

李 桃

(信丰县中医院消化内科,江西 信丰 341600)

摘要:**目的** 探究不同疗程的四联疗法(泮托拉唑+克拉霉素+阿莫西林+果胶铋)治疗胃溃疡的临床效果。**方法** 选取 2020 年 11 月-2023 年 11 月信丰县中医院收治的 68 例胃溃疡患者,经随机数字表法分为常规组(34 例)与延长组(34 例)。两组均采用四联疗法(泮托拉唑+克拉霉素+阿莫西林+果胶铋),常规组治疗时长 2 周,延长组在其基础上延长泮托拉唑与果胶铋的用药时长 1 周,比较两组临床疗效、症状变化(胃灼烧痛、腹胀、恶心)、胃溃疡愈合时间、不良反应、复发情况(治疗后 3 个月)。**结果** 延长组治疗有效率高于常规组($P<0.05$)。两组治疗后症状积分(胃灼烧痛、腹胀、恶心)低于治疗前,且延长组症状积分(胃灼烧痛、腹胀、恶心)低于常规组($P<0.05$)。延长组胃溃疡愈合时间短于常规组,复发率低于常规组($P<0.05$)。两组不良反应发生率对比,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 四联疗法(泮托拉唑+克拉霉素+阿莫西林+果胶铋)治疗胃溃疡效果确切,在常规疗程基础上延长泮托拉唑与果胶铋治疗时长,可提高其临床疗效,促进症状改善,加速病情转归,降低胃溃疡的复发风险,且不增加患者的不良反应。

关键词: 胃溃疡;四联疗法;泮托拉唑;克拉霉素;阿莫西林;果胶铋

中图分类号:R573.1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2025.09.024

文章编号:1006-1959(2025)09-0121-04

Comparative Study on the Clinical Efficacy of Pantoprazole, Clarithromycin, Amoxicillin and Bismuth Pectin Quadruple Therapy with Different Courses in the Treatment of Gastric Ulcer

LI Tao

(Department of Gastroenterology, Xinfeng County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinfeng 341600, Jiangxi, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical effect of different courses of quadruple therapy (pantoprazole+clarithromycin+amoxicillin+bismuth pectin) in the treatment of gastric ulcer. **Methods** A total of 68 patients with gastric ulcer admitted to Xinfeng County Hospital of Traditional Chinese Medicine from November 2020 to November 2023 were selected and divided into routine group (34 patients) and prolonged group (34 patients) by random number table method. Both groups were treated with quadruple therapy (pantoprazole+clarithromycin+amoxicillin+bismuth pectin). The conventional group was treated for 2 weeks, and on the basis of the conventional group, the extension group extended the duration of pantoprazole and bismuth pectin for 1 week. The medication time of pantoprazole and bismuth pectin was 1 week. The clinical efficacy, symptom changes (heartburn, abdominal distension, nausea), gastric ulcer healing time, adverse reactions, and recurrence (3 months after treatment) were compared between the two groups. **Results** The effective rate of treatment in the extended group was higher than that in the conventional group ($P<0.05$). After treatment, the symptom scores (heartburn, abdominal distension, nausea) of the two groups were lower than those before treatment, and the symptom scores (heartburn, abdominal distension, nausea) of the extended group were lower than those of the conventional group ($P<0.05$). The gastric ulcer healing time in the extended group was shorter than that in the conventional group, and the recurrence rate was lower than that in the conventional group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Quadruple therapy (pantoprazole+clarithromycin+amoxicillin+bismuth pectin) is effective in the treatment of gastric ulcer. Prolonging the treatment time of pantoprazole and bismuth pectin on the basis of routine treatment can improve its clinical efficacy, promote the improvement of symptoms, accelerate the outcome of the disease, reduce the risk of recurrence of gastric ulcer, and do not increase the adverse reactions of patients.

Key words: Gastric ulcer; Quadruple therapy; Pantoprazole; Clarithromycin; Amoxicillin; Pectin bismuth

胃溃疡(gastric ulcer, GU)为消化内科常见疾病,多由幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, Hp)感染等原因引起的胃黏膜损伤所致,常伴有胃灼烧痛、腹胀、恶心等症状,若未及时治疗,可导致胃穿孔、出血等

不良后果,对患者生存健康构成了较大威胁^[1,2]。现阶段,质子泵抑制剂(proton pump inhibitors, PPI)+抗生素(2种)+铋剂为胃溃疡首选四联疗法,其中,泮托拉唑(pantoprazole)为当前常用 PPI 药物,可抑制胃酸分泌,促使溃疡愈合^[3,4]。克拉霉素(Clarithromycin)与阿莫西林(Amoxicillin)则属于四联疗法主要抗生

作者简介:李桃(1992.2-),男,江西赣州人,本科,主治医师,主要从事消化内科临床工作

素类型,发挥消炎、抑菌作用^[5,6]。果胶铋为铋剂常见选择,具有良好的胃黏膜保护作用^[7],其联合用药效果确切,但关于其疗程的制定尚无统一共识。在此,为了进一步探究胃溃疡的最佳治疗方案,本研究结合2020年11月–2023年11月信丰县中医院收治的68例胃溃疡患者,观察不同疗程四联疗法(泮托拉唑+克拉霉素+阿莫西林+果胶铋)治疗胃溃疡的临床效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年11月–2023年11月信丰县中医院收治的68例胃溃疡患者,经随机数字表法分为常规组(34例)与延长组(34例)。常规组男23例,女11例;年龄25~66岁,平均年龄(41.64±5.82)岁。延长组男23例,女11例;年龄24~67岁,平均年龄(41.70±5.83)岁。两组性别、年龄资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),所有患者均知情且自愿参与本次研究。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合胃溃疡诊断标准^[8];②本次药物无禁忌;③近1个月内无相关治疗史。排除标准:①合并胃出血、穿孔等并发症者;②病情严重需手术治疗者;③妊娠及哺乳期患者;④心、肝、肾功能障碍者。

1.3 方法 四联疗法:泮托拉唑(湖南九典制药股份有限公司,国药准字H20093501,规格:40 mg)40 mg+克拉霉素[石药集团中诺药业(石家庄)有限公司,国药准字H13023964,规格:0.25 g]0.5g+阿莫西林[石药集团中诺药业(石家庄)有限公司,国药准字H13023964,规格:0.25 g]1 g+胶体果胶铋胶囊(山西

新宝源制药有限公司,国药准字H20059772,规格:50 mg)150 mg,2次/d。常规组疗程共2周,于治疗结束后2周进行疗效评定;延长组治疗2周后,继续口服泮托拉唑40 mg+胶体果胶铋胶囊150 mg,2次/d,延长治疗1周,于治疗结束后1周进行疗效评定。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、症状变化(胃灼烧痛、腹胀、恶心)、胃溃疡愈合时间、不良反应(皮疹、头晕、便秘、腹泻)、复发情况(治疗后3个月)。临床疗效:治愈:症状消失,溃疡面愈合;有效:症状减轻,溃疡面缩小;无效:未达以上标准。治疗有效率=(治愈+有效)/总例数×100%。症状变化:对患者治疗前后胃灼烧痛、腹胀、恶心症状进行量化,共每项0~3分,分数越高代表症状越严重。

1.5 统计学方法 采用SPSS 21.0软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间行 t 检验对比,计数资料以[n(%)]表示,组间行 χ^2 检验分析, $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 延长组治疗有效率高于常规组($\chi^2=3.981$, $P=0.046$),见表1。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	治愈	有效	无效	有效率
延长组	34	11(32.35)	22(64.71)	1(2.94)	33(97.06)
常规组	34	8(23.53)	20(58.82)	6(17.65)	28(82.35)

2.2 两组症状变化比较 两组治疗后症状积分(胃灼烧痛、腹胀、恶心)低于治疗前,且延长组症状积分(胃灼烧痛、腹胀、恶心)低于常规组($P<0.05$),见表2。

表2 两组症状积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	胃灼烧痛		腹胀		恶心	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
延长组	34	2.15±0.32	0.64±0.25*	2.21±0.29	0.43±0.31*	2.44±0.36	0.51±0.29*
常规组	34	2.11±0.30	0.82±0.33*	2.25±0.24	0.65±0.28*	2.47±0.39	0.68±0.30*
<i>t</i>		0.532	2.535	0.620	3.071	0.330	2.376
<i>P</i>		0.597	0.014	0.538	0.003	0.743	0.020

注:与治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组胃溃疡愈合时间及复发率比较 延长组胃溃疡愈合时间短于常规组,复发率低于常规组($P<0.05$),见表3。

2.4 两组不良反应比较 两组不良反应发生率对比,差异无统计学意义($\chi^2=0.216$, $P=0.642$),见表4。

表3 两组胃溃疡愈合时间及复发率比较($\bar{x}\pm s$, n(%))

组别	<i>n</i>	胃溃疡愈合时间(d)	复发率
延长组	34	27.54±5.48	0
常规组	34	30.62±6.39	4(11.76)
统计值		$t=2.133$	$\chi^2=4.250$
<i>P</i>		0.037	0.039

表 4 两组不良反应比较[n(%)]

组别	n	皮疹	头晕	便秘	腹泻	发生率
延长组	34	0	1(2.94)	1(2.94)	1(2.94)	3(8.82)
常规组	34	1(2.94)	0	1(2.94)	0	2(5.88)

3 讨论

泮托拉唑+克拉霉素+阿莫西林+果胶铋四联疗法为胃溃疡常用治疗方案,其中,泮托拉唑为第三代 PPI 药物,可在胃酸环境下激活为环次磺胺,与胃黏膜表面质子泵的巯基相结合,发挥胃酸抑制作用^[8,9]。克拉霉素为大环内酯类抗生素,可通过抑制细胞核蛋白 50S 亚基的联结,阻碍病菌蛋白质合成,达到抗菌目的^[10,11]。阿莫西林则属于青霉素半合成衍生物,可附着于致病菌细胞壁,切断其细胞壁糖肽合成途径,促进菌体胀裂死亡,发挥灭菌作用^[12,13]。果胶铋为当前常用胃肠黏膜保护药,可于胃液内形成溶胶保护膜,具有隔离胃酸、吸附炎症等功效,可促进上皮细胞自身修复^[14,15]。目前,四联疗法的常规疗程普遍为 2 周,但部分患者的治疗效果存在一定差异,若增加治疗时长,其抗生素的延长使用可导致耐药性产生,影响患者的最终获益^[6]。因此,在不增加抗生素用药时间情况下,延长四联疗法的治疗时长,可为其疗效的提升提供有利条件。

本研究结果显示,延长组治疗有效率高于常规组($P<0.05$),提示延长治疗方案对胃溃疡的治疗效果优于常规疗程方案。究其原因,泮托拉唑与果胶铋的延长使用,可保持较低的胃酸浓度与蛋白酶原活性,其胃黏膜保护作用的延长,为疾病转归建立了良好条件,有利于溃疡的快速愈合^[17]。两组治疗后症状积分(胃灼烧痛、腹胀、恶心)低于治疗前,且延长组症状积分(胃灼烧痛、腹胀、恶心)低于常规组($P<0.05$),提示延长治疗方案可促进患者症状消退。与此同时,延长组胃溃疡愈合时间短于常规组($P<0.05$),由此可见,延长治疗方案可缩短其创面愈合时间。分析认为,胃酸的过度分泌是导致胃溃疡发生发展的重要原因之一,而泮托拉唑可通过与 H^+-K^+-ATP 酶的共价结合,抑制胃酸的持续性分泌,果胶铋则可经沉淀形成弥散性保护膜,隔绝胃内消化液对胃黏膜的刺激损伤,二者延长用药,可进一步改善患者的胃内环境,加速病情转归^[18,19]。此外,两组不良反应发生率对比,差异无统计学意义($P>0.05$),可见延长治疗方案具有良好用药安全

性,与海花等^[20]研究相符。延长组复发率低于常规组($P<0.05$),提示延长治疗方案可降低患者的胃溃疡复发风险。这是由于延长方案可为患者建立良好的胃内环境,提升疗效的同时,降低了 Hp 的定植感染概率,减少了患者的复发风险^[21]。

综上所述,四联疗法(泮托拉唑+克拉霉素+阿莫西林+果胶铋)治疗胃溃疡效果确切,在常规疗程基础上延长泮托拉唑与果胶铋治疗时长,可提高其临床疗效,加速病情转归,降低胃溃疡的复发风险,且不增加患者的不良反应,为该病治疗提供了新的思路,值得临床进一步探究。

参考文献:

[1]于涛,于鑫.奥美拉唑联合克拉霉素治疗老年性胃溃疡的效果[J].中国药物滥用防治杂志,2023,29(12):2134-2137.
[2]Xiao M,Liu J,Hui J.Analysis of the Effect of Pantoprazole and Omeprazole on Pain Relief in Patients with Gastric Ulcer[J].Journal of Clinical and Nursing Research,2021,5(3):142-145.
[3]赵京平,王誉敏,游云龙,等.艾司奥美拉唑联合阿莫西林方案与含铋剂四联方案对幽门螺杆菌感染初治患者的疗效比较[J].实用临床医药杂志,2022,26(12):51-55,60.
[4]王聪.四联疗法对不同 CYP2C19 型幽门螺杆菌相关性胃溃疡患者基质金属蛋白酶和金属蛋白酶组织抑制剂 1 表达的影响[J].中国药物与临床,2022,22(3):208-211.
[5]刘香吉.铋剂四联对胃溃疡患者血清炎症因子、H.pylori 根治率及细胞免疫指标的影响[J].河北医药,2021,43(23):3637-3639.
[6]汪慧霞,张彩凤,常勇生,等.益生菌联合铋剂四联疗法治疗幽门螺杆菌感染消化性溃疡的疗效分析[J].现代消化及介入诊疗,2021,26(9):1158-1161.
[7]王雪艳,张旭东,潘海洋.康复新液联合四联疗法治疗幽门螺杆菌阳性胃溃疡的临床研究[J].现代药物与临床,2021,36(8):1613-1618.
[8]中华消化杂志编辑委员会.消化性溃疡诊断与治疗共识意见(2022 年,上海)[J].胃肠病学,2023,28(4):208-225.
[9]罗皓,吴永梅,李文娟,等.四联疗法对幽门螺杆菌相关性胃溃疡的疗效及对胃黏膜形态学的影响[J].山西医药杂志,2021,50(10):1698-1699.
[10]任小娇.阿莫西林甲硝唑及雷贝拉唑联合治疗对胃溃疡伴幽门螺杆菌感染疗效与不良反应观察[J].中国药物与临床,

2021,21(14):2528-2529.

[11]钟雄平.含铋剂四联疗法根除幽门螺杆菌感染的临床疗效分析[J].山西医药杂志,2020,49(19):2645-2646.

[12]张莉,叶溪,刘晓霞.奥美拉唑与兰索拉唑及泮托拉唑治疗胃炎胃溃疡的疗效比较[J].中国全科医学,2020,23(1):158-160.

[13]朱虹,时昭红,张书,等.含铋剂四联疗法对幽门螺旋杆菌感染患者血清炎性因子及免疫功能的影响[J].中华医院感染学杂志,2020,30(1):77-81.

[14]樊文静,张振宇,杨景玉,等.含铋剂四联疗法治疗幽门螺旋杆菌阳性胃溃疡的临床效果[J].广西医学,2019,41(18):2306-2308.

[15]汪海涛,夏建新,梅冬雪,等.幽门螺杆菌阳性胃溃疡治疗过程中不同疗程双歧杆菌四联活菌片的效果[J].中国综合临床,2022,38(5):419-424.

[16]刘宏伟,黄玉洁,杨剑英,等.铝碳酸镁、兰索拉唑、阿莫西林、呋喃唑酮四联疗法治疗幽门螺杆菌相关性胃溃疡的效果及安全性评价[J].中国综合临床,2020,36(1):22-27.

[17]郑长清,张喆.东方胃药联合标准三联疗法与含铋剂四联

疗法治疗Hp相关性胃炎及消化性溃疡患者临床疗效对比分析[J].实用药物与临床,2022,25(1):46-50.

[18]Leng YZ,Wang HJ,Gao L,et al.Efficacy of pantoprazole plus perforation repair for peptic ulcer and its effect on the stress response[J].World Journal of Gastrointestinal Surgery,2023,15(12):2757-2764.

[19]李理总,刘彤,何晓静,等.含质子泵抑制剂的铋剂四联方案根除幽门螺杆菌的成本-效果分析[J].实用药物与临床,2020,23(4):349-352.

[20]海花,乌仁图雅,陈金全.“四联”疗法后延长质子泵抑制剂和铋剂治疗对幽门螺杆菌阳性胃溃疡的疗效及安全性分析[J].现代消化及介入诊疗,2020,25(11):1495-1497.

[21]李辰,歧红阳,毛建娜,等.胃溃疡患者幽门螺杆菌感染及不同治疗方法临床疗效分析[J].中国病原生物学杂志,2023,18(12):1438-1442.

收稿日期:2024-04-16;修回日期:2024-04-27

编辑/肖婷婷