

胸水以及血清中的腺苷脱氨酶水平在结核性胸膜炎诊断中的价值

吴安平

(陕西省石泉县医院感染科 陕西石泉 725200)

摘要: 目的: 探讨胸水以及血清中的腺苷脱氨酶水平在结核性胸膜炎诊断中的价值。方法: 选取 2017 年 1 月-2021 年 2 月的医院接受治疗的结核性胸膜炎患者 36 例作为观察对象 (观察组), 另外选取同时期的非结核性胸膜炎患者 36 例作为对比对象 (对照组), 临床采用化学免疫发光法进行检测诊断前后患者胸水以及血清中腺苷脱氨酶水平并对患者的临床诊断效果进行评估。结果: 检验前后, 两组患者血清中腺苷脱氨酶水平均无统计学意义 ($P>0.05$); 检验后, 两组患者腺苷脱氨酶水平下降且观察组水平高于对照组 ($P<0.05$)。结论: 胸水以及血清中的腺苷脱氨酶水平可以检验结核性胸膜炎, 且诊断准确性较高, 对后期治疗存在一定意义。

关键词: 胸水; 腺苷脱氨酶水平; 结核性 (结) 胸膜炎; 诊断价值

结核性胸膜炎是一种传染性疾病, 该类疾病主要是由于患者体内大量的感染结核分枝杆菌造成病变细菌在体内繁殖过程中出现的代谢产物毒素, 会导致胸内膜出现炎症反应, 促使通透性增加, 导致体内纤维蛋白原渗出, 造成胸腔积液, 严重的还会诱发心力衰竭及肺水肿症状, 危害患者生命安全^[1]。目前临床用于诊断结核性胸膜炎常采用胸腔镜以及纤维支气管镜等, 但在操作过程中侵入性检查会导致患者临床不适。但是, 探讨胸水以及血清中的腺苷脱氨酶水平在结核性胸膜炎诊断中研究较少, 因此, 本研究以结核性胸膜炎患者作为观察对象, 探讨胸水以及血清中的腺苷脱氨酶水平在结核性胸膜炎诊断中的价值观察, 报道如下。

1. 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2017 年 1 月-2021 年 2 月的医院接受治疗的结核性胸膜炎患者 36 例作为观察对象 (观察组), 另外选取同时期的非结核性胸膜炎患者 36 例作为对比对象 (对照组), 对照组, 男 21 例, 女 15 例, 年龄 24-69 岁, 平均年龄 (55.75 ± 2.53) 岁; 病程 1.8 个月~2.9 年, 平均 (1.64 ± 0.44) 年。观察组, 男 24 例, 女 12 例, 年龄 22~70 岁, 平均年龄 (55.86 ± 2.88) 岁; 病程 1.9 个月~2.8 年, 平均 (1.62 ± 0.41) 年, 肺癌胸水 19 例, 肝硬化胸水 (伴腹水) 6 例, 心源性胸水 9 例, 感染性胸水 2 例。

1.2 方法

标本采集: 抽取患者清晨空腹静脉血 5ml, 采用常规胸腔穿刺手术抽取两组患者胸腔积液 10ml, 送到院内检验科进行胸水以及血清中腺苷脱氨酶水平检测, 胸腔积液以及静脉血均以每分钟 3000r 的速度离心处理, 15 分钟后分离上清液以及血清, 放置在零下 20℃ 的保温箱中保存等待检验^[2]。需要采用人腺苷脱氨酶检测试剂盒进行测定, 采用酶偶联监测法检验患者胸腔积液以及血清中的腺苷脱氨酶水平。血清中正常范围 3.0~28U/L, 超过 28U/L 为阳性, 胸水中超过 45U/L 为阳性^[3]。

1.3 观察指标

- (1) 比较两组患者血清中检验前后腺苷脱氨酶水平。
- (2) 比较两组患者胸水中检验前后腺苷脱氨酶水平。

1.4 统计分析

用 SPSS25.0 软件处理, 计数资料采用 $n (%)$ 表示, χ^2 检验, 计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, t 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者血清中检验前后腺苷脱氨酶水平

检验前后, 两组患者血清中腺苷脱氨酶水平均无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。

表 1 比较两组患者血清中检验前后腺苷脱氨酶水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	腺苷脱氨酶水平
观察组	36	检验前	17.23 ± 1.20
		检验后	15.95 ± 0.21 ^b
对照组	36	检验前	17.25 ± 0.21
		检验后	16.01 ± 0.23 ^b

与检验前比较, ^a $P<0.05$

2.2 比较两组患者胸水中检验前后腺苷脱氨酶水平

检验前, 两组患者腺苷脱氨酶水平存在统计学差异 ($P<0.05$), 检验后, 两组患者腺苷脱氨酶水平下降且观察组水平高于对照组 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 比较两组患者胸水中检验前后腺苷脱氨酶水平 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	腺苷脱氨酶水平
观察组	36	检验前	39.21 ± 1.23
		检验后	16.20 ± 0.14 ^{ab}
对照组	36	检验前	15.23 ± 2.01
		检验后	10.23 ± 0.24 ^b

与对照组比较, ^a $P<0.05$; 与检验前比较, ^b $P<0.05$

3. 讨论

结核性胸膜炎是临床常见的呼吸系统疾病, 患者临床主要感染原因为感染结核杆菌, 但另外病因仍可引起结核性胸膜炎发病, 共同的病理机制主要为患者体内结核杆菌的自溶产物以及代谢产物进入患者胸腔内部, 引发结核性胸膜炎。患有该类症状患者临床表现为全身中毒症状, 临床出现发热, 食欲不振等现象, 其他表现为胸腔积液导致的局部现象, 常表现为胸痛, 呼吸困难等。本研究中, 检验后, 两组患者腺苷脱氨酶水平下降且观察组水平高于对照组 ($P<0.05$), 说明胸水以及血清中的腺苷脱氨酶水平可以检验结核性胸膜炎, 且诊断准确性较高。腺苷脱氨酶属于酶种类, 能够有效参与患者体内核酸代谢过程, 存在于人体细胞以及体验当中, 该类物质在淋巴细胞中含量较高, 能够超过正常红细胞的十倍, 另外, 该类物质在 T 细胞以及未分化的细胞中含量也相对较高^[4], 当人体发生结核性胸膜炎病变状态时, 患者体内细胞免疫系统受到刺激, 使淋巴细胞数量增多, 进一步导致腺苷脱氨酶含量升高。

综上所述: 胸水以及血清中的腺苷脱氨酶水平可以检验结核性胸膜炎, 且诊断准确性较高, 对后期治疗存在一定意义。

参考文献:

- [1] 陈墩顺, 宋国强, 陈飞, 等. 血清及胸水 CA125、腺苷脱氨酶测定在结核性胸膜炎患者诊断中的应用价值[J]. 浙江医学, 2018, 40(3):285-287.
- [2] 李翔云, 李峥, 张泽明, 等. 腺苷脱氨酶及 IL-22 对结核性胸膜炎诊断价值的探究[J]. 国际呼吸杂志, 2020, 40(8):604-607.
- [3] 彭丹, 陈国强, 童凯, 等. 血清 ADA、IL-27、TB-Ab 联合检测诊断血性结核性胸腔积液的价值研究[J]. 中国现代医学杂志, 2020, 30(22):97-100.
- [4] Leung J S. Adenosine deaminase level in pleural fluid and the diagnosis of tuberculous pleural effusion[J]. Hong Kong medical journal = Xianggang yi xue za zhi, 2018, 24(3):317.