

PG I、PG II的水平在胃癌诊断中的意义

杨 雷 张峥峥 徐 峰*

(郑州大学第一附属医院, 河南 郑州 450001)

【摘要】目的 探讨血清中胃蛋白酶原(PG I、PG II)含量及其比值(PGR),在胃癌诊断中的意义。方法 采用时间分辨荧光免疫分析法(TRFIA),检测198例正常对照者、89例胃溃疡患者及67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,差异具有显著性($P < 0.05$),PGR差异无显著性($P > 0.05$);胃癌患者PG I、PGR较正常对照组显著降低,差异显著($P < 0.01$),PG II差异无显著性($P > 0.05$)。结论 测定血清PG I、PG II水平及PGR值对胃癌的早期筛查及鉴别诊断有临床意义。

【关键词】胃蛋白酶原;胃溃疡;胃癌

中图分类号: R735.2

文献标识码: B

文章编号: 1671-8194(2014)23-0048-02

PG I and PG II Levels for the Gastric Cancer Diagnosis Significance

YANG Lei, ZHANG Zheng-zheng, XU Feng

(First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China)

【Abstract】Objective The objective of this study was to explore the significance of serum pepsinogen I and II (PG I, PG II) content and its ratio (PGR) in the diagnosis of gastric cancer. **Methods** We use time-resolved fluorescence immunoassay (TRFIA) to test serum pepsinogen I and II (PG I, PG II) content and its ratio (PGR) in 198 cases of normal controls, 89 patients with gastric ulcer and 89 cases of gastric cancer patients. **Results** The content of PG I, PG II in Patients with gastric ulcer was obviously higher than normal control group, with significant difference ($P < 0.05$), PGR had no significant difference ($P > 0.05$); PG I, PGR in gastric cancer patients significantly reduced compared with normal control group, with significant difference ($P < 0.01$); PG II had no significant difference ($P > 0.05$) between the two groups. **Conclusion** We conclude that serum pepsinogen I and II (PG I, PG II) content and its ratio (PGR) in the diagnosis of gastric cancer has important clinical significance.

【Key words】 Pepsin; Gastric ulcer; Gastric carcinoma

胃癌属于消化系统常见的恶性肿瘤之一^[1],其发生可能与生活习惯、饮食种类、环境因素、遗传因素及慢性胃炎、胃息肉、胃黏膜异形增生、肠型化生和长期幽门螺杆菌感染等关系密切。胃癌治疗效果的好坏,取决于能否早期诊断、早期治疗。目前,胃癌诊断主要依靠胃镜及病理检查,早期血清学筛查尚未在临床普及。胃黏膜出现病变时,血清胃蛋白酶原(PG)含量会随之改变^[2]。

胃癌的早期血清学筛查指标之一是血清PG水平的检测^[3]。胃蛋白酶原I/II检测试剂盒用于检测血清或者血浆中的胃蛋白酶原I/II的含量,具有简便、快速的优势,避免了X线对人体的侵害和胃镜的不便。本研究采用TRFIA法对正常对照组、胃溃疡组及胃癌患者的血清PG进行检测,探讨在胃癌诊断中PG I、PG II及PGR的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取在郑大一附院就诊的胃癌患者67例,均经胃镜及病理检查确诊,且未经过任何治疗。其中男48例,女19例,平均年龄(56.29 ± 7.18)岁。选取自愿进行胃镜检查,无胃及十二指肠病史,肝肾功能正常且未发现胃部黏膜异常者198例,作为正常对照组,其中男114例,女84例,平均年龄(47.33 ± 10.69)岁。选取胃镜下溃疡面直径≥1 cm,且全周最少4块的典型活动期胃溃疡患者89例,其中男56例,女33例,平均年龄(45.31 ± 9.13)岁。对于可能出现的偏倚及其控制方法:①选择性偏倚:严格执行入选标准,对样本进行选择。②检出偏倚:进行胃镜检查时,疑为早期胃癌者应在癌变旁多出取活检。

1.2 方法

受检者空腹,采集静脉血3 mL,分离血清-20℃保存。检测前1 h,进行血清复融,离心取上清液进行检测。采用TRFIA法检测PG I、PG II含量并计PGR。由江苏原子医学研究所提供试剂盒,所有操作严格按说明书进行。

1.3 统计学处理

采用SPSS17.0软件对数据进行处理,用均数±标准差表示($\bar{x} \pm s$),对PG I、PG II检测结果分别进行kruskal-wallis检验,并用bonferroni法两两比较。对PGR采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

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(μg/L)

组别	例数	PG I	PG II	PGR
正常对照组	198	149.98 ± 36.96	14.92 ± 6.51	9.25 ± 3.95
胃溃疡组	89	211.02 ± 89.05	20.77 ± 8.97	6.42 ± 3.79
胃癌组	67	79.88 ± 56.74	17.93 ± 10.88	5.01 ± 4.44

由kruskal-wallis检验得 $P < 0.05$,进一步经bonferroni检验,得到胃溃疡组与正常对照组比较PG I、PG II有明显升高,差异均具有显著性($P < 0.05$);胃癌与正常对照组比较PG I有显著降低,差异具有显著性($P < 0.01$),PG II差异无显著性($P > 0.05$)。对PGR采用 χ^2 检验,得到胃癌与正常对照组比较,PGR显著降低,差异具有显著性($P < 0.01$)。胃溃疡组与正常对照组PGR差异无显著性($P > 0.05$)。

3 讨论

作为胃蛋白酶的前体,PG水平可在一定程度上反映胃蛋白酶分泌及胃黏膜状态,依据生化性质及免疫原性差异,可将PG分为PG I、PG II。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

血清IL-17在支气管哮喘患儿中的表达意义

吴红梅

(山东省茌平县妇幼保健院检验科, 山东 茌平 252000)

【摘要】目的 探讨血清白细胞介素-17 (IL-17) 在支气管哮喘患儿中的表达意义。**方法** 106例支气管哮喘患儿作为研究对象, 42例急性发作期患儿作为A组, 64例慢性缓解期患儿作为B组, 40例健康儿童作为C组。测定血清IL-17和C反应蛋白 (CRP)。**结果** B组和C组血清IL-17和CRP无明显差异 ($t=0.7128, 0.4426, P>0.05$), A组血清IL-17和CRP均高于B组和C组 ($t=9.3648, 7.0614, 10.7716, 9.6242, P<0.01$)。A组患儿血清IL-17与CRP有明显正相关关系 ($r=0.7026, P<0.05$)。治疗4周后随访40例, 血清IL-17为 (152.3 ± 21.6) ng/L, 治疗后血清IL-17明显降低 ($t=8.7728, P<0.01$)。**结论** 血清IL-17可以用于监测支气管哮喘急性发作期患儿的炎症状态, 判断患儿预后。

【关键词】 支气管哮喘; 儿童; 白细胞介素-17

中图分类号: R725.6

文献标识码: B

文章编号: 1671-8194 (2014) 23-0049-02

Significance of Serum IL-17 Expression in Children with Bronchial Asthma

WU Hong-mei

(Department of Laboratory, Chiping Maternal and Child Health Hospital, Chiping 252000, China)

[Abstract] Objective To study the significance of serum interleukin-17 (IL-17) expression in children with bronchial asthma. **Methods** 106 cases of bronchial asthma in children were enrolled as research subjects. 42 cases of acute exacerbation of children were enrolled as group A, 64 cases of children with chronic remission as group B, 40 healthy children as group C. Serum IL-17 and C-reactive protein (CRP) were detected. **Results** Serum IL-17 and CRP was no significant difference between group B and group C ($t=0.7128, 0.4426, P>0.05$). Serum IL-17 and CRP in group A were higher than group B and group C ($t=9.3648, 7.0614, 10.7716, 9.6242, P<0.01$). Serum IL-17 and CRP in group A had significantly positive correlation ($r=0.7026, P<0.05$). After 4 weeks of treatment follow-up of 40 patients, serum IL-17 was (152.3 ± 21.6) ng/L and after treatment, serum IL-17 was significantly lowered ($t=8.7728, P<0.01$). **Conclusions** Serum IL-17 can be used to monitor children with bronchial asthma in acute exacerbation of inflammatory state, and to determine the prognosis of children.

[Key words] Bronchial asthma; Children; Interleukin-17

支气管哮喘是一种由于多因素参与的呼吸道慢性炎症反应疾病^[1]。在我国约有0.5%~2%的儿童受到哮喘的困扰^[2], 并且其发病率还在呈现上升趋势。其发病过程中有多种细胞、细胞因子和炎症介质的参与。既往研究多集中在Th1/Th2的失衡方面, 最近研究Th17细胞分泌的IL-17在支气管哮喘的发病中扮演了重要的角色。但是血清IL-17在儿童支气管哮喘中的测定却鲜有报道, 本研究主要探讨血清IL-17在支气管哮喘患儿中的表达意义。

1 资料与方法

除上述细胞外, 还来自胃窦黏液细胞及近端十二指肠的Brunner腺等。通常情况下, 约有1%的PG可进入血液循环, 其在血液中非常稳定。血清PG含量随胃黏膜的病理变化而发生改变。由此, 临床上普遍将血清PG浓度作为胃黏膜状态监测的指标^[4]。

本次研究结果显示, 在胃溃疡患者中, 与正常对照组相比, PG I、PG II均明显升高, 可能是由于: 胃溃疡可致主细胞及壁细胞数量增加, 使胃蛋白酶原及胃酸大量分泌, 造成血清PG I、PG II的显著增高。对于溃疡病的诊断和疗效观察来说, 作为血清学指标, 过高的血清PG I、PG II水平有一定临床意义^[4]。

本次研究表明, 胃癌患者PG I、PGR较正常对照组显著降低, 胃癌患者血清PG I水平明显下降, 表明胃其胃黏膜分泌功能下降。PG II无明显变化, 与相关文献研究结果一致^[4,5]。对于PG I、PGR显著降低, 而PG II无明显变化的患者, 应警惕患上早期胃癌的可能。血清且

1.1 一般资料

选择2011年12月至2013年12月在我院进行诊断和治疗的支气管哮喘患儿106例为研究对象, 其中急性发作期42例为A组, 其中男27例, 女25例, 年龄2~11岁, 平均年龄 (5.7 ± 1.3) 岁。慢性缓解期64例为B组, 其中男36例, 女28例, 年龄1~11岁, 平均年龄 (5.5 ± 1.2) 岁。同期收集健康体检儿童40例为C组, 其中男22例, 女18例, 年龄2~14岁, 平均年龄 (6.1 ± 1.5) 岁。均无自身免疫性疾病及过敏性疾病, 近1个月无感染性疾病史。三组儿童性别、年龄等一般资料比较无显著性差

检测方便、快捷、适合大批量样本检测, 故可作为早期胃癌大面积人群筛查的重要手段。

参考文献

- [1] 杨瑞生, 杨文新, 马芬, 等. 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[J]. 中国误诊学杂志, 2012, 12(7): 1567.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 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.