.3(0.66~1 000.00)	293.2(16.3~1 000.00)	181.7(1.10~1 702.00)	386.4(4.64~1 993.00)

\*:  $P < 0.05$ ,与检出恶性细胞患者比较。

**3 讨 论**

随着社会经济的提高和生活水平的提高,肿瘤标志物的检查逐渐被应用到肿瘤的诊疗中,其水平的高低也可作为鉴别良性和恶性浆膜腔积液的一个重要手段<sup>[1-2]</sup>。CEA 在胃癌等消化道肿瘤中的应用价值较高,CA19-9 主要在肺癌等呼吸道肿瘤中的应用价值较高,CA125 主要在卵巢癌中的应用价值较高<sup>[3-4]</sup>。

浆膜腔积液的产生主要见于恶性肿瘤,本研究 110 例恶性浆膜腔积液患者中,肺癌患者 43 例(39.1%)、卵巢癌患者 9 例(8.2%)、胃癌患者 18 例(16.4%)、肝癌患者 14 例(12.7%)、胰腺癌患者 12 例(10.9%)、乳腺癌患者 2 例(1.8%)、结直肠

癌患者 12 例(10.9%)。这说明在所有引起恶性浆膜腔积液的疾病中,肺癌所占比例最高,其次是胃癌、肝癌等<sup>[5]</sup>。其他类型恶性肿瘤引起的恶性浆膜腔积液较为少见<sup>[6-7]</sup>。脱落细胞学检测能够为患者的疾病诊断和治疗提供建议和依据,特别是在良性与恶性浆膜腔积液的鉴别中具有重要的临床意义,如果脱落细胞学检查发现恶性细胞,则对恶性浆膜腔积液的诊断具有决定性的意义<sup>[8]</sup>。

本研究对比 200 例良性浆膜腔积液患者和 110 例恶性浆膜腔积液患者的脱落细胞学检测结果,发现有 1 例良性浆膜腔积液患者被误诊为恶性,其发生的原因可能是良性浆膜腔积液患者由于感染等原因,巨噬细胞或 T 淋巴细胞等通过浆膜进

入浆膜腔,并可能成团分布,这不仅导致浆膜腔积液的有核细胞数增多,而且导致浆膜腔积液的物理性质改变,引起误诊<sup>[9]</sup>。为了减少误诊的发生,建议使用吡啶橙荧光染色进行区分,由于肿瘤细胞的生长较快,其吡啶橙荧光染色结果可见火焰细胞,对于常规检查不能确定的肿瘤细胞,用此方法作为鉴别简单易行<sup>[10]</sup>。

此外,本研究以是否检测出恶性细胞为依据进行分组,发现恶性浆膜腔积液患者中检出恶性细胞者其 CEA、CA19-9、CA125 水平较未检出恶性细胞者明显升高,而且在浆膜腔积液中这种差异更大。其发生的主要原因是恶性细胞的转移和生长导致浆膜腔积液的恶性细胞数量增多,大量肿瘤标志物进入到浆膜腔积液中,引起浆膜腔积液的肿瘤标志物水平明显升高。此外,由于浆膜腔积液与血液不相通,故血清中的肿瘤标志物水平相对较低<sup>[9-11]</sup>。因此,肿瘤标志物水平的高低可以作为浆膜是否受到侵犯的指标之一。细胞学检测为假阴性的原因很多,一方面可能是由于恶性细胞的数量较少,脱落进入浆膜腔的恶性细胞数量更少,导致检验工作者漏诊,另一方面可能是由于检测的步骤不够规范,取材时出现问题,导致未发现肿瘤细胞<sup>[12]</sup>。

综上所述,恶性浆膜腔积液患者 CEA、CA19-9 及 CA125 水平较良性浆膜腔积液患者明显升高,且其中脱落细胞学检测检出恶性细胞者上述各指标水平明显高于未检出恶性细胞者。脱落细胞学检测联合肿瘤标志物检测在良性和恶性浆膜腔积液鉴别中有重要的临床意义。

参考文献

[1] 高胜海,唐古生,周道银,等. 浆膜腔脱落细胞学检查与肿瘤标志物水平相关性探讨[J]. 检验医学,2012,27(1):15-17.

• 临床研究 •

### 3 种方法检测乙型肝炎病毒血清标志物的结果分析

白 洁<sup>1</sup>,李桂霞<sup>1</sup>,罗传霞<sup>1</sup>,赵红斌<sup>2</sup>,张全华<sup>1△</sup>

(1. 兰州军区总医院安宁分院检验科,甘肃兰州 730071;2. 兰州军区总医院骨研所,甘肃兰州 730070)

**摘要:**目的 探讨 3 种方法检测血清乙型肝炎病毒(HBV)标志物的临床意义。方法 选取 2014 年 8~12 月兰州军区总医院安宁分院 430 例门诊体检者和 350 例住院患者,采用酶联免疫吸附试验(ELISA)、化学发光分析法(CLIA)及胶体金免疫层析法(以下简称“胶体金法”)分别进行乙型肝炎 5 项血清标志物和 HBV 前 S1 蛋白检测,比较分析 3 种检测方法检测结果的差异。结果 ELISA 法、CLIA 法及胶体金法检出 HBV 血清标志物一项以上阳性者分别为 634、663、553 例,3 种检测方法阳性率比较差异有统计学意义( $\chi^2=0.035, P<0.05$ );CLIA 法检出不同模式 HBV 血清标志物的阳性率高于 ELISA 法,但各 HBV 血清标志物阳性模式在不同方法中的阳性率比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );CLIA 法的检测特异度与灵敏度均高于 ELISA 法,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 在 HBV 的 3 种检测方法中,ELISA 和 CLIA 法都极具优势,且 CLIA 法的检测灵敏度与特异度较高,其检测结果对临床医生提出有效的治疗方案具有指导意义。

**关键词:**乙型肝炎病毒; 酶联免疫吸附试验; 胶体金免疫层析法; 化学发光分析法

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.05.039

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)05-0666-03

乙型肝炎病毒(HBV)感染是我国主要的传染性疾病之一,长期携带 HBV 可引发肝硬化、肝衰竭等病症,严重时甚至危及感染者的生命<sup>[1]</sup>。因此,有效、快速、准确地检测 HBV 是预防和控制乙型肝炎的有效途径。随着临床诊断技术的不断发展,现已有多种检测方法应用于 HBV 的检测,其中应用较

[2] 吴坚敏,张翊,严爱芬. 联检胸水、血清肿瘤标志物对良恶性胸水的鉴别价值[J]. 放射免疫学杂志,2008,21(1):95-96.

[3] 李莉,窦春阳,吴若芬,等. 浆膜腔积液检测对诊断恶性疾患的临床价值[J]. 脑与神经疾病杂志,2010,18(5):368-370.

[4] 杜芸,刘鹿宁,王珩,等. 液基细胞学在非妇科领域的应用分析[J]. 临床与实验病理学杂志,2008,24(4):495-496.

[5] Marazioti A, Kairi CA, Spella M, et al. Beneficial impact of CCL2 and CCL12 neutralization on experimental malignant pleural effusion[J]. PLoS One, 2013, 8(8): e71207.

[6] 刘晓丽,张龙举,欧阳瑶. 多肿瘤标志物蛋白芯片及脱落细胞学检测在鉴别良恶性胸腔积液中的意义[J]. 中国老年学杂志,2013, 33(24):6151-6153.

[7] 吴秀伟,刘利炜,何远春,等. 多肿瘤标志物蛋白芯片系统在鉴别良恶性胸膜腔积液中的价值[J]. 安徽医药,2009,13(3):286-288.

[8] 蒋显勇,舒洋,易艳军,等. 联合检测端粒酶活性、CEA、ADA 对诊断与鉴别良恶性胸水的价值[J]. 中国现代医学杂志,2012,22(4):61-64.

[9] Solooki M, Miri M. Approach to undiagnosed exudative pleural effusion: the diagnostic yield of blind pleural biopsy[J]. Caspian J Intern Med, 2013, 4(2):642-647.

[10] 刘红,李海燕,王静,等. 肿瘤标志物联合胸部影像学在肺癌早期诊断中的价值[J]. 实用医学杂志,2012,28(12):2078-2080.

[11] 刘利炜,陈振东,孙昕,等. DNA 异倍体联合 C-12 检测在良恶性腹水中的诊断价值[J]. 世界华人消化杂志,2009,17(6):632-635.

[12] 赵田,陈晓华,刘斌剑. 浆膜腔积液脱落细胞学检测对恶性肿瘤的诊断价值[J]. 检验医学与临床,2013,10(11):1372-1373.

(收稿日期:2015-10-26)

△ 通讯作者, E-mail:13919935618@163.com.