

miR-21、STAT3 和 E-cad 对胃癌患者血清的表达与临床病理参数的关系

刘鑫 魏满堂 韩海平 李国利 付泽娴 郭莹 张春

(河北工程大学 河北 邯郸 056000)

【摘要】目的：探讨胃癌患者血清 miR-21、STAT3 和 E-cad 的表达与临床病理参数的关系。方法：选择 2018 年 1 月至 2020 年 1 月我院收治的 60 例胃癌患者作为观察组，收集同期检查的 60 例健康体检者作为对照组。采用实时荧光定量 PCR 反应检测 miR-21 表达情况，采用免疫组化染色 S-P 方法检测胃癌和正常胃黏膜组织标本进行免疫组化染色、STAT3、E-cad 蛋白表达。结果：观察组患者血清中 miR-21 表达量高于对照组 ($P < 0.05$)。对照组中血清 STAT3 阳性率为 6 (10%)，观察组为 51 (85%)，观察组患者阳性率明显高于对照组 ($P < 0.05$)；对照组中 E-cad 蛋白阳性表达率为 48 (80%)，观察组为 35 (58.33%)，观察组患者阳性率明显低于对照组 ($P < 0.05$)；血清 miR-21、STAT3 和 E-cad 的表达与患者年龄、肿瘤大小均无关 ($P > 0.05$)，与浸润深度、淋巴结转移以及 TNM 分期有关 ($P < 0.05$)。结论：胃癌患者血清 miR-21、STAT3 和 E-cad 的表达与浸润深度、淋巴结转移以及 TNM 分期有关，三者对判断胃癌侵袭、转移、预后以及胃癌诊断具有一定的参考价值。

【关键词】胃癌；miR-21；STAT3；E-cad；临床病理参数

胃癌在临床上是常见的恶性肿瘤之一，其发病率和死亡率都较高，对患者的生命安全造成威胁。相关的研究报道，早期进行根治术治疗对延长患者的生存率是最好的治疗手段，但是由于早期胃癌缺乏特异性症状，大多数患者在就诊时已经是中晚期，错过了最佳的治疗时间。影像学检查存在着一定的局限性，靶组织活检作为一种侵入性检查，其确诊率高，但是会存在着一定的取样误差，从而影响对疾病的评价。微小核糖核酸 (miRNA) 具有高度保守性、时序性、稳定性和组织特异性，有关的研究证实，多种 miRNA 在恶性肿瘤中存在异常表达，可发挥癌基因或者抑癌基因的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 1 月至 2020 年 1 月我院收治的 60 例胃癌患者作为观察组，收集同期检查的 60 例健康体检者作为对照组。其中，观察组患者中男性 32 例，女性 28 例，年龄分布在 32-73 岁，平均年龄为 (58.6 ± 12.7) 岁。肿瘤大小 ≤ 5 有 23 例，>5 有 37 例；按浸润程度分级，至黏膜下层有 15 例，至浆膜有 45 例；有淋巴结转移 52 例，无淋巴结转移 8 例；TNM 临床分期，I + II 期有 18 例、III + IV 期 42 例。对照组患者中男性 31 例，女性 29 例，年龄分布在 33-72 岁，平均年龄为 (58.1 ± 12.4) 岁。两组患者的一般资料比较无统计学差异 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 纳入标准

①胃癌的诊断以病理学检查为依据；②采血前胃癌患者未经过放疗或化疗等治疗；③心肝肾等无明显异常，且外周血常规、心电图基本正常；④本研究经医院伦理委员会批准同意，且患者及其家属知此实验研究的目的和流程，并签署知情同意书。

2 结果

2.1 对照组和观察组血清 miR-21 表达情况

观察组患者血清中 miR-21 相对表达量高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 对照组和观察组血清 STAT3 表达情况

对照组中血清 STAT3 阳性率为 6 (10%)、阴性率为 54 (90%)，观察组中血清 STAT3 阳性率为 51 (85%)、阴性率为 9 (15%)；观察组患者阳性率明显高于

3 讨论

胃癌的发生是复杂生物学的过程，随着对恶性肿瘤异质性研究的深入和分子生物学的进展，肿瘤发生发展中 miRNA 可以起到类似癌基因和抑癌基因的作用，从而调节肿瘤细胞的增殖以及凋亡等反应，影响肿瘤生物学行为 [1]。

综上所述，胃癌患者血清 miR-21 的表达高于健康人群，胃癌患者血清 STAT3 阳性率显著高于健康人群；胃癌患者的 E-cad 蛋白的阳性表达率对于健康人群；胃癌患者血清 miR-21、STAT3 和 E-cad 的表达与浸润深度、淋巴结转移以及 TNM 分期有关。因此，三者对判断胃癌侵袭、转移、预后以及胃癌诊断具有一定的参考价值。

参考文献：

- [1]Niu, Wei, Du, Xiaxia, Zhang, Qingyu, et al. Effects of Bifidobacteria Use After Gastric Cancer Surgery on Intestinal Flora and Serum Corticotropin-Releasing Factor [J]. Current topics in nutraceutical research, 2019, 17(4): 422-425.
- [2]Waleed A. Mohamed, Mona F. Schaal, Basma Ramadan. The expression profiling of circulating miR-204, miR-182, and lncRNA H19 as novel potential biomarkers for the progression of peptic ulcer to gastric cancer [J]. Journal of Cellular Biochemistry, 2019, 120(8): 13464-13477. DOI: 10.1002/jcb.28620.
- [3]Guijuan Luo, Seongsong Jeong, Shuai Yang, et al. Impact of platelet levels on outcomes of intrahepatic cholangiocarcinoma: would platelet reduction by aspirin prevent incidence and recurrence? [C]. // Chinese Anti Cancer Association. 2019 Proceedings of the Chinese Oncology Congress. 2019: 36-37.