

• 研究原著快报 •

血清胃蛋白酶原的水平在胃溃疡和胃癌鉴别诊断中的意义

杨瑞生¹, 杨文新¹, 马芬¹, 刘敏¹, 韩大正²

河南大学第一附属医院 1. 检验科; 2. 消化内科, 河南 开封 475001

摘要:目的 探讨血清中胃蛋白酶原 I、胃蛋白酶原 II (PG I、PG II) 含量及其比值(PGR)在胃溃疡和胃癌鉴别诊断中的意义。方法 采用时间分辨荧光免疫分析法(TRFIA), 检测 172 例正常对照者、68 例胃溃疡患者及 56 例胃癌患者血清中的 PG I、PG II 含量并计算 PGR。结果 胃溃疡患者 PG I、PG II 较正常对照组明显升高, 差异有统计学意义($P < 0.05$), PGR 差异无统计学意义($P > 0.05$); 胃癌患者 PG I、PGR 较正常对照组显著降低, 差异有统计学意义($P < 0.01$), PG II 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 PG I、PGR 较正常对照组显著降低, PG II 无明显变化时, 应高度怀疑胃癌的可能, 要即时进行胃镜及病理检查确诊; PG I、PG II 较正常对照组明显升高, PGR 无明显变化时, 可能是良性溃疡的发生, 可进行相应的对症治疗。

主题词:胃蛋白酶原 A/血液; 胃溃疡/诊断; 胃肿瘤/诊断; 诊断, 鉴别

中图分类号:R573.11; R735.2

文献标识码:A

文章编号:1009-6647(2012)07-1567-01

当胃黏膜发生病变时, 血清胃蛋白酶原含量也会随之发生改变^[1]。目前血清 PG 水平的检测, 作为胃癌的早期血清学筛查指标之一, 已得到临床认可^[2]。本文通过对正常对照者、胃溃疡患者及胃癌患者血清中的 PG 的检测, 探讨 PG I、PG II 及 PGR 的变化规律, 在胃溃疡和胃癌鉴别诊断中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取自愿进行胃镜检查, 未发现胃部黏膜有任何异常的健康体检者 172 例作为正常对照组, 其中男 110 例, 女 62 例, 平均年龄(45.62 ± 11.83)岁。选取在我院经胃镜及病理检查确诊的未经过任何治疗的胃癌患者 56 例, 其中男 38 例, 女 18 例, 平均年龄(58.17 ± 8.34)岁。选取胃镜下溃疡面直径 ≥ 1 cm 且两块已上的典型活动期胃溃疡患者 68 例, 其中男 47 例, 女 21 例, 平均年龄(48.72 ± 10.24)岁。

1.2 方法 受检者采集空腹静脉血 3 ml, 分离血清后, -20°C 保存。检测前 1 h 血清复融, 并离心取上清液检测。采用时间分辨荧光免疫分析法(TRFIA), 检测 PG I、PG II 含量并计 PGR。试剂盒由江苏原子医学研究所提供, 所有操作严格按说明书进行。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 11.5 统计软件对数据进行统计分析, 检测数据用平均值 $\pm$ 标准差表示, 统计处理采用 χ^2 检验。

2 结果

各组 PG I、PG II 检测结果及 PGR 见表 1。

表 1 各组 PG I、PG II 检测结果及 PGR($\mu\text{g/L}$)

组别	例数	PG I	PG II	PGR
正常对照组	172	158.37 ± 38.69	15.11 ± 6.72	8.97 ± 4.31
胃溃疡组	68	209.18 ± 90.45	20.47 ± 9.17	6.52 ± 3.88
胃癌组	56	84.54 ± 57.14	18.61 ± 10.82	4.97 ± 4.53

由表 1 可见: 胃溃疡组与正常对照组比较 PG I、PG II 明显升高, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$), PGR 差异无统计学意义($P > 0.05$); 胃癌与正常对照组比较 PG I、PGR 显著降低, 差异具有统计学意义($P < 0.01$), PG II 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

PG 是胃蛋白酶的前体, 按其免疫原性不同可分为 PG I、PG II 两个亚型。PG I 主要由胃底腺的主细胞和颈黏液细胞分

泌; PG II 的来源相对较广, 除上述细胞分泌外, 还可由胃窦黏液细胞及近端十二指肠的 Brunner 腺等合成。两者均可在血液中检出, 由于胃几乎是 PG 的惟一来源, 所以血清中其含量的变化即可反映胃黏膜的分泌水平^[3]。

本结果显示: 胃溃疡患者 PG I、PG II 较正常对照组明显升高, 其升高的机制可能有以下因素: 胃溃疡是溃疡面经胃黏膜延伸至固有肌层的孔洞, 此时可致主细胞及壁细胞数量增加, PG 及胃酸的分泌也相应增加, 另外溃疡造成黏膜破损, 导致 PG 经胃腔进入血液增多。胃癌患者 PG I、PGR 较正常对照组显著降低, PG II 因分泌细胞分布较广而无明显变化, 这与相关文献^[3,4]报道一致。

胃癌是常见的消化系统肿瘤, 死亡率位居恶性肿瘤的第二位, 其临床诊断的金标准是胃镜及病理学检查, 目前实验室尚无既敏感又特异的血清学检查方法。通过以上对比研究表明 PG I、PGR 与胃癌密切相关, 且检测方便、快捷、适合于各种人群, 故可作为胃癌大面积人群筛查的重要手段。对 PG I、PGR 显著降低, PG II 无明显变化的患者, 应高度怀疑胃癌的可能, 要即时进行胃镜及病理检查。对 PG I、PG II 明显升高, PGR 无明显变化的患者, 可能是良性溃疡的发生, 可进行相应的对症治疗, 并且治疗后动态观察 PG I、PG II 的变化, 还可作为判断溃疡疗效的判断指标^[3]。

本文对 PG I、PG II 在胃癌筛查时的临界值未做探讨, 因为国内外文献报道差别较大, 这一方面可能与所用仪器、检测方法不同有关, 另一方面可能与不同地区、不同种族人群的饮食习惯有关, 因此建议各实验室应建立自己的临界值, 这样才能更好的体现 PG 检测在胃癌筛查中的价值。

参考文献

- [1] 王勇, 李一荣, 王雪萍. 胃蛋白酶原分析灵敏度的确定及其对胃癌的诊断价值[J]. 山东医药, 2007, 47(19): 48-49.
- [2] 尹惠卿, 黄凯达, 段昱, 等. 胃癌患者血清肿瘤标志物变化及其临床价值分析[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(1): 77.
- [3] 马颖杰, 王惠吉, 鲍晓厉. 血清胃蛋白酶原与胃溃疡及胃癌[J]. 中国医刊, 2008, 43(12): 46-48.
- [4] 王翌, 蔡刚明, 俞蕾, 等. 胃癌及溃疡患者血清胃蛋白酶原的测定分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2008, 29(24): 3008-3009.

收稿日期: 2011-08-18 责任编辑: 郭怀勇