

血清肿瘤标志物的联合检测对肺癌的诊断价值分析

庄雪峰

莒南县人民医院 山东 临沂 276600

【摘要】目的：分析血清肿瘤标志物联合检测在诊断肺癌疾病中的价值。**方法：**选取2020年4月—2021年4月到本院诊治的肺癌60例患者资料为研究组，且选择同期在本院诊断属于肺部良性病变者60例资料作为对照组，两组患者均进行血清肿瘤标志物联合检测，观察检测结果。**结果：**联合检测后，研究组患者的NSE、CEA、CYFRA21-1、CA125水平比对照组高($P < 0.05$)；联合检测后，研究组各个病理组织血清标志物的阳性率，比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论：**血清肿瘤标志物联合检测在诊断肺癌疾病中有重要的意义，可为临床治疗提供有利条件。

【关键词】血清肿瘤标志物；联合检测；肺癌；诊断；价值

【中图分类号】R743.2

【文献标识码】A

【文章编号】2096-1685(2021)42-14-02

Analysis of the diagnostic value of combined detection of serum tumor markers for lung cancer

Zhuang Xuefeng

Junan County People's Hospital, Linyi Shandong, 276600, China

【Abstract】Objective: To analyze the value of combined detection of serum tumor markers in the diagnosis of lung cancer. **Methods:** The data of 60 patients with lung cancer who were diagnosed and treated in our hospital from April 2020 to April 2021 were selected as the study group, and the data of 60 patients with benign lung lesions diagnosed in our hospital during the same period were selected as the control group. Both groups of patients Perform combined detection of serum tumor markers and observe the detection results. **Results:** After the combined detection, the levels of NSE, CEA, CYFRA21-1, and CA125 in the study group were higher than those in the control group ($P < 0.05$); after the combined detection, the positive rates of serum markers in each pathological tissue of the study group were statistically different. **Academic significance** ($P < 0.05$). **Conclusion:** The combined detection of serum tumor markers is of great significance in the diagnosis of lung cancer, and it can provide favorable conditions for clinical treatment.

【Key words】 Serum Tumor Markers; Combined Detection; Lung Cancer; Diagnosis; Value

临床上常见的一种恶性肿瘤是肺癌，该疾病具有较高的发病率、死亡率、隐匿性，且临床表现没有特异性，大多数的患者确诊时癌细胞早已发生了远处转移、疾病晚期，对人们生命安全造成了严重的威胁^[1]。而及早给予患者有效的诊断可促使其生存率得到相应的延长，临床通过血清肿瘤标志物的联合检测来判断肺癌疾病，肿瘤标志物主要是肿瘤细胞增殖分化的过程中所出现的特异性的产物，以其对肺癌疾病进行诊断具有较高的准确性、有效性、重复性等优势，是诊断肺癌的一种有效方法^[2-3]。本文选取2020年4月—2021年4月到本院诊治的肺癌60例患者及同期诊断为肺部良性病变者60例临床资料，分析血清肿瘤标志物联合检测在诊断肺癌中的价值，报告如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

选取2020年4月—2021年4月到本院诊治的肺癌60例患者资料为研究组，同期诊断为肺部良性病变者60例资料为对照组，研究组男性患者32例，女性患者28例，年龄57~78岁，平均年龄(67.48±6.78)岁；对照组男性患者31例，女性患者29例，年龄58~79岁，平均年龄(68.47±6.79)岁。两组基线资料对比差异无统计学意义($P > 0.05$)，具可比性。

1.2 方法

所有患者均进行血清肿瘤标志物联合检测：医护人员帮助患

者抽取5mL晨间的空腹静脉血，将离心速度设为2500r/min，进行10min的离心处理，再对血清进行分离，且将其保存于-20℃的环境内待检；检测的仪器选择罗氏 Elecsys2010 电化学发光全自动免疫分析仪。其中判断的标准为：癌胚抗原(CEA)大于15g/L、神经烯醇酶(NSE)大于16.3g/L、细胞角质蛋白(CYFRA21-1)大于3.30g/L、糖类抗原125(CA125)大于35U/mL。

1.3 观察的指标及评定

观察对比两组患者的血清肿瘤标志物的联合检测情况：包括NSE(神经元特异性烯醇化酶)、CEA(癌胚抗原)、CYFRA21-1(细胞角蛋白19的可溶性片段)、CA125(糖类抗原125)水平。观察记录研究组患者各病理组织的血清标志物阳性检测情况。

1.4 统计学处理

研究数据资料选择SPSS 22.0统计软件分析，计数数据资料采用 $n(\%)$ ，以 χ^2 比较检验，计量数据资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ ，以 t 比较检验； $P < 0.05$ 表差异具统计学意义。

2 结果

2.1 两组血清肿瘤标志物的联合检测水平

联合检测后，研究组患者的NSE、CEA、CYFRA21-1、CA125水平比对照组高，表示差异具统计学意义($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组血清肿瘤标志物的联合检测水平 $(\bar{x} \pm s)$ ， $\mu\text{g/L}$

组别	NSE	CEA	CYFRA21-1	CA125
研究组($n=60$)	23.67 ± 20.78	22.32 ± 22.54	12.78 ± 2.12	35.97 ± 10.24
对照组($n=60$)	7.54 ± 2.13	4.65 ± 0.87	7.13 ± 1.65	17.19 ± 2.05
t	5.981	6.068	16.291	13.930
P	0.005	0.004	0.000	0.001

2.2 研究组各个病理组织血清标志物的阳性率
联合检测后,研究组各个病理组织血清标志物的阳性率,比

较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2 研究组各个病理组织血清标志物的阳性率 [$n(\%)$]

病理组织	NSE	CEA	CYFRA21-1	CA125
腺癌	10(16.66)	30(50.00)	8(13.33)	12(20.00)
鳞癌	8(13.33)	7(11.66)	11(18.33)	32(53.33)
小细胞癌	31(51.66)	6(10.00)	7(11.66)	13(21.66)
χ^2	20.095	20.671	-	14.354
P	0.000	0.000	-	0.000

3 讨论

临床上对于肺癌疾病的诊断主要是以血清肿瘤标志物进行联合检测,而常检测的标志物是NSE、CEA、CYFRA21-1、CA125,这四种标志物联合检测能够准确将肿瘤病变的过程中的基因改变情况准确反映出来,进而给临床诊断肺癌疾病提供有利条件^[4]。对于肺癌患者而言,及早进行诊断可为患者的生存质量提升创造基础,使患者的生存周期相应延长。本次研究结果表明:联合检测后,研究组患者的NSE、CEA、CYFRA21-1、CA125水平比对照组高;说明血清肿瘤标志物联合检测在诊断肺癌中的价值较高。究其原因,可能是CEA是酸性的糖蛋白,自胚胎、胎儿期即存在,且在多种的肿瘤病变中表现出上升的趋势,会对人体的免疫功能产生抑制,健康人群的血清CEA指标比较低,而肺癌、乳腺癌等患者的CEA水平明显上升,病理的类型、明感性也不一样^[5]。CYFRA21-1分布于单层上皮的细胞上,是新型的一种肿瘤标志物,主要是因癌细胞的分化所演变,如果人体出现肿瘤病变,病灶细胞发生死亡时,会使蛋白酶激活,进而促进机体细胞角蛋白的降解^[6]。且CK-19的含量会增加,还能充分溶入血液中,从而使CYFRA21-1的水平升高。同时,本研究结果还表明:联合检测后,研究组各个病理组织血清标志物的阳性率比较均有一定差异。临床对肺癌患者进行诊断主要通过肿瘤标志物血清CEA、CA125、CYFRA21-1、NSE进行检测,而腺癌标志物是癌胚抗原(CEA),且该癌胚抗原组是自胚胎、胎儿期就存在,从胎儿、结肠癌相关的组织中提取,从CEA中发现之后促使肺腺癌的内部平均指标提升。本研究中腺癌检测CEA阳性率50.00%、鳞癌CEA阳性率11.66%,小细胞癌CEA阳性率10.00%可看出,CEA的检测结果显示腺癌阳性率占比最高。

NSE本身存在两个y亚单位,进行相应的糖酵解时比较关键的是烯醇酶,当小细胞肺癌、神经母瘤产生之后血清中的NSE的浓度会增高^[7]。一般的情况下癌组织中的NSE指标含量和正常的组织对比高出3~35倍,有较强的鉴别、诊断能力,在肿瘤疾病的筛查中具有较好的应用效果。CA125属于糖类的一种复合物,在卵巢癌细胞的表面比较常见该物质,所以CA125能看作

为卵巢癌、乳腺癌标志物。CA125比较难以和血液溶合,所以,血清的含量比较低,患者的细胞发生癌变过程中,CA125通过相应的合成之后会集中在机体细胞边缘,进而易导致细胞膜发生极化的情况,从而使CA125抗原被转运^[8]。肺癌患者的血清中的CA125水平会不断上升,因此其在诊断肺癌、其他癌症中具有关键性作用。通过NSE、CEA、CYFRA21-1、CA125联合检测能从多方面对患者是否有癌变情况进行有效判断,进而防止良性病变导致相关指标上升而发生误诊情况,可为患者后期的临床治疗提供一定参考。

总而言之,血清肿瘤标志物联合检测对诊断肺癌疾病有较高临床价值,联合检测结果能给医护人员判断疾病情况、设定治疗计划提供有效的参数依据,可给患者疾病的治疗提供有利条件,具有一定的临床应用与研究价值。

参考文献

- [1] 张多多.纤维支气管镜检查联合血清肿瘤标志物检测对肺癌的诊断价值观察[J].中国实用医药,2019,14(35):44-45.
- [2] 王莉,赵莹,张辉.多种血清肿瘤标志物联合检测诊断非小细胞肺癌的价值分析[J].河北医药,2019,41(17):2594-2597.
- [3] 王琳,高松涛,张莎莎.血清肿瘤标志物联合检测对肺癌的诊断价值[J].肿瘤基础与临床,2019,32(4):334-337.
- [4] 李晓洁,陈理明,刘泽洼.血清肿瘤标志物联合检测对肺癌早期诊断的临床应用价值[J].现代诊断与治疗,2019,30(5):775-776.
- [5] 徐文平,刘继斌.血清肿瘤标志物联合检测对肺癌的诊断价值观察[J].贵州医药,2019,43(1):131-133.
- [6] 董芸,袁峰奎,姚原.肿瘤标志物SCC-Ag,Cyf21-1,CEA,ProGRP,及NSE联合检测在肺癌诊断中的应用[J].中国实验诊断学,2019,23(3):384-386.
- [7] 刘雪花,杨荣荣.血清肿瘤标志物检测在肺癌诊断中的应用价值分析[J].山西医药杂志,2019,48(18):2283-2284.
- [8] 肖贻清,吴兆红.血清肿瘤标志物联合检测在肺癌的临床应用现状[J].国际呼吸杂志,2019,39(23):1817-1821.