

慢性胃炎和消化性溃疡患者血与尿前列腺素E₂及前列腺素F_{2α}水平的研究

北京市中医研究所 (北京 100010)

张声生 金敬善 赵荣策 何俊仁 危北海

内容提要 用放射免疫法对106例慢性胃炎和消化性溃疡患者血与尿前列腺素E₂(PGE₂)和前列腺素F_{2α}(PGF_{2α})水平进行了研究,并与其与中医辨证的关系作了探讨。初步发现:和健康对照组比较,慢性胃炎和消化性溃疡患者血与尿PGE₂皆明显增高($P < 0.01$),但PGF_{2α}无明显差异($P > 0.05$);中度慢性胃炎患者尿PGE₂和PGF_{2α}皆明显高于轻度慢性胃炎($P < 0.05$),但血PGE₂和PGF_{2α}在两者之间无明显差异($P > 0.05$);慢性胃炎和消化性溃疡的脾胃湿热证患者血PGE₂和PGE₂/PGF_{2α}及肝胃不和证患者血PGE₂/PGF_{2α}皆明显高于脾胃虚弱证($P < 0.05$),和健康对照组比较,血PGE₂/尿PGE₂比值的下降幅度及血PGF_{2α}/尿PGF_{2α}比值的上升幅度均表现为:脾胃虚弱证>肝胃不和证>脾胃湿热证。提示慢性胃炎和消化性溃疡主要与PGE₂关系密切,血与尿前列腺素(PG)的变化并不完全一致,PG在中医的辨证中可能是一个有益的客观指标。

关键词 慢性胃炎 消化性溃疡 前列腺素E₂ 前列腺素F_{2α}

慢性胃炎和消化性溃疡是中医脾胃病中最常见的疾病。本文观察了慢性胃炎和消化性溃疡患者血与尿前列腺素E₂(PGE₂)及前列腺素F_{2α}(PGF_{2α})水平,并与其与中医辨证的关系进行探讨。

资料与方法

一、中医的辨证标准

参照南京徐景藩及北京庞宁海等的辨证分型标准^[1,2],将所观察的106例患者分别辨为脾胃虚弱证42例、肝胃不和证37例和脾胃湿热证27例。

二、健康对照组及病例的选择

健康对照组均选自北京中医医院职工,共47例,男25例,女22例,年龄为20~65岁,平均45岁。选择标准是健康无病,根据中医理论无脾胃虚弱及湿热征象,近1周内未服用任何中西药物,女性避开月经期。

所有观察病例均来自北京中医医院内科门诊和病房。被选择的病例,抽血、留尿前1w

内不得服用阿斯匹林等药物,女性避开月经期。所有病例皆经胃镜和病理检查确诊。观察的106例患者中,慢性胃炎83例,男38例,女45例,年龄为21~73岁,平均55岁;消化性溃疡23例,男19例,女4例,年龄为21~69岁,平均45岁。

三、血与尿PGE₂和PGF_{2α}的放射免疫测定(RIA)

方法和药盒由中国医学科学院基础所药理室提供^[3],所不同的是将其中的甲苯闪烁液改为二氧六环闪烁液。

四、人尿肌酐(Cr)的测定

参照Norbert氏苦味酸显色法^[4]。

结 果

根据RIA测定的结果,运用两均数比较的t检验进行统计学处理。为了避免留尿的误差对实验结果的影响,对尿PGE₂和PGF_{2α}进行了校正,即用每毫克尿肌酐所含的毫微克(pg/mg Cr)表示。

一、慢性胃炎、消化性溃疡血PGE₂和PGF_{2α}水平及其在不同中医辨证中的变化,见表1。

表1 各组和各证血PGE₂及PGF_{2α}水平比较 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$)

组别	例数	PGE ₂ (pg/ml)	PGF _{2α}	PGE ₂ /PGF _{2α}
健康对照	47	280 ± 19	237 ± 19	1.57 ± 0.16
慢性胃炎	83	760 ± 84***	197 ± 14	4.47 ± 0.49***
消化性溃疡	23	595 ± 113***	196 ± 22	3.65 ± 0.69***
慢性胃炎				
轻度炎症	41	767 ± 132***	198 ± 19	4.78 ± 0.70***
中度炎症	42	735 ± 96***	195 ± 20	4.75 ± 0.71***
中医辨证				
脾胃虚弱	42	566 ± 97**	210 ± 17	3.06 ± 0.53**
肝胃不和	37	796 ± 110***	189 ± 19	5.22 ± 0.71***△
脾胃湿热	27	909 ± 151***△	191 ± 26	5.74 ± 0.82***△△

注:与正常对照组比较* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$,下同;与脾胃虚弱证比较,△ $P < 0.05$, △△ $P < 0.01$

表1显示,慢性胃炎和消化性溃疡及其中医各证的血PGE₂、PGE₂/PGF_{2α}皆明显高于健康对照组,但PGF_{2α}变化不明显;脾胃湿热证的PGE₂、PGE₂/PGF_{2α}以及肝胃不和证的PGE₂/PGF_{2α}明显高于脾胃虚弱证。

二、慢性胃炎、消化性溃疡尿PGE₂和PGF_{2α}水平及其在不同中医证型的变化,见表2。

表2 各组和各证尿PGE₂及PGF_{2α}水平比较 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$)

组别	例数	PGE ₂ (pg/mgCr)	PGF _{2α}	PGE ₂ /PGF _{2α}
健康对照	12	570 ± 32	216 ± 48	4.49 ± 1.00
慢性胃炎	83	1877 ± 173**	157 ± 14	15.96 ± 1.52**
消化性溃疡	23	1378 ± 201**	115 ± 17	16.43 ± 3.12**
慢性胃炎				
轻度炎症	41	1426 ± 173**	123 ± 17*	14.65 ± 2.38*
中度炎症	42	2238 ± 303***△	186 ± 21△	15.51 ± 2.03**
中医辨证				
脾胃虚弱	42	1718 ± 299*	154 ± 19	14.41 ± 2.36*
肝胃不和	37	2182 ± 287**	156 ± 21	16.80 ± 2.15**
脾胃湿热	27	1759 ± 253**	150 ± 21	16.40 ± 2.37**

注:轻度慢性胃炎与中度慢性胃炎比较,△ $P < 0.05$

表2显示,慢性胃炎、消化性溃疡及其不同辨证的尿PGE₂、PGE₂/PGF_{2α}皆明显高于健康对照组,但PGF_{2α}除轻度慢性胃炎明显降低外,其余各组和各证与健康对照组比较皆无明显差异;中度慢性胃炎尿PGE₂、PGF_{2α}水平皆

明显高于轻度慢性胃炎。

三、慢性胃炎、消化性溃疡及其不同中医辨证的血与尿同步的PGE₂、PGF_{2α}比值变化,见表3。

表3 各组和各证血与尿同步的PGE₂与PGF_{2α}比值变化 ($\bar{x} \pm S\bar{x}$)

组别	例数	血PGE ₂ /尿PGE ₂	血PGF _{2α} /尿PGF _{2α}
健康对照	12	2.44 ± 0.57	0.73 ± 0.11
慢性胃炎	83	0.83 ± 0.20**	2.00 ± 0.27
消化性溃疡	23	0.63 ± 0.15***	2.23 ± 0.28***
慢性胃炎			
轻度炎症	41	0.46 ± 0.07***	2.34 ± 0.40*
中度炎症	42	0.44 ± 0.08***	1.57 ± 0.25
中医辨证			
脾胃虚弱	42	0.67 ± 0.17***	1.96 ± 0.23**
肝胃不和	37	0.67 ± 0.26**	1.93 ± 0.31*
脾胃湿热	27	1.01 ± 0.42	2.36 ± 0.56

表3显示,不同辨证的血PGE₂/尿PGE₂和血PGF_{2α}/尿PGF_{2α}虽无明显差异,但与正常组比较,血PGE₂/尿PGE₂下降及血PGF_{2α}/尿PGF_{2α}上升的幅度都表现为:脾胃虚弱证>肝胃不和证>脾胃湿热证。

讨 论

一、PG与慢性胃炎、消化性溃疡的关系

从表1和表2可以看出,慢性胃炎、消化性溃疡患者血与尿PGE₂及PGE₂/PGF_{2α}比值皆明显高于健康对照组,但PGF_{2α}无明显变化。这说明慢性胃炎、消化性溃疡的发病主要与PGE₂分泌代谢有关。慢性胃炎与消化性溃疡患者之间比较,血和尿PGE₂、PGF_{2α}皆无明显差异,可能由于两者病位都在胃,而且消化性溃疡常伴有慢性胃炎所致^⑤。

从所观察的病例血与尿PGE₂皆高于健康对照组的結果来看,血PG与尿PG可能有一定的关系。我们进一步观察到慢性胃炎中的中度炎症患者尿PGE₂、PGF_{2α}明显高于轻度炎症,但在血PGE₂、PGF_{2α}却无明显变化。为了探讨血PG与尿PG的关系,我们对实验结果进行了相关分析,发现106例慢性胃炎和消化性溃疡患者的血PGE₂与尿PGE₂的相关系数 r 为0.159,血PGF_{2α}

与尿 $\text{PGF}_{2\alpha}$ 相关系数 r 为 0.138。说明血 PG 与尿 PG 无明显相关性, 即血 PG 与尿 PG 变化并不完全一致。这可能与尿中 PG 一部分来自整体(机体组织的 PG 灭活后主要由尿中排出), 另一部分则来自肾脏本身^(6,7) 有关。

二、PG 与中医辨证的关系

中医学认为: 人体是一个处于动态平衡中的有机整体。当这种平衡遭到破坏时, 就发生了疾病, 并表现出一定的证。故脾胃虚弱证、肝胃不和证、脾胃湿热证血 PGE_2 、 $\text{PGE}_2/\text{PGF}_{2\alpha}$ 比值皆明显高于健康对照组。其中, 脾胃虚弱证 PG 变化与大岛良雄等观察到的虚证 PG 变化⁽⁸⁾ 基本一致。我们还发现: 与正常对照组比较, 血 PGE_2 /尿 PGE_2 比值下降的幅度以及血 $\text{PGF}_{2\alpha}$ /尿 $\text{PGF}_{2\alpha}$ 上升的幅度均表现为: 脾胃虚弱证 > 肝胃不和证 > 脾胃湿热证; 脾胃湿热证血 PGE_2 、 $\text{PGE}_2/\text{PGF}_{2\alpha}$ 以及肝胃不和证血 $\text{PGE}_2/\text{PGF}_{2\alpha}$ 皆明显高于脾胃虚弱证。由此可见, PG 在慢性胃炎和消化性溃疡的中医辨证中可能是个有益的客观指标。根据有关文献^(9,10) 以及我们胃镜下肉眼所见, 脾胃虚弱证多属正虚邪弱, 正邪交争不剧, 此时胃镜下多见胃粘膜苍白, 部分透见粘膜下血管, 局部炎症充血水肿较轻, 分泌物较少; 脾胃湿热证多属正盛邪实, 正邪剧争, 此时胃镜下多见粘膜红、充血水肿明显, 甚则糜烂, 分泌物较多; 肝胃不和

证多属病之初起阶段, 正邪交争伊始, 胃镜下所见介于上述两证之间。这似乎提示 PG 水平的高低与机体正邪抗争的剧烈程度有关。

综上所述, 我们的研究初步提示慢性胃炎和消化性溃疡在 PGE_2 、 $\text{PGF}_{2\alpha}$ 两者之间, 主要与 PGE_2 关系密切; 血与尿 PG 变化并不一致; PG 有可能是其中医辨证有益的客观指标。

参 考 文 献

1. 徐景藩, 等. 胃脘痛 400 例临床证候分析. 江苏中医杂志 1982; 2(6):18.
2. 鹿宁海. 254 例胃十二指肠疾病的中医辨证和舌面 pH 值观察. 北京中医 1986; (3):16.
3. 程锦轩, 等. 前列腺素 E_2 (PGE_2) 放射免疫测定方法. 中国医学科学院学报 1987; 9(3):229.
4. Norbert W. Fundamentals of Clinical Chemistry. W. B. Saunders Company 1970:724.
5. 张 培, 等. 消化性溃疡与慢性胃炎和十二指肠球炎. 中华消化杂志 1987; 7(1):49.
6. 李 恩. 前列腺素与现代医学. 第 1 版. 北京: 人民卫生出版社, 1985:124.
7. Jorgen C, et al. Urinary prostaglandins: Identification and Origin. J Clin Invest 1975; 55:763.
8. 大岛良雄, 等. 东洋医学的证和前列腺素的关系. 国外医学·中医中药分册 1985; 7(3):2.
9. 郭 庆, 等. 脾胃虚弱及肝胃不和型胃脘痛胃粘膜病变的比较观察. 中西医结合杂志 1985; 7(3):1.
10. 陈泽民. 慢性胃炎、溃疡病近年来中西医结合研究概况. 第二次全国消化系统疾病学术交流会论文汇编 1989:331.

中西医结合治疗粘连性肠梗阻 150 例

北京铁路总医院外科(北京 100038) 王季云

近 20 年来, 我院用中西医结合方法治疗粘连性肠梗阻 150 例, 可使梗阻在短期内缓解。报道如下。

临床资料 本组 150 例中, 男 92 例, 女 58 例, 年龄 55~89 岁。均表现为: 腹部阵发性绞痛、恶心呕吐、腹胀, 停止排便排气, 听诊有气过水声及高调音。腹部透视有气液平面。既往多数有手术史, 伴发其他系统疾病率达 89%, 均经临床诊断确定无肠管绞窄。

治疗方法 首先采用常规治疗, 禁食, 禁水, 施行胃肠减压, 补液, 纠正水、电解质失衡。中药梗阻汤组成: 厚朴、莱菔子、大黄各 30g, 焦神曲、焦麦芽、枳实、枳壳各 15g, 芒硝、鸡内金、桃仁、杏仁

各 10g。每日 1 剂, 分 2~4 次从胃管灌入, 每次 50~100ml。灌药后夹管 1h 后开放。

治疗结果 治愈标准: (1) 痛、吐、胀、闭消失。(2) 大量排便、排气。(3) 听诊无肠鸣音亢进及高调音。(4) 腹透无液气平面。结果: 150 例中治愈 146 例, 达 97.3%; 中转手术 12 例, 死亡 4 例。灌药 4 次/d 的 51 例平均梗阻缓解时间 1.1d, 余为 2.3d。

体会 本疗法经临床观察可缩短疗程, 减轻患者痛苦; 在绞窄之前消灭肠梗阻, 减少休克发生, 降低病死率。

The Observation on Efficacy of Danggui Funing Pill(丹归腹宁滴丸) in Treating 162 Cases of Abdominal Pain

Sun Shao-wu(孙绍武), Wang Ji-fu*(王积福)

Lanzhou First People's Hospital, Lanzhou(730050)

*General Hospital of Lanzhou Military Region, Lanzhou

Therapeutic effect of Danggui Funing (DGFN) pill in treating 207 patients with abdominal pain were studied with control. Among 207 patients with abdominal pain, 162 of DGFN pill group and 45 of control groups (35 atropine group and 10 placebo group). The effective rate of abdominal pain in the three groups were 93.27%, 97.14% and 0% respectively. There was no significant difference ($P > 0.05$) between the DGFN pill group and the atropine group, but the difference were statistically significant ($P < 0.01$) between the above-mentioned two groups and the placebo group. These results revealed that the therapeutic effect of DGFN pill was reliable. There were three pharmacological effects of DGFN pill: The blocking on M, α and H_1 receptors, the analgesic effect and the antiseptic effect. The DGFN pill was the drug of rapid-efficacy and low toxicity.

Key words abdominal pain, Danggui Funing Pill

(Original article on page 531)

Clinical Study of Rapid Bladder Filling Agent

Li Qian-duo (李前铎), Wang Shu-qin (王淑琴), Sun Chun-min (孙纯敏), et al

The 1st Sanatorium of Qingdao, Jinan Military Region, Qingdao (266071)

The Rapid Bladder Filling Agent (RBFA) was prepared with *Polyporus umbellatus*, *Poria cocos* and Furosemidum. The urinary volume and the best filling time of urinary bladder were observed with ultrasonography in 211 cases. The result showed that in experimental group the largest urinary volume in unit time was more than that in control group and shortest filling time was shorter (30.35 ± 7.9 min) in comparing with control group (145.6 ± 50.1 min). Clinical observation for 1180 cases proved that the RBFA had the effects of raising the quality of ultrasonographic examination and escalating work efficiency, shortening the waiting time of patients and relieving patients' suffering from excessive filling of urinary bladder. The effective time of the RBFA was fast but the duration was short. The RBFA had no adverse effect.

Key words Rapid Bladder Filling Agent, urinary volume of bladder, best filling time, ultrasonography

(Original article on page 533)

Study on Blood and Urine Prostaglandin E_2 and Prostaglandin $F_{2\alpha}$ in Patients with Chronic Gastritis and Peptic Ulcer

Zhang Sheng-sheng (张声生), Jin Jing-shan(金敬善), Zhao Rong-lai(赵荣莱), et al

Beijing Institute of TCM, Beijing (100010)

The blood and urine prostaglandine E_2 (PGE_2), Prostaglandin $F_{2\alpha}$ ($PGF_{2\alpha}$) in 106 cases of chronic gastritis and peptic ulcer were investigated by RIA. Meanwhile, the relationship among PGE_2 , $PGF_{2\alpha}$ and the Syndromes of TCM were approached. The result showed: In comparing with the normal control, the blood and urine PGE_2 of 106 cases were obviously higher ($P < 0.01$), but $PGF_{2\alpha}$ was not ($P > 0.05$). The urine PGE_2 and $PGF_{2\alpha}$ of moderate gastritis were markedly higher than those of mild gastritis ($P < 0.05$), but there were no significant difference between blood PGE_2 , $PGF_{2\alpha}$ of moderate gastritis and those of mild gastritis ($P > 0.05$). The blood PGE_2 , $PGE_2/PGF_{2\alpha}$ ratio of Dampness-Heat in Spleen-Stomach Syndrome and the blood $PGE_2/PGF_{2\alpha}$ ratio of incoordination between Liver and Stomach Syndrome were higher than those of Spleen Stomach Deficiency Syndrome in all the cases ($P < 0.05$). Compared with the normal control, both the decreased