

• 临床研究 •

人附睾蛋白 4 在肺癌诊断中的价值

王 欣¹,王 碧¹,谢国强²,樊星涛¹,方 珊¹
(陕西省核工业 215 医院:1. 检验科;2. 神经外科,陕西咸阳 712000)

摘 要:**目的** 探讨人附睾蛋白 4(HE4)在辅助诊断肺癌中的临床价值。**方法** 测定 68 例肺癌患者、42 例肺部良性疾病患者及 50 例健康者血清 HE4、神经元特异性烯醇化酶(NSE)及细胞角蛋白碎片 21-1(Cyfra21-1)水平,评价对肺癌的诊断效能。**结果** 健康对照组、肺部良性疾病组血清 HE 水平低于肺癌组($P<0.05$);对肺癌的诊断灵敏度由高到低依次为 Cyfra21-1、NSE、HE4,特异度由高到低依次为 HE4、Cyfra21-1、NSE,准确度由高到低依次为 Cyfra21-1、HE4、NSE;3 项指标联合检测的灵敏度和准确度高于 NSE、Cyfra21-1 联合检测,但特异度相对降低($P<0.05$)。**结论** HE4 对肺癌有一定的辅助诊断价值,与其他标志物联合检测,可提高肺癌的诊断率。

关键词:HE4; 人附睾蛋白 4; 肺癌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.21.051 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)21-3188-01

肺癌是最为常见的恶性肿瘤之一^[1-2]。明确肺癌患者的诊断对疾病治疗和改善患者预后十分重要。人附睾蛋白 4(HE4)对上皮性卵巢癌具有较高的诊断价值,与糖类抗原 125(CA125)联合检测,能够更早、更准确地提示卵巢癌的发生^[3]。肺癌患者外周血中也可检出 HE4。本研究比较了肺癌患者、健康者和肺部良性疾病患者外周血 HE4 水平,并分析了 HE4 与细胞角蛋白碎片 21-1(Cyfra21-1)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)联合检测的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 50 例于本院体检健康者纳入健康对照组,男 29 例、女性 21 例,年龄 28~60 岁,平均 40.06 岁。肺部良性疾病患者 42 例纳入肺部良性疾病组,男 22 例、女 20 例,年龄 23~65 岁,平均 47.1 岁,包括肺炎 26 例,肺结核 6 例,肺气肿 10 例。经组织病理学检查确诊的肺癌患者 68 例纳入肺癌组,男 49 例、女 19 例,年龄 31~80 岁,平均 61.3 岁,包括小细胞肺癌 18 例,肺鳞癌 23 例,肺腺癌 27 例。

1.2 方法 采集各组研究对象晨起空腹静脉血 4 mL,常规方法分离血清标本,采用罗氏公司 Cobas e602 电化学发光分析仪及配套试剂进行血清 HE4、Cyfra21-1 和 NSE 检测。参考范围:HE4<140 pg/L,Cyfra21-1<3.3 μg/mL,NSE<16.3 μg/mL。

1.3 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件进行数据处理和统计学分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以百分率表示,组间比较采用卡方检验; $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各研究组 HE4 水平比较 健康对照组、肺部良性疾病组与肺癌组血清 HE4 水平分别为(81.5±34.5)、(90.0±38.0)、(191.5±101.5)pg/L,肺癌组血清 HE4 水平高于健康对照组和肺部良性疾病组($P<0.05$),健康对照组与肺部良性比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 多指标联合检测诊断效能分析 对肺癌的诊断灵敏度由高到低依次 Cyfra21-1、NSE、HE4,诊断特异度由高到低依次为 HE4、Cyfra21-1、NSE,诊断准确度由高到低依次为 Cyfra21-1、HE4、NSE($P<0.05$)。NSE、Cyfra21-1、HE4 联合检测的诊断灵敏度和准确度高于 NSE、Cyfra21-1 联合检测,但特异度相对降低($P<0.05$),见表 1。

表 1 各指标单独及联合检测对肺癌的诊断效能(%)			
指标	灵敏度	特异度	准确度
NSE	44.1	78.0	58.8
Cyfra21-1	61.8	80.0	69.5
HE4	41.2	86.0	60.1
NSE+Cyfra21-1	76.5	76.0	76.3
NSE+Cyfra21-1+HE4	82.4	74.0	78.6

3 讨 论

肺癌是临床常见呼吸道恶性肿瘤,发病率呈上升趋势,发病人群年轻化,女性患者不断增多。多数肺癌患者确诊时已进展至晚期,失去了最佳治疗时机。因此,提高肺癌早期诊断率对患者得到及时治疗十分关键。

HE4 属于乳清酸性 4-二硫化中心蛋白家族成员之一,正常情况下仅表达于附睾、呼吸道上皮细胞、唾液腺及生殖道。本研究结果显示,肺癌患者血清 HE4 水平高于肺部良性疾病患者和健康者($P<0.05$),提示 HE4 对肺癌具有一定的诊断意义。对 NSE、Cyfra21-1、HE4 进行联合检测,结果显示,3 个指标联合检测可以大大提高对肺癌的诊断灵敏度及准确度,与 NSE、Cyfra21-1 联合检测相比,对肺癌的诊断灵敏度和准确度有所上升,但特异度有所下降($P<0.05$)。由此可见,HE4 在肺癌中有一定程度的表达,具有临床诊断价值,与其他标志物进行联合检测,可提高肺癌的诊断率。

参考文献

[1] Jemal A,Bray F,Center MM,et al. Global cancer statistics[J]. CA Cancer J Clin,2011,61(2):69-90.
[2] Siegel R,Ward E,Brawley O,et al. Cance statistics,2011:the impact of eliminating socioeconomic and racial disparities on premature cancer deaths[J]. CA Cancer J Clin,2011,61(4):212-236.
[3] Moor RG,Momeekin DS,Brown AK,et al. A novel multiple marker bioassay utilizing HE4 and CA125 for the prediction of ovarian cancer in patients with a pelvic mass[J]. Gynecol Oncol,2009,112(1):40-46.