

血清胃蛋白酶原 I、II 检测在浅表性胃炎和萎缩性胃炎早期筛查中的价值分析

魏向明 黄文辉 彭素丽 骆菊朵

(广东省河源市龙川县人民医院, 广东 河源 517300)

【摘要】目的: 探讨血清胃蛋白酶原 I、II 检测在浅表性胃炎和萎缩性胃炎早期筛查中的价值。**方法:** 选择自 2020 年 1 月~2021 年 2 月我院收治的 60 例胃病患者作为本次的研究对象成立试验组, 其中浅表性胃炎患者 43 例, 萎缩性胃炎患者 17 例, 另招募 60 例健康志愿者成立对照组, 分别检测浅表性胃炎患者、萎缩性胃炎患者及健康志愿者血清胃蛋白酶原 I、II 的含量, 并对相关数据进行统计学分析。**结果:** 浅表性胃炎患者血清胃蛋白酶原 I、血清胃蛋白酶原 II 含量均高于对照组健康志愿者, PG I /PG II 低于对照组健康志愿者, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 萎缩性胃炎患者血清胃蛋白酶原 I 含量低于对照组, 血清胃蛋白酶原 II 含量高于对照组, PG I /PG II 低于对照组健康志愿者, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 血清胃蛋白酶原 I、II 能够用于浅表性胃炎和萎缩性胃炎的早期筛查, 而且对浅表性胃炎和萎缩性胃炎具有一定的鉴别作用, 能够反应患者胃粘膜的病变情况, 有利于疾病的早期诊断和治疗, 具有明确的临床应用价值, 建议进行推广应用。

【关键词】 血清胃蛋白酶原; 浅表性胃炎; 萎缩性胃炎; 早期筛查; 应用价值;

【中图分类号】 R573.31

【文献标识码】 B

【文章编号】 1672-3783 (2022) 04-10-256-03

胃炎是一种常见的由多种不同因素引起的胃粘膜炎症, 其中浅表性胃炎是指患者的胃粘膜呈现长期浅表部位炎症, 浅表性胃炎的致病机制目前并未完全阐明, 普遍认为细菌和病毒感染、吸烟、药物、心理因素等都会导致浅表性胃炎的发生, 患者临床上多表现为腹痛、腹胀、出血等症状^[1]。萎缩性胃炎是指患者胃粘膜上皮以及腺体细胞数目减少, 黏膜变薄, 甚至出现化生和不典型增生, 该病多由幽门螺旋杆菌感染导致, 除此之外不良饮食习惯和免疫因素也是萎缩性胃炎的发病危险因素, 而且萎缩性胃炎属于一种癌前病变, 需要尽早对患者进行医疗干预^[2]。浅表性胃炎和萎缩性胃炎目前临床多应用胃镜进行诊断, 对患者有一定的侵入性, 不适合作为一种常规的可重复的筛查手段^[3]。胃蛋白酶原由胃腺体主细胞分泌, 分为 I、II 两组, 均可见于人体血清, 并且相关研究表明血清胃蛋白酶原对患者胃粘膜状态具有一定的提示作用, 检测十分便捷, 适合于早期对胃炎患者进行筛查^[4]。基于以上背景, 本次研究选择自 2020 年 1 月~2021 年 2 月我院收治的 60 例胃病患者作为本次的研究对象成立试验组, 其中浅表性胃炎患者 43 例, 萎缩性胃炎患者 17 例, 另招募

60 例健康志愿者成立对照组, 分别检测浅表性胃炎患者、萎缩性胃炎患者及健康志愿者血清胃蛋白酶原 I、II 的含量, 分析血清胃蛋白酶原 I、II 检测在浅表性胃炎和萎缩性胃炎早期筛查中的价值, 具体研究内容如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择自 2020 年 1 月~2021 年 2 月我院收治的 60 例胃病患者作为本次的研究对象成立试验组, 其中浅表性胃炎患者 43 例, 萎缩性胃炎患者 17 例, 另招募 60 例健康志愿者成立对照组。试验组患者中, 男性 35 例, 女性 25 例; 年龄分布在 33 岁到 64 岁之间, 平均年龄为 (48.31 ± 4.07) 岁; 试验组患者无其他系统严重合并症。对照组 60 例健康志愿者中, 男性 34 例, 女性 26 例; 年龄分布在 32 岁到 61 岁之间, 平均年龄为 (46.01 ± 3.18) 岁; 对照组健康志愿者无任何疾病。试验组和对照组一般临床资料差异无统计学意义, $P > 0.05$, 具有可比性。纳入本研究的患者及志愿者均签署知情同意书。本次研究通过伦理委员会批准。

纳入标准: (1) 患者病理检查确诊为浅表性胃炎或萎缩性

胃炎；(2)患者出现胃炎相关临床症状；(3)3个月内没有接受过系统性药物治疗；(4)患者自愿纳入本次研究且具有良好的治疗依从性。

排除标准：(1)排除有严重系统性疾病者；(2)排除有胃肠道肿瘤病史者；(3)排除有精神疾病或心理疾病者；(4)排除病情急剧恶化者；(5)排除有凝血障碍或血液系统疾病者；(6)排除中途退出本研究者。

1.2 方法

检测试验组及对照组患者血清胃蛋白酶含量：清晨空腹采血 5ml，离心后即检，未能及时检验的分离患者血清后于零下 20 摄氏度进行保存，使用试剂盒（迈克公司的试剂，方法：胶乳比浊法）和配套仪器（日立 008AS）对血清胃蛋白酶原进行检测。

1.3 疗效判定 / 观察指标

检测试验组和对照组患者血清胃蛋白酶原 I (PG I)、血清胃蛋白酶原 II (PG II) 以及两者的比值 PG I / PG II。

1.4 统计学分析

本次研究使用统计学软件 SPSS20.0，计数数据进行卡方检验，计量数据进行 t 检验，当 $P < 0.05$ 时，认为差异有统计学意义。

2 结果

由表 1 可知浅表性胃炎患者血清胃蛋白酶原 I、血清胃蛋白酶原 II 含量均高于对照组健康志愿者，PG I / PG II 低于对照组健康志愿者，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)；萎缩性胃炎患者血清胃蛋白酶原 I 含量低于对照组，血清胃蛋白酶原 II 含量高于对照组，PG I / PG II 低于对照组健康志愿者，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 胃黏膜病变血清胃蛋白酶原 I (PG I)、血清胃蛋白酶原 II (PG II) 比较

组别	n(例数)	PG I (ng/ml)	PG II (ng/ml)	PG I / PG II
试验组(浅表性胃炎)1	43	242.32 ± 1.22	31.03 ± 1.14	1.83 ± 0.44
试验组(萎缩性胃炎)2	17	222.51 ± 1.03	27.12 ± 1.03	1.04 ± 0.87
对照组 3	60	152.08 ± 1.15	14.44 ± 0.83	2.74 ± 1.01
T13(浅表性胃炎与对照组)		382.869	85.509	5.537
P13(浅表性胃炎与对照组)		0.000	0.000	0.001
T23(萎缩性胃炎与对照组)		227.759	52.652	6.301
P23(萎缩性胃炎与对照组)		0.000	0.000	0.000

3 讨论

胃蛋白酶原是由胃部主细胞进行分泌的一种物质，胃蛋白酶原在胃酸的作用下会转变为胃蛋白酶对事物产生多种消化作用^[5-6]。胃蛋白酶原分为血清胃蛋白酶原 I 和血清胃蛋白酶原 II，胃蛋白酶原 I 主要由胃十二指肠溃疡主细胞和颈粘液细胞分泌，除此之外幽门腺与十二指肠腺也会分泌一部分胃蛋白酶原 I，少部分胃蛋白酶原 I 能够通过胃粘膜的毛细血管进入到血液系统中，而且能够被检测到^[7-8]。胃蛋白酶原 II 可以由多种胃腺细胞进行分泌，比如胃底腺主细胞、贲门腺、幽门腺、十二指肠布鲁纳腺细胞等^[9-10]。胃蛋白酶原在人体血液中十分稳定，只有当胃腺分泌出现异常时血清中检测到的胃蛋白酶原含量才会出现波动，所以血清胃蛋白酶原能够比较稳定可靠的反应患者胃粘膜的状态。本次研究选择自 2020 年 1 月至 2021 年 2 月我院收治的 60 例胃病患者作为本次的研究对象成立试验组，其中浅表性胃炎患者 43

例，萎缩性胃炎患者 17 例，另招募 60 例健康志愿者成立对照组，分别检测浅表性胃炎患者、萎缩性胃炎患者及健康志愿者血清胃蛋白酶原 I、II 的含量，分析血清胃蛋白酶原 I、II 检测在浅表性胃炎和萎缩性胃炎早期筛查中的价值。研究结果表明浅表性胃炎患者血清胃蛋白酶原 I、血清胃蛋白酶原 II 含量均高于对照组健康志愿者，PG I / PG II 低于对照组健康志愿者，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)，证明能够通过检测血清胃蛋白酶原 I、II 对浅表性胃炎患者进行早期筛查。萎缩性胃炎患者血清胃蛋白酶原 I 含量低于对照组，血清胃蛋白酶原 II 含量高于对照组，PG I / PG II 低于对照组健康志愿者，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)，证明萎缩性胃炎患者主要由主细胞分泌的胃蛋白酶原和健康人体相比明显下降，能够将萎缩性胃炎患者与健康人体进行区分。研究结果显示浅表性胃炎与萎缩性胃炎患 PG I、PG II、PG I / PG II 三个指标与健康人群相比变化方向是不完全一致的，提示能够

进一步用于胃炎的鉴别诊断,拓展胃蛋白酶原的应用范围。胃炎是一种十分普遍的消化系统疾病,影响因素众多,而且胃炎极易复发,其中萎缩性胃炎属于比较严重的癌前病变,需要尽早进行处理和干预,才能改善患者的预后,需要一种方便可靠的筛查手段来进行早期诊断,本次研究证明血清胃蛋白酶原能够用于浅表性胃炎和萎缩性胃炎的早期筛查,而且比较稳定可靠。

综上所述,血清胃蛋白酶原 I、II 能够用于浅表性胃炎和萎缩性胃炎的早期筛查,而且对浅表性胃炎和萎缩性胃炎具有一定的鉴别作用,能够反应患者胃粘膜的病变情况,有利于疾病的早期诊断和治疗,具有明确的临床应用价值,建议进行推广应用。

参考文献

- [1] 雷洪军,潘金,曹丽鹏,等.血清胃泌素-17、胃蛋白酶原 I、胃蛋白酶原 II、同型半胱氨酸在萎缩性胃炎患者表达的临床意义[J].实用医院临床杂志,2020,17(5):135-138.
- [2] 王婧,赵美琪,李凤凤,等.血清胃蛋白酶原联合幽门螺杆菌检测对慢性胃炎患者胃黏膜损伤程度的评估价值[J].中国现代医药杂志,2020,22(8):24-28.
- [3] 郑梅英.检测血清胃蛋白酶原(PG)在胃相关疾病诊断中的应用分析[J].中外医疗,2020,39(7):177-179.
- [4] 吕杨,刘阳,蒋蕊.生化法检测胃蛋白酶原 1、胃蛋白酶原 2 对胃炎患者诊断价值[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(72):187-188.
- [5] 孙运涛,冯亮源,谭静,等.血清胃蛋白酶原水平与慢性胃炎的相关性[J].海南医学,2019,30(16):2061-2063.
- [6] 董智平,赵江蓉,张旋,等.胃黏膜“血清学活检”在不同胃部疾病中的表达及意义[J].中国中西医结合外科杂志,2019,25(4):469-473.
- [7] 彭兰英,王蓉.血清胃蛋白酶原检测在慢性浅表性胃炎诊断中的临床意义[J].吉林医学,2019,40(7):1461-1463.
- [8] 赫松涛.胃蛋白酶原、G-17 水平变化对慢性胃炎的诊断价值分析[J].实验与检验医学,2019,37(01):93-95.
- [9] 孙克玉,冯莉,解梓琛,等.血清胃蛋白酶原检测对慢性胃炎筛查的作用研究[J].中国卫生检验杂志,2017,27(13):1879-1881.
- [10] 王彤,苏畅,李建宇,等.胃蛋白酶原检测在胃部常见疾病筛查中的价值探讨[J].武警后勤学院学报(医学版),2016,25(4):285-287.
- [11] 王彤,苏畅,李建宇,等.胃蛋白酶原检测在胃部常见疾病筛查中的价值探讨[J].武警后勤学院学报(医学版),2016,25(4):285-287.
- [12] 74-75.
- [13] 刘峰,秦林忠.院前、院内急救一体化模式应用于急性脑梗死急诊急救价值观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(14):28.
- [14] 校爱芳,李玉凤,李雨凤,等.院内一体化急救模式对急性缺血性脑卒中患者急救效果的探讨[J].中华急诊医学杂志,2019,28(8):1023-1025.
- [15] 金俊英.院前院内急救一体化衔接的探讨[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(21):20-22.
- [16] 姜晋灵.静脉溶栓治疗时间窗控制对急性缺血性脑卒中疗效的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19(19):94-95.
- [17] 王书升.脑卒中患者院内急诊救治延迟现状及其影响因素[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(74):227.
- [18] Jauch EC, Saver JL, Adams HP, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association[J]. Stroke, 2013, 44(3):870-947.
- [19] 郑晖.院前院内一体化急救模式在急性缺血性脑卒中患者中的应用效果[J].现代实用医学,2022,34(2):261-263.
- [20] 梁宏.院前急救联合绿色通道在急性缺血性脑卒中的应用效果[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(12):74-75.
- [21] 刘峰,秦林忠.院前、院内急救一体化模式应用于急性脑梗死急诊急救价值观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(14):28.
- [22] 魏俊.完善绿色通道对急性缺血性脑卒中溶栓率影响的临床观察研究[J].医药前沿,2018,8(9):49-51.
- [23] 田珂.一体化急救护理模式在院内外脑卒中患者救治中的应用体会[J].中国医学工程,2016,24(2):109-110.
- [24] 陈爽.一体化院前院内急救护理在急性脑梗死患者中的应用[J].中国卫生标准管理,2020,11(11):159-162.
- [25] 颜博文.院前院内一体化护理对急性脑梗死患者溶栓等待时间及抢救成功率的影响[J].临床医学工程,2020,25(9):125-126.
- [26] 杨晓燕,张仲.急诊绿色通道管理策略在卒中中心建设中的应用及效果评价[J].中国卫生产业,2018,15(31):33-34.
- [27] 黄远桃,李梅芳,王清勇,等.区域性脑卒中综合性防治体系构建的问题与对策[J].湖南中医药大学学报,2019,39(2):274-276.

(上接第 252 页)