

胃蛋白酶原对儿童幽门螺杆菌相关胃炎诊断价值的研究

陈欣涛 王叶红 林琼

(无锡市儿童医院消化科, 江苏 无锡 214000)

【摘要】目的 探讨胃蛋白酶原(PG)与幽门螺杆菌(HP)相关胃炎的关系及其诊断价值。**方法** 对82例以上消化道症状就诊儿童进行PG检测,与胃镜结果对比,通过受试者工作特征曲线对PG诊断价值进行评价。**结果** HP阳性组PG I、PG II水平明显升高,PG I/PG II降低。PG II $\geq 9.01 \mu\text{g/L}$ 的检出灵敏度和特异度分别为96.7%和75%。**结论** PG水平与胃炎患儿HP感染状态密切相关。PG II $\geq 9.01 \mu\text{g/L}$ 可以作为辅助诊断儿童幽门螺杆菌相关胃炎的非侵入性指标。

【关键词】 儿童; 胃蛋白酶原; 幽门螺杆菌; 胃炎

中图分类号: R573.3

文献标识码: B

文章编号: 1671-8194 (2014) 34-0033-02

Diagnostic Value of Pepsinogen Test in Children with Hpylori-related Gastritis

CHEN Xin-tao, WANG Ye-hong, LIN Qiong

(Department of Gastroenterology, Wuxi Children's Hospital, Wuxi 214000, China)

[Abstract]Objective To study the correlation between pepsinogen(PG)and H.pylori -related gastritis,and evaluate the diagnostic value of the test. **Methods** 82 children with upper gastrointestinal symptoms were analyzed. PG was detected,and were validated against the results from endoscopy and biopsies. Receiver operating characteristic curve(ROC)was plotted to quantify the accuracy. **Results** Hpylori-related non-atrophic chronic gastritis presented significantly higher levels of PG I, PG II and lower level of PG I/PG II than negative ones. The sensitivity and specificity of PG II $\geq 9.01 \mu\text{g/L}$ were 96.7% and 75%. **Conclusion** Pepsinogen level is closely correlated with Hpylori infection. PG II $\geq 9.01 \mu\text{g/L}$ could be a useful non-invasive panel for the assessment of H. pylori-related gastritis in childhood.

[Key words] Children; Pepsinogen; Helicobacter pylori; Gastritis

幽门螺杆菌(helicobacter pylori, HP)主要在儿童期获得,与慢性胃炎、消化性溃疡的发病密切相关,早期获得HP感染被认为是进展为成年期胃癌的危险因素^[1]。胃蛋白酶原(pepsinogens, PG)是胃液中胃蛋白酶的无活性前体。胃黏膜发生病变时,PG水平也发生相应变化,可作为反映胃黏膜形态和功能状态的良好指标^[2]。本研究旨在探讨是否能通过检测PG对儿童HP相关胃炎筛查提供参考。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料:选取2013年3月至2014年2月因上消化道症状就诊的病例,排除近期接受过抗HP治疗、服用过抗生素、非甾体抗炎药、抑酸剂的患儿,排除消化性溃疡、胃肠道手术及全身性疾病患儿。入选82例,男48例,女34例,年龄1~14岁。

1.2 诊断标准:慢性胃炎的诊断参照2003年3月中华医学会儿科分会感染消化学组制定标准^[3]。患儿行胃镜检查同时,于胃窦处取胃黏膜行幽门螺杆菌快速尿素酶检测,同时行粪便HP抗原检测,两项均阳性确诊HP感染。

1.3 检测血清PG I、PG II:抽取受试者空腹8 h静脉血5 mL,室温下离心分离,收集血清,-80℃保存。采用时间分辨荧光免疫分析法进行PG检测。

1.4 统计学方法:采用SPSS13.0软件包进行统计分析,计量资料采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两样本均数比较采用两组独立样本的t检验分析;率的比较采用卡方(χ^2)检验。 $P < 0.05$ 认为有统计学意义, $P < 0.01$ 认为有显著性差异。通过受试者工作特征曲线(ROC)及曲线下面积(AUC)对血清PG诊断价值进行评价。根据Swets的判断标准,当AUC为0.5~0.7为诊断价值较低,AUC为0.7~0.9为诊断价值中等,AUC > 0.9 为诊断价值较高。

2 结果

2.1 病例特征:HP阳性者40例,占48.8%,男23例,女17例,年龄

2~14岁。HP阴性者42例,占51.2%,男25例,女17例,年龄1~14岁。两组患儿性别及年龄无统计学差异($P > 0.05$)。

2.2 胃镜结果:正常胃黏膜7例,均HP阴性;浅表性胃炎49例(HP阳性26例,阴性23例);浅表性胃炎伴糜烂8例(HP阳性5例,阴性3例);浅表性胃炎伴胆汁反流18例(HP阳性9例,阴性9例)。

2.3 血清学试验:HP阳性组PG I、PG II水平(121.28 ± 50.03 、 $15.02 \pm 5.3 \mu\text{g/L}$)较阴性组(86.87 ± 41.06 、 $7.52 \pm 3.69 \mu\text{g/L}$)明显升高($P < 0.01$)。而HP阳性组PG I/PG II(8.43 ± 3.05)则低于阴性组(12.58 ± 5.45)($P < 0.01$)。

2.4 诊断价值及最佳阈值:PG I、PG II的ROC曲线下面积分别为0.72、0.92。PG I的最佳诊断阈值为99.8 $\mu\text{g/L}$,灵敏度70%,特异度71.4%。血清PG II的最佳诊断阈值为9.01 $\mu\text{g/L}$,灵敏度97.5%,特异度80%。PG I/PG II的ROC曲线下面积过小,诊断价值较低。

3 讨论

儿童HP感染发病率较高,据报道,许多发展中国家5岁以下的儿童感染率高达50%以上^[4],成人期胃疾病大多源于儿童期感染,早期诊断及治疗很重要^[1]。目前公认胃镜检查及黏膜活检是诊断胃部疾病和HP感染的金标准。但由于家长和患儿对胃镜检查较为恐惧,一般患儿只能接受一次胃镜检查,而胃黏膜病变、HP感染治疗后的疗效监测及评判,需多次复查胃镜,绝大多数家长和患儿难以接受,目前常用的非侵入性检测方法如13C-尿素呼气试验,粪便HP抗原、HP抗体检测等,只能反映HP感染而无法提供任何有关胃黏膜形态学及功能状态的信息,因此需要寻找一种简单易行的非侵入性检查方法满足儿童的需求。

PG I是由胃底腺的主细胞、颈黏液细胞分泌的,PG II是由胃底腺、幽门腺、十二指肠腺等分泌的,在胃黏膜不同程度病变时,PG I、PG II的分泌会有变化,可通过检测血清PG判断胃黏膜状态^[2]。本组数据中,HP阳性组PG I、PG II明显升高,与报道一致^[6]。提示PG I、PG II可作为以上消化道不适症状就诊患儿的初筛手段。

本研究中, PG I、PG II的ROC曲线下面积分别为0.72、0.92。PG II曲线下面积>0.9, 诊断价值较高。PG I诊断准确性稍差。PG I的最佳阈值为99.8 $\mu\text{g/L}$, 灵敏度70%, 特异度71.4%。PG II的最佳阈值为9.01 $\mu\text{g/L}$, 灵敏度97.5%, 特异度80%, 灵敏度及特异度均较高, 可作为幽门螺杆菌相关胃炎筛查的良好指标。

总之, PG水平与胃炎患儿HP感染状态密切相关。PG II $\geq 9.01 \mu\text{g/L}$ 可以作为儿童HP相关胃炎的非侵入性诊断指标。下一步的研究中, 应扩大样本量, 进一步研究其诊断价值, 深入探讨血清PG与儿童胃黏膜病变严重程度的相关性。

参考文献

- [1] 余亚娣, 江米足. 儿童幽门螺杆菌感染的研究进展[J]. 浙江医学, 2009, 31(1): 117-119.
- [2] 张祥宏, 黄颺, 王俊灵, 等. 胃癌高发区居民血清胃蛋白酶原水平与胃黏膜病变的关系[J]. 中华肿瘤杂志, 2006, 28(7): 507-512.
- [3] 《中华儿科杂志》编辑委员会, 中华医学会儿科学分会感染消化学组. 小儿慢性胃炎、消化性溃疡内镜诊断标准[J]. 中华儿科杂志, 2003, 41(3): 189.
- [4] Frenck RW Jr, Clemens J. Helicobacter in the developing world[J]. Microbes Infect, 2003, 5(8): 705-713.
- [5] Jones NL, Sherman P, Fallone CA, et al. Canadian Helicobacter pylori Group Consensus Conference: Update on the approach to Helicobacter pylori infection in children and adolescent—an evidence-based evaluation[J]. Can J Gastroenterol, 2005, 19(7): 399-408.
- [6] Santarelli L, Gabrielli M, Santoliquido A, et al. Interaction between helicobacter pylori infection and untreated coeliac disease on gastric histological pattern[J]. Gastroenterol, 2006, 41(5): 532-535.

国产奈达铂致严重过敏反应8例报道

苏晓娜 单锦露 冯燕 张伟 张培斌 彭娜 宋吉芳 钱敏 江晓林 王阁 王东
(第三军医大学第三附属医院肿瘤中心, 重庆 400042)

【摘要】目的 探讨国产奈达铂联合或单药化疗过程中出现奈达铂致严重过敏反应患者的抢救和护理。**方法** 回顾性分析2011年1月至2014年7月我科收治的肿瘤患者在使用奈达铂化疗过程中8例发生严重过敏反应的患者救治及护理。**结果** 经医护人员及时发现与抢救, 8例发生严重过敏反应的患者症状缓解, 生命体征均恢复正常。**结论** 奈达铂应用过程中易出现过敏反应, 用药过程加强巡视, 密切观察患者用药后的反应, 及早发现, 及时处理。

【关键词】 奈达铂; 过敏反应; 抢救; 护理

中图分类号: R75

文献标识码: B

文章编号: 1671-8194 (2014) 34-0034-02

Clinical Observation of Eight Cases with Severe Allergic Reaction Treated with Domestic Nedaplatin

SU Xiao-na, SHAN Jin-lu, FENG Yan, ZHANG Wei, ZHANG Pei-chi, PENG Na, SONG Ji-fang, QIAN Min, JIANG Xiao-lin, WANG Ge, WANG Dong

(Department of Cancer Center, Third Affiliated Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

[Abstract] **Objective** To investigate rescue and nursing of patients with severe allergic reaction induced by nedaplatin treated with domestic nedaplatin combination or single agent chemotherapy. **Methods** 73 patients emerging adverse events during treatment with nedaplatin chemotherapy was enrolled during January 2011 to July 2014 at our department. Of which eight patient received rescue and nursing due to severe allergic reaction were summarized and analyzed. **Results** Eight patient with severe allergic reaction were all relief and recovered after timely rescuing and nursing. **Conclusion** Nedaplatin chemotherapy was widely used in clinical practice. It is worthy to inquire allergic history of patient and necessary to educate to patient because of high incidence of allergic reaction. Inspection to patient during treatment with nedaplatin chemotherapy should be strengthened. Close observation should be given to patient after received nedaplatin in order to avoid risk and ensure patients' safety.

[Key words] Nedaplatin; Allergic reaction; Rescue; Care

奈达铂是第二代有机铂类抗肿瘤药物, 化学名为顺-二氨基甘醇酸铂, 为顺铂类似物, 作用机制为药物进入细胞后, 甘醇酸脂配基上的醇性氧与铂之间的键断裂, 水与铂结合, 导致离子型物质(活性物质或水合物)形成, 然后断裂的甘醇酸脂配基变得不稳定, 并被释放, 产生多种离子型物质, 利用与顺铂相同的方式与DNA结合, 并产生交联, 或形成DNA与蛋白质的交联, 而抑制DNA的复制、转录、导致DNA链断裂或误码, 使细胞有丝分裂受到抑制, 从而产生抗肿瘤活性^[1]。其适应证有头颈部肿瘤、非小细胞肺癌、小细胞肺癌、食管癌、膀胱癌、卵巢癌等实体肿瘤, 其不良反应主要有骨髓抑制、恶心、呕吐、肝肾功能异常等, 偶会引起过敏反应。根据报道过敏反应发生率在0.1%~5%^[2-6], 过敏性休克发生率为1.18%^[7]。我科2011年1月至2014年7月共发现8例患者发生严重过敏反应, 报道如下。

1 临床资料

2011年1月至2014年7月我科收治的肿瘤患者在使用奈达铂化疗过程中发生药物不良反应73例, 其中8例患者中发生过敏反应。8例患者中女性2例, 男性6例, 年龄19~71岁。原发病为肺癌5例, 鼻咽癌2例, 颈部转移性鳞癌1例。患者均无其他药物过敏史, 注射用奈达铂规格为10毫克/瓶, 按75 mg/m²剂量, 应用500 mL生理盐水溶解后静脉滴注, 滴注时间>2 h, 在4 h内滴注完毕。过敏反应发生时间多为静脉滴注奈达铂5~30 min时, 其中4例为首次用药, 3例为第2次用药, 1例为第8次用药。过敏反应发生时5例患者有明显胸闷、气紧、呼吸困难, 颜面及四肢发绀, 4例伴有心慌症状, 2例出现皮疹, 1例伴有寒战。

2 抢救及评估

立即停用该药, 更换输液管输注生理盐水, 按医嘱静脉注射地塞米松、肌内注射肾上腺素、供氧、补充血容量等, 实施心电监护, 鼻