

奥美拉唑与兰索拉唑治疗胃食管反流病效果的 meta 分析

张丽萍, 陈欣欣(珠海市中西医结合医院, 广东 珠海 519020)

摘要: 目的 系统性评价奥美拉唑、兰索拉唑治疗胃食管反流病的临床疗效, 为胃食管反流病临床治疗方案选择提供数据支持。方法 依据胃食管反流病、奥美拉唑以及兰索拉唑等主题, 检索知网、万方、PubMed、维普、龙源等数据库, 筛选并最终纳入文献 12 篇。其中, 观察组采用口服兰索拉唑缓释胶囊治疗, 对照组采用口服奥美拉唑肠溶胶囊治疗, 对总有效率、不良反应发生率、症状缓解情况、胃镜下愈合率 4 项指标作系统性分析。结果 观察组总有效率明显高于对照组, 差异具有统计学意义($OR=7.09$, $95\%CI: 3.48\sim14.46$, $Z=5.39$, $P<0.000\ 01$); 观察组不良反应发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义($OR=0.31$, $95\%CI: 0.19\sim0.50$, $Z=4.83$, $P<0.000\ 01$); 观察组症状缓解情况明显优于对照组, 差异具有统计学意义($OR=3.64$, $95\%CI: 1.97\sim6.74$, $Z=4.11$, $P<0.000\ 01$); 观察组胃镜下愈合率明显高于对照组, 差异具有统计学意义($OR=2.66$, $95\%CI: 1.66\sim4.25$, $Z=4.09$, $P<0.000\ 01$)。结论 相较于奥美拉唑, 应用兰索拉唑治疗胃食管反流病疗效更显著, 不良反应少, 安全可靠, 能够有效缓解患者临床症状, 促进恢复。

关键词: 胃食管反流病; 奥美拉唑; 兰索拉唑; 疗效; meta 分析

中图分类号: R969.3

文献标志码: B

文章编号: 1007-7693(2023)02-0254-07

DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2023.02.016

引用本文: 张丽萍, 陈欣欣. 奥美拉唑与兰索拉唑治疗胃食管反流病效果的 meta 分析[J]. 中国现代应用药学, 2023, 40(2): 254-260.

Meta analysis of the Effects of Omeprazole and Lansoprazole in the treatment of Gastroesophageal Reflux Disease

ZHANG Liping, CHEN Xinxin(Zhuhai Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Zhuhai 519020, China)

ABSTRACT: OBJECTIVE To systematically evaluate the clinical efficacy of omeprazole and lansoprazole in the treatment of gastroesophageal reflux disease, aiming to provide data support for the selection of clinical treatment options for gastroesophageal reflux disease. **METHODS** Based on topics such as gastroesophageal reflux disease, omeprazole and lansoprazole, searched well-known databases such as CNKI, Wanfang, PubMed, Weipu, Longyuan, etc., screened and finally included 12 articles. Among them, the observation group was treated with oral lansoprazole sustained-release capsules, and the control group was treated with oral omeprazole enteric-coated capsules. The total effective rate, incidence of adverse reactions, symptom relief, and healing rate under gastroscopy were used as four indicators with systematic analysis. **RESULTS** The total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group, and the difference was statistically significant($OR=7.09$, $95\%CI: 3.48\sim14.46$, $Z=5.39$, $P<0.000\ 01$); the incidence of adverse reactions in the observation group was significantly lower than that of the control group, the difference was statistically significant($OR=0.31$, $95\%CI: 0.19\sim0.50$, $Z=4.83$, $P<0.000\ 01$); the symptom relief of the observation group was significantly better than that of the control group, and the difference was statistically significant($OR=3.64$, $95\%CI: 1.97\sim6.74$, $Z=4.11$, $P<0.000\ 01$); the healing rate under gastroscopy in the observation group was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant($OR=2.66$, $95\%CI: 1.66\sim4.25$, $Z=4.09$, $P<0.000\ 01$). **CONCLUSION** Compared with omeprazole treatment, lansoprazole is more effective in the treatment of gastroesophageal reflux disease, has fewer adverse reactions, is safe and reliable, and can effectively relieve patients' clinical symptoms and promote recovery.

KEYWORDS: gastroesophageal reflux disease; omeprazole; lansoprazole; curative effect; meta analysis

胃食管反流病是指因胃十二指肠内容物反流进入食管引起不适症状的疾病, 在临床较为常见, 多表现为胃反流、烧心、吞咽苦难及咽部不适等症状。从病因角度来看, 食管抗反流屏障破坏、食管黏膜防御功能降低以及食管酸清除作用异常

等均可导致胃食管反流病。患者在餐后 1 h 多出现胸骨后、剑突下灼烧感等症状, 可伴反酸状况。该病常多见于肥胖、吸烟饮酒及中老年群体, 并且其发病率随年龄增加而不断上升^[1]。胃食管反流病临床治疗常应用 H_2 受体、质子泵抑制剂以及促

作者简介: 张丽萍, 女, 硕士, 副主任医师 E-mail: zlp829829@163.com

动力药物等。其中,奥美拉唑^[2]、兰索拉唑^[3]均为质子泵抑制剂,二者同为拉唑类药物,在作用机制上较为相似,但临床应用效果存在一定差异。就目前研究现状来看,奥美拉唑与兰索拉唑应用于胃食管反流病治疗对比研究较多,但大部分研究总样本量偏小,研究对象较特定,存在着大样本、多中心临床数据缺乏等局限性^[4]。鉴于此,本研究检索整理各数据库奥美拉唑与兰索拉唑治疗胃食管反流病随机试验成果,通过 meta 分析对临床疗效进行系统性评价,为胃食管反流病临床治疗药物方案选择提供数据参考。

1 资料与方法

1.1 文献来源

依据胃食管反流病、奥美拉唑以及兰索拉唑等主题,检索知网、万方、PubMed、维普、龙源等数据库,参照纳入与排除标准,对相关文献进行筛选、审阅、纳入并整理,予以系统性分析。

纳入标准:①研究为随机对照试验(randomized controlled trial, RCT);②研究内容为奥美拉唑、兰索拉唑治疗胃食管反流病对比研究;③文献中 2 组患者基线资料完整,或 2 组基线资料比较差异无统计学意义,即组间可比。

排除标准:①各数据重复出现文献;②未介绍或说明一般资料;③与本研究“胃食管反流病”主题不相符;④与本研究治疗方式不相符。

1.2 文献检索

根据 Cochrane 协作网相关要求制定检索策略。外文数据库:PubMed;中文数据库:知网、万方、龙源。检索年限:建库时间至 2020 年 8 月。检索语言:限定为英文和中文。

1.2.1 检索词 英文检索词: gastroesophageal reflux disease, omeprazole, lansoprazole; 中文检索词: 反流、胃食管反流、奥美拉唑、兰索拉唑。

1.2.2 检索策略 检索文献为奥美拉唑与兰索拉唑治疗胃食管反流病的 RCTs。由 2 位研究员根据文献研究主题,进行预检索,再共同讨论协商制定统一检索策略——采用 MeSH 主题词与自由词结合方式。

1.3 统计学处理

应用 Review 5.2 软件进行评估。计数资料的效应指标采用优势比(odds ratio, OR)作为效应量。在异质性检验方面,若 $P < 0.05$ 或 $I^2 > 50\%$,则以随

机效应模型评价效果;反之则以固定效应模型进行评价。

2 结果

2.1 文献分析结果

共检索到 38 篇相关文献,其中,知网 10 篇、万方 17 篇、维普 7 篇、龙源 2 篇、PubMed 2 篇。进一步阅读进行筛选,重复文献 14 篇予以剔除;再以文题及摘要内容为依据进行初筛,发现与本研究主题不符文献 6 篇、与本研究人群不符文献 4 篇,均予以剔除,剩余 14 篇;再由 2 位评价者复筛,通过全文阅读进行判定,若看法一致,那么直接进行纳入或予以排除,反之则经相关专家进行再次审核,此过程中排除 2 篇文献(1 篇干预措施不符、1 篇研究数据不符),最终纳入 12 篇,筛选过程见图 1。细读分析所纳入文献,从中提取基线特征以及观察指标。

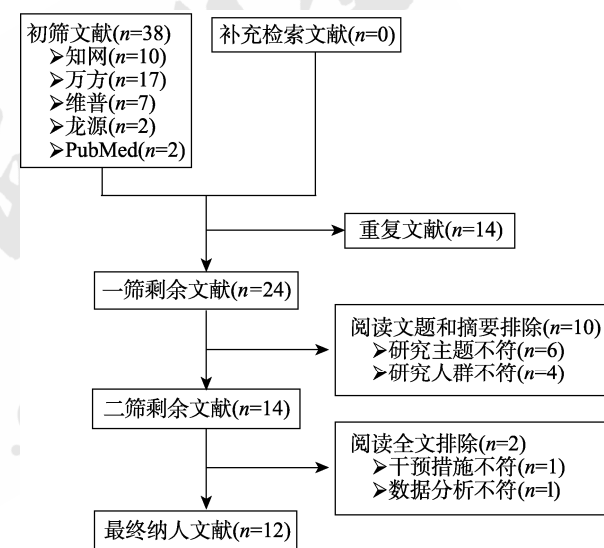


图 1 文献筛选流程及结果

Fig. 1 Literature screening process and results

本研究所纳入 12 篇文献研究均为 RCTs^[5-16],质量评估结果见表 1,基本情况见表 2。

2.2 Meta 分析结果

2.2.1 总有效率 共有 6 篇文献对总有效率指标进行评价^[5,7,9-10,12,15],相互间不存在显著异质性($P=0.77$, $I^2=0\%$),采用固定效应模型进行评价。结果显示,观察组总有效率明显高于对照组,差异具有统计学意义($OR=7.09$, $95\%CI: 3.48\sim14.46$, $Z=5.39$, $P<0.000\ 01$),见图 2。

2.2.2 不良反应发生情况 9 篇文献对不良反应发生情况进行评价^[6-8,10-11,13-16],相互间不存在显著

表 1 纳入文献质量评估结果

Tab. 1 Evaluation results of included literatures

分

文献	随机	分配 隐藏	盲法	撤出与 退出	Jadad 量表 总分	文献	随机	分配 隐藏	盲法	撤出与 退出	Jadad 量表 总分		
何丽冰 ^[5]	2014	2	1	0	1	4	王玉鑫 ^[11]	2020	2	1	0	1	4
吴琳琳 ^[6]	2012	2	1	0	1	4	秦玉梅 ^[12]	2020	2	1	0	1	4
朱艳平 ^[7]	2014	2	1	0	1	4	葛军娥 ^[13]	2016	2	1	0	1	4
李萍 ^[8]	2016	2	1	0	1	4	赵敬东 ^[14]	2006	2	1	0	1	4
洪涌 ^[9]	2019	2	1	0	1	4	韩文定 ^[15]	2018	2	1	0	1	4
洪素洁 ^[10]	2020	2	1	0	1	4	黄萍 ^[16]	2004	2	1	0	1	4

表 2 纳入文献的基本情况

Tab. 2 Basic information on the inclusion of literature

作者	年份	试验方法	研究对象	干预措施	治疗 结局 时间 指标
何丽冰 ^[5]	2014	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 60 例, 观察组 30 例, 男/女(19/11), 年龄 21.0~61.0 岁, 平均(46.0±7.5)岁, 胃镜分级 1 级 16 例、2 级 10 例、3 级 4 例; 对照组 30 例, 男/女(20/10), 年龄 20.0~60.0 岁, 平均(45.0±7.0)岁, 胃镜分级 1 级 15 例、2 级 10 例、3 级 5 例	观察组: 采用兰索拉唑缓释胶囊(60 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 早餐前 1 h 服用)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑肠溶胶囊(20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 早餐前 30 min 服用)治疗	8 周 ①
吴琳琳 ^[6]	2012	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 98 例, 男/女(50/48), 年龄 35~72 岁, 病程≥3 个月。观察组、对照组各 49 例, 2 组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义	观察组: 采用兰索拉唑肠溶片(30 mg·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑钠肠溶片(20 mg·d ⁻¹ , 口服)治疗	4 周 ②③④
朱艳平 ^[7]	2014	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 80 例, 观察组 40 例, 男/女(23/17), 年龄 25~69 岁, 平均(48.2±11.2)岁。对照组 40 例, 男/女(22/18), 年龄 24~70 岁, 平均(49.1±11.6)岁	观察组: 采用兰索拉唑(30 mg·d ⁻¹ , 饭前口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑(20 mg·d ⁻¹ , 饭前口服)治疗	8 周 ①②
李萍 ^[8]	2016	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 90 例, 观察组 45 例, 男/女(24/21), 年龄(43.68±4.25)岁; 对照组 45 例, 男/女(26/19), 年龄(41.96±3.65)岁	观察组: 采用兰索拉唑(30 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑(20 mg·次 ⁻¹ , 2 次·d ⁻¹ , 口服)治疗	4 周 ②③④
洪涌 ^[9]	2019	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 100 例。观察组 50 例, 男/女(32/18), 年龄 43~74 岁, 平均(54.4±1.1)岁。对照组 50 例, 男/女(29/21), 年龄 45~73 岁, 平均(55.4±1.2)岁	观察组: 采用兰索拉唑(20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑 (20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗	4 周 ①
洪素洁 ^[10]	2020	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 56 例。观察组 28 例, 男/女(14/14), 年龄 20~63 岁, 平均(44.25±2.57)岁; 对照组 28 例, 男/女(15/13), 年龄 21~62 岁, 平均(44.58±2.74)岁	观察组: 采用兰索拉唑肠溶片(30 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑肠溶胶囊(20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗	8 周 ①②
王玉鑫 ^[11]	2020	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 80 例。观察组 40 例, 男/女(22/18), 年龄 23~48 岁, 平均(35.42±2.23)岁; 对照组 40 例, 男/女(21/19), 年龄 22~50 岁, 平均(35.69±2.69)岁	观察组: 采用兰索拉唑(15 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑(20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗	8 周 ②
秦玉梅 ^[12]	2020	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 68 例。观察组 34 例, 男/女(22/12), 年龄 26~64 岁, 平均(42.7±5.3)岁; 对照组 34 例, 男/女(21/13), 年龄 28~63 岁, 平均(42.8±5.2)岁	观察组: 采用兰索拉唑肠溶片(30 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑肠溶胶囊(20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗	8 周 ①
葛军娥 ^[13]	2016	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 100 例。观察组 50 例, 男/女(26/24), 年龄 24~43 岁, 平均(33.47±2.94)岁; 对照组 50 例, 男/女(25/25), 年龄 23~44 岁, 平均(34.26±1.05)岁	观察组: 采用兰索拉唑(15 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑肠溶片(20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗	4 周 ②
赵敬东 ^[14]	2006	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 141 例。观察组 73 例, 男/女(42/31); 对照组 68 例, 男/女(40/28)。2 组性别、年龄及病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义	观察组: 采用兰索拉唑缓释胶囊(30 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑 (20 mg·次 ⁻¹ , 2 次·d ⁻¹ , 口服)治疗	8 周 ②③④
韩文定 ^[15]	2018	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 156 例。观察组 78 例, 男/女(41/37), 年龄 17~67 岁, 平均(37.21±1.56)岁; 对照组 78 例, 男/女(40/38), 年龄 18~68 岁, 平均(39.01±0.41)岁	观察组: 采用兰索拉唑(30 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑(20 mg·次 ⁻¹ , 2 次·d ⁻¹ , 口服)治疗	8 周 ①②
黄萍 ^[16]	2004	随机对照, 非盲	胃食管反流病患者 52 例。观察组 26 例, 男/女(18/8), 年龄 21~75 岁, 平均 53.6 岁; 对照组 26 例, 男/女(15/11), 年龄 21~70 岁, 平均 51.2 岁。2 组性别、年龄及病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义	观察组: 采用兰索拉唑(30 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 餐前口服)治疗; 对照组: 采用奥美拉唑 (20 mg·次 ⁻¹ ·d ⁻¹ , 餐前口服)治疗	8 周 ②③④

注: ①总有效率; ②不良反应发生率; ③症状缓解情况; ④胃镜下愈合率。

Note: ①total effective rate; ②incidence of adverse reactions; ③symptom relief; ④gastroscopic healing rate.

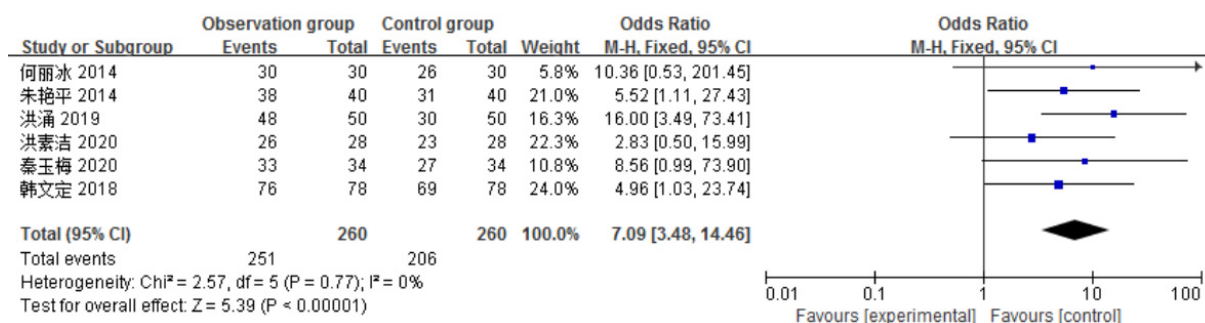


图2 2组总有效率 meta 分析森林图

Fig. 2 Forest plots of total efficacy in 2 groups

异质性($P=0.15$, $I^2=33\%$), 采用固定效应模型进行评价, 结果显示, 观察组不良反应发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义($OR=0.31$, $95\%CI: 0.19\sim0.50$, $Z=4.83$, $P<0.000\ 01$), 见图3。

2.2.3 症状缓解情况 4 篇文献对症状缓解情况进行评价^[6,8,14,16], 相互间不存在显著异质性($P=0.82$, $I^2=0\%$), 采用固定效应模型进行评价, 结果显示, 观察组症状缓解情况明显优于对照组, 差异具有统计学意义($OR=3.64$, $95\%CI: 1.97\sim6.74$, $Z=4.11$, $P<0.000\ 1$), 见图4。

2.2.4 胃镜下愈合率 5 篇文献对胃镜下愈合率进行评价^[6-8,14,16], 相互间不存在显著异质性

($P=0.89$, $I^2=0\%$), 采用固定效应模型进行评价, 结果显示, 观察组胃镜下愈合率明显高于对照组, 差异具有统计学意义($OR=2.66$, $95\%CI: 1.66\sim4.25$, $Z=4.09$, $P<0.000\ 1$), 见图5。

2.3 偏倚分析结果

基于2组总有效率、不良反应发生率、症状缓解情况、胃镜下治愈率等指标数据, 绘制各自漏斗图, 见图6。结果显示, 上述指标均呈现出倒漏斗状, 从整体层面上分析, 总有效率、症状缓解情况、胃镜下治愈率具有对称表现, 且各部分均在95%CI内, 不存在发表偏倚; 但不良反应发生率指标表现略微不对称, 且有部分在95%CI线

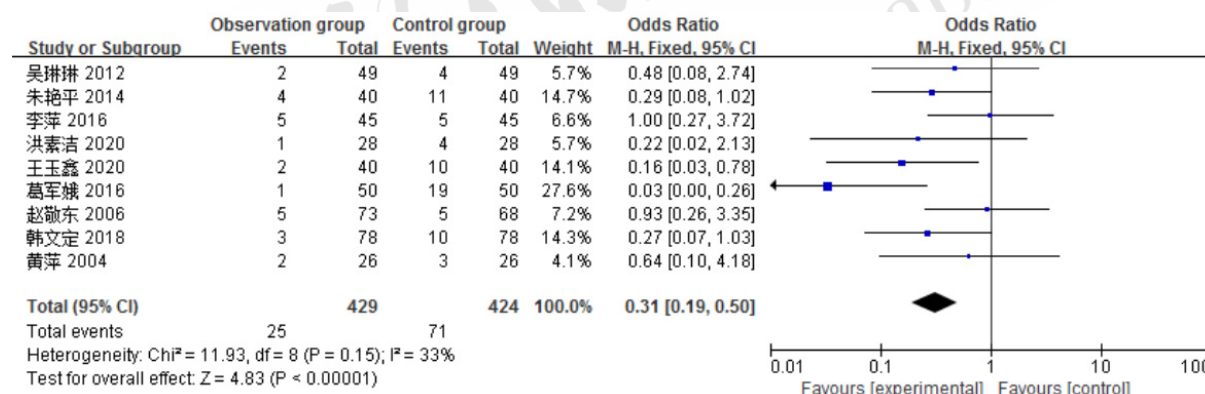


图3 2组不良反应发生情况的 meta 分析森林图

Fig. 3 Forest plots of the occurrence of adverse reactions in 2 groups

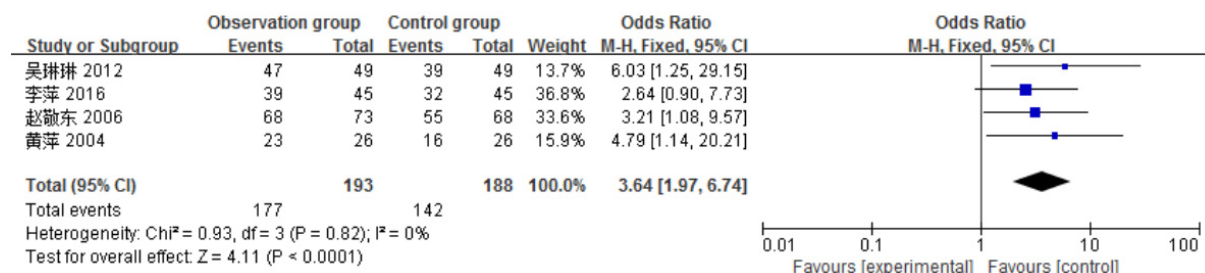


图4 2组症状缓解情况的 meta 分析森林图

Fig. 4 Forest plots of symptom relief in 2 groups

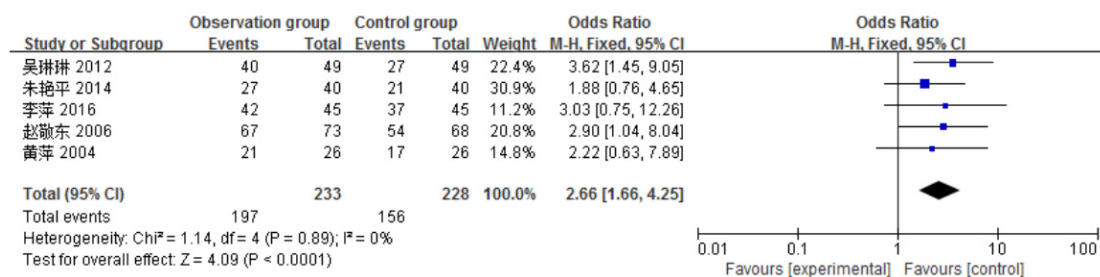


图 5 2 组胃镜下愈合率的 meta 分析森林图

Fig. 5 Forest plots of gastroscopic healing rates in 2 groups

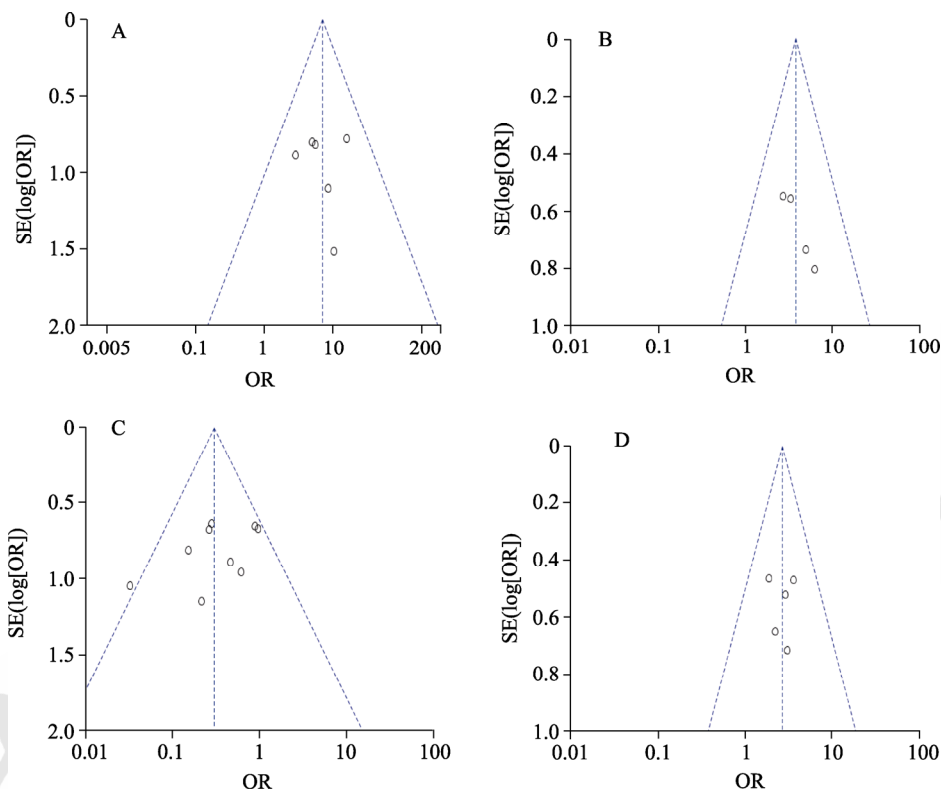


图 6 2 组总有效率(A)、症状缓解情况(B)、不良反应发生率(C)和胃镜下愈合率(D)的倒漏斗图

Fig. 6 Inverted funnel plot of total response rate(A), symptom relief(B), incidence of adverse reactions(C) and gastroscopic healing rate(D) in both groups

外, 存在一定发表偏倚。

3 讨论

胃食管反流病是一种食管胃动力性疾病, 多在患者餐后 1 h 内发生, 从病理机制上来看, 导致食管下括约肌压力下降的相关因素(食管裂孔疝、食管炎、胃轻瘫等)均可在一定程度上引发胃食管反流病。因此, 临床治疗常采用改善生活方式、应用药物以及外科手术等方式进行综合性治疗, 并预防疾病复发, 其中常用药物涵盖 4 大类, 分别为 H_2 受体阻滞剂、质子泵抑制剂、促动力药物、黏膜保护剂^[17]。 H_2 受体阻滞剂可与组胺竞争, 抑制因组胺刺激而导致的胃壁细胞泌酸作用; 质子泵抑制剂主要通过非竞争性不可逆的对抗作用,

抑制胃壁细胞内的质子泵, 产生持久、强效的抑酸效应; 促动力药物能够有效改善胃食管反流患者胃食管动力障碍; 黏膜保护剂为局部作用制剂, 可与反流的胆酸结合, 降低黏膜损伤, 促成局部性的物理性屏障保护黏膜^[18]。

奥美拉唑、兰索拉唑均为质子泵抑制剂, 且均为胃食管反流病临床治疗常用药物。其中, 奥美拉唑为脂溶性弱碱性药物, 在酸性环境下应用更容易浓集, 口服后能够在机体胃黏膜壁细胞的分泌小管(胃壁细胞质子泵位置)中特异性分布, 能够发生转化, 并以亚磺酰胺活性形式存在, 进而不可逆转地通过二硫键与质子泵的巯基相结合, 抑制胃壁细胞质子泵活性, 有效阻断胃酸分泌,

使 H^+ 无法转运至胃腔, 所以, 奥美拉唑能够有效、持久地对胃酸分泌产生抑制作用^[19]。在临床实际应用中, 奥美拉唑多用于胃溃疡、反流性食管炎、急性胃黏膜病变出血等疾病。然而, 奥美拉唑易导致患者出现消化系统、神经精神系统及内分泌系统等相关不良反应, 出现恶心、腹泻、头晕头痛等症状。

兰索拉唑为苯并咪唑类化合物, 其作用机制为药物在口服后可转移至胃黏膜壁细胞的酸分泌细管, 在酸环境条件下, 药物分子可转变为活性体结构, 从而与该位置区域质子泵 $H^+K^+-ATPase$ 的 SH 基相结合, 对该酶活性产生明显抑制作用, 进而减少胃酸分泌。同时, 相对奥美拉唑, 应用兰索拉唑药物不良反应发生风险更低。兰索拉唑通过剂量依赖性方式, 可对基础胃酸分泌以及刺激状态下胃酸分泌产生良好抑制效果, 并且, 值得关注的是, 兰索拉唑对组胺 H_2 与胆碱受体无拮抗作用。有临床研究发现, 兰索拉唑在胃泌素、胰岛素所引起的酸分泌上具有明显抑制效果, 且可有效抑制胃食管反流^[20]。

本研究中, 系统性分析奥美拉唑与兰索拉唑治疗胃食管反流病随机试验成果, meta 分析结果显示, 相较于对照组, 观察组总有效率、症状缓解情况以及内镜下愈合率均明显更高。相较于奥美拉唑治疗, 兰索拉唑治疗胃食管反流病疗效更为显著, 能够明显提高临床治疗有效率, 有效缓解患者临床症状, 不良反应少, 更安全可靠。分析其原因在于: 其一, 奥美拉唑、兰索拉唑均为质子泵抑制, 但奥美拉唑为第一代质子泵抑制剂, 用药后发生恶心、腹痛等不良反应概率更大, 兰索拉唑是在奥美拉唑基础上研发的第二代质子泵抑制剂, 二者作用机制较为类似, 但二者不同结构对质子泵作用靶点数不同, 奥美拉唑仅有 2 个作用靶点, 兰索拉唑则有 3 个作用靶点, 所以兰索拉唑抑酸效果更为明显^[21]; 其二, 奥美拉唑为脂溶性弱碱性药物, 兰索拉唑为苯并咪唑类化合物, 二者分子结构不同导致在机体内作用机制略有不同, 使得在酸性环境下二者代谢速度与周期方面存在差异, 奥美拉唑药效发挥快, 在口服后 1 h 内, 可发挥出药效, 且可广泛分布于肾、肝、胃以及十二指肠等器官组织, 药物在机体内被肝微粒体细胞色素 P450 氧化酶系统催化而快速产生氧化代谢, 主要经由肾脏排泄, 部分个体对药物羟

化代谢能力偏弱, 或者在药物代谢方面存有缺陷, 导致原形药物代谢消除变得缓慢, 药物半衰期明显延长, 代谢周期偏长, 兰索拉唑在机体内可快速代谢, 不会在机体内蓄积, 所以兰索拉唑对患者临床症状改善更为明显^[22-23]; 其三, 奥美拉唑应用可致低酸环境, 且可使地高辛较少地转化为活性物, 从而使得药物疗效降低, 而兰索拉唑对组胺 H_2 与胆碱受体无拮抗作用, 且在胃泌素、胰岛素所引起的酸分泌上具有明显抑制效果, 能够有效抑制胃食管反流。钱剑等^[24]研究显示, 兰索拉唑联合莫沙必利治疗胃食管反流病, 能够有效改善患者胃食管动力学, 调节胃电活动指标水平, 提示可有效抑制胃酸, 减少食管损伤并改善胃肠动力。但是, 需要注意的是, 在兰索拉唑临床应用过程中, 患者服用时不可嚼碎, 需要以药片或者胶囊形式用水送服, 因此, 在应用过程中需要持续观察; 并且, 兰索拉唑应用对胃癌症状具有一定掩盖作用, 所以, 在药物应用前应排除患者胃癌可能性。

本研究采用漏斗图对偏倚性进行分析, 结果发现, 总有效率、症状缓解情况、内镜下治愈率具有对称表现, 且各部分均在 95%CI 内, 不存在发表偏倚; 不良反应发生率指标表现略微不对称, 且有部分在 95%CI 线外, 存在一定发表偏倚。这除了与所有纳入文献均为公开发表、或存未公开发表文献有关外, 还可能与文献检索策略、文献纳入标准设计等局限存在关联性。本研究不足之处在于所纳入文献提取出的评定指标仅为总有效率、不良反应发生率、症状缓解情况以及内镜下治愈率, 未涉及临床应用过程中的费用-效益方面, 所以研究评价并不全面; 此外, 临床症状缓解情况及内镜下治愈率指标相关文献研究较少, 可能对结果产生一定影响。综上所述, 对于胃食管反流病患者, 兰索拉唑比奥美拉唑疗效更为显著, 能够有效缓解患者临床症状, 促进恢复, 并且不良反应少, 较为安全可靠。

REFERENCES

- [1] ZOU D W. Diagnosis and treatment strategy for refractory gastroesophageal reflux disease[J]. Chin J Pract Intern Med(中国实用内科杂志), 2020, 40(2): 89-91.
- [2] YANG X Y. Comparative effect of omeprazole alone or omeprazole combined with famotidine in treating gastroesophageal reflux disease[J]. China Pharm(中国药业),

- 2017, 26(19): 65-67.
- [3] HUANG Y, JIA Q S. Efficacy and safety of lansoprazole in treatment of patients with gastroesophageal reflux disease[J]. J Clin Med Pract(实用临床医药杂志), 2020, 24(4): 94-96, 100.
- [4] ZHAO W L, CHEN X, CHEN F Y. Effects of proton pump inhibitors in the treatment of reflux esophagitis: A mesh meta-analysis[J]. Chin J Gastroenterol Hepatol(胃肠病学和肝病学杂志), 2017, 26(6): 697-703.
- [5] 何丽冰. 右兰索拉唑缓释胶囊治疗胃食管反流病 30 例[J]. 中国药业, 2014, 23(5): 85-86.
- [6] WU L L, HUANG T. Comparison observation of lansoprazole and omeprazole treatment of GERD[J]. Guid China Med(中国医药指南), 2012, 10(27): 436-437.
- [7] 朱艳平. 兰索拉唑治疗以慢性咽炎为主要表现的胃食管反流病的临床效果观察[J]. 河南医学研究, 2017, 26(12): 2243-2244.
- [8] 李萍. 分析兰索拉唑治疗胃食管反流病的临床疗效[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(8): 169.
- [9] 洪涌. 兰索拉唑对胃食管反流病的临床治疗价值分析[J]. 健康之友, 2019(9): 48.
- [10] HONG S J. Clinical observation on the curative effect of lansoprazole in treatment of gastroesophageal reflux disease[J]. Guid China Med(中国医药指南), 2020, 18(13): 77-78.
- [11] WANG Y X. Comparative analysis of the clinical therapeutic effects of omeprazole and lansoprazole in the treatment of gastroesophageal reflux disease[J]. Chin Med Dig: Otorhinolaryngol(中国医学文摘: 耳鼻咽喉科学), 2020, 35(6): 504-505.
- [12] 秦玉梅. 兰索拉唑对胃食管反流病的临床治疗价值分析[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2020, 7(3): 156, 161.
- [13] 葛军娥. 兰索拉唑与奥美拉唑治疗胃食管反流病的疗效对比观察[J]. 基层医学论坛, 2016, 20(26): 3661-3662.
- [14] ZHAO J D. Effect of lansoprazole in treatment of gastroesophageal reflux disease[J]. China Pharm(中国药师), 2006, 9(7): 650-651.
- [15] 韩文定. 兰索拉唑治疗胃食管反流病 78 例的疗效与安全性[J]. 心理医生, 2018, 24(4): 97-98.
- [16] 黄萍, 卢惠明. 兰索拉唑与奥美拉唑对反流性食管炎疗效比较[J]. 数理医药学杂志, 2004, 17(2): 131-132.
- [17] ZHOU J C, ZHAO S G, WANG X, et al. Meta-analysis of the prevalence of gastroesophageal reflux disease based on community population in some areas of China[J]. Chin J Gastroenterol Hepatol(胃肠病学和肝病学杂志), 2020, 29(9): 1012-1020.
- [18] LI P C, TANG Y P. Advances in study of gastroesophageal reflux disease and gastrointestinal microecology[J]. Int J Dig Dis(国际消化病杂志), 2020, 40(3): 153-156, 170.
- [19] CHEN L A, WANG J, HOU Y T. Advances in medical treatment of gastroesophageal reflux disease[J]. Int J Dig Dis(国际消化病杂志), 2020, 40(4): 215-218.
- [20] HUANG Y H. Influence of lansoprazole combined with mosapride on the gastric and esophageal dynamics and gastric electrical activity indexes of patients with gastroesophageal reflux disease[J]. Chin J Gastroenterol Hepatol(胃肠病学和肝病学杂志), 2014, 23(8): 879-881.
- [21] ZHANG N, QU X, SUN X H. Diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease in the elderly[J]. Chin J Clin Healthc(中国临床保健杂志), 2020, 23(3): 295-298.
- [22] ZHENG Q Q, FU S N. Clinical study on hewei Tongjiang Tang combined with lansoprazole for non-erosive reflux disease with liver-stomach dampness-heat syndrome[J]. J New Chin Med(新中医), 2019, 51(12): 121-123.
- [23] LIN C Q, HU C L, LI L Q, et al. The efficacy of lansoprazole combined mosapride on elderly patients with gastroesophageal reflux disease[J]. Mod Dig Interv(现代消化及介入诊疗), 2016, 21(1): 62-65.
- [24] 钱剑, 陈荣新. 兰索拉唑联合莫沙必利治疗老年胃食管反流症的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(16): 4587-4588.

收稿日期: 2021-12-31

(本文责编: 曹粤锋)