速、可靠的微生物形态学镜检结果。

### 参考文献

- [1] 中国合格评定国家认可委员会. 医学领域定性检测能力验证实施指南: CNAS-GL021 [EB/OL]. (2018-03-01) [2020-02-11]. https://www. cnas. org. cn/rkgf/sysrk/rkzn/2018/03/889144.shtml.
- [2] 中国合格评定国家认可委员会. 能力验证结果的统计处理和能力评价指南: CNAS-GL002[EB/OL]. (2018-03-01)[2020-02-11]. https://www.cnas.org.cn/fwzl/nlyz-zl/nlyzxgzcyzl/889732, shtml,
- [3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 临床检验室间质量评价: WS/T644-2018[EB/OL]. (2018-12-12)[2020-02-11]. https://www.doc88.com/p-0844844360245. html.
- [4] BADIEE P, NEJABAT M, ALBORZI A, et al. Comparative study of Gram stain, potassium hydroxide smear, culture and nested PCR in the diagnosis of fungal keratitis [J]. Ophthalmic Res, 2010, 44(4): 251-256.
- [5] 张秀珍. 临床细菌室要充分发挥细菌涂片的作用[J]. 中国感染与化疗杂志,2007,7(2):145-147.
- [6] ZWART J M, MANGEN M J, BARTELSMAN M, et al.

  Microscopic examination of Gram-stained smears for anogenital gonorrhoea in men who have sex with men is costeffective: evidence from a modelling study [J]. Sex

Transm Infect, 2019, 95(1): 13-20.

- [7] BISHOP B, GEFFEN Y, PLAUT A, et al. The use of matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry for rapid bacterial identification in patients with smear-positive bacterial meningitis [J]. Clin Microbiol Infect, 2018, 24(2): 171-174.
- [8] SAMUEL L P, BALADA-LLASAT J M, HARRINGTON A, et al. Multicenter assessment of Gram stain error rates [J]. J Clin Microbiol, 2016, 54(6): 1442-1447.
- [9] WATTAL C, OBERIOI J K, GOEL N, et al. Experience of Indian association of medical microbiology external quality assurance scheme centre, New Delhi; challenges and quality assessment of clinical microbiology laboratories[J]. Indian J Med Microbiol, 2019, 37(2): 163-172.
- [10] SAKANDE J, NIKIÉMA A, KABRIÉ E, et al. National external quality assessment for medical biology laboratories in Burkina Faso; an overview of three years of activity[J]. Ann Biol Clin (Paris), 2010, 68(6); 637-642.
- [11] GUARNER J, STREET C, MATLOCK M, et al. Improving Gram stain proficiency in hospital and satellite laboratories that do not have microbiology[J]. Clin Chem Lab Med, 2017, 55(3): 458-461.

(收稿日期:2020-03-17 修回日期:2020-08-13)

・临床探讨・ DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.21.041

# 兰索拉唑治疗消化性溃疡的疗效及对血清 IFN-γ、IL-2、IL-5 水平的影响

李训光1,李 红2△

辽宁省健康产业集团铁煤总医院:1. 药学部;2. 消化科,辽宁铁岭 112799

摘 要:目的 探讨兰索拉唑治疗消化性溃疡的疗效及对血清干扰素  $\gamma(\text{IFN-}\gamma)$ 、白细胞介素 2(IL-2)、白细胞介素 5(IL-5)水平的影响。方法 选择 2017 年 1 月至 2019 年 1 月该院收治的消化性溃疡患者 80 例,采用随机数表法分为对照组(n=38)和观察组(n=42)。 2 组患者均给予常规治疗,对照组在此基础上给予奥美拉唑治疗,观察组在此基础上给予兰索拉唑治疗。比较 2 组患者的临床疗效、血清  $\text{IFN-}\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平变化情况、临床改善时间及不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为 95.24%(40/42),明显高于对照组的 76.32%(29/38),差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗前,2 组  $\text{IFN-}\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平差异无统计学意义(P > 0.05);治疗后,2 组血清  $\text{IFN-}\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平均明显改善,且观察组上述指标改善情况明显优于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。观察组患者疼痛消失、凝血、出血停止及住院时间均明显短于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。观察组不良反应发生率为 7.14%(3/42),明显低于对照组的 26.32%(10/38),差异有统计学意义(P < 0.05)。结论 应用兰索拉唑治疗消化性溃疡效果显著,可有效改善患者血清  $\text{IFN-}\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平,减少不良反应。

关键词:兰索拉唑; 消化性溃疡; 干扰素γ; 白细胞介素2; 白细胞介素5

中图法分类号:R573.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)21-3208-04

消化性溃疡主要指发生于胃和十二指肠的慢性 溃疡。近年来,由于人们饮食结构及生活习惯的改 变,消化性溃疡发病率呈上升趋势。溃疡的形成因素 很多,其中酸性胃液对黏膜的消化作用是溃疡形成的基本因素,因此被称为消化性溃疡[1-2]。有研究认为,消化性溃疡发生后可自行愈合,但愈合后易复发,因

<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:wzzzyy11@163.com。

此容易引发消化道出血等并发症,对患者的身体健康、生活质量造成很大的影响,故需及时进行干预<sup>[3]</sup>。有研究显示,幽门螺杆菌感染与消化性溃疡的发生有关<sup>[4]</sup>。幽门螺杆菌感染主要是通过炎性反应和促进细胞因子释放造成胃黏膜损害,同时可引起全身性炎性反应,因此,治疗应以改善患者的炎性反应为主<sup>[5]</sup>。有研究显示,兰索拉唑治疗消化性溃疡有较好的疗效,可减少胃酸过度分泌,已被广泛运用于临床<sup>[6]</sup>。兰索拉唑属于二代质子泵抑制剂,起效快、作用强,对胃黏膜壁细胞具有高度选择性,但其对患者炎症因子影响的相关报道较少<sup>[7]</sup>。因此,本研究旨在探讨兰索拉唑治疗消化性溃疡的疗效,并观察其对血清干扰素γ(IFN-γ)、白细胞介素 2(IL-2)、白细胞介素 5(IL-5)水平的影响。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 1 月至 2019 年 1 月于本院进行治疗的消化性溃疡患者 80 例为研究对象,按照随机数表法分为观察组 (42 例)和对照组 (38 例)。纳入标准<sup>[8]</sup>:(1)符合《消化性溃疡病诊断与治疗规范》中消化性溃疡标准;(2)精神正常,可以正常沟通;(3)有明显出血症状。排除标准:(1)近 2 个月服用抑制胃酸药物者;(2)意识障碍、精神障碍者;(3)伴有恶性肿瘤者。观察组中男 27 例,女 15 例;年龄23~65 岁,平均(48.75±5.21)岁;病程 1.5~4.5 年,平均(3.25±0.27)年;胃窦部 12 例,十二指肠球部 21 例,复合溃疡 9 例。对照组中男 22 例,女 16 例;年龄22~66 岁,平均(48.83±5.34)岁;病程 1.0~4.5 年,平均(3.19±0.35)年;胃窦部 10 例,十二指肠球部 22 例,复合溃疡 6 例。2 组基线资料比较,差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

1.2 方法 2组患者均给予常规治疗,对照组在此基

础上给予奥美拉唑治疗: 奥美拉唑胶囊(沈阳圣元药业有限公司,国药准字 H20064652,规格 20 mg)口服,每次20 mg,每天2次。观察组在此基础上给予兰索拉唑治疗: 兰索拉唑肠溶片(扬子江药业集团,国药准字 H20067605,规格 15 mg,)口服,每次30 mg,每天1次。2组患者均治疗6周。

- 1.3 观察指标 采集患者治疗前后肘静脉血 4 mL, 3 500 r/min 离心 10 min,取血清,采用酶联免疫吸附试验(ELISA)测定血清 IFN- $\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平。观察记录 2 组患者临床改善时间及不良反应发生情况。疗效评定标准:显效,溃疡消失,出血位置愈合良好; 有效,临床症状明显改善,随访半年复发<2 次;无效,未见好转或加重。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。
- 1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件包进行数据处理,计量资料以 $\overline{x}\pm s$  表示,组间比较使用独立样本 t 检验,计数资料以率或构成比表示,采用  $\chi^2$  检验, P<0.05 表示差异有统计学意义。

#### 2 结 果

- **2.1** 2 组临床疗效比较 观察组治疗总有效率 (95.24%)明显高于对照组(76.32%),差异有统计学 意义(P < 0.05),见表 1。
- **2.2** 2组血清 IFN- $\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平比较 治疗后,2组血清 IFN- $\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平均明显降低,且观察组上述指标明显优于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 1 2 组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	42	25(59.52)	15(35.71)	2(4.76)	40(95.24) <sup>a</sup>
对照组	38	17(44.74)	12(31.58)	9(23.68)	29(76.32)

注:与对照组比较, $\chi^2 = 6.023$ ,  $^aP = 0.014$ 。

表 2 2 组血清 IFN- $\gamma$ 、IL-2、IL-5 水平比较( $\overline{x}\pm s$ , ng/mL)

/п Пd		IFN-γ		IL-2		IL-5	
组别	n ·	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	42	207.94±19.81	$141.25\pm17.31^{ab}$	$127.25 \pm 17.94$	75.65±15.71 <sup>ab</sup>	78.25 $\pm$ 12.61	36.82±10.41 <sup>ab</sup>
对照组	38	$205.69 \pm 21.74$	162.35 $\pm$ 16.41 <sup>a</sup>	$128.36 \pm 16.45$	89.58±16.52°	$68.79 \pm 13.15$	$37.69 \pm 11.21^a$

注:与同组治疗前比较, $^{\circ}P$ <0.05;与对照组治疗后比较, $^{\circ}P$ <0.05。

**2.3** 2组临床改善时间比较 观察组疼痛消失、凝血、出血停止及住院时间均显著低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 3。

表 3 2 组临床改善时间比较( $\overline{x}\pm s$ )

组别	n	疼痛消失 (h)	凝血时间 (h)	出血停止 (h)	住院时间 (d)
观察组	42	30.21±1.41	30.59±3.05	19.87 $\pm$ 3.64	6.71±1.52
对照组	38	$39.64 \pm 3.71$	$43.38 \pm 4.59$	30.15 $\pm$ 4.13	10.25 $\pm$ 4.16
t		15.304	14.808	11.834	5.151
P		<0.001	<0.001	< 0.001	< 0.001

**2.4** 2组不良反应发生情况比较 2组不良反应总 发生率比较,差异有统计学意义(P < 0.05)。见表 4。

表 4 2 组不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	恶心	头晕	低热	总发生率
观察组	42	1	1	1	3(7.14) <sup>a</sup>
对照组	38	5	3	2	10(26.32)

注:与对照组比较, $\chi^2$ =5.389, $^aP$ =0.020。

#### 3 讨 论

消化性溃疡是一种慢性胃肠道疾病,也是全球性

多发病,主要指人体胃黏膜受到不同程度损伤产生的溃疡情况。有研究显示,约10%的人都会患消化性溃疡<sup>[9]</sup>。消化性溃疡容易反复发作,发作期可达数周甚至数月,较多研究显示,其发病与胃酸分泌增加、胃黏膜保护功能降低、幽门螺杆菌感染等有关<sup>[10]</sup>。消化性溃疡发作时可导致上腹疼痛及上腹饱胀等,如不及时治疗则会出现出血、穿孔、癌变等,严重影响患者的生活质量。

临床通常使用药物治疗消化性溃疡,其中奥美拉唑是常用药。奥美拉唑是一种质子泵抑制剂,可以有效阻断胃酸分泌,但是该药不良反应较大[11]。兰索拉唑属于一种新型的第二代质子泵抑制剂,能有效覆盖患者黏膜表面,抑制胃酸分泌,且药效作用持久[12]。有研究显示,兰索拉唑治疗消化性溃疡效果明显,已被广泛运用于临床[13]。本研究结果显示,使用兰索拉唑治疗消化性溃疡的总有效率高于使用奥美拉唑的患者,且不良反应发生率也较对照组有明显降低,提示兰索拉唑治疗消化性溃疡可提高临床疗效,降低不良反应发生率。

近年来,免疫分子在胃疾病发病机制中的作用得 到重视。有文献报道,幽门螺杆菌是通过免疫反应致 病的,病情严重程度与机体免疫状态相关[14]。当机体 感染幽门螺杆菌后,幽门螺杆菌通过激活并向上层移 动,使机体产生炎性反应,同时释放多种细胞因子,如 IFN-γ、IL-2、IL-5,当机体进行细菌的消灭并修复时, 炎性反应作用停止,细胞因子的释放随之正常,进而 溃疡愈合;反之,炎性反应加强,导致细胞因子高表 达,进而病程延长,甚至进展为恶性肿瘤。IFN-γ主 要起到免疫调节作用,当机体感染幽门螺杆菌后, IFN-γ水平增高。IL-2 由活化的 T 细胞合成,对机体 抗病毒感染有重要作用,能够促进细胞因子产生;IL-5 能够刺激嗜酸性粒细胞增殖,其水平增高提示机体损 伤及炎症水平增高<sup>[15]</sup>。有研究显示,IFN-γ,IL-2,IL-5 在消化性溃疡中表达水平较高[16]。本研究结果显 示,使用兰索拉唑治疗的患者 IFN-γ、IL-2、IL-5 改善 程度明显优于使用奥美拉唑的治疗患者,提示兰索拉 唑可明显改善消化性溃疡患者的炎症状态。分析其 原因是消化性溃疡患者常会发生幽门螺杆菌感染,从 而导致机体内炎症水平升高,而兰索拉唑能够有效抑 制胃酸增多及幽门螺杆菌增殖,且药效作用持久,使 患者胃部 pH 值更加稳定,从而使细胞免疫应答恢复 正常。因此,治疗后患者炎症水平下降,血清 IFN-γ、 IL-2、IL-5恢复正常水平。本研究结果还显示,使用 兰索拉唑的患者疼痛消失、凝血、出血停止及住院时 间均显著短于使用奥美拉唑的患者。周丹等[17]研究 也显示,使用兰索拉唑对消化性溃疡患者进行治疗,

可减少患者疼痛缓解和凝血时间,提高临床疗效。

综上所述,在消化性溃疡患者中应用兰索拉唑效果显著,可有效改善患者血清 IFN-γ、IL-2、IL-5 水平,减少不良反应。

## 参考文献

- [1] 吴雅鋆,黄永德. 幽门螺杆菌感染与消化性溃疡患者血清中 IL-6、IL-8、IL-2 相关性临床观察[J]. 临床军医杂志, 2017.45(1):38-41.
- [2] 姜源,田莉,金成,等.雷贝拉唑与奥美拉唑三联疗法治疗 幽门螺杆菌相关性消化性溃疡的疗效观察[J].现代消化 及介入诊疗,2017,22(2):226-228.
- [3] 王松. 半夏泻心汤联合西药三联疗法治疗幽门螺杆菌相关性消化性溃疡的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2017,26(17);1890-1892.
- [4] 肖智,陈亮,刘洋,等.不同质子泵抑制剂三联疗法治疗幽门螺杆菌相关性消化性溃疡的疗效比较[J]. 医学综述,2017,23(5):1026-1029.
- [5] REINAU D, SCHWENKGLENKS M, FRÜH M, et al. Glucocorticoids and the risk of peptic ulcer bleeding: case-control analysis based on swiss claims data[J]. Drug Saf, 2018, 41(7):725-730.
- [6] 王娜,杨翠兰,伏新顺,等.香砂六君子汤加减联合兰索拉 唑治疗脾胃虚弱型消化性溃疡疗效观察[J].陕西中医, 2017,38(9):1187-1188.
- [7] 申妮,张永利,薛顺和,等. 兰索拉唑联合文拉法辛心身同治难治性消化性溃疡的临床疗效观察[J]. 西部医学, 2017,29(11):1537-1539.
- [8] 袁耀宗,汤玉茗.消化性溃疡病诊断与治疗规范(2013年,深圳)[J].中华消化杂志,2014,34(2):73-76.
- [9] 李清清,廖江涛,陈钢. 消化性溃疡患者治疗前后 TGF-α、hs-CRP 和 Gas 水平及其临床意义[J]. 海南医学, 2017, 28(3):388-390.
- [10] 郝婷婷,马晓鹏,袁东红,等.含铋剂四联疗法在消化性溃疡幽门螺杆菌感染根除中的临床价值[J].河北医药,2017,39(5):713-715.
- [11] 梁永兰. 左氧氟沙星、多西环素合并奥美拉唑治疗 Hp 感染消化性溃疡的临床效果观察[J]. 心理月刊, 2019, 14 (14):184.
- [12] KHOTIB J, RAHMADI M, ARDIANTO C, et al. Selective serotonin reuptake inhibitor fluvoxamine ameliorates stress- and NSAID-induced peptic ulcer possibly by involving Hsp70[J]. J Basic Clin Physiol Pharmacol, 2019, 30 (2):195-203.
- [13] 阮才志. 兰索拉唑用于治疗消化性溃疡患者的临床有效性分析[J/CD]. 临床检验杂志(电子版),2017,6(2):389-390
- [14] 黄少鹏,程宏辉,刘镇. 胃溃灵汤结合针灸治疗消化性溃疡的疗效及对血清免疫功能蛋白和血清炎性反应因子的影响[J]. 世界中医药,2017,12(11);2693-2696.

- [15] LEE S P, SUNG I K, KIM J H, et al. Risk factors for the presence of symptoms in peptic ulcer disease[J]. Clin Endosc, 2017, 50(6):578-584.
- [16] 王江鹏,李锋同. 营养支持联合奥美拉唑三联疗法对消化性溃疡患儿血清 IL-18、IFN-γ、TNF-α 水平及 Treg/Th17 免疫平衡的影响[J]. 临床误诊误治,2019,32(6):27-32.
- [17] 周丹,许小江,张文文. 兰索拉唑对消化性溃疡出血患者 凝血功能的影响[J]. 血栓与止血学,2017,23(4):636-638.

(收稿日期:2020-03-18 修回日期:2020-09-02)

・临床探讨・ DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.21.041

## 高血压脑出血微创术后超早期应用尿激酶的临床疗效及预后分析

杨晓涛,李彦君△

陕西省延安市子长县人民医院神经外科,陕西延安 717300

摘 要:目的 探讨微创术联合超早期尿激酶治疗高血压脑出血的疗效及预后情况。方法 选取 2018 年7 月至 2019 年7 月该院收治的高血压脑出血患者 96 例,按不同治疗方法分为对照组和研究组,每组 48 例。对照组予以开颅手术,研究组予以微创术联合超早期尿激酶治疗,分析 2 组临床疗效、神经功能、并发症及预后情况。结果 研究组治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05);研究组神经功能评分低于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05);研究组总并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05);研究组生理机能、躯体疼痛、社会功能及情感职能等生活质量评分均高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。结论 微创术联合超早期尿激酶治疗高血压脑出血,能改善患者神经功能,减少并发症发生,提高临床疗效与生活质量。

关键词:微创术; 超早期; 尿激酶; 神经功能; 生活质量

中图法分类号:R651.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)21-3211-03

高血压脑出血(HICH)属于高血压疾病最严重的 并发症,其发病比较快,致残率、病死率较高,冬春季 节容易发病,多发于 50~70 岁男性群体[1-2]。HICH 的发病原因为高血压患者发生脑底小动脉病理改变, 其小动脉管壁出现纤维样、玻璃样变性及局灶缺血、 出血及坏死[3-4]。HICH 患者临床表现为呕吐恶心、 剧烈头痛、昏迷、嗜睡、躁动等症状,严重影响患者正 常生活质量[5-6]。对 HICH 患者主要治疗原则是降低 颅内压,消除水肿,改善机体脑循环,临床通常采用手 术方案,但传统开颅手术切口大,容易发生并发症。 随着医疗技术的持续发展,微创技术广泛应用于临 床。尿激酶为外源非特异纤溶酶相关激动剂,可有效 溶解血肿。为探讨微创术联合超早期尿激酶治疗对 HICH 患者的临床疗效、神经功能及预后影响,本文 对 2018 年 7 月至 2019 年 7 月本院收治的 96 例 HICH 患者的临床资料进行分析,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2018 年 7 月至 2019 年 7 月本院诊治 96 例 HICH 患者临床资料,按治疗方法的不同分为对照组和研究组,每组 48 例。纳入标准:(1)签署知情同意书;(2)发病时,突然头部剧痛,呕吐频繁,偶见抽搐症状;(3)收缩压超过 180 mm Hg;(4)血性脑脊液,CT 扫描确诊为 HICH;(5)具手术指征者,发病到治疗少于 48 h;(6)临床资料完整。排除标准:(1)有手术禁忌证患者;(2)合并严重的肝、

肾功能障碍患者;(3)其他脑出血患者;(4)有精神、心理疾病患者;(5)中途退出患者。研究组中女 21 例,男 27 例;年龄  $41\sim77$  岁,平均(57.62±9.28)岁;平均出血量(48.96±9.63) mL;出血部位:脑叶 10 例,基底节区 15 例,丘脑 9 例,破脑室 8 例,小脑 6 例。对照组中女 20 例,男 28 例;年龄  $42\sim76$  岁,平均(58.12±9.52)岁;平均出血量(49.15±10.18) mL;出血部位:脑叶 11 例,基底节区 16 例,丘脑 10 例,破脑室 7 例,小脑 4 例。2 组患者基线资料比较,差异无统计学意义(P>0.05)。

1.2 治疗方法 对照组患者予以常规检查,患者取仰卧位,消毒后全身麻醉处理,予以开颅手术,明确头颅血肿及大骨瓣情况,手术人口为皮层最前区,结合显微镜辅助观察其血肿组织,清除血肿后,采用脑室置管相关外引流术,放置引流管。研究组患者予以微创术联合超早期尿激酶治疗,患者平躺后局部麻醉处理,均采用 CT 完成穿刺靶点定位,检查明确血肿情况,自垂直的矢量面进针,硬脑膜穿刺以后,钻芯取出,并把配套的塑料针芯旋入血肿腔内,直到观察陈旧暗红色的血液,帽盖拧紧后,穿刺针到血肿腔中,侧孔接引流管,注射器负压抽吸,引出血肿,引流管夹闭3h引流暂停,结合引流、CT 检查情况,向血肿腔内注入尿激酶(丽珠集团丽珠制药厂,国药准字H44020647)25 000 U,封闭2h以后引流。术后2组患者均进行降颅内压、抗感染、血压控制、营养神经等

<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:657792599@qq.com。