

[4] 李慧,丁钰,于维林,等. ICU 患者病原菌感染情况与耐药性分析[J]. 山东医药,2004,44(29):34-35.

[5] 马越,李景云,姚蕾,等. 内、外科和重症监护病房患者分离的鲍曼不动杆菌耐药率比较[J]. 中国新药杂志,2003,12(9):750-752.

[6] Gunseren F,Mamikoglu L,Ozturk S,et al. A surveillance study of antimicrobial resistance of gram negative bacteria isolated from intensive care units in eight hospitals in Turkey[J]. J Antimicrob Chemother,1999,43(3):373-378.

[7] 卞海林,张婷,彭伟,等. 重症监护病房铜绿假单胞菌耐药性分析

及对策[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(10):1470-1472.

[8] 杜红丽,刘北陆,王文志,等. 重症监护病房感染患者病原菌分布及耐药分析[J]. 临床肺科杂志,2010,15(8):1109-1110.

[9] 吴金. ICU 鲍氏不动杆菌医院感染临床研究[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(13):1931-1933.

[10] 李秀文,张毅华,刘毅. 2006 与 2007 年 ICU 病房铜绿假单胞菌耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(5):439-441.

(收稿日期:2011-05-15)

• 经验交流 •

## CA199、CA724、β<sub>2</sub>-微球蛋白联合检测在老年腹腔积液中的诊断价值

周国庆<sup>1</sup>,付 鹏<sup>1</sup>,宾曼辉<sup>2</sup>,覃兴航<sup>1</sup>

(广西壮族自治区桂林市南溪山医院:1. 老年病科;2. 核医学科 541002)

**摘要:**目的 探讨老年腹腔积液癌胚抗原 199(CA199)、癌胚抗原 724(CA724)、β<sub>2</sub>-微球蛋白(β2MG)联合检测的临床价值。方法 收集 2007 年 1 月至 2010 年 8 月本院 93 例老年患者(其中确诊为恶性腹腔积液 59 例,良性腹腔积液 34 例)腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 的水平进行回顾性调查分析。**结果** 老年恶性腹腔积液患者的腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 含量均显著差异于老年良性腹腔积液患者( $P<0.01$ ),且老年恶性腹腔积液患者较高,恶性腹腔积液患者单项检测腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 的阳性率分别为 72.22%、66.67%、61.11%,特异性分别为 82.05%、84.62%、76.92%;3 项联合检测阳性率与特异性分别为 83.33%、87.18%,均高于单项检测。**结论** 联合检测腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 对鉴别老年良恶性腹腔积液有较高的临床价值。

**关键词:**癌胚抗原; β2 微球蛋白; 联合检测

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2011.17.056

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-4130(2011)17-2027-02

目前,临床上鉴别良恶性腹腔积液的肿瘤标记物有数十种之多<sup>[1]</sup>,而不同类型的肿瘤细胞可以出现不同的肿瘤标志物,而相同类型的肿瘤细胞也可以产生两种以上的肿瘤标志物<sup>[2]</sup>。为了寻求较好的联合检测指标,并对临床鉴别诊断有较高的指导意义,笔者研究探讨了联合检测腹腔积液中癌胚抗原 199(CA199)、癌胚抗原 724(CA724)、β<sub>2</sub>-微球蛋白(β2MG)对于鉴别老年良恶性腹腔积液的临床价值,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本院 2007 年 1 月至 2010 年 8 月收治的 93 例老年腹腔积液患者,其中恶性腹腔积液组 54 例(经病原学与病理学确诊)包括肝癌 19 例,胃癌 24 例,结肠癌 9 例,卵巢癌 2 例;其中男 33 例,女 21 例,最大年龄 78 岁,最小年龄 61 岁,平均 67.8 岁;良性腹腔积液组 39 例(经病原学与病理学确诊),包括结核性 21 例,肝性 11 例,肾性 5 例,心性 2 例;其中男 25 例,女 14 例,最大年龄 73 岁,最小年龄 60 岁,平均 66.2 岁。诊断综合临床表现、病史资料、病理学资料、实验室资料、影像学资料、相关诊断标准、临床治疗评估等资料而确定。

**1.2 试剂与仪器** 采用罗氏 E411 电化学发光仪,日立 7180 生化仪,低速离心机,CA199 试剂盒(德国罗氏公司),CA724 试剂盒(德国罗氏公司)。β2MG 试剂盒(北京利德曼生物生化技术公司)。

**1.3 方法** 采集病例腹腔积液 10 mL 低速离心(1 500 r/min)5 min 取上清液 3 mL 分别用电化学发光法,免疫免疫透射比浊法在罗氏 E411 电化学发光仪,日立 7180 生化仪上检测 CA199、CA724、β2MG 的含量。

**1.4 统计学处理** 对所得数据的计量数据采用  $t$  检验,阳性百分率采用计数资料的  $\chi^2$  检验,所有数据分析计算均采用 SPSS 17.0 统计软件完成,以  $P<0.01$  为差异有统计学意义。

### 2 结 果

恶性腹腔积液组腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 的含量与良性腹腔积液组相比差异有统计学意义( $P<0.01$ ),且恶性腹腔积液组含量较高,见表 1。

表 1 不同组腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 含量比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	CA199(U/mL)	CA724(U/mL)	β2MG(mg/L)
恶性组	54	78.52±19.4	62.21±15.45	7.38±2.12
良性组	39	26.28±7.9	18.17±10.16	3.61±1.34

表 2 不同组腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 阳性百分率[ $n(\%)$ ]

组别	<i>n</i>	腹腔积液 CA199	腹腔积液 CA724	腹腔积液 β2MG	3 项联 合检测
恶性组	54	39(72.22)	36(66.67)	33(61.11)	45(83.33)
良性组	39	7(17.95)	6(15.38)	9(23.08)	5(12.82)
特异性		82.05%	84.62%	76.92%	87.18%

恶性腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 单项检测的阳性率分别为 72.22%、66.67%、61.11%,特异性分别为 82.05%、84.62%、76.92%,恶性组中各项阳性百分率比较  $\chi^2$  检验均无显著差异( $\chi^2=1.500, P=0.222, P>0.05$ )3 项联合检测阳性率与特异性分别为 83.33%、87.18%,均高于单项检测,见表 2。

### 3 讨 论

肿瘤标志物是细胞在癌变的发生、发展、浸润及转移过程

中所分泌的一些活性物质,他们存在于癌组织及宿主体液内,在肿瘤发生发展的早期,当影像学检查还没有阳性结果时,液体中肿瘤标志物已有不同程度的升高。因此肿瘤标志物的检测是早期发现肿瘤的一个重要手段<sup>[3]</sup>。CA199 是人 Lewis 血型系统中的一种被修饰的 Lewis(A)半抗原,对胰腺癌、胆道癌、肠癌患者的预后判断,疗效观察以及是否复发转移具有重要的临床意义<sup>[4]</sup>。CA199 是迄今报道的对胰腺癌最敏感肿瘤标志物,其在胃癌患者中也有一定的阳性检出<sup>[5]</sup>。作者认为 CA199 在恶性腹腔积液中的含量及阳性检出率都明显高于良性腹腔积液,说明该物质与恶性肿瘤密切相关,是一项较好的鉴别良恶性腹腔积液指标。CA724 是一种高相对分子质量糖蛋白抗原,是与 CEA 和 CA199 不同的肿瘤相关蛋白,它存在于 80% 的结肠、胰腺、胃、肺及卵巢肿瘤中故 CA724 可作为一种新的肿瘤诊断指标<sup>[6]</sup>。β2MG 由 100 个氨基酸残基组成的单链多肽,相对分子质量为 11 800,广泛存在于人的血浆、尿和脑脊液等各种体液中及有核细胞表面,在正常情况下,细胞表面上的 β2MG 跟体液中游离的 β2MG 反复的结合解离,维持动态平衡,实质性肿瘤如原发性肝癌、肺癌、胃癌和大肠癌等血清中 β2MG 升高<sup>[7]</sup>。另有报道肿瘤可刺激机体产生一系列的免疫反应,肿瘤周围组织被淋巴细胞和浆细胞所浸润<sup>[8-9]</sup>,本研究表明恶性腹腔积液中的 β2MG 含量明显高于良性腹腔积液中的含量说明这些参与肿瘤免疫反应细胞所分泌的 β2MG 在腹腔积液中有一定的水平,恶性腹腔积液中 β2MG 增高可能是机体免疫系统被调动的一种表现。

本研究显示,老年腹腔积液中 CA199、CA724、β2MG 含量两两之间均无相关关系,表明 3 种指标均是独立的肿瘤标志物,对指导临床医师选择何种检测指标有较高临床意义。目前临床上鉴别诊断良恶性腹腔积液的实验室指标较多,因此对选择检测指标的敏感性与特异性要求较越来越高,且对于老年患者选择联合检测多种指标提高阳性检出率来鉴别何种腹腔积液有其必要性,是临床上需解决的问题。

综上所述,54 例老年恶性腹腔积液组 CA199、CA724、β2MG 含量均显著高于 36 例老年良性腹腔积液组,差异有统计学意义( $P<0.01$ )表明 3 种指标均可用于鉴别诊断老年良恶性腹腔积液。54 例老年恶性腹腔积液中 CA199 的单项检出率为 72.22%,特异性为 82.05%,CA724 的单项检出率为 66.67%,特异性为 84.62%,β2MG 的单项检出率为 61.11%,特异性为 76.92%,且 3 项联合检测的阳性率为 83.33%,特异性为 87.18%,均高于单项检测,表明联合检测腹腔积液 CA199、CA724、β2MG 对于鉴别老年良恶性腹腔积液有较高的临床价值,值得临床推广。

参考文献

[1] 钟怀印,张建华,薛承岩.联合检测癌胚抗原、癌抗原 199、癌抗原 50 和 β2 微球蛋白鉴别诊断良、恶性腹腔积液[J].临床荟萃,2008,23(18):1356-1357.

[2] 孙丽,李志.血清 TSGF、CEA、CA199 在大肠癌诊断的临床价值[J].国际检验医学杂志,2009,30(12):1196-1199.

[3] 周会祥,洪霞,江永青.腹腔积液 AFP、CEA、CA19-9 的联合检测[J].实验与检验医学,2009,27(4):378-380.

[4] 戴跃仙.血清 CA199、CA50 联检对胰腺癌的诊断价值[J].现代检验医学杂志,2004,19(2):27.

[5] 周云英,辜红妮,郑庭亮.血清 CEA、CA199、SF 联合检测在胃癌中的临床价值[J].国际检验医学杂志,2010,30(4):345-348.

[6] 董进浪.结肠癌患者血清 CEA、CA19-9、CA724 联合检测及其临床意义[J].中国实验诊断学,2009,13(10):1453-1454.

[7] 蒋显勇,罗云海.β<sub>2</sub>-微球蛋白在原发性肝癌鉴别诊断中的临床价值的探讨[J].中国现代医学杂志,2005,15(10):1548-1552.

[8] 熊彪.肿瘤标志物 CEA 和 CA199 在大肠癌诊断和疗效观察中的应用[J].国际检验医学杂志,2009,30(12):1233-1235.

[9] 凤敏华,姚立军,翁连英,等.血清肿瘤标志物的联合检测在胃癌诊断中的价值[J].国际检验医学杂志,2009,30(10):950-951.

(收稿日期:2011-05-15)

# Pre-S1 抗原在某地区乙型肝炎病毒感染诊断的应用研究

权彤彤,王惠莹,朱光旭,陈 栋,严 枫

(中国人民解放军成都军区昆明总医院检验科,昆明 650032)

**摘要:**目的 在云南地区乙型肝炎病毒(HBV)常规检测中引入 Pre-S1 抗原检测。方法 收集 2008 年 3 月 1 日至 2009 年 10 月 31 日到成都军区昆明总医院就诊门诊、住院乙肝患者 263 例血清标本进行酶联免疫吸附测定(ELISA)法检测,将几种模式 HBsAg 阳性标本与对应的 Pre-S1 检测结果进行统计分析。结果 结果 263 例 HBsAg 阳性、119 例“大三阳”、104 例“小三阳”、146 例 HBeAg 阳性及在 117 例 HBeAg 阴性标本中 Pre-S1 抗原阳性分别为 167、101、46、118、42 例。结论 Pre-S1 可作为 HBV 复制标志用于判断预后,且可辅助诊断 HBV 早期感染;该指标检测方法简便,适合各级医院开展,有必要将其列入到本地区 HBV 常规检测项目中。

**关键词:**肝炎病毒,乙型; 酶联免疫吸附测定; Pre-S1 抗原; 云南地区

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2011.17.057 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)17-2028-03

乙型病毒性肝炎(HBV)是目前流行最广泛、危害最严重的病毒性肝炎之一,不仅人群感染率高、传染性强,且易转变为慢性肝炎,部分病例可导致肝硬化甚至肝癌<sup>[1-3]</sup>,对 HBV 感染及时诊治一直是医学研究的热点和难点。云南省总人口 3 260 万,其中 HBV 携带者 280 余万,目前诊断主要依靠“两对半”血清学检测,很难反映 HBV 在患者体内复制与传染性真实状

态,HBsAg 或 HBeAg 阴性并不完全排除 HBV 感染<sup>[4]</sup>。近年来对 HBV Pre-S1 抗原研究已揭示其能更准确反映 HBV 感染复制情况,可作为患者诊治和预后的重要指标。云南地区是 HBV 感染高发区,但迄今省内多数医院仍未将 Pre-S1 抗原列入 HBV 血清学常规检测。为更好地指导云南省乙型肝炎临