

愈溃宁抗溃疡作用的实验研究

秦淑兰(北京市中西医结合医院 北京 100039)

张艺平(广州中医药大学 广州 510407)

消化性溃疡是全球性多发病,其发病率约占人口的10~12%^[1]。我们在多年的临床实践中发现,溃疡病多迁延日久,从而形成本虚标实之证,即脾胃之虚为本,兼有肝郁化热和血瘀之象。因此,我们组成了具有益气化瘀、疏肝清热作用的愈溃宁方,用于溃疡病的治疗,并进行了初步的药效学研究,现将结果报告如下。

1、材料与方

1.1 实验药物 愈溃宁由党参、黄芪、柴胡、白芍、青黛、黄连、水红花子、三七等组成。临床用量为128g/日。实验用其水煎剂,每毫升煎剂相当于生药1克,药液贮于冰箱内保存。雷尼替丁由沈阳市延风制药厂生产,批号为辽卫药准字(86)2179-9号。临床用量为300mg/日。用时以生理盐水配成3mg/ml浓度的溶液。生理盐水为石家庄第四制药厂生产,冀卫药准字(1992)5691号。

1.2 实验动物 Wistar系大白鼠,由北京

中医学院动物室提供,共56只,雌雄各半,体重140~200g。

1.3 分组及模型制备 将56只大鼠按体重随机分为愈溃宁小剂量组(1.4g/100g)、大剂量组(2.8g/100g)、雷尼替丁组(3.3mg/100g)和空白对照组(等量生理盐水),按不同组别灌胃予相应的药物,每日1次,连续用药5天。参照高木敬次郎介绍的Shay氏法^[2]。在末次给药后,禁食48小时(自由饮水)。在乙醚轻度麻醉下行幽门结扎术,术后禁食禁水,19小时后摘眼球采血、测血液流变学指标,之后拉颈处死动物,剪开腹腔,结扎贲门,摘取胃,浸泡于10%甲醛液中5分钟之后,滤纸吸干,在胃大弯侧切一小口,用双层纱布滤过收集胃液,记录胃液量,并测定胃液酸度和总酸度、胃蛋白酶活性、胃液中PGE₂含量,然后沿胃大弯剪开,检查溃疡发生率、溃疡程度(即溃疡等级的综合,为一只大鼠各溃疡等级数之和)^[3]。

2、实验结果

2.1 对大鼠溃疡程度、溃疡发生率的影响

由表1可见,愈溃宁能显著降低溃疡程度,且以大剂量组为佳,优于雷尼替丁组;亦能较好地抑制溃疡发生率,但与雷尼替丁组比较,差异不显著。

2.2 对大鼠胃液量、酸度、总酸度、胃酶活力的影响

由表2可以看出,愈溃宁可以减少胃液分泌、降低胃液酸度和总酸度,但与雷尼替丁组比较,统计学处理无显著性差异。对胃

蛋白酶的影响,用药各组虽有降低趋势,但与空白对照组比较,均无统计学意义。

表1 实验各组溃疡程度、溃疡发生率比较

组别	动物数 (只)	溃疡程度 $\bar{x} \pm s$	溃疡发生	
			只数	率(%)
愈溃宁小剂量组	13	2.85±1.41*	9	69.23*
愈溃宁大剂量组	14	0.86±0.25**△	7	50*
雷尼替丁组	14	2.93±1.59	9	64.28*
空白对照组	11	3.91±0.71	11	100

注:与空白对照组比较* $P < 0.05$,** $P < 0.01$;与雷尼替丁组比较 $\Delta P < 0.05$

表2 实验各组胃液分析各指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	动物数 (只)	胃液量 (ml)	酸度 (mEq/l)	总酸度 (mEq)	胃酶活力 (u/ml)
愈溃宁小剂量组	11	11.46±4.49*	42.3±12.94	0.53±0.26*	75.57±20.91
愈溃宁大剂量组	12	11.98±2.97*	41.31±9.38*	0.49±0.18*	67.44±30.76
雷尼替丁组	12	10.43±5.05*	42.56±9.29*	0.52±0.24*	71.27±12.91
空白对照组	11	15.65±3.30	54.73±15.95	0.87±0.38	91.14±32.72

注:与空白对照组比较* $P < 0.05$;

2.3 对大鼠胃液中前列腺素E₂的影响

由表3可见,愈溃宁能增加大鼠胃液中PGE₂含量,且大剂量组优于雷尼替丁组。

2.4 对大鼠血液流变学指标的影响

由表4可以看出,雷尼替丁组对血液流变学各指标的作用与空白对照组比较,差异不显著;而愈溃宁在改善大鼠的血浆粘度、全血低切粘度、高切粘度、红细胞电泳、纤维蛋白原等五项指标方面,较空白对照组明显为优,表明本

方有较好的活血化瘀作用。

表3 实验各组胃液中PGE₂含量的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	动物数 (只)	PGE ₂ (mg)
愈溃宁小剂量组	6	1530±546**
愈溃宁大剂量组	6	2127±519***△
雷尼替丁组	6	1132±282*
空白对照组	6	657±237

注:与空白对照组比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$,*** $P < 0.001$;与雷尼替丁组比较 $\Delta P < 0.01$

表4 实验各组血液流变学指标检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	动物数 (只数)	血细胞压积 (%)	血浆粘度 (比)	全血高切粘度 (比)	全血低切粘度 (比)	红细胞电泳 秒	纤维蛋白原 (mg%)
愈溃宁小剂量组	6	45.50±4.46	1.57±0.11*	11.16±4.24△	8.38±2.09**	20.10±1.74*	278.33±24.07*
愈溃宁大剂量组	6	43.17±2.32	1.49±0.13*	10.87±1.80*	7.31±1.60***	18.77±1.66*	218.33±43.55***
雷尼替丁组	6	42.33±2.87	1.67±0.06	13.30±3.88	18.48±4.86	20.88±3.35△	308.33±42.62
空白对照组	6	44.67±4.68	1.98±0.39	15.46±3.84	16.19±4.07	24.40±4.08	331.67±39.20

注:与空白对照组比较* $P < 0.05$,** $P < 0.01$,*** $P < 0.001$

3. 讨论

3.1 胃酸和胃蛋白酶的分泌在消化性溃疡病病因学中占有首要地位,实验证实,愈溃宁能较好地抑制胃酸分泌,对胃蛋白酶也有降

低的趋势,功效近似雷尼替丁。

3.2 胃溃疡患者在病变活动期胃粘膜内PGE₂含量降低^[4],而在愈合期,胃粘膜内PGE₂含量明显增加^[5]。愈溃宁能显著增加胃

液中的 PGE₂ 含量,证实了愈溃宁治疗溃疡的作用。

3.3 《类证治裁》论述胃脘痛:“初痛邪在经,久痛必入络。”指出溃疡与血瘀的关系,愈溃宁能较好地改善血液流变性,亦支持此方对溃疡的治疗作用。

参考文献

[1]戴自英主编.《实用内科学》下册.第八版.北

京:人民卫生出版社,1986:1286

[2]高木敬次郎主编,李长格等译.《药理实验法》.北京:化学工业出版社,1981:632

[3]张守仁,邵金莺,於毓文.药学学报 1984;19(1):6

[4]Wright P, et al. Gastroenterology 1982:263

[5]Daiani E₂. Haman Pathology 1986;17(2):106

(收稿:1996-05-02)