

循经推按、延伸拍打能激发经气,使循经传感提高,加强腧穴,是效果显著的护理方式。本次研究发现采用经络推按的观察组护理后中医症状积分为(21.53±6.56)分,明显低于对照组的(26.35±7.00)分,差异有统计学意义($P<0.05$)。中医经络推按建立在中医经络理论之上,是通过经络及腧穴发挥功效,以按摩、推拿方式起到交通阴阳、舒经理络,最终达到祛邪、缓解病情、恢复机体阴平阳秘的目的。手法拍打可激活经络经穴 ATP 复合酶,经穴能量提升后可将组织细胞间通道打通,经穴能量通过经络的速度明显提升,因此能修复神经^[7]。本研究观察组护理后 SAQ 评分中的心绞痛发作情况、心绞痛稳定情况分值均明显提高,差异有统计学意义($P<0.05$)。提示患者心绞痛更稳定,发作时心绞痛程度有缓解。这是因为根据证型不同选取不同配穴按压能舒通心脉,例如按压内关穴等可减缓心率,使心肌耗氧量降低,左心功能得到改善,减轻冠状动脉痉挛,改善微循环。此外辨证药膳在提高机体抵抗力、缓解中医症状上有明显效果。根据不同证型针对给予药膳护理能调理气血,疏通经络,活血化瘀。萝卜紫菜汤具有和血养心、化痰泄浊功效,适合血瘀、痰瘀所致的冠心病^[8]。山药、白术、黄芪、党参、人参炖大豆可补心益气,若炖鸡则要去掉鸡皮,不食用鸡油。莲子红枣粥、枸杞红枣茶均有滋阴益肾功效,生姜、当归炖羊肉能温助肾阳、益气养阴。健康教育配合中医护理,能从西医、中医两个角度帮助患者了解心绞痛发病原因及危险因素,使其积极配合护理,避开危险因素,了解情绪调节和膳食调节的重要性,学会自我控制情绪。本研究观察组护理

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.01.037

后 SDS、SAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,健康教育结合中医辨证护理能改善社区冠心病心绞痛患者心态、病情,缓解心绞痛,提高患者生活质量,值得推广。

参考文献

- [1] 张积英,栾照敏.延续护理对冠心病患者疾病相关知识掌握情况及自我护理能力的影响[J].国际医药卫生导报,2015,21(15):2260-2261.
- [2] 李小红.心绞痛中医护理干预 52 例临床观察[J].内蒙古中医药,2015,34(2):164.
- [3] 刘志华,黄冬梅,张寿,等.护理干预加穴位按摩预防冠心病患者心绞痛 30 例观察[J].中国民族民间医药,2013,22(10):83.
- [4] 张秀芳,廖光荣,兰洁,等.午酉时穴位贴敷配合行为干预对冠心病心绞痛患者生活质量的影响[J].国际护理学杂志,2013,32(8):1893-1894.
- [5] 闫现华.健康教育在冠心病心绞痛患者护理中的应用[J].河北医药,2015,37(11):1741-1743.
- [6] 李艳.老年冠心病心绞痛的中医临床观察及护理体会[J].中国实用医药,2015,10(25):209-210.
- [7] 王静.心理护理与健康教育对冠心病心绞痛患者的影响研究[J].中国伤残医学,2015,23(4):181-182.
- [8] 胡晔,邹彩琼,刘凤霞,等.前瞻性护理联合穴位和腹部按摩预防老年冠心病患者便秘效果分析[J].国际医药卫生导报,2013,19(23):3631-3634.

(收稿日期:2017-07-04 修回日期:2017-10-25)

血清 miR-101 与 miR-25 在胃癌手术患者中的检测价值

冯玉梅¹,李思颖²

(1.江苏省连云港市赣榆区人民医院检验科 222100;2.江苏省连云港市赣榆区中医院检验科 222100)

摘要:目的 研究血清 miR-101 与 miR-25 在胃癌手术患者中的检测价值。方法 选取 2014 年 1 月至 2016 年 12 月于连云港市赣榆区人民医院接受手术治疗的 82 例胃癌患者(胃癌组)为研究对象,运用实时荧光定量聚合酶链反应技术检测 82 例患者术前及术后静脉血标本中 miR-101 与 miR-25 的表达水平,将术前、术后 miR-101 及 miR-25 表达水平进行分析比较。另选 40 例健康人作为对照组。结果 胃癌组患者术前 miR-101 的相对表达水平为 0.732 ± 0.147 ,术后为 1.543 ± 0.262 ;对照组 miR-101 的相对表达水平为 2.394 ± 0.476 ;胃癌组患者术前、术后的血清 miR-101 表达水平均明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);胃癌组患者术后 miR-101 的相对表达水平高于术前,差异有统计学意义($P<0.05$)。胃癌组患者术前 miR-25 的相对表达水平为 2.648 ± 0.262 ,术后为 1.271 ± 0.270 ;对照组 miR-25 的相对表达水平为 -0.087 ± 0.019 ;胃癌组患者术前、术后的血清 miR-25 表达水平均明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);术后 miR-25 的相对表达水平低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 miR-101 与 miR-25 的表达水平可以作为胃癌诊断的标志物。

关键词:胃癌; miR-101; miR-25

中图分类号:R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)01-0119-03

近年来,胃癌的发病率及病死率不断攀升。据统计,

胃癌的病死率已升至恶性肿瘤病死率第 1 位,是

第 4 种常见癌症类型^[1-2]。胃癌并不是不可医治的,早期胃癌的 5 年生存率在 90% 以上,而晚期胃癌的 5 年生存率仅有 20% 左右^[3],可见对于胃癌的早期确诊可以使患者早日接受治疗,大大提高患者的生存率^[4]。有研究表明,胃癌患者组织细胞中某些微小 RNA(miRNA)的表达发生了较为明显的变化^[5-6],因此有学者指出可将 miRNA 的表达变化作为胃癌诊断的标志物^[7]。本研究选取于连云港市赣榆区人民医院接受治疗的胃癌患者,对患者的血清和健康人血清标本中的 miRNA-101(miR-101)与 miRNA-25(miR-25)表达水平进行检测及比较,旨在为血清 miR-101 与 miR-25 在胃癌手术患者中的检测价值研究提供理论依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月至 2016 年 12 月于连云港市赣榆区人民医院接受手术治疗的 82 例胃癌患者为研究对象,其中男 51 例,女 31 例;年龄 34~76 岁,平均(57.6±7.8)岁。另选 40 例健康人作为对照组,其中男 18 例,女 22 例;年龄 35~77 岁,平均(58.1±7.4)岁。两组研究对象年龄及性别上的差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有患者均符合以下标准:(1)无其他恶性肿瘤;(2)经诊断符合胃癌病理“金标准”;(3)接受过化疗;(4)无沟通障碍;(5)患者及家属知情并签署研究知情同意书。

1.2 主要仪器及试剂 (1)仪器:恒温振荡器(THZ-C,北京瑞邦兴业),CO₂ 培养箱(SCO₂W-2,美国 SHELLAB),离心机(TGL-20M,上海卢湘仪离心机仪器有限公司),紫外分光光度计(SpectroArt 200,美国 WEALTEC),聚合酶链反应(PCR)仪(ViiA7,美国应用生物系统公司),漩涡混合器(QL-902,江苏海门其林贝尔仪器制造有限公司)。(2)试剂:Trizol 试剂(杭州新景生物试剂开发有限公司),氯仿(北京鑫鼎鹏飞科技发展有限公司),异丙醇(广州市麒旭化工有限公司),反转录试剂盒(杭州主诺生物科技有限公司),100%乙醇(上海化学试剂有限公司),MMLV 反转录酶(宝生物工程有限公司)。

1.3 方法

1.3.1 标本收集及保存 经患者及家属同意,胃癌组患者在手术 3 d 前及手术 3 d 后抽取静脉血,静置沉淀后经离心 10 min,取上清液并冷存于-80℃的液氮中进行待检。另外抽取对照组研究对象的静脉血标本静置离心并保存,作为对比。

1.3.2 实时荧光定量 PCR 检测 miR-101 及 miR-25 表达水平 (1)提取总 RNA:将冷冻柜中的血清标本取出,加入 Trizol 试剂进行反复颠倒直至混合均匀;将裂解液加入到 EP 管中,静置后加入氯仿并进行震荡、静置,之后置入离心机中离心 15 min;去上层水后

将离心液加入到新 EP 管中,加入异丙醇试剂并进行静置,离心 10 min;去除上清液后加入乙醇洗涤、离心 5 min 后再次去除上清液;将沉淀中的 RNA 在室温下自然干燥后用 Rnase-free 水进行溶解,将 RNA 溶液置于-80℃冷冻柜中保存。(2)RNA 水平及纯度检测:去 RNA 溶液样品 1 μL,加入去酶水进行稀释后,读取紫外分光计在 260 nm 及 280 nm 处的吸光值,并根据读值计算 RNA 的水平及纯度(RNA 水平 = $A_{260} \times 40 \times$ 稀释倍数)。(3)PCR 反转录反应:将 6 μL RNA、4 μL 的 qRT Super Mix、1 μL 的 1 mol/L RT stem loop primer、9 μL 的 Rnase-free 水混合制备 20 mL 的反应体系,在 16℃ 30 min,42℃ 30 min,85℃ 4 min 的反应条件下进行反应;在 95℃ 10 s,60℃ 30 s,循环 40 次的条件下进行 PCR 扩增,将合成的 cDNA 作为模板,并加入 premix、探针进行反应;采集荧光并将 U6sRNA 作为内参检测 miR-101 及 miR-25 的表达水平。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件对研究中得到数据进行统计学分析。所有变量采用正态性检验,表达水平进行 $2^{-\Delta\Delta Ct}$ 计算并进行对数转换。将结果进行 LSD-*t* 检验,两组计量结果比较采用 *t* 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 miR-101 及 miR-25 纯度及水平 经检测结果显示,患者标本中 RNA 的 A_{260}/A_{280} 均大于 1.8 而小于 2.0,水平均大于 20 μg/mL 而小于 50 μg/mL,符合进行后续试验的标准。

2.2 两组研究对象血清 miR-101 的相对表达水平 PCR 扩增反应后回收条带,回收条带如图 1。胃癌组患者术前 miR-101 的相对表达水平为 0.732 ± 0.147 ,术后为 1.543 ± 0.262 ,均明显低于对照组 miR-101 的相对表达水平(2.394 ± 0.476),差异均有统计学意义($P<0.05$);胃癌组患者术后 miR-101 的相对表达水平高于术前,差异有统计学意义($P<0.05$)。

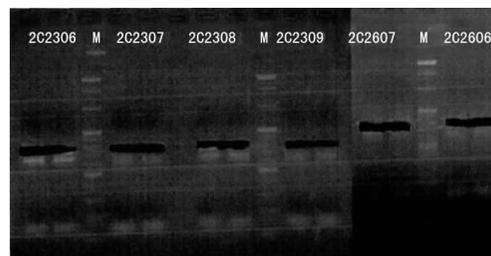


图 1 PCR 反应回收条带

2.3 两组研究对象血清 miR-25 的相对表达水平 胃癌组患者术前 miR-25 的相对表达水平为 2.648 ± 0.139 ,术后为 1.271 ± 0.270 ;对照组 miR-25 的相对表达水平为 -0.087 ± 0.019 ;胃癌组患者血清术前、术后的 miR-25 的相对表达水平均明显高于对

对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);患者术后 miR-25 的相对表达水平低于术前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨 论

胃癌作为一种恶性肿瘤,在早期发现并且进行诊治可以大大提高患者的存活率,但是由于胃癌在早期的症状表现通常不够明显,在胃癌早期进行确诊具有一定的难度,因此胃癌的病死率居高不下,成为威胁人们身体健康以及生命安全的一大危险因素。miRNA 是近年来发现的通过控制靶蛋白来控制细胞的生理过程的一种非编码单链小分子 RNA^[8]。有研究表明,miRNA 具有影响肿瘤细胞发展进程的作用,在肿瘤发展过程中,不同 miRNA 的表达水平发生了不同的变化^[9]。因此,有研究指出,miRNA 对于肿瘤的发展进程的判断具有重要价值^[10],但是也有学者表示,血清 miRNA 表达谱与肿瘤细胞中 miRNA 表达谱并不一致^[11]。为探讨胃癌患者血清中 miR-101 与 miR-25 诊断价值,本研究比较了胃癌患者与健康人体血清中 miR-101 与 miR-25 表达水平的差异,也比较了对于同一胃癌患者术前术后 miR-101 与 miR-25 的变化水平,旨在为 miR-101 与 miR-25 在胃癌中的诊断提供思路。

有研究表明,在肺癌、乳腺癌、前列腺癌等肿瘤疾病中,miR-101 可以通过抑制多种靶基因的表达来抑制多种肿瘤细胞的生长^[12];同时 miR-101 的表达可以抑制癌细胞上皮-间质转化过程,而细胞上皮-间质转化可以减少细胞间的黏附蛋白,使癌细胞的转移与扩散加速^[13]。因此 miR-101 的表达可以抑制癌细胞的增长、转移与扩散,而 miR-101 的低表达会使抑制作用减弱,从而促进肿瘤的发展。本研究中胃癌组患者术前及术后血清 miR-101 的相对表达水平均明显低于对照组($P < 0.05$);患者手术后 miR-101 的表达水平明显高于术前,差异有统计学意义,验证了之前研究中对于 miR-101 诊断价值的推断。

miR-25 在肿瘤疾病中的研究较多,据研究显示,miR-25 在多种肿瘤发生时表达水平发生了上升,而在结直肠癌等其他肿瘤发展进程中表达水平上调,因此在胃癌中 miR-25 表达水平动态变化存在一定争议。本研究中胃癌患者术前、术后血清 miR-25 的相对表达水平均明显高于对照组,患者手术后 miR-25 的表达水平明显低于术前,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述,与健康人相比,胃癌患者血清中 miR-101 的相对表达水平下降,而 miR-25 的相对表达水平

上升;胃癌患者手术后 miR-101 的表达水平明显上升,而 miR-25 的表达明显降低。因此说明 miR-101 与 miR-25 的表达水平可以作为胃癌诊断的标志物。

参考文献

- [1] 齐京鹏,史阿娉,丰帆,等.血清中 microRNA-210 表达水平对胃癌的诊断价值[J].现代肿瘤医学,2016,24(4):597-599.
- [2] 包艳东.胃癌早期检测肿瘤标志物的效果及价值分析[J].现代消化及介入诊疗,2016,21(2):252-254.
- [3] MU W, HU C, ZHANG H, et al. miR-27b synergizes with anticancer drugs via p53 activation and CYP1B1 suppression[J]. Cell Res, 2015, 25(4):477-495.
- [4] 周飞梅,马晓欣. miR -101 在子宫内膜癌组织中的表达及其与临床病理参数的关系[J].现代肿瘤医学,2017,25(3):436-440.
- [5] ZHOU Z, LI X, LIU J, et al. Honeysuckle-encoded atypical microRNA2911 directly targets influenza A viruses[J]. Cell Res, 2015, 25(1):39-49.
- [6] 郭俊明,肖丙秀,陈声灿,等.非编码 RNA 与胃癌[J].临床与病理杂志,2015,35(z1):52-53.
- [7] 王霖涛,汤雅玲,马筱秋,等.胃癌 miRNAs 表达谱及胃癌组织 miR-21 表达临床意义探讨[J].中华肿瘤防治杂志,2012,19(19):1441-1444.
- [8] XIANG T, HU A X, SUN P, et al. Identification of four potential predicting miRNA biomarkers for multiple myeloma from published datasets[J]. Peer J, 2017, 5:e2831.
- [9] QI L, ZHI J, ZHANG T, et al. Inhibition of microRNA-25 by tumor necrosis factor α is critical in the modulation of vascular smooth muscle cell proliferation[J]. Mol Med Rep, 2015, 11(6):4353-4358.
- [10] 王静,王成,张春妮.血清 miR-25 和 miR-100 作为食管鳞状细胞癌诊断和预后标志物研究[J].现代检验医学杂志,2015,30(5):17-21.
- [11] 雷伟琦,胡谦,王思远,等. miR-101 在结直肠癌中的研究进展[J].中国普通外科杂志,2016,25(4):592-597.
- [12] ZHENG M, JIANG Y P, CHEN W, et al. Snail and slug collaborate on EMT and tumor metastasis through miR-101-mediated EZH2 axis in oral tongue squamous cell carcinoma[J]. Oncotarget, 2015, 6(9):6797-6810.
- [13] SUN Y J, YU Y, ZHU G C, et al. Association between single nucleotide polymorphisms in MiR219-1 and MiR137 and susceptibility to schizophrenia in a Chinese population[J]. FEBS Open Bio, 2015, 5(1):774-778.

(收稿日期:2017-05-29 修回日期:2017-08-31)