

- [5] 郑凌,刘衍春,吴敏慧,等.甘氨酸-HCl/EDTA 酸放散法在 AIHA 标本配血中的应用[J].中国输血杂志,2013,26(10):1005-1007.
  - [6] 黄柳梅.酸与热 2 种放散方法联合检测新生儿 ABO 溶血病的临床价值[J].国际检验医学杂志,2015,36(2):275-276.
  - [7] 华敏玉,郭永芳,姜健,等.3 种方法检测 3 种放散液中红细胞抗体的结果分析[J].中国输血杂志,2010,23(5):389-390.
  - [8] 周晓华,徐惠新,程根林,等.用微波做红细胞抗体放散试验[J].中国输血杂志,2000,13(4):249-250.
  - [9] 孔璐,唐萌,浦跃朴.低剂量脉冲超声波的细胞生物学作用[J].环境与健康杂志,2014,31(8):669-672.
  - [10] 肖惟雄,班兆阳,朱智敏.低强度脉冲超声在骨治疗中的生物学机制[J].国际口腔医学杂志,2013,40(4):557-560.
  - [11] Ftvaro-Pipi E,Bossini P,de Oliveira P,et al. Low-intensity pulsed ultrasound produced an increase of osteogenic genes expression during the process of bone healing in rats[J]. Ultrasound Med Biol,2010,36(12):2057-2064.
- (收稿日期:2015-03-31 修回日期:2015-08-19)

• 临床探讨 •

# 奥美拉唑与埃索美拉唑治疗消化道溃疡的临床疗效分析

罗 哲,崔立红(中国人民解放军海军总医院消化内科,北京 100048)

**【摘要】 目的** 探讨采用奥美拉唑与埃索美拉唑治疗消化道溃疡的临床愈合率与幽门螺杆菌(Hp)根除率。**方法** 选择该院 2013 年 1 月至 2014 年 1 月收治的消化道溃疡患者 76 例,按用药不同分为甲组与乙组各 38 例,甲组患者给予奥美拉唑治疗,乙组患者应用埃索美拉唑治疗,观察并比较两组患者症状改善时间、临床愈合率、Hp 根除率及不良反应发生率,并进行统计学处理分析。**结果** 乙组患者治疗后 Hp 根除率为 94.7%,溃疡愈合率为 94.7%,疼痛症状消失时间为(1.9±0.3)d,1 年复发率为 13.2%,其中胃溃疡患者的治疗总有效率为 100.0%,十二指肠溃疡患者的治疗总有效率为 93.8%,均明显优于甲组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者用药后不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 针对消化道溃疡患者采用埃索美拉唑治疗可显著提高 Hp 根除率与溃疡愈合率,对胃与十二指肠溃疡均有良好改善作用,且用药后无严重不良反应发生,值得临床应用推广。

**【关键词】** 消化道溃疡; 奥美拉唑; 埃索美拉唑; 愈合率; 幽门螺杆菌

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.033 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)02-0233-03

消化道溃疡主要为胃与十二指肠部位所发生的慢性溃疡病变,疾病发生多与胃酸及胃蛋白酶消化作用存在密切关联<sup>[1]</sup>。目前,我国有 5%~10% 人口均存在消化道溃疡疾病,在病情不断进展后可引发胃黏膜局部出血、穿孔甚至恶性病变等状况,会严重危害患者生活质量<sup>[2]</sup>。同时,由于疾病所伴随的节律性与周期性疼痛等不适症状,也会加重患者的饮食负担,长期作用下逐渐削弱患者机体状态,导致其机体抵抗功能与生命健康程度亦受显著影响<sup>[3]</sup>。本次研究针对本院 2013 年 1 月至 2014 年 1 月所收治的消化道溃疡患者分别采用了奥美拉唑与埃索美拉唑进行治疗,旨在通过消化道溃疡临床愈合率与幽门螺杆菌(Hp)根除率的比较为疾病治疗建立良好基础,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2013 年 1 月至 2014 年 1 月收治的消化道溃疡患者 76 例,按用药不同分为甲组与乙组。甲组 38 例,其中男 22 例,女 16 例;年龄 27~65 岁,平均(40.2±9.7)岁;病程 4 个月至 6 年,平均(2.8±0.4)年;疾病分类中胃溃疡者 20 例,十二指肠溃疡者 18 例;局部溃疡直径为 0.8~2.4 cm,平均(1.5±0.6)cm。乙组 38 例,其中男 23 例,女 15 例;年龄 25~66 岁,平均(41.1±9.4)岁;病程 5 个月至 7 年,平均(2.9±0.6)年;疾病分类中胃溃疡者 22 例,十二指肠溃疡者 16 例;局部溃疡直径为 0.6~2.6 cm,平均(1.6±0.5)cm。两组研究对象的性别、年龄、疾病分类、局部溃疡直径等一般资料比较,差异均无统计学意义,具有可比性( $P>0.05$ )。

**1.2 纳入标准与排除标准** 纳入标准:(1)长期存在反酸、上腹部疼痛及灼烧感等症状;(2)胃镜检查后证实胃或十二指肠溃疡;(3)实验室检查 Hp 呈阳性;(4)近期无 H<sub>2</sub> 受体阻剂、

质子泵抑制剂或抗菌药物应用情况。排除标准:(1)并发消化道出血或穿孔;(2)合并心、肝、肾等器官严重功能障碍;(3)妊娠或哺乳期妇女。

**1.3 方法** 两组患者均采用克拉霉素片(上海雅培制药有限公司,国药准字 H20033044),口服每次 500 mg,每日 2 次;阿莫西林克拉维酸钾片(鲁南贝特制药有限公司,国药准字 H20053424),口服每次 1 500 mg,每日 2 次。甲组患者在此基础上给予奥美拉唑肠溶片(山东新时代药业有限公司,国药准字 H20044871),口服每次 20 mg,每日 2 次;乙组患者同期应用埃索美拉唑镁肠溶片(阿斯利康制药有限公司,国药准字 H20046379),口服每次 20 mg,每日 2 次。所有患者均以 14 d 为 1 个疗程,治疗过程中持续观察症状改善效果,并积极预防药物不良反应。

**1.4 观察指标** 统计两组患者治疗后的 Hp 根除率、溃疡愈合率、疼痛症状消失时间、用药不良反应及 1 年内疾病复发情况。同时,根据患者症状表现与胃镜检查结果评定胃溃疡及十二指肠溃疡的临床疗效<sup>[4]</sup>:(1)治愈为治疗后下腹部疼痛等相关症状均消失,胃镜表现无溃疡或伴轻度炎症;(2)有效为治疗后疼痛等相关症状显著好转,胃镜表现溃疡面积有效减少 50%或以上;(3)无效为治疗后症状无明显改善,胃镜表现溃疡面积减少不足 50%。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS19.0 软件进行统计分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验,计数资料以百分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗后 Hp 根除率、溃疡愈合率、疼痛症状消失时间及 1 年复发率比较** 乙组患者治疗后 Hp 根除率为

94.7%, 溃疡愈合率 94.7%, 疼痛症状消失时间为 (1.9±0.3) d, 1 年复发率为 13.2%, 均明显优于甲组, 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

**2.2 两组患者治疗后的临床疗效比较** 乙组中胃溃疡患者的临床总有效率为 100.0%, 十二指肠溃疡患者的临床总有效率为 93.8%, 均明显优于甲组, 差异有统计学意义 ( $\chi^2=4.29$ 、4.15,  $P<0.05$ )。见表 2。

| 表 1 两组患者治疗后 Hp 根除率、溃疡愈合率、疼痛症状消失时间及 1 年复发率比较 |          |                            |                           |                                   |                            |
|---------------------------------------------|----------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 组别                                          | <i>n</i> | Hp 根除率<br>[ <i>n</i> (%) ] | 溃疡愈合率<br>[ <i>n</i> (%) ] | 疼痛症状消失时间<br>( $\bar{x}\pm s, d$ ) | 1 年复发率<br>[ <i>n</i> (%) ] |
| 甲组                                          | 38       | 31(81.6)                   | 32(84.2)                  | 3.3±0.6                           | 11(28.9)                   |
| 乙组                                          | 38       | 36(94.7)                   | 36(94.7)                  | 1.9±0.3                           | 5(13.2)                    |
| <i>t</i> / $\chi^2$                         |          | 3.97                       | 3.89                      | 5.27                              | 5.13                       |
| <i>P</i>                                    |          | <0.05                      | <0.05                     | <0.05                             | <0.05                      |

| 表 2 两组患者治疗后的临床疗效比较[ <i>n</i> (%) ] |        |          |          |         |         |                        |
|------------------------------------|--------|----------|----------|---------|---------|------------------------|
| 组别                                 | 疾病类型   | <i>n</i> | 治愈       | 有效      | 无效      | 总有效率                   |
| 甲组                                 | 胃溃疡    | 20       | 13(65.0) | 5(25.0) | 2(10.0) | 18(90.0)               |
|                                    | 十二指肠溃疡 | 18       | 12(66.7) | 4(22.2) | 2(11.1) | 16(88.9)               |
| 乙组                                 | 胃溃疡    | 22       | 18(81.8) | 4(18.2) | 0(0.0)  | 22(100.0) <sup>a</sup> |
|                                    | 十二指肠溃疡 | 16       | 12(75.0) | 3(18.8) | 1(6.2)  | 15(93.8) <sup>b</sup>  |

注:与甲组胃溃疡比较, <sup>a</sup> $P<0.05$ ;与甲组十二指肠溃疡比较, <sup>b</sup> $P<0.05$ 。

**2.3 两组患者用药不良反应比较** 乙组患者用药不良反应发生率为 10.5%, 甲组患者用药后不良反应发生率为 15.8%, 组间比较差异无统计学差异 ( $\chi^2=2.77$ ,  $P>0.05$ )。见表 3。

| 表 3 两组患者用药不良反应比较[ <i>n</i> (%) ] |          |        |        |        |         |
|----------------------------------|----------|--------|--------|--------|---------|
| 组别                               | <i>n</i> | 恶心     | 皮疹     | 头痛     | 总发生率    |
| 甲组                               | 38       | 3(7.9) | 2(5.3) | 1(2.6) | 6(15.8) |
| 乙组                               | 38       | 2(5.3) | 1(2.6) | 1(2.6) | 4(10.5) |

### 3 讨 论

消化道溃疡是消化系统常见疾病, 不但会形成周期性节律性的腹部疼痛不适症状<sup>[5]</sup>, 也会影响到患者的饮食状态, 促使其营养状态与健康程度受到危害<sup>[6]</sup>。部分研究也指出消化道溃疡患者往往会存在 Hp 感染情况, 进而在发病后会出现反复发作状况, 使得患者长期伴随疾病危害<sup>[7]</sup>。疾病发生后如未获得及时、准确的治疗措施, 可引发消化道穿孔或恶性病变的发生, 进而临床治疗时主要以尽早治疗作为基础保证<sup>[8]</sup>。目前, 消化道溃疡治疗药物种类繁多, 不同药物对疾病的控制效果仍存在较多争议, 并且在药物应用价值评估中需综合溃疡愈合率、Hp 根除率及不良反应发生率等多方面才能确保准确评价作用<sup>[9-10]</sup>。

李虹等<sup>[11]</sup>研究中针对 Hp 阳性消化道溃疡患者分别采用了两种不同方案的三联治疗方法, 结果显示奥美拉唑、克拉霉素与左氧氟沙星三联疗法的预后疗效更为满意。而阳定安等<sup>[12]</sup>报道奥美拉唑、呋喃唑酮联合左氧氟沙星可提高溃疡愈合率与 Hp 根除率。两项研究均表现奥美拉唑对消化道溃疡有良好应用价值。奥美拉唑主要为质子泵抑制剂, 可依赖胃酸分泌控制作用缓解病情程度, 同时对胃黏膜壁细胞具有选择性作用, 能够深入缓解胃酸分泌。而埃索美拉唑同样为质子泵抑

制剂, 主要为奥美拉唑药物的 S 型异构体, 其血浆清除率较低, 进而抑酸作用效果与持续时间更为稳定。该药物经口服后在 1~2 h 后便可达到血浆浓度高峰阶段, 相关研究表示每日用量为 40 mg 时, 绝对生物利用度达 89%, 同机体血浆蛋白结合率约达 97%, 虽然进食后其药物吸收会有所延缓, 但药物对胃酸的改善效果并不会发生明显变化。药物血浆消除半衰期为每日用药后 1.3 h, 但经重复用药后其血药浓度-时间曲线下面积可显著提高, 而每日 2 次用药期间人体血浆中无累积状况, 其代谢物也不会影响胃酸分泌情况, 进而在消化道溃疡治疗中具有显著优势。邓小林<sup>[13]</sup>研究显示埃索美拉唑三联疗法治疗消化道溃疡的综合疗效明显好于奥美拉唑三联疗法。韩春辉<sup>[14]</sup>研究提出埃索美拉唑三联疗法的成本-效果价值明显好于奥美拉唑三联疗法。为进一步证实两种药物的临床应用价值, 本研究针对患者分别采用了奥美拉唑与埃索美拉唑进行治疗, 旨在通过两种不同药物的预后疗效比较, 探讨消化道溃疡治疗中的最佳药物选择方案。

本研究中采用埃索美拉唑治疗患者的 Hp 根除率为 94.7%, 溃疡愈合率为 94.7%, 疼痛症状消失时间为 (1.9±0.3) d, 1 年内复发率为 13.2%, 均明显优于采用奥美拉唑治疗患者 [Hp 根除率为 81.6%, 溃疡愈合率为 84.2%, 疼痛症状消失时间为 (3.3±0.6) d, 1 年内复发率为 28.9%], 差异均有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 提示埃索美拉唑在促进溃疡愈合、Hp 清除、症状改善及抑制复发等情况中均具有良好作用, 且其改善效果优于奥美拉唑。同时, 埃索美拉唑治疗的胃溃疡患者临床总有效率达 100.0%, 十二指肠溃疡患者临床总有效率达 93.8%, 均明显高于采用奥美拉唑治疗的患者, 进一步证实埃索美拉唑三联疗法的预后疗效更为满意。作者分析其良好药用效果主要与埃索美拉唑的良好血药浓度存在密切关联, 持续长效抑酸作用使其综合疗效获得显著提升。另外, 埃索美拉唑三联疗法患者的不良反应发生率为 10.5%, 奥美拉唑三联疗法患者的不良反应发生率为 15.8%, 组间比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 说明采用埃索美拉唑治疗具有良好临床安全性。

综上所述, 针对消化道溃疡患者采用埃索美拉唑治疗可显著提高 Hp 根除率与溃疡愈合率, 对胃与十二指肠溃疡均有良好改善作用, 且用药后无严重不良反应发生, 亦有满意临床安全价值。

### 参考文献

[1] Hwang JJ, Lee DH, Lee AR, et al. Characteristics of gastric cancer in peptic ulcer patients with helicobacter pylori infection[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(16): 4954-5960.

[2] 何灿丽. 内镜下组织黏合剂联合埃索美拉唑治疗上消化道溃疡出血的疗效[J]. 实用临床医学, 2014, 15(4): 28-30.

[3] Lohse N, Lundstrom LH, Vestergaard TR, et al. Anaesthesia care with and without tracheal intubation during emergency endoscopy for peptic ulcer bleeding: a population-based cohort study[J]. Br J Anaesth, 2015, 18(2): 100-106.

[4] 黄锦标, 叶云辉. 雷贝拉唑、奥美拉唑和泮托拉唑治疗消化道溃疡的成本-效果分析[J]. 广西医学, 2014, 36(9): 1328-1329.

[5] Abourehab MA, Khaled KA, Sarhan HA, et al. Evaluation of combined famotidine with quercetin for the treatment

- of peptic ulcer; in vivo animal study[J]. Drug Des Devel Ther, 2015, 13(9): 2159-2169.
- [6] 刘建华. 奥美拉唑镁肠溶片治疗上消化道溃疡出血临床效果观察[J]. 基层医学论坛, 2014, 18(14): 1815-1816.
- [7] Lim LG, Ho KY, So JB, et al. Diagnosis and treatment of helicobacter pylori for peptic ulcer bleeding in clinical practice-factors associated with non-diagnosis and non-treatment, and diagnostic yield in various settings [J]. Turk J Gastroenterol, 2014, 25(Suppl 1): 157-161.
- [8] Sostres C, Carrera-Lasfuentes P, Benito R, et al. Peptic ulcerbleeding risk. The role of helicobacter pylori infection in NSAID/low-dose aspirin users[J]. Am J Gastroenterol, 2015, 110(5): 684-689.
- [9] 程胜平, 陆维宏, 周世龙. 中西医结合疗法治疗幽门螺杆菌感染消化道溃疡疗效分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(9): 2227-2228.
- [10] 仲旭东. 泮托拉唑合枸橼酸铋钾治疗消化道溃疡 30 例临床观察[J]. 中国民族民间医药杂志, 2015, 24(4): 77-78.
- [11] 李虹, 肖宏伟. 两种三联疗法治疗幽门螺杆菌阳性消化道溃疡的效果比较[J]. 中国基层医药, 2014, 12(16): 2535-2536.
- [12] 阳安定, 饶正伟. 三联疗法治疗幽门螺杆菌阳性消化道溃疡的效果研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(16): 3515-3516.
- [13] 邓小林. 埃索美拉唑与奥美拉唑在消化道溃疡中的综合疗效比较[J]. 中国医药导刊, 2013, 18(9): 1478-1479.
- [14] 韩春辉. 埃索美拉唑、奥美拉唑与泮托拉唑治疗消化道溃疡的成本-效果分析[J]. 中国医学创新, 2014, 11(10): 126-128.

(收稿日期: 2015-06-02 修回日期: 2015-08-05)

## • 临床探讨 •

# 两种方式留取血型标本对检测结果的影响

张 红, 罗 岚, 赖秋月, 王世春, 易中梅<sup>△</sup>(中国人民解放军重庆血站/第三军医大学西南医院输血科, 重庆 400038)

**【摘要】 目的** 比较两种方式留取血型标本对麦提斯自动血库系统血型检测结果的影响。**方法** 街头随机采集无偿献血者 O 型新鲜全血(400 mL)20 例, 以旁路留取血液标本 6 mL 为实验组; 留样袋留取含保存液的血液标本 6 mL 作为对照组。实验组测血型及抗体效价后加入血液保存液。两组标本分别在 1、10、20、30 d 各取 1.4 mL, 检测上清液抗-A、抗-B(IgM) 抗体效价并检测溶血率, 分别进行比较。**结果** 实验组抗-A(IgM) 抗体效价在 1、10 d 时分别为 4.90±1.92、4.35±1.59, 均高于对照组(4.00±1.62、4.00±1.48), 差异有统计学意义( $t=4.15$ 、 $t=2.66$ ,  $P<0.05$ ); 实验组抗-B(IgM) 抗体效价 1 d 时为 4.90±1.80, 高于对照组的 3.85±1.63, 差异有统计学意义( $t=4.972$ ,  $P<0.01$ )。实验组标本储存期末溶血率在 20 d 时为(0.231±0.075)%, 高于对照组的(0.182±0.055)%, 差异有统计学意义( $t=2.257$ ,  $P<0.05$ ); 30 d 时实验组标本储存期末溶血率为(0.397±0.115)%, 对照组为(0.303±0.064)%, 实验组高于对照组, 差异有统计学意义( $t=4.206$ ,  $P<0.01$ )。**结论** 用于麦提斯自动血库系统做血型检测的血型标本不可含有血液保存液, 建议从旁路留取血型标本。

**【关键词】** 血型标本; 抗体效价; 溶血率

**DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.02.034 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)02-0235-03**

血型鉴定、抗体筛查、交叉配血是输血前实验的“三道保险”, 是临床有效输血的保障<sup>[1]</sup>。准确的血型检测结果是确保临床输血安全的基本前提<sup>[2]</sup>。符合实验要求的标本是获得准确血型鉴定结果的最重要的条件之一。而血站常规检测血型使用的是辨管血, 标本混有血液保存液<sup>[3-4]</sup>。本科使用麦提斯自动血库系统, 2013 年 2 月内检测 1 391 例, 发现献血者血型为 O 型的反定型判定率仅为 84.3%, 除了调试设备外, 作者尝试改变血液标本留取方式, 以期获得符合实验要求的血液标本, 确保血型鉴定准确无误, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选择 2015 年 1 月 4~5 日的街头无偿献血者的 O 型血液标本 20 例(实验组与对照组相同编号的血液标本来自同一献血员)。其中男 9 例, 女 11 例, 年龄 18~45 岁, 平均 27.5 岁, 献血者均符合国家《献血者健康检查标准》。

**1.2 仪器和试剂** 含乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K<sub>2</sub>)的 5 mL 无菌真空采血管(山东威高, 批号 20141001), 80-台式低速离心机(上海医疗器械有限公司), 4% 标准红细胞(自制), 全波长酶

标仪(Thermo Multiskan Spectrum 1500-992), 血细胞计数仪(上海希森美康, KN-21N)。

## 1.3 方法

**1.3.1 标本留取** 用 4 联采集袋(一次性使用 400 mL 塑料血袋, 四川南格尔, 批号 131024)采集 20 例全血。实验组: 用无菌真空采血管从旁路留取 6 mL 血液作为标本, 关联血袋编号, 由二人查对, 与该袋全血一起存放。全血与标本共同送往待检处进行双方交接, 检验人员接收时再次核对并确认标本编码与全血编码一致, 确保正确无误。检测血型后检测抗-A、抗-B(IgM) 抗体效价, 次日血型报告发送后按 4:1 的比例加入血液保存液 II(四川南格尔, 批号 131024)混匀。对照组: 用留样袋留取该血袋内含 20% 血液保存液的血液标本(同辨管血)6 mL。两组标本均放入(4±2)℃ 冰箱保存。

**1.3.2 检测方法** 两组分别于 1、10、20、30 d 各取样 1.4 mL 混匀, 按常规方法进行血细胞计数, 记录血红蛋白(Hb)、红细胞比容(HCT)水平。2 500 r/min, 离心 5 min, 全波长酶标仪分别检测两组标本 1、10、20、30 d 上清游离 Hb。盐水法使用