消化性溃疡的研究进展

杨 艺1 孟宪生1,2

(1 辽宁中医药大学药学院,大连,116600; 2 辽宁省组分中药工程技术研究中心,辽宁省现代中药研究工程实验室,大连,116600)

摘要 消化性溃疡是临床常见的消化性疾病之一,发病率、复发率均较高。临床上根据消化性溃疡的发病机制、病理特点、临床表现不同,其治疗方案也有所不同,并且中医与现代医学对消化性溃疡的认识及治疗也各有不同。随着中药事业的不断发展,利用现代科学技术的理论、方法和手段对中药复方的药效物质、作用机制以及质量控制进行系统研究,为实现中医药现代化提供了新思路。笔者通过阅读近几年来有关消化性溃疡的相关文献,对消化性溃疡的研究进展作一综述,为消化性溃疡的有效治疗以及相关药物的研究提供参考。

关键词 消化性溃疡;病因病机;治疗;研究进展

Research Progress in Peptic Ulcer

Yang Yi¹, Meng Xiansheng^{1,2}

(1 School of Pharmacy, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Dalian 116600, China; 2 Component Medicine Engineering Research Center of Liaoning Province, Liaoning Province Modern Chinese Medicine

Research Engineering Laboratory, Dalian 116600, China)

Abstract The peptic ulcer (PU) is one of clinical common peptic diseases with the high morbidity and recurrent rate. As complicated in the pathogenesis, pathological features and clinical manifestations in different cases and there is the different between traditional Chinese medicine and modern medicine for the understanding and treatment of peptic ulcer, different clinical therapies may be applied. With the development of traditional Chinese medicine, systematical studies on the efficacy, mechanism and quality control of Chinese medicine prescription through theories, methods and means of modern science and technology provide new ideas to realize the modernization of traditional Chinese medicine. The author is to review the research progress in peptic ulcer by reading related literature in recent years, for providing reference to effective treatment for peptic ulcer and relevant drug research.

Key Words Peptic ulcer; Etiology and pathogenesis; Treatment; Research progress

中图分类号:R256.33;R573.1 文献标识码:A **doi**:10.3969/j.issn.1673 - 7202.2017.04.062

消化性溃疡(Peptic Ulcer, PU)是世界范围内发病率、复发率均较高的消化系统疾病,主要发生在胃和十二指肠,其中十二指肠溃疡更为常见。调查研究表明任何年龄均有可能出现 PU,其中 20~50岁居多,并且男性与女性相比,更易患病^[1]。中医治疗PU已有悠久历史,中医对其进行辨证分型论治,逐步明确 PU 的病因病机,采用不同中药复方加以治疗且疗效确切。现代研究表明,消化系统中损伤因子作用加强或保护因子作用削弱均能造成 PU 的发生,其中主要因素包括幽门螺杆菌感染、胃酸分泌过多以及某些药物的使用等。现就 PU 的发病机制、治疗、复发以及护理的研究进展综述如下。

1 消化性溃疡的发病机制

1.1 中医病因病机 PU 多属中医学中"胃脘痛" "痞满""吐酸""嘈杂"等范畴,中医认为其病因多为 外感六淫、情志失调、饮食不节等。

- 1.1.1 外感六淫 外感六淫之邪,尤其是寒湿与燥热,二者最易伤脾胃,使脾失健运、胃失和降、气机郁滞,形成热毒,化腐为疡,从而形成 PU^[2]。
- 1.1.2 情志失调 情志因素对 PU 的形成影响较大,持续紧张焦虑易怒的情绪,易形成肝气郁结,肝气横犯脾胃,导致肝胃或肝脾不和,进而导致疾病的发生^[34]。
- 1.1.3 饮食不节 饮食为内伤,饮食不足则导致脾胃之气不足,饮食过饱则使脾胃之气停顿,气机升降有碍,脾气郁滞不达。常食生冷食物或偏嗜烟酒,最易伤脾胃阳气,气机升降失调而形成 PU^[3]。
- 1.2 现代医学研究机制
- 1.2.1 幽门螺杆菌(Helicobacter Pylori, Hp) 感染现代医学认为 Hp 是形成 PU 的重要病因之一, PU 患者的 Hp 检出率显著高于正常人群, 而且根除 Hp 后溃疡患者的复发率显著降低^[5-6]。Hp 引起 PU 的

作者简介:杨艺(1993.06—),女,在读硕士研究生,研究方向为药物分析,E-mail:741412697@qq.com 通信作者:孟宪生(1964.04—),男,博士研究生,教授,博士研究生导师,研究方向为中药组分配伍、代谢组学及药品质量分析,E-mail:mxsv-vv@126.com

主要机制包括: Hp 的毒素引起胃黏膜损伤、Hp 感染致胃酸分泌异常以及宿主的免疫应答介导胃黏膜损伤。因此根除 Hp 已成为现代医学治疗 PU 及预防复发的有效方案。

- 1.2.2 药物滥用 在消化系统中,胃黏膜具有保护作用,可抵御各种物理化学损伤。然而,许多药物的使用可对胃黏膜造成损伤,如抗癌药、解热镇痛药、肾上腺皮质激素、某些抗生素等,尤其是非甾体抗炎药(Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs, NSAIDs),是导致 PU 产生的主要因素之一^[7]。
- 1.2.3 其他 临床研究表明,情绪不良、精神紧张、饮食无规律、吸烟饮酒均有可能导致 PU 的发生,其大多是因为刺激胃酸分泌,对胃黏膜造成损伤,从而诱发疾病^[89]。

2 消化性溃疡的治疗

- 2.1 中医治疗 中医治疗 PU 主张辨证论治,辨证论治是中医诊治各类疾病的精华所在,对疾病辨证分类治疗,针对性强,疗效显著^[10]。中医认为 PU 多与脾胃有关,中医学者根据经验可将疾病分为不同证型,行业中制定了相应标准,《消化性溃疡中医诊疗共识意见》中将 PU 分为脾胃虚弱(寒)、肝胃不和、脾胃湿热、胃阴不足、胃络瘀阻 5 个证型,并给出不同证型的相应治疗方案^[11]。
- 2.1.1 脾胃虚弱(寒)证 脾胃虚弱(寒)型 PU 主要表现为神疲乏力,胃脘隐痛,痛时喜按,喜热怕冷,面色萎黄,泛吐清水,纳少,便塘,舌淡苔白,脉沉细。治法:温中健脾,和胃止痛。主方:黄芪建中汤加减。赵建平和魏桂双分别通过比较中药黄芪建中汤与常规西药三联疗法治疗胃溃疡的临床疗效,发现黄芪建中汤疗效并不低于三联疗法,并且黄芪建中汤组不良反应及 PU 的复发情况均有所改善[12-13]。此外,大量临床试验表明小建中汤也可有效治疗脾胃虚寒型 PU,同时可显著降低复发率[14-15]。
- 2.1.2 肝胃不和证 肝胃不和型 PU 主要表现为胃 脘胀痛,连及两胁,情志不舒则加重,胸闷,易怒,纳食少,大便或干或烯,舌淡苔薄,脉弦。治法:疏肝和胃,理气止痛。主方:柴胡疏肝散加减。此外,临床表明四逆散加减对治疗肝胃不和型 PU 效果显著^[16]。中药复方气滞胃痛颗粒组方来源即为四逆汤,由柴胡、延胡索(炙)、枳壳、香附(炙)、白芍、炙甘草6味中药制成,具有疏肝理气,和胃止痛的作用,用于肝郁气滞,胸痞胀满,胃脘疼痛等症,临床上治疗肝胃不和型 PU 效果显著。
- 2.1.3 脾胃湿热证 脾胃湿热型 PU 主要表现为胃

脘灼热疼痛,食少纳呆,恶心呕吐,苔黄厚腻,脉滑。治法:清利湿热,和胃止痛。主方:连朴饮加减。张晓明等使用失笑散合连朴饮加减对 Hp 相关性的 63 例 PU 患者进行治疗,效果显著,且不良反应发生率较低。此外半夏泻心汤加减以及清热化湿愈疡合剂对于治疗脾胃湿热型 PU 均有一定疗效^[17-18]。

- 2.1.4 胃阴不足证 胃阴不足型 PU 主要表现为胃脘隐痛有烧灼感,饥不欲食,大便干结,舌红苔少,脉细数。治法:养阴益胃。主方:益胃汤加减。裘伟国采用益胃汤合芍药甘草汤加减治疗胃阴不足型 PU 疗效显著^[16]。
- 2.1.5 胃络瘀阻证 胃络瘀阻型 PU 主要表现为胃 脘胀痛或刺痛,痛处固定,夜间疼痛加重,可见呕血或黑便,舌质紫暗,脉涩。治法:活血化瘀,行气止痛。主方:失笑散合丹参饮加减^[19]。此外,张素义将 80 例胃络瘀阻型 PU 患者随机分为治疗组和对照组,治疗组采用活血愈溃汤,对照组采用元胡止痛片,结果显示治疗组优于对照组,其有效率达 90%,且不良反应发生率较低^[20]。

此外,针灸是作为中国医学防治疾病中一种最常用的简便而有效的治疗方法,也可有效治疗 PU,临床以脾胃之俞募穴和下合穴为主,随证配穴^[21]。侯宽超等通过取中脘、天枢、气海及双侧足三里、肝俞、脾俞、胃俞、肾俞,采用温针法治疗 30 例 PU 患者,并与口服奥美拉唑及雷尼替丁组疗效进行对比,结果表明温针治疗组与对照组相比,其治愈率和总有效率均较高^[22]。此外,采用针灸联合中药或西药内服方法治疗 PU 临床效果显著,优于单独中药组,甚至是单独西药治疗组,且复发率低^[23-25]。

- 2.2 西医治疗 治疗 PU 的药物根据其作用机制不同可分为抑制胃酸药、保护胃黏膜药、抗幽门螺杆菌药等,临床上根据 PU 患者的发病原因选用相应的治疗药物,制定正确的治疗方案。
- 2.2.1 抑制胃酸药 通过抑制胃酸治疗 PU 的药物种类繁多,大体可分为碱性抗酸药、H₂ 受体阻滞剂、质子泵抑制剂 3 类。
- 2. 2. 1. 1 碱性抗酸药 碱性抗酸药通过结合和中和 H⁺,提高胃液 pH 值,降低胃蛋白酶活性从而达到治疗 PU 的目的,该类药物主要有碳酸氢钠、碳酸钙、铝碳酸镁^[26]等。其中铝碳酸镁除具有抗酸作用外,还能够能促进黏液的产生,加快胃黏膜细胞保护性 PGE₂ 和 PGI₂ 的合成与释放,使胃黏膜的保护作用增强^[27]。
- 2.2.1.2 H₂ 受体阻滞剂 组胺 H₂ 存在于壁细胞

上,当其受到刺激可分泌盐酸,通过阻断该受体可阻止胃酸的分泌,目前组胺 H₂ 受体阻滞剂的研究发展迅速,其中西咪替丁最先用于临床,为提高药物选择性,降低不良反应发生率,该类药物雷尼替丁、法莫替丁^[28]、罗达替丁、拉呋替丁^[29]等相继用于临床,疗效较好,现已成为治疗 PU 的常用药物,最新一代的拉呋替丁不仅能抑制胃酸分泌还能增强人体胃黏膜的黏液屏障作用,抑制胃黏膜的炎性细胞浸润^[30],因此治疗效果优于西咪替丁及雷尼替丁等,安全性也有所提高。

- 2. 2. 1. 3 质子泵抑制剂 质子泵抑制剂(Protonpump Inhibitor, PPI)是 PU 抑酸治疗的首选药物,该类药物主要通过阻断胃壁细胞内 H⁺和 K⁺的交换,减少胃酸的分泌,从而达到治疗 PU 的作用。目前 PPI 已有三代问世,分别为奥美拉唑、兰索拉唑、雷贝拉唑,其抑酸作用逐渐增强,用药安全性不断提高^[31]。临床上可将碱性抗酸药与 PPI 联合应用有助于愈合溃疡创面并保护胃黏膜,具有复发率低、安全性高的优势^[32]。
- 2.2.2 保护胃黏膜药 目前临床常用的胃黏膜保护药有硫糖铝、枸橼酸铋钾、胶体铋剂等,该类药物可黏附在溃疡表面,阻止攻击因子损害溃疡表面、并且刺激表皮生长因子的分泌达到治疗 PU 的作用。硫糖铝能够保护微血管和促进胃血管再生,起到提高局部前列腺素的水平、保护胃黏膜,但硫糖铝对幽门螺杆菌的抑制作用不强,因此,硫糖铝常与其他药物同时使用,其疗效会更为突出[33-34]。胶体铋剂是由氢氧化铋与枸橼酸酸络合而成的大分子盐类,其结构复杂,在酸性胃液中可形成的胶体物沉积于胃黏膜表面,阻止胃酸及胃蛋白酶对溃疡病灶部位的侵蚀,从而起到促进溃疡修复的作用,此外,胶体铋剂还有清除 Hp 的作用[35]。
- 2.2.3 抗幽门螺杆菌药 根除 Hp 是治疗 PU、防止 其复发的关键。目前临床上常用抗生素如克拉霉素、阿莫西林等作为抗 Hp 药治疗 PU^[36],抗生素具有抑菌或杀菌的作用,但该类药物均不耐酸,其药效与 pH 值有关,因此采用单一药物抗 Hp 治疗效果不佳,临床上可将抗生素与抑酸剂联合应用,抑酸剂可为抗生素提供适宜的 pH 环境,使其发挥到最大的药效,此外临床多采用 2 种或多种药物联合应用,治疗效果及根治率均明显提高。
- 2.2.4 西药联合用药 西药联合用药是目前针对 伴有 Hp 感染的 PU 患者的有效方案,包括二联、三 联以及四联疗法等。目前三联治疗方案在临床上采

用应用最为广泛,其中多以 PPI 为基础,配合 2 种抗生素联合应用,标准的三联治疗方案为奥美拉唑(兰索拉唑)、阿莫西林及克拉霉素^[37-38]。有关三联治疗的相关研究发展迅速,临床上出现了大量的疗效确切、Hp 根除率高、复发率小的新的三联治疗方案。高清利用三联疗法(雷尼替丁、阿莫西林及甲硝唑)治疗 PU,其治疗组有效率达到 94%,并且 Hp 根除率达到 79.1%,不良反应发生率仅为 3.0%^[39]。杨志勇同样采用三联疗法(雷贝拉唑、左氧氟沙星及阿莫西林)治疗 PU,通过与对照组相比,发现联合用药后疗效显著,且可有效根除 Hp,复发率低等优势^[40]。周红军将治疗组的雷贝拉唑三联疗法(雷贝拉唑、阿莫西林、替硝唑)治疗十二指肠溃疡与对照组奥美拉唑三联疗法进行疗效对比,治疗组的 Hp根除率高达 91.67%,明显优于对照组^[41]。

- 2.3 中西医结合治疗 PU 因其病程长、易复发,多 数患者长期使用西药治疗易出现耐药性,严重影响 疗效及预后,因此临床上多采用中西医结合治疗,中 药调内,西药主外,可明显提高 PU 的治疗效果,同 时可减少 PU 的复发与药物不良反应的发生。张永 祥自拟方中药香砂养胃丸结合3种西药(吗丁啉、阿 莫西林、奥美拉唑)治疗50例PU,总有效率98%, HP 根除率达90% [42]。朱贤旬等对88 例 PU 患者采 用自拟活血化瘀汤药与西药阿莫西林、果胶铋片、奥 美拉唑联合治疗方案,并与仅用3种西药治疗的88 例 PU 患者进行疗效比较,2 组治疗时间相同,均为 一个月,结果显示治疗组总有效率高达 93. 18% [43]。 同时王明华应用相同的西药作为对照组,治疗组采 用加味乌贝散与之联合治疗64例PU,治疗45d后, 总有效率高达 96.88%, 2 组临床试验均表明中西结 合治疗效果明显优于单独的西药治疗效果[44]。大 量临床研究表明黄芪建中汤加减联合西药(奥美拉 唑或法莫替丁等)治疗 PU 相关疾病时,中西药联合 治疗能够有效的改善患者临床症状,溃疡愈合率显 著高于单独使用西药的愈合率,并且不良反应发生 率疾复发率均较低,值得临床推广应用[45-46]。此外, 研究表明黄芪建中汤联合 PPI 三联疗法治疗 Hp 感 染的脾胃虚寒型 PU,患者的 Hp 根除率明显高于仅 用 PPI 三联疗法组,并且不良反应少、安全性 好[47-48]。
- 2.4 中药复方现代研究 中药复方是现代中医药 防病治病的主要用药形式,是中医辨证施治的精华。 中药复方气滞胃痛颗粒组方来源于四逆汤,由柴胡、 延胡索(炙)、枳壳、香附(炙)、白芍、炙甘草6味中

药制成,具有疏肝理气,和胃止痛的作用,用于肝郁 气滞,胸痞胀满,胃脘疼痛等症,临床上用于消化性 溃疡具有较好的治疗效果。2009年进入国家基本 药物目录,现已成为临床治疗胃脘痛一线用药。本 课题组在中医药理论指导下,结合现代研究手段(体 外细胞药效筛选技术、组分配伍筛选技术、微流控芯 片组分筛选技术、代谢组学、相关基因及蛋白分析技 术等),对气滞胃痛方开展药效物质、作用机制及基 于二者的中药质量控制方法研究,包括气滞胃痛颗 粒治疗胃溃疡的谱效关系的建立;多功效指标药效 综合评价对气滞胃痛组分配伍的研究[49]:气滞胃痛 颗粒中挥发性成分[50]以及无机元素[51]的分析;基 于代谢组学基因组学研究方法对气滞胃痛中有效成 分的作用机制研究[52];气滞胃痛指纹图谱的研究以 及多成分的定量分析[53]等。本课题组提出了从整 体到组分再到整体的中药研究思路,该研究思路为 中药及其复方科学内涵的解析、中药及其复方科技 含量的提高,中药走向国际化的国家需求及中药复 方研究中关键科学和共性技术问题的解决提供一定 参考。

3 消化性溃疡的复发与护理

- 3.1 复发 随着传统医学与现代医学的不断发展,PU 已得到有效治疗,但该病的复发仍然是医学的难题。中医认为 PU 的复发根本原因在于脾胃虚弱,而胃络瘀阻则是其复发主要原因,因此通过健脾益气、活血化瘀、清热化湿、理气和胃可用于预防 PU 的复发^[54]。现代研究表明 PU 的复发与多种因素有关,曹天英采用回顾性分析法对可能导致 PU 复发的多种因素进行考察分析,结果表明生活方式不良、精神因素、间断或停止用药、溃疡愈合不全均是 PU 复发的独立危险因素,此外,男性、服用非甾体抗炎药、春秋季节也有可能成为诱发溃疡复发的因素^[55-56]。
- 3.2 护理 除了使用药物治疗 PU 外,该病的综合护理是控制发病和预防复发的关键,护理质量的提高可显著提高 PU 的治愈率,同时降低复发率。PU 患者的常规护理包括正确指导患者规律起居,保证充足的睡眠,建立良好的生活方式,规律饮食,戒烟戒酒、禁浓茶等,鼓励患者保持乐观的情绪,消除紧张与焦虑。在溃疡恢复期,以清淡饮食,高纤维食物为主,避免辛辣刺激性食物,定期复诊[57-59]。

4 讨论

当今社会生活节奏的加快,工作压力增大,消化性溃疡的发生率也在逐步增加,对其有效治疗提出

更高要求。传统中医药与现代医学有关消化性溃疡的研究均取得显著成效,但仍存在不足,如部分中药方剂的有效成分及作用机制还不明确;西药虽起效快但复发率及不良反应发生率高;中西医结合治疗消化性溃疡还未形成标准统一的规范化诊疗方案等,这也将成为消化性溃疡研究发展的重要方向。此外,消化性溃疡除药物治疗外,良好的生活习惯、乐观的生活态度也是治愈和防止消化性溃疡复发的关键。

参考文献

- [1]中华消化杂志编委会. 消化性溃疡病诊断与治疗规范建议[J]. 中华消化杂志,2008,28(7):447-450.
- [2]辛军,浅谈消化性溃疡的中医病机及治疗原则[J].四川中医, 2008,26(7);32-34.
- [3] 张明艳. 胃脘痛辨证施治的探讨[J]. 中国中医药现代远程教育, 2012,10(4):126-127.
- [4] 杨新艳. 论心理因素与消化性溃疡的关系[J]. 陕西中医药大学 学报,2016,39(3):14-16.
- [5]秦庆颖,陈柱花,秦庆颜.消化性溃疡与幽门螺杆菌感染相关性分析[J].中国医学创新,2013,10(11):130-131.
- [6] 李岩. 根除幽门螺杆菌临床意义[J]. 中国实用内科杂志,2013,33 (3):179-181.
- [7] Dincer D, Duman A, Dickici H, et al. NSAID-related upper gastrointestinalbleeding; are rosk factors considered duringprophylaxis? [J]. Int Jchin Pract, 2006, 60(3):546-548.
- [8] 张艳春. 消化性溃疡的病因及药物疗法[J]. 中国医药指南, 2011,9(2);48-49.
- [9]何亚军. 消化性溃疡的病因和药物治疗[J]. 中国医药指南, 2016,14(15):290-291.
- [10] 憨兰. 消化性溃疡应用中医辨证治疗的临床观察[J]. 中医临床研究,2016,8(8):84-85.
- [11] 中华中医药学会脾胃病分会. 消化性溃疡中医诊疗共识意见 [J]. 中医杂志,2010,51(10):941-944.
- [12]赵建平,冯振宇,马小娟.加味黄芪建中汤治疗脾胃虚寒证消化性溃疡的效果评价[J].世界华人消化杂志,2015,23(10):1627-1631.
- [13]魏桂双. 中药黄芪建中汤与常规西医治疗胃溃疡临床疗效比较 [J]. 现代中西医结合杂志,2014,23(14):1524-1525.
- [14] 李素红,魏海燕,李晓燕,等. 小建中汤加味治疗脾胃虚寒型消化性溃疡 68 例[J]. 世界中医药,2013,8(11):1303-1304,1308.
- [15]李谖. 小建中汤治疗脾胃虚寒型消化性溃疡随机平行对照研究 [J]. 实用中医内科杂志,2015,29(5):100-101.
- [16] 裘伟国,王丹. 中医辨证治疗消化性溃疡 212 例的临床分析[J]. 内蒙古中医药,2012,31(1):13-14.
- [17] 李洪渊. 半夏泻心汤加减治疗脾胃湿热型消化性溃疡 50 例[J]. 中国实用乡村医生杂志,2005,12(7):45.
- [18]姚德才,王洪京. 清热化湿愈疡合剂治疗消化性溃疡脾胃湿热证 65 例[J]. 中国中医药现代远程教育,2010,25(11);28-29.
- [19] 田建荣,李小江,韩宏伟,等. 失笑散合丹参饮治疗消化性溃疡疗

- 效观察[J]. 河北中医,2012,34(8):1168-1169.
- [20] 张素义. 活血愈溃汤治疗胃络瘀阻型消化性溃疡临床研究[J]. 中医学报,2011,26(7):849-850.
- [21] 崔旻, 刘继霞, 郭春玲, 等. 针灸治疗消化性溃疡 59 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2014, 12(11):62.
- [22] 侯宽超,王健. 温针灸治疗消化性溃疡疗效观察[J]. 上海针灸 杂志,2015,34(11):1062-1063.
- [23]梁金凤. 中药内服并针灸治疗脾胃虚寒型消化性溃疡 60 例临床分析[J]. 中国社区医师,2014,30(10):83,85.
- [24] 司爱军. 针灸联合柴胡疏肝散加味治疗消化性溃疡的临床观察 [J]. 光明中医, 2014, 29(6):1251-1252.
- [25]梁金凤. 中药内服并针灸治疗脾胃虚寒型消化性溃疡 60 例临床分析[J]. 中国社区医师,2014,30(10):83,85.
- [26] 沈飞, 冀子中, 陈淑洁, 等. 铝碳酸镁对实验性胃溃疡的疗效及其机制探讨[J]. 胃肠病学, 2016, 21(3):151-155.
- [27] 孙波, 李兆申. 铝碳酸镁等药物对大鼠非固醇类抗炎药性胃黏膜 损害的预防作用[J]. 第二军医大学学报, 2000, 21(2): 156-158.
- [28] 王宏, 王超. 法莫替丁的临床应用[J]. 中国医药指南, 2012, 10 (10): 78-79.
- [29] 翟力平,安贺娟,盛剑秋.拉呋替丁治疗消化性溃疡疗效及安全性观察[J].中国医药导刊,2015,17(8):805-806,809.
- [30] AkibaY, KaunitzJD. Lafutidine, aprotective H₂ receptor antagonist, enhances mucosal defense in rat esophagus [J]. DigDisSci, 2010, 55 (11):3063-3069.
- [31] 刘兆之. 雷贝拉唑与奥美拉唑治疗消化性溃疡比较研究[J]. 中国实用医药,2011,6(22):126-127.
- [32]任建刚,贾道全. 铝碳酸镁联合兰索拉唑治疗幽门螺旋杆菌相关性胃溃疡的临床疗效及安全性[J]. 临床和实验医学杂志,2015,14(9):767-769.
- [33] 郑燕. 硫糖铝联合法莫替丁治疗急性胃炎的效果分析[J]. 世界最新医学信息文摘,2015,15(28):120.
- [34]刘小兰. 硫糖铝联合泮托拉唑治疗消化性溃疡并发出血的临床效果[J]. 临床医学研究与实践,2016,1(7):49.
- [35]陈寿坡. 胶体铋剂对胃粘膜的保护作用[A]. 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 中国中西医结合学会第十二次全国消化系统疾病学术研讨会论文汇编[C]. 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会,2000;3.
- [36]刘青,王明伟. 抗幽门螺杆菌药物的研究进展[J]. 生命科学, 2005,17(3):211-217.
- [37] 张向荣. 三联疗法治疗消化性溃疡的临床分析[J]. 基层医学论坛,2016,20(15):2052-2054.
- [38]宋梅,慕会杰. 三联疗法治疗消化性溃疡的临床疗效及安全性分析[J]. 临床合理用药杂志,2016,9(7);48-49.
- [39]高清. 雷尼替丁、阿莫西林、甲硝唑三联疗法治疗消化性溃疡疗效观察[J]. 临床合理用药,2011,4(7B):7-8.
- [40]杨志勇. 雷贝拉唑、左氧氟沙星及阿莫西林三联疗法治疗消化性

- 溃疡 50 例临床研究[J]. 吉林医学,2011,32(12):2295-2296.
- [41] 周红军. 雷贝拉唑三联疗法治疗十二指肠溃疡60 例[J]. 中国中西医结合消化杂志,2011,19(2):117-118.
- [42] 张永祥. 中西医结合治疗消化性溃疡临床分析[J]. 亚太传统医药,2014,10(1):82-83.
- [43]朱贤旬,邹艳贤,周波,等. 活血化瘀法在消化系统疾病治疗中的应用效果分析[J]. 中国当代医药,2014,21(3):91-92.
- [44] 王明华. 加味乌贝散治疗消化性溃疡64 例临床疗效观察[J]. 中国民族民间医药,2013,22(23):40-41.
- [45] 许伟. 黄芪建中汤加减联合泮托拉唑治疗消化性溃疡出血 40 例 疗效观察[J]. 湖南中医杂志,2015,31(8):46-47.
- [46] 孟南南,罗婷,颜幸杰. 黄芪建中汤联合奥美拉唑肠溶片治疗消化性溃疡46例疗效观察[J]. 内科,2014,9(1):18-19,8.
- [47] 林启有,欧阳东亮,陈瑞发. 黄芪建中汤联合 PPI 三联疗法治疗消化性溃疡(脾胃虚寒证)的疗效分析[J]. 中医药导报,2015,21(12):64-65,69.
- [48]刘美荷,李泽佳,李彦龙. 中药联合"三联疗法"治疗消化性溃疡疗效观察[J]. 西部中医药,2016,29(9):119-121.
- [49]李爽,包永睿,王帅,等.基于多功效指标药效综合评价的气滞胃病颗粒组分配伍研究[J].中国新药杂志,2014,23(24):2860-2865.
- [50] 张春艳, 包永睿, 孟宪生, 等. 气滞胃痛颗粒挥发性成分表征及药 材归属研究[J]. 中南药学, 2014, 12(7); 654-657.
- [51] 齐冰, 李爽, 孟宪生, 等. 气滞胃痛颗粒中无机元素分析[J]. 广东微量元素科学, 2014, 21(2):14.
- [52] Tianjiao L, Shuai W, Xiansheng M, et al. Metabolomics coupled with multivariate data and pathway analysis on potential biomarkers in gastric ulcer and intervention effects of corydalis yanhusuo alkaloid [J]. PIOS ONE 2014 9(1):e82499.
- [53]姚东,孟宪生,王帅,等.气滞胃痛颗粒全时段多波长融合指纹图 谱研究及多成分定量分析[J].中国中药杂志,2013,38(10):1513-1517.
- [54] 苏慧芬. 消化性溃疡的中医抗复发治疗[J]. 内蒙古中医药, 2014,33(34):4-5.
- [55] 曹天英. 消化性溃疡复发相关因素分析及护理[J]. 现代医药卫生,2011,27(17):2640-2641.
- [56] 韦翠荣. 消化性溃疡复发的相关因素及护理对策[J]. 中国医药指南,2016,14(27);204.
- [57] 苏桂珍, 王晓楠, 马俊. 谈谈消化性溃疡患者的饮食护理[J]. 中国保健营养, 2013, 3:1310.
- [58] 高宇. 消化性溃疡的复发的原因及防治策略[J]. 航空航天医学杂志,2015,26(1):60-61.
- [59] 黄坤蓉. 消化性溃疡复发的相关因素及护理对策[J]. 临床合理 用药杂志,2015,8(6);129-130.

(2016-05-11 收稿 责任编辑:白桦)