

论文

消旋(15R)-15甲基PGE₂甲酯(PG₆E)对大鼠实验性胃溃疡的保护作用

张守仁;徐瑞明;金碧燕;吴元鑾;韩超

中国医学科学院、中国协和医科大学药物研究所,北京 100050

摘要:

用实验性胃溃疡模型研究了PG₆E的抗溃疡作用,结果表明PG₆E有抗胃酸分泌作用,而对胃肠运动无明显影响;PG₆E在剂量为10~80μg·kg⁻¹时,对无水乙醇型、盐酸型、消炎痛型、慢性醋酸型和幽门结扎型胃溃疡有明显保护作用,并能显著减少幽门结扎大鼠的胃液体积、胃酸分泌、胃蛋白酶活性和DNA含量。小鼠poPG₆E30~60μg·kg⁻¹,3d后粘膜氨基己糖含量显著增加。研究结果提示PG₆E能抑制对胃粘膜的攻击性因素,增加保护性因素的作用,可望成为一种新型抗胃溃疡药。

关键词: 前列腺素 消旋(15R)-15甲基PGE₂甲酯(PG₆E) 实验性胃溃疡

PROTECTION OF *dl*-(15R)-15 METHYL-PGE₂ METHYL ESTER(PG₆E) ON EXPERIMENTAL ULCERS IN RATS

SR Zhang; RM Xu; BY Jin; YL Wu and C Han

Abstract:

The effects of *dl*-(15R)-15 methyl-PGE₂ methyl ester(PG₆E),in experimental ulcers induced by absolute alcohol,HCl,indomethacin,pyloric ligation and chronic acetic acid in rats were studied.PG₆E at doses 10~80μg·kg⁻¹ was shown to have significant protective effect.PG₆E(30~60μg·kg⁻¹)was also found to reduce markedly the acid secretion, pepsin activity,DNA content of the juice collected from pylorus ligated stomach of rats and increase markedly the content of gastric mucosa hexosamine in mice given PG₆E(30~60μg·kg⁻¹ po for 3 d).At doses of 40~80μg·kg⁻¹,PG₆E was able to have no significant effect on gastric emptying time in rats and gastrointestinal tract movement in mice,It appears that PG₆E was shown to inhibit the aggressive factors and increase the protective factors of gastric mucosa,This may hopefully become a new anti-ulcer agent.

Keywords: *dl*-(15R)-15 methyl-PGE₂ methyl ester Experimental gastric ulcer Prostaglandin

收稿日期 1995-11-10 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 谷福根;崔福德;高永良.前列腺素E₁经不同途径给药后的大鼠体内药效学比较[J]. 药学报, 2007,42(7): 787-793
2. 马悦颖;尚明英;李沧海;霍海如;蔡少青;姜廷良.桂枝汤有效成分苯丙烯类化合物干预IL-1β刺激小鼠脑微血管内皮细胞释放PGE₂的构效关系[J]. 药学报, 2007,42(7): 798-802
3. 岳天立;麦凯;佟丽.山萮苣碱对大鼠胸水中中性白细胞花生四烯酸代谢的影响[J]. 药学报, 1988,23(10): 727-731

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(246KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 前列腺素
- ▶ 消旋(15R)-15甲基PGE₂甲酯(PG₆E)
- ▶ 实验性胃溃疡

本文作者相关文章

- ▶ 张守仁
- ▶ 徐瑞明
- ▶ 金碧燕
- ▶ 吴元鑾
- ▶ 韩超

PubMed

- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by
- ▶ Article by

4. 谢辉; 王国祥. 苯妥英钠与前列腺素E₂联合应用抗实验性哇巴因心律失常的研究[J]. 药学学报, 1988,23(12): 953-955
5. 京建; 金有豫; 吴余升; 周兴. 人总皂甙对¹⁴C-花生四烯酸在兔血小板中代谢的影响[J]. 药学学报, 1987,22(3): 166-169
6. 岳天立; 麦凯. 山莨菪碱对乙酰胆碱和去甲肾上腺素引起的兔虹膜释放前列腺素的影响[J]. 药学学报, 1987,22(11): 807-811
7. 吕湘林; 汪秀云; 曹秀玲. dl-15-甲基PGF_{2α}及其甲酯的HPLC分析研究[J]. 药学学报, 1987,22(12): 901-907
8. 萧绪玲; 李琼瑶; 张明强; 王夺元; 张麟华. 前列腺素E₁甲酯的仿生物合成[J]. 药学学报, 1986,21(8): 630-632
9. 束怀德; 王耀林; 史念慈. 硝苯吡啶对兔输卵管活动和卵子运行的影响[J]. 药学学报, 1986,21(10): 740-743
10. 刘志煜; 吴向荣; 何煦昌. 16-(m-氯苯氧基)-17,18,19,20-失四碳前列腺素F_{2α}的全合成[J]. 药学学报, 1985,20(2): 140-142
11. 宋国秀; 张亚竞; 张莉; 任美月; 褚云鸿. 氯哌胺对15-甲基前列腺素F_{2α}致泻和兴奋子宫作用的影响[J]. 药学学报, 1985,20(4): 252-256
12. 褚云鸿; 赵志芳. 天花粉对妊娠大鼠子宫中孕酮、孕酮受体和前列腺素含量的影响[J]. 药学学报, 1985,20(4): 262-266
13. 王本祥; 刘爱晶; 程秀娟; 王庆贵; 魏广仁; 崔景朝. 鹿茸多糖抗溃疡作用[J]. 药学学报, 1985,20(5): 321-325
14. 杨秋生; 原田芳照; 鹿取信. 角叉菜诱导大鼠胸膜炎中环氧酶-2的生成及NS-398对其选择性抑制作用[J]. 药学学报, 1999,34(3): 181-184
15. 杨波; 曹霖; 方瑞英; 顾芝萍. 抗孕唑对假孕大鼠的溶黄体作用[J]. 药学学报, 1999,34(5): 321-324
16. 侯琦; 胡玉芳; 郭颖; 张成义; 程桂芳. 非普拉宗对环氧酶活性的影响[J]. 药学学报, 2000,35(7): 481-483
17. 杨波; 曹霖; 顾芝萍. 抗孕唑对妊娠大鼠子宫蜕膜、前列腺素含量和宫缩的影响[J]. 药学学报, 2000,35(9): 641-644
18. 程锦轩; 段金虹; 韩风云; 王振纲. 前列腺素F_{2α}放射免疫分析及其应用[J]. 药学学报, 1988,23(6): 445-447
19. 杨军; 王义明; 柴瑞华. 去氢紫堇碱对兔血小板TXB₂及主动脉6-keto-PGF_{1α}含量的影响[J]. 药学学报, 1989,24(6): 472-475
20. 徐维敏; 张罗修; 程彭华; 蔡为众; 缪红华; 潘德济. 雷公藤红素对IL-1和IL-2活性及PGE₂释放的抑制作用[J]. 药学学报, 1991,26(9): 641-646
21. 强文安; 刘锦蓉; 王浴生; 雷幼导. 多抗甲素抗肿瘤转移作用及其机理[J]. 药学学报, 1994,29(5): 340-345
22. 金碧燕; 吴元鏊; 张守仁; 徐瑞明. 消旋15(R)-15-甲基PGE₂甲酯的合成[J]. 药学学报, 1996,31(10): 795-797
23. 黄驰; H; Tunon; and; L; Bohlin. 睡菜中的抗炎成分[J]. 药学学报, 1995,30(8): 621-626
24. 吴俊芳; 刘天培. 小檗碱对局灶性脑缺血大鼠血小板聚集及血浆TXB₂和6-keto-PGF_{1α}水平的影响[J]. 药学学报, 1995,30(2): 98-102
25. 要庆平; 张乃崢. 雷公藤单一有效成分T₄对类风湿关节炎患者滑膜细胞产生前列腺素E₂的影响[J]. 药学学报, 1994,29(10): 790-792
26. 雷汉琴; 徐元秀. 醋酸棉酚对大鼠输卵管平滑肌收缩活动的影响[J]. 药学学报, 1993,28(1): 6-6
27. 齐爱东; 吴葆杰; 周序斌. 花生四烯酸、二十碳五烯酸及二十二碳六烯酸对兔主动脉条张力的影响[J]. 药学学报, 1992,27(4): 246-251
28. 陈新生; 龙焜; 岳天立; 姜远英; 万维勤. 咪苯嗪酮对TXA₂和HHT生成的选择性抑制作用[J]. 药学学报, 1990,25(9): 658-663
29. 徐理纳; 吁文贵; 田金英; 刘秦越. 阿魏酸钠对花生四烯酸代谢的影响[J]. 药学学报, 1990,25(6): 412-416
30. 薛玲; 张守仁; 於毓文. 用细口径反相柱HPLC分离多种前列腺素[J]. 药学学报, 1989,24(4): 300-301
31. 肖殿模; 王晓鲁; 陈华粹. 山莨菪碱对内毒素刺激的巨噬细胞和内皮细胞前列腺素合成的影响[J]. 药学学报, 1988,23(5): 327-331
32. 谷福根; 崔福德; 高永良. 前列腺素E₁与羟丙基-β-环糊精在水溶液中包合作用的研究[J]. 药学学报, 2004,39(9): 742-746
33. 吴元鏊; 金碧燕; 杨光中; 胡家玉; 王志蓉. 消旋17-苯-18,19,20-失三碳前列腺素F_{2α}甲酯及其15-差向异构体的合成[J]. 药学学报, 1983,18(5): 351-355
34. 叶干才; 许焯; 钱绍祯; 蒋秀娟; 孙伟康; 唐希灿. 大剂量PGE对大鼠生精作用及组织PG含量的影响[J]. 药学学报, 1983,18(6): 406-410
35. 周志仁; 顾重华; 许广和; 应翠堤. 利凡诺引产时羊水中前列腺素水平的动态研究[J]. 药学学报, 1983,18(8): 569-571
36. 周美华; 李全; 束怀德; 包亚敏; 褚云鸿. 天花粉抗早孕作用的药理研究[J]. 药学学报, 1982,17(3): 176-181
37. 刘志煜; 吴向荣. 用二异丁基铝氢还原前列腺素中间体[J]. 药学学报, 1982,17(4): 296-298
38. 王仲山; 朱耀华; 张叔良; 诸季瑜; 王美丽. 15-甲基前列腺素F_{2α}的衍生化高压液相层析测定[J]. 药学学报, 1982,17(8): 603-608

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4864"/>