

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.24.036

血清 PG、G17 及 Hp 对胃癌的筛查效果研究

李满元¹, 张 宏², 赵劲松^{1△}

(1. 辽宁省锦州市妇婴医院检验科 121000; 2. 辽宁省锦州市第二医院检验科 121000)

摘要:目的 探讨血清胃蛋白酶原(PG)、胃泌素 17(G17)及幽门螺杆菌(Hp)对胃癌的筛查效果。方法 选取 2015 年 1 月至 2018 年 1 月锦州市妇婴医院 210 例早期胃癌患者作为观察组,另选取同期该院健康体检者 205 例作为健康对照组。采用乳胶增强免疫比浊法检测两组受试者血清 PG I 和 PG II 水平,采用酶联免疫吸附试验检测血清 G17 水平,采用¹³C 尿素呼气试验定性检测血清中 Hp 阳性结果。观察两组受试者血清 PG I、PG II、G17、PG I/PG II (PGR)水平及 Hp 阳性率,以及 Hp 阳性和 Hp 阴性受试者血清 PG I、PG II、G17 及 PGR 水平。结果 观察组血清 PG I、PGR 水平低于健康对照组,血清 PG II、G17 水平高于健康对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组血清 Hp 阳性率明显高于健康对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。Hp 阳性受试者血清 PG II、G17 水平明显高于 Hp 阴性受试者, Hp 阳性受试者血清 PG I、PGR 水平明显低于 Hp 阴性受试者,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 血清 PG、G17 及 Hp 检测对于早期胃癌筛选有重要意义。

关键词:胃蛋白酶原; 胃泌素 17; 幽门螺杆菌; 胃癌

中图法分类号:R735.2;R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)24-3765-03

胃癌是起源于胃黏膜上皮的恶性肿瘤,在我国各种恶性肿瘤中发病率居首位^[1]。由于饮食结构的改变、工作压力增大等原因,胃癌呈年轻化趋向。胃癌可发生于胃的任何部位,其中大多数发生于胃大弯、胃小弯及前后壁^[2]。胃癌大多数属于腺癌,早期无明显症状,常与胃炎、胃溃疡等胃慢性疾病症状相似,容易被忽略。胃癌筛选是一种早期发现胃癌患者的有效手段。长期以来,胃癌的筛查主要依靠胃镜,但是胃镜筛查存在一定的风险和痛苦。血清检测对胃癌进行早期筛选有简便易行、无创、费用低等优点。本文旨在探讨血清胃蛋白酶原(PG)、胃泌素 17(G17)及幽门螺杆菌(Hp)对胃癌的筛查效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月至 2018 年 1 月锦州市妇婴医院收治的 210 例早期胃癌患者作为观察组,其中男 107 例,女 103 例,年龄 23~72 岁,平均(48.3±5.3)岁,具有小学及以上文化水平。观察组患者均经胃镜及病理组织学检查确诊。另选取该院同期健康体检者 205 例作为健康对照组,其中男 104 例,女 101 例,年龄 22~71 岁,平均(47.6±5.6)岁,具有小学及以上文化水平。本研究经该院伦理委员会审核并通过。两组受试者在性别、年龄、文化水平等方面差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组受试者受检前均禁食 10 h 以上,禁烟酒,采集晨起空腹静脉血 5 mL,3 000 r/min 低速离心 15 min 后得到血清,置于-20℃保存待检。采用乳胶增强免疫比浊法检测两组受试者血清中 PG I 和 PG II 水平,试剂盒由北京美康生物技术研究中心提

供;采用酶联免疫吸附试验检测两组受试者血清中 G17 水平,试剂盒由芬兰 BIOHIT 公司提供;采用¹³C 尿素呼气试验定性检测两组受试者血清中 Hp 阳性结果,受试者需禁食 12 h,第 1 个气袋吹满后口服尿素 1 粒,30 min 后再吹满第 2 个气袋。判断标准:超基准值≤4 为阴性,>4 为阳性。

1.3 观察指标 (1)观察两组受试者血清 PG I、PG II、G17 及 PG I/PG II (PGR)水平。(2)观察两组受试者血清 Hp 阳性率(Hp 阳性率=该组阳性人数/该组总人数)。(3)观察 Hp 阳性和 Hp 阴性受试者血清 PG I、PG II、G17 及 PGR 水平。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析处理,计数资料以例数或百分率表示,采用 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组受试者血清 PG I、PG II、G17 及 PGR 水平比较 见表 1。观察组血清 PG I、PGR 水平低于健康对照组,血清 PG II、G17 水平高于健康对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组受试者血清 PG I、PG II、G17 及 PGR 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	PGI ($\mu\text{g/L}$)	PGII ($\mu\text{g/L}$)	G17 (pmol/L)	PGR
观察组	210	65.32±16.31	19.64±3.25	18.36±5.21	3.69±1.36
健康对照组	205	124.63±37.69	13.62±4.98	12.95±3.26	9.35±2.84
<i>t</i>		2.557	2.568	2.784	2.967
<i>P</i>		0.019	0.017	0.009	0.007

2.2 两组受试者血清 Hp 阳性率比较 见表 2。观察组血清 Hp 阳性率明显高于健康对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=8.267, P<0.05$)。

表 2 两组受试者血清 Hp 阳性率比较

组别	n	Hp 阳性数(n)	Hp 阴性数(n)	Hp 阳性率(%)
观察组	210	170	40	80.95
健康对照组	205	103	102	50.24

2.3 Hp 阳性和 Hp 阴性受试者血清 PG I、PG II、G17 及 PGR 水平比较 见表 3。Hp 阳性受试者血清 PG II、G17 水平明显高于 Hp 阴性受试者, 血清 PG I、PGR 水平明显低于 Hp 阴性受试者, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 3 Hp 阳性和 Hp 阴性受试者血清 PG I、PG II、G17 及 PGR 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	PGI ($\mu\text{g/L}$)	PGII ($\mu\text{g/L}$)	G17 (pmol/L)	PGR
Hp 阳性组	273	35.68 \pm 16.35	23.69 \pm 14.52	11.13 \pm 6.95	1.68 \pm 0.96
Hp 阴性组	142	70.32 \pm 23.52	15.32 \pm 6.98	6.98 \pm 3.65	3.65 \pm 1.48
t		2.562	2.788	2.969	2.978
P		0.018	0.008	0.006	0.005

3 讨 论

胃癌是全世界范围内常见的恶性疾病之一。在我国早期由于生活水平和医疗水平较低, 中年人成为胃癌的高发人群。但随着生活水平提高, 人们的饮食习惯也随着现代社会而改变, 大多数青年人由于平时工作繁忙和应酬, 导致饮食规律紊乱, 致使青年人成为胃癌的高发人群。

胃癌患者具有较高的病死率。根据胃癌的病理特征可分为早期胃癌和进展期胃癌。早期胃癌是指黏膜层和黏膜下层局部发生病变, 进展期胃癌是指癌组织浸润到黏膜下层, 进入肌层或已穿过肌层达浆膜层。有研究表明, 早期胃癌可以通过检测及时发现而提高胃癌的治愈率^[1]。目前, 检测胃癌的手段主要有胃镜检测、腹部 CT、X 射线等, 这些传统的检测手段存在操作复杂、成本较高、患者异常痛苦等缺点, 所以进行非侵入性检查方法的研究对于减轻患者痛苦和医疗成本有重要意义。

本文旨在研究血清 PG、G17 水平及 Hp 阳性率对胃癌的筛查效果。血清 PG 是胃蛋白酶的无活性前体, 根据免疫活性和生化特性, 胃蛋白酶可分为 PG I 和 PG II 两种亚型^[3]。PG I 主要由胃底腺主细胞和颈黏液细胞分泌产生, PG II 主要由胃底腺、胃窦幽门腺和近端十二指肠腺分泌产生^[4]。当胃黏膜腺体发生萎缩时, PG I 的分泌水平明显减少, 当胃黏膜腺体发生肠上皮化生或者假幽门腺化生时, PG II 的分泌水平明显增加^[5]。所以血清 PG 水平可用来反映胃黏膜

的功能, 起到早期检测的作用。血清 G17 是由胃窦 G 细胞分泌的酰胺化胃泌素, 主要功能是促进胃黏膜细胞的增殖和分化, 可用来反映胃窦的分泌功能, 在胃癌的发生、发展过程中起较强的促进作用^[6]。因此, 血清 G17 水平可作为筛选早期胃癌的性能指标之一。血清 Hp 感染是胃癌发生最危险的因素之一, 长时间 Hp 感染可导致胃黏膜萎缩、异型增生和肠化生等一系列病变, 从而导致胃癌发生。因此, 血清 Hp 水平也可作为筛选早期胃癌的性能指标之一^[7]。

本研究通过对血清 PG、G17 水平及 Hp 阳性率进行检测, 从而实现对胃癌患者的检测。本研究结果表明, 采用乳胶增强免疫比浊法检测后, 观察组血清 PG I、PGR 水平明显低于健康对照组, 而血清 PG II、G17 水平明显高于健康对照组, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。PG I 水平降低的主要原因可能与受试者胃黏膜的萎缩和主细胞数量减少有关, PG II 水平升高的主要原因可能是因为胃黏膜腺体产生了病变^[8]。两组受试者采用¹³C 尿素呼气试验定性检测后, 观察组血清 Hp 阳性率明显高于健康对照组。血清 Hp 阳性率较高的主要原因可能是因为胃窦 G 细胞分泌的酰胺化胃泌素过多, 导致胃黏膜腺体产生了病变^[9-10]。Hp 阳性受试者血清 PG II、G17 水平明显高于 Hp 阴性受试者, 而血清 PG I、PGR 水平明显低于 Hp 阴性受试者, 差异均有统计学意义($P<0.05$), 由此说明血清 PG、G17 水平可能与 Hp 有密切关系。

综上所述, 通过血清 PG、G17 及 Hp 检测可实现对胃癌的早期筛选, 并且由于血清 PG、G17 及 Hp 检测与传统早期胃癌检测方法比较, 具有精确度高、成本低和患者痛苦小等优点, 故将血清 PG、G17 及 Hp 检测应用于早期胃癌的筛选中, 有助于提高我国早期胃癌的检出率, 从而降低胃癌病死率, 对早期胃癌筛选有重要意义。

参考文献

- [1] 梁玲, 张海燕, 刘晓玲, 等. 分析幽门螺旋杆菌、肿瘤标志物联合检测在胃癌早期筛查中的临床效果[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(1): 31-32.
- [2] 朱春平, 赵建业, 申晓军, 等. 血清胃泌素-17 联合胃蛋白酶原检测对胃癌诊断价值的多中心临床研究[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(1): 19-23.
- [3] 魏华, 张蕾蕾, 李艳, 等. PG I、PG II、G-17 和 Hp IgG 抗体筛查慢性萎缩性胃炎和胃癌的价值[J]. 中国免疫学杂志, 2016, 32(9): 1360-1363.
- [4] 熊海林. 血清 NGAL、COX-2、PG 在胃癌患者中的变化及意义[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 40(2): 156-158.
- [5] 李劲松, 曾庆贵, 钟俊. 血清 PG 水平监测对早期胃癌 ESD 治疗后复发的预测价值[J]. 西南国防医药, 2017, 27(12): 1328-1330.
- [6] 高洪亮, 李宁, 张清禄. 血清 PG I、PG II 及 G-17 检测在胃癌及萎缩性胃炎中的诊断价值分析[J]. 癌症进展,

2017,15(6):654-656.

[7] 李永元,刘洪杰.血清 TK1、PG 以及 CA72-4 检测在胃癌筛查以及诊断中的应用价值[J].中国实验诊断学,2017,21(10):1682-1684.

[8] 徐东平,齐玉梅,张明,等.胃癌患者术前 PG-SGA 评分与人体成分的相关性[J].海南医学,2017,29(16):2622-2624.

[9] 陈欧,羊建,邱雄,等.胃黏膜血清检测技术及 Hp-IgG 抗

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.24.037

体在萎缩性胃炎、胃癌和功能性消化不良中的诊断价值[J].中华消化内镜杂志,2016,33(7):471-472.

[10] 张毅,张君薇.血清 E-Cad、PG I₂、CEA 和 CA19-9 单独和联合检测对胃癌诊断的临床价值[J].实用癌症杂志,2018,34(3):370-372.

(收稿日期:2018-05-27 修回日期:2018-08-12)

重症肺炎机械通气患者镇静护理应用效果分析

刘毓英¹,史华颖^{2△}

(1.陕西省西安市长安医院呼吸内科 710018;2.陕西省咸阳市中心医院呼吸内科 712000)

摘要:目的 探讨重症肺炎机械通气患者应用镇静护理的效果。方法 选取 2016 年西安市长安医院给予常规基础护理的重症肺炎机械通气患者 55 例作为对照组,另选取 2017 年该院给予镇静护理的重症肺炎机械通气患者 55 例作为研究组。持续干预 2 周,比较两组患者镇静效果、疼痛评分、不良事件发生率及预后情况。结果 研究组 Ramsay 镇静评分低于对照组,不良事件发生率低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);干预第 3 天、第 5 天、第 1 周、第 2 周研究组疼痛评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$);研究组气促缓解时间、咳嗽消失时间、哮鸣音消失时间、机械通气时间、重症监护病房住院时间均短于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 重症肺炎机械通气患者实施镇静护理效果更为理想,值得进一步深入研究和推广应用。

关键词:机械通气;重症肺炎;镇静护理;术后镇静

中图分类号:R563.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)24-3767-04

机械通气是重症肺炎一种常用的治疗手段,能改善患者呼吸功能。多数机械通气重症肺炎患者病情危重,且处于昏迷状态,但仍存在对外界的意识、记忆和感知。而且,重症肺炎机械通气治疗过程中,极易受经口置管、吸痰、呼吸机噪音、灯光等因素的影响,导致患者出现一系列生理及心理应激反应^[1-2]。有研究发现,多数机械通气重症患者清醒后表示存在过相关不适经历,并表现出耗氧增加、心率加快等症状^[3-4]。所以需要临床上采取积极措施,加强重症肺炎机械通气患者镇静镇痛干预,以减轻应激反应,提升治疗安全性。近年来,随着临床上对机械通气患者镇静研究的不断深入,人们开始越来越多地关注镇静护理在镇痛干预中的作用。但国内临床上针对机械通气重症肺炎患者麻醉护理的研究仍较少,且未形成规范评估标准^[5]。本研究旨在探讨机械通气重症肺炎患者实施镇静护理的效果,以实施常规基础护理的 55 例重症肺炎机械通气患者与实施镇静护理的 55 例重症肺炎机械通气患者作为研究对象进行比较,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年西安市长安医院行常规基础护理期间的重症肺炎机械通气患者 55 例作为对照组,其中男 35 例,女 20 例;年龄 36~78 岁,平均

(59.65±4.21)岁;急性生理和慢性健康状况评分(A-PACHE II 评分)为(20.12±4.21)分。另选取 2017 年该院行护理为主导镇静方案期间的重症肺炎机械通气患者 55 例作为研究组,其中男 33 例,女 22 例;年龄 35~77 岁,平均(59.62±4.19)岁;APACHE II 评分为(20.14±4.17)分。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经该院伦理委员会批准。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)符合《内科学》^[6]中重症肺炎诊断标准,即至少符合以下任意一项:发病 48 h 内病变扩大 $>50\%$;需实施呼吸机辅助通气;尿量减少,每日尿量 <400 mL,或非慢性肾衰竭时血清肌酐水平 >177 mmol/L。(2)预计机械通气时间 >24 h。(3)患者及家属自愿签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 (1)合并自身免疫性疾病;(2)合并严重心、肝、肾脏器疾病;(3)合并血液系统疾病、恶性肿瘤;(4)妊娠及哺乳期妇女。

1.3 方法 两组患者均实施机械通气,以 $0.50 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ 负荷量右美托咪定(生产厂家:江苏恩华药业股份有限公司,批准文号:国药准字 H20110085)镇静镇痛,随后以 $0.25 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ 静脉持续泵入,并及时调整药物剂量。对照组在此基

△ 通信作者,E-mail:277023867@qq.com.