

肺癌患者血清肿瘤标志物表达变化与临床病理特征的相关性研究

长兴县人民医院 浙江省湖州市 313000

徐雯慧

摘要：**目的：**观察肺癌患者血清肿瘤标志物表达变化以及与临床病理特征的相关性。**方法：**本文选取2023年2月到2024年2月医院收治的30例肺癌患者作为观察组，另外选取同期医院收治30例健康体检者作为对照组，给予血清肿瘤标志物水平检测工作，包括癌胚抗原（CEA）、糖类抗原153（CA153）、细胞角质蛋白19片段（CYFPA21-1）等。在肺癌患者中，I~II期患者15例，III~IV期患者15例，对比不同TNM分期患者血清肿瘤标志物水平。**结果：**对照组CEA（ 1.447 ± 0.117 ） $\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$ 、CA153（ 10.180 ± 0.790 ） $\text{U} \cdot \text{ml}^{-1}$ 、CYFPA21-1（ 1.368 ± 0.196 ） $\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$ ，与观察组差异显著（ $P < 0.05$ ）。在I~II期患者中，CEA（ 28.338 ± 1.169 ） $\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$ 、CA153（ 39.287 ± 2.213 ） $\text{U} \cdot \text{ml}^{-1}$ 、CYFPA21-1（ 6.675 ± 0.256 ） $\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$ ，在III~IV期患者中，CEA（ 39.329 ± 1.194 ） $\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$ 、CA153（ 64.690 ± 4.781 ） $\text{U} \cdot \text{ml}^{-1}$ 、CYFPA21-1（ 13.889 ± 1.069 ） $\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$ ，不同分期血清肿瘤标志物检测结果差异明显（ $P < 0.05$ ）。**结论：**血清肿瘤标志物检测能够准确诊断肺癌，可判断患者病情严重程度，评估患者病理特征。

关键词：肺癌；血清肿瘤标志物；病理特征

引言：肺癌属于恶性肿瘤，临床发病率较高，患者存在明显的死亡风险。该疾病早期症状不明显，疾病进展后伴随咳嗽、咯血等症状，患者出现明显症状多数已经进入中晚期，无法进行手术治疗，预后效果下降。临床应提高对肺癌患者的诊治工作，通过选择科学的诊断方式，实现对该疾病的准确判断。临床当前主要应用病理检查，该方法虽然能够获取准确的检测结果，但是创伤性明显，无法在临床中广泛推广。当前临床发现，肺癌与血清肿瘤标志物具有一定的关联性，经血清肿瘤标志物检测，能够准确判断肺癌患者病情，进而为肺癌患者临床治疗工

作提供参考。该检测方式灵敏性较高，检测效率良好，操作方便，具有诸多优势，通过应用在肺癌患者中，不仅能够实现疾病判断，还能够判断患者病情严重程度，进而实现对患者的准确判断。本文对肺癌患者血清肿瘤标志物表达水平进行研究，分析该指标与肺癌临床病理特征之间的关联性。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

分别选取 30 例肺癌患者以及 30 例健康体检者作为观察组以及对照组。观察组男性、女性分别为 22 例、8 例，年龄 45~66 (52.23±4.732) 岁。TNM 分期结果显示，I~II 期患者 15 例，III~IV 期患者 15 例。对照组男性、女性分别为 21 例、9 例，年龄 45~67 (53.13±4.876) 岁。两组相关资料比较，有可比性 ($P > 0.05$)。

纳入标准：(1) 肺癌患者经过病理检查后，已经确诊。(2) 对照组均为健康人群。(3) 两组患者临床资料完整。(4) 两组患者均同意进行血清肿瘤标志物检测。(5) 两组患者均具有正常认知。

排除标准：(1) 患者合并胃癌。(2) 患者存在肝肾功能衰竭。(3) 患者病情危重，无法配合研究。(4) 患者存在急慢性感染。

1.2 方法

在清晨，选取本次研究对象 5ml 空腹血，经 10min 离心处理 (3000r/min)，提取血清。采取电化学发光法，应用全自动生化分析仪，完成检测处理。检测指标为癌胚抗原 (CEA)、糖类抗原 153 (CA153)、细胞角质蛋白 19 片段 (CYFPA21-1) 等。要求检验人员应严格按照说明书，完成检验操作，确保各项步骤具有较高的准确性，提高最终数据的真实性。

1.3 观察范围

记录两组患者血清肿瘤标志物情况，比较不同 TNM 分期患者血清肿瘤标志物情况。

1.4 统计学方法

SPSS 21.0 软件处理数据，计量资料采用 t 检验，以 (均数±标准差) 表示。

2. 结果

2.1 血清肿瘤标志物检测结果

观察组血清肿瘤标志物检测结果与对照组相比差异显著 ($P < 0.05$)。

表 1 比较两组血清肿瘤标志物检测结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CEA ($\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$)	CA153 ($\text{U} \cdot \text{ml}^{-1}$)	CYFPA21-1 ($\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$)
观察组	30	33.834 \pm 5.807	51.989 \pm 13.427	10.282 \pm 3.747
对照组	30	1.447 \pm 0.117	10.180 \pm 0.790	1.368 \pm 0.196
t		30.542	17.025	13.013
P		0.000	0.000	0.000

2.2 不同分期血清肿瘤标志物检测结果

不同分期肺癌患者血清肿瘤标志物检测具有明显差异 ($P < 0.05$)。

表 2 比较不同分期血清肿瘤标志物检测结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CEA ($\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$)	CA153 ($\text{U} \cdot \text{ml}^{-1}$)	CYFPA21-1 ($\text{ng} \cdot \text{ml}^{-1}$)
I~II期	15	28.338 \pm 1.169	39.287 \pm 2.213	6.675 \pm 0.256
III~IV期	15	39.329 \pm 1.194	64.690 \pm 4.781	13.889 \pm 1.069
t		18.802	18.673	25.419
P		0.000	0.000	0.000

3. 结论

肺癌患者早期并不会出现特异性症状, 隐匿性较高, 临床诊断难度较高。肿瘤标志物对比病理检查的优势在于不具有侵袭性, 检查操作简单、方便, 不仅能够准确诊断患者病情, 还能够评估患者肿瘤转移情况, 在肺癌早期诊断中具有显著作用^[1]。

本次研究显示, 观察组血清肿瘤标志物检测结果对比对照组差异明显 ($P < 0.05$)。这说明, 当患者患有肺癌后, 血清肿瘤标志物将会出现异常情况。经该检测方式, 能够实现对肺癌的准确判断。CEA 属于酸性糖蛋白, 正常人体 CEA 含量较小, 但是当患者患有恶性肿瘤后, 该指标水平明显提升。因此, 当检测肺癌患者 CEA 指标提升后, 说明患者肿瘤细胞大量增殖, 病情呈现进展状态。CYFPA21-1 属于可溶性片段, 存在于人体上皮细胞。该指标提升说明患者癌症病情处于进展状态。当检测结果发现该指标异常升高, 说明患者肿瘤细胞呈现浸润、转移情况, 使患者临床症状加重。CA153 属于糖类抗原, 当患者患有肺癌后, 该

指标明显提升，具有良好的诊断价值。因此，通过对上述指标进行检测，能够准确判断患者是否患有肺癌，并确保肺癌患者能够及时得到治疗。本次研究中，在不同分期肺癌患者中，血清肿瘤标志物表达水平也呈现明显差异，在 I~II 期患者中，血清肿瘤标志物水平相对较低，而在 III~IV 期患者中，血清肿瘤标志物水平相对较高。说明，在患者病情严重的情况下，血清肿瘤标志物水平也会随之提升。该检测方式能够有效判断肺癌患者病情严重程度，有利于提高患者临床治疗工作的精准度。TNM 分期是肺癌患者重要的临床指标，在评估患者治疗以及预后中具有重要作用。TNM 分期主要反映患者肿瘤细胞生长以及分化情况，当分期数值较高的情况下，说明患者肿瘤较大，浸润、受累及范围也更大^[2]。高 TNM 分期患者伴随肿瘤细胞增殖以及迁移情况，患者恶性病变程度较高，机体伴随明显炎症反应，各项血清肿瘤标志物指标生成、释放，进入机体。

综上所述，血清肿瘤标志物检测能够准确判断肺癌患者病情，并且在患者 TNM 分期较高的情况下，该指标也会明显提升。临床可通过观察该指标水平变化，对患者疾病严重程度进行评估，判断患者病理特征，进而使肺癌患者能够在最佳时间接受治疗，有效改善预后。

参考文献：

- [1]金文霞,李世良. 肺癌患者血清肿瘤标志物表达变化与临床病理特征的相关性分析 [J]. 实用癌症杂志, 2024, 39 (02): 222-224+236.
- [2]路洪祥,程颖,刘婷婷,等. 血清肿瘤标志物在肺癌患者中的表达及与临床病理特征的关系 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2023, 7 (04): 119-121.