

胃疾病与血清胃蛋白酶原关系的研究

秦荔荣 聂海明 覃山羽 韦宗萍 覃小芬

(广西医科大学第一附属医院消化内科 南宁 530021)

摘要 目的:探讨胃疾病与血清胃蛋白酶原的关系。**方法:**采用放免法测定血清胃蛋白酶原 I、II 水平,正常对照组 17 例,胃炎组 18 例,胃溃疡组 18 例,胃癌组 19 例。**结果:**胃炎患者 PG I、PG II、PG I/PG II 及胃溃疡患者 PG I 均低于正常对照组,但差异无统计学意义 ($P > 0.05$),胃溃疡 PG II 高于正常对照组及 PG I/PG II 低于正常对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);胃癌患者 PG I、PG I/PG II 低于正常对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:**血清 PG II 升高及 PG I/PG II 降低是胃溃疡的危险因素,血清 PG I 和 PG I/PG II 降低是胃癌的危险因素。

关键词 胃炎;胃溃疡;胃癌;胃蛋白酶原

中国图书资料分类法分类号 R573

人胃黏膜可分泌两种免疫活性不同的胃蛋白酶原亚群,即胃蛋白酶原 I、II (PG I、PG II)。近年来,血清胃蛋白酶原 I、II 水平变化与胃癌、消化性溃疡的关系引起了国内外学者的重视。2001 年 2 月至 2001 年 8 月,我们对 55 例胃疾病患者的血清胃蛋白酶原 I、II 及 PG I/PG II 进行检测,旨在探讨胃疾病与血清胃蛋白酶原的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料:收集 2001 年 2 月至 2001 年 8 月本院门诊胃病患者 55 例,其中胃炎 18 例,男 10 例,女 8 例,平均年龄 (44.94 ± 15.52) 岁。胃溃疡 18 例,男 10 例,女 8 例,平均年龄 (48.50 ± 14.37) 岁。胃癌 19 例,男 11 例,女 8 例,平均年龄 (51.05 ± 15.01) 岁,全部患者均经胃镜及病理学确诊。正常对照组 17 例,男 8 例,女 9 例,平均年龄 (38.00 ± 10.27) 岁,为本院门诊健康体检者,均无胃及十二指肠疾病史,肝功能正常,两对半阴性。

1.2 方法:全部受试者均于早晨空腹采血分离血清后置 -20°C 冰箱待测,应用江苏省原子研究所的 PG I、PG II 放免试剂盒测定,采用平衡法,log-logit 转换成线性坐标。

1.3 统计学处理:所测数据以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用方差分析及两两比较 q 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

不同疾病组与正常对照组血清 PG I、PG II、PG I/PG II 测定结果见表 1。表 1 显示胃炎患者 PG I、PG II、PG I/PG II 及胃溃疡患者 PG I 均较正常人低,但差异无统计学意义 ($P > 0.05$),胃溃疡患者 PG II 较正常人高,PG I/PG II 较正常人低,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);胃癌患者 PG I、PG I/PG II 较正常人低,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 不同疾病组与正常对照组血清 PG I、PG II、PG I/PG II 水平的比较

分组	n	PG I ($\rho_{\text{B}}/\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)	PG II ($\rho_{\text{B}}/\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)	PG I/PG II
正常对照组	17	103.54 ± 26.95	15.07 ± 3.10	6.89 ± 1.31
胃炎组	18	80.75 ± 27.18	13.87 ± 3.74	5.94 ± 2.02
胃溃疡组	18	90.42 ± 32.75	$19.79 \pm 7.04^{\Delta}$	$4.26 \pm 1.57^{\Delta}$
胃癌组	19	$75.58 \pm 27.06^{*}$	15.08 ± 3.43	$5.00 \pm 1.46^{\Delta}$

注:与正常对照组比较, * $P < 0.05$, $^{\Delta} P < 0.01$

3 讨论

血清胃蛋白酶原水平反映了正常胃黏膜的分泌功能,Kato 等^[1]进行的研究结果表明,PG I 和 PG I/PG II 比值下降是与胃癌发生密切相关的高危因素 (OR 分别为 1.81 和 3.09)。血清 PG I 和 PG I/PG II 降低可能与胃黏膜细胞的萎缩、肠化从而分泌胃蛋白酶原降低有关。国内报道^[2]认为,致癌因子使胚胎细胞中胃蛋白酶原基因受损突变,从而失去了分泌 PG I 的能力,基因突变胚胎细胞又更新黏膜细胞,使 PG I、PG II 分泌持续降低。

本研究显示胃溃疡患者 PG II 较正常人高,PG I/PG II 较正常人低,胃癌患者血清 PG I 和 PG I/PG II 比值均明显低于正常对照组。因此,可认为 PG II 升高及 PG I/PG II 降低是胃溃疡的危险因素,PG I 和 PG I/PG II 降低是胃癌的危险因素。因此,在临床上检测血清 PG I、PG II 及 PG I/PG II 比值可作为良恶性溃疡病人诊断及追踪观察的一个参考指标。此外,检测血清 PG I、PG II 及 PG I/PG II 比值能有效地筛选早期胃癌,有人将血清胃蛋白酶原 I $< 70 \mu\text{g/L}$, PG I/PG II 比值 < 3.0 作为胃癌筛查的界限值,也有学者^[3]将血清胃蛋白酶原 I $< 50 \mu\text{g/L}$, PG I/PG II 比值 < 3.0 作为胃癌筛查的阳性标准,其敏感性和特异性分别为 66% 和 81.5%。本研究显示单项检测血清胃蛋白酶原 I $< 70 \mu\text{g/L}$ 作为诊断胃癌的指标,其灵敏度为 52.63%,特异性为 50.00%,而 PG I/PG II 比值较国外学者提出的标准值高。由

此可见,虽然检测血清PG I、PG II及PG I/PG II比值可有效筛选胃癌已得到大家一致认同,但其筛查的标准值有待进一步探讨。

参 考 文 献

- 1 Kato S, Onda M, Matsukura N, et al. Genetic polymorphisms of the cancer related gene and Helicobacter pylori infection in Japanese gastric cancer patients: an age and

gender matched case-control study. Cancer, 1996, 77 (suppl 8): 1 654-1 661.

- 2 金 妮,沈铭昌.胃蛋白酶原在胃癌及癌前病变组织中的表达.中华病理杂志,1991,20(2):84-86.
- 3 Hattori Y, Tashiro H, Kawamoto T, et al. Sensitivity and specificity of mass screening for gastric cancer using the measurement of serum pepsinogens. Jpn J Cancer Res, 1995, 86(12): 1 210-1 215.

广西医科大学学报 2004 Oct;21(5)

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征与高血压

李玉珊 朱敏嘉

(广西壮族自治区人民医院高干病房 南宁 530021)

摘要 目的:了解轻中度、重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)患者一夜睡眠前后血压的改变,以探讨其高血压的发病状况及与病情轻重的关系。**方法:**应用多导睡眠监测仪对56例OSAHS患者与22例非OSAHS患者(对照组)进行整夜监测,同时测量睡前、醒后血压,并进行统计分析。**结果:**OSAHS患者的收缩压和舒张压水平明显高于正常对照组,重度OSAHS患者的收缩压和舒张压亦高于轻度和中度患者,56例OSAHS患者的高血压发生率为51.6%,其中轻中度者为34.3%,重度为60.5%。**结论:**OSAHS是引起或加重部分高血压的病因之一,血压增高的程度和发生率会随着病情加重而逐渐增高。

关键词 OSAHS;高血压;收缩压;舒张压

中国图书资料分类法分类号 R563.6;R544.1

已有研究证明,阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome, OSAHS)是除年龄、性别和体块指数(BMI)等因素之外引起高血压(hypertension, HT)的独立危险因素^[1]。流行病学研究表明,OSAHS与HT密切相关,至少30%的HT患者合并OSAHS,45%~48%的OSAHS患者有HT^[2,3]。本文对我院56例OSAHS病人的临床资料进行分析,以初步了解OSAHS与高血压的关系。

1 资料和方法

1.1 临床资料:1998年1月至2004年6月在我院住院的病人中,有夜间打鼾和白天睡意等症状,并经多导睡眠监测系统(PSG)检查诊断为OSAHS 56例,其中轻中度OSAHS患者34例,重度OSAHS患者22例,同时在非OSAHS的住院患者中随机选择22例作为对照组,其呼吸暂停及低通气的总次数(AHI)均 ≤ 5 次/h。78例患者均为男性,轻中度OSAHS组、重度OSAHS组、对照组平均年龄分别为64.3、63.78、62.89岁,经统计学处理,3组年龄差异无统计学意义。

1.2 诊断标准:高血压病按照WHO诊断标准:收缩压 ≥ 18.7 kPa和(或)舒张压 ≥ 12.0 kPa;OSAHS依据中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组2002年的OSAHS诊治指南进行病情严重程度分级^[4]:即患者在一夜(7 h)睡眠中,发生呼吸暂停及低通气的总次数(AHI)超过30次或平均每

小时超过5次以上即诊断为OSAHS。其中AHI 5~20次/h为轻度,AHI 21~50次/h为中度,AHI ≥ 51 次/h为重度。

1.3 检查方法:采用冰岛Flaga公司的Embla的PSG监测仪,监测项目包括脑电图、颌下肌电图、眼动图、口鼻气流、胸腹运动、血氧饱和度、心电图等。受检者监测当日禁用镇静剂、咖啡及抗高血压药,监测当晚21:00进入睡眠监测室,静卧30 min后测右上臂血压,此为睡前血压。完成一夜7 h以上的睡眠监测后,起床前再测右上臂血压,此为睡醒后血压。上述所有的研究对象血常规正常,经肝功能及两对半检查除外乙型肝炎,同时无心、肺功能不全等可导致低氧血症的疾病。

1.4 数据处理:采用SPSS10.0统计软件包进行统计分析,数据采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较用方差分析,率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 3组一般情况,见表1。

2.2 对照组22例中高血压病患者3例,患病率为13.6%,56例OSAHS患者中,高血压患者29例,患病率为51.8%,其中轻中度OSAHS患者高血压患病率为34.3%,重度OSAHS患者为60.5%,差异有统计学意义($\chi^2 = 6.8, P < 0.05$)。对照组血压在醒后有所降低,轻中度OSAHS组醒后血压较睡前有轻度增高,但差异无统计学意义,重度OSAHS患者醒后收缩压、舒张压均较睡前显著升高($P < 0.05$),3组醒后收缩压、舒张压差异均有统计学意义,见表2。