

- (12) 孙婷婷, 邓国炯, 郭春辉, 等. 双歧杆菌四联活菌片联合乳果糖对乙肝肝硬化患者肠道菌群和肠黏膜屏障功能及肝功能水平的影响 (J). 中国微生态学杂志, 2019, 31(8): 915-918, 922.
- (13) 任军, 杨朵. 提高过继性 T 细胞免疫治疗临床疗效的新思考: 肠道菌群与肿瘤免疫 (J). 北京大学学报 (医学版), 2020, 52(2): 204-206.
- (14) 朱宁川, 陈岩. 肝病肠道菌群失调与肠源性内毒素血症 (J). 中国微生态学杂志, 2004, 16(1): 61-62.
- (15) 覃慧敏, 周晓琳. 肝炎后肝硬化病人肠黏膜通透性与肝功能 Child-Pugh 分级及血清内毒素水平相关性 (J). 湖南中医药大学学报, 2009, 29(11): 30-32.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)01-0123-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.01.039

内镜下金属钛夹联合肾上腺素黏膜注射 治疗消化性溃疡出血的疗效

李 靖 何玉洁 杜善坤

(滑县人民医院, 河南 滑县 456400)

〔摘要〕 **目的:** 探讨内镜下金属钛夹联合肾上腺素黏膜注射治疗消化性溃疡出血的疗效。**方法:** 选取 2018 年 10 月至 2020 年 11 月滑县人民医院收治的 80 例消化性溃疡出血患者, 以随机抽签法分为对照组与观察组两组, 每组 40 例。对照组采用内镜下电凝联合肾上腺素注射治疗, 观察组则使用内镜下金属钛夹联合肾上腺素注射治疗。比较两组患者的止血效果、并发症发生率, 以及治疗前后的凝血指标〔凝血酶时间 (TT)、凝血酶原时间 (PT)、纤维蛋白原 (Fib)、血小板 (PLT)〕和炎症因子〔白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞介素-8 (IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)〕水平、疼痛情况〔视觉模拟评分法 (VAS)〕。**结果:** 治疗后, 观察组患者的首次止血成功率、止血成功率、Fib、PLT 均高于对照组, 出血率、VAS 评分、PT、TT、IL-6、IL-8、TNF- α 、并发症发生率均低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 消化性溃疡出血患者采用内镜下电凝联合注射肾上腺素或内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素两种治疗方法均可起到止血的效果, 但相同情况下后者在改善凝血功能和炎症因子, 减轻患者疼痛、降低术后并发症方面效果更为理想。

〔关键词〕 消化性溃疡出血; 肾上腺素; 消化内镜; 金属钛夹; 电凝止血

〔中图分类号〕 R 656.6 〔文献标识码〕 B

临床上将胃和十二指肠的慢性溃疡称为消化性溃疡, 该病属于消化内科较为常见的疾病, 其中消化性溃疡出血是其重要并发症之一。轻症患者可能会出现失血、乏力、疲惫等症状, 而病情较为危重的患者则可能出现心悸、休克, 甚至死亡^[1]。目前临床上主要采用内镜下注射药物来达到止血的目的, 但对于部分重症患者, 单纯采用内镜下注射药物的治疗方式, 无法起到完全止血的功效, 故需要采取与其他治疗方法相结合的措施^[2]。对此, 本研究选取消化性溃疡出血患者, 比较内镜下电凝与金属钛夹分别联合肾上腺素黏膜注射治疗消化性溃疡出血的

疗效与安全性, 研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 10 月至 2020 年 11 月滑县人民医院收治的 80 例消化性溃疡出血患者, 以随机抽签法分为对照组与观察组两组, 每组 40 例。观察组患者的平均年龄为 (42.14 \pm 6.32) 岁, 对照组为 (43.33 \pm 6.49) 岁, 两组患者的一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

〔收稿日期〕 2021-10-13

〔作者简介〕 李靖, 女, 副主任医师, 主要研究方向是消化内镜方向。

表1 两组患者的一般资料的比较 (n=40, 例)

组别	性别		发病部位		消化性溃疡出血分级		
	男	女	胃	十二指肠	Ia级	Ib级	Ila级
对照组	22	18	16	24	12	20	8
观察组	21	19	14	26	11	19	10

1.1.1 纳入标准 (1) 均符合《消化性溃疡诊断与治疗规范》^[3] 中消化性溃疡出血的诊断标准, 并进行了出血分级; (2) 患者无手术禁忌证; (3) 患者及其家属知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 合并恶性肿瘤; (2) 食道、消化道结构畸形患者; (3) 患者有消化道手术史; (4) 心、肝、肾等重要脏器无严重的功能障碍。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用内镜下电凝联合肾上腺素注射进行治疗, 使用电子胃镜定位出血位置, 通过胃镜管放入电凝探头, 进行热凝固止血操作, 当病灶周围的黏膜组织变白后将电凝探头取出, 对病灶处进行清洗, 随后将配比为 1:10000 的肾上腺素氯化钠注射液 (哈药集团三精制药有限公司, 国药准字 H23023237) 向出血点和周围组织进行注射, 每个点注入 0.5 mL, 注射完毕后对出血点观察 5~7 min, 确认止血成功后退出内镜。

1.2.2 观察组 使用内镜下金属钛夹联合肾上腺素注射进行治疗, 通过电子胃镜定位出血点, 根据病灶大小确定使用的钛夹数量, 通常使用 1~5 枚钛夹对病灶出血处进行钳夹, 如有明显的血管破裂导致的出血, 则需对气体进行回抽使黏膜聚拢或在血管两侧夹上钛夹, 随后对出血点注射肾上腺素氯化钠注射液, 配比浓度为 1:10000, 每个点注射 0.5~1.0 mL。注射结束后 5~10 min 如未出现再次出血现象, 则可退出内镜, 结束手术。

1.3 观察指标

(1) 比较两组患者的首次止血成功率、止血成功率和再出血率, 其中首次止血成功指对患者进行止血 5 min 后且在退出内镜前未出现出血现象; 止血成功指患者治疗后 5 d 内无活动性出血, 同时大便潜血实验结果为阴性; 再出血表示患者治疗后 7 d 内大便潜血实验结果为阳性或通过内镜检查出现再次出血。(2) 使用视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 对两组患者治疗前后的疼痛程度进行评分和比较, 总分 0~10 分, 分数越高表示疼痛程度越强烈。(3) 分别于治疗前后抽取患者空腹静脉血 5 mL, 采用全自动凝血分析仪 (企晟 (上海) 医疗器械有限公司, 型号 C2000-A) 检测两组患者的凝血酶时间 (thrombin time, TT)、凝血酶原时间 (prothrombin time, PT)、纤维蛋白原 (fibrinogen, Fib)、血小板 (platelet, PLT)。(4) 抽取两组患者治疗前后的空腹肘静脉血 5 mL, 3000 r·min⁻¹, 离心 10 min 取上清液, 随后采用化学发光酶联免疫分析法检测其炎症因子水平,

主要包括白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6)、白细胞介素-8 (interleukin-8, IL-8)、肿瘤坏死因子-α (tumor necrosis factor-α, TNF-α)。(5) 比较两组患者术后出现并发症的情况, 主要包括呕血、消化道穿孔等。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的止血效果比较

与对照组患者相比, 观察组首次止血成功率和止血成功率均明显较高, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表2 两组患者的止血效果比较 (n=40, n(%))

组别	首次止血成功	止血成功	再出血
对照组	32(80.00)	34(85.00)	4(10.00)
观察组	38(95.00) ^a	39(97.50) ^a	2(5.00)

注: 与对照组比较, ^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后的 VAS 评分比较

治疗前, 两组患者的 VAS 评分比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 治疗后, 两组患者的 VAS 评分均较治疗前有所降低, 且与对照组相比较, 观察组 VAS 评分明显更低, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 3。

表3 两组患者治疗前后的 VAS 评分比较 (n=40, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	治疗后
对照组	5.91 ± 0.88	3.34 ± 0.50 ^b
观察组	5.86 ± 0.87	1.66 ± 0.24 ^{bc}

注: VAS 一视觉模拟评分法。与同组治疗前比较, ^b*P* < 0.05; 与对照组治疗后比较, ^c*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后的凝血功能比较

治疗前, 两组患者的凝血功能指标水平比较, 差异无统计学意义 (*P* > 0.05); 治疗后, 两组患者的凝血功能水平均较治疗前有所改善, 且观察组患者的 PT、TT 低于对照组, Fib、PLT 水平高于对照组, 差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 4。

表4 两组患者治疗前后的凝血功能比较 (n=40, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	PT/s	TT/s	Fib/g·L ⁻¹	PLT / × 10 ⁹ ·L ⁻¹
对照组	治疗前	24.28 ± 3.64	28.93 ± 4.33	1.87 ± 0.28	125.37 ± 18.80
	治疗后	18.97 ± 2.84 ^d	20.47 ± 3.07 ^d	2.46 ± 0.36 ^d	161.26 ± 24.18 ^d
观察组	治疗前	24.32 ± 3.65	28.88 ± 4.32	1.90 ± 0.29	125.34 ± 18.79
	治疗后	15.84 ± 2.37 ^{bc}	16.65 ± 2.49 ^{bc}	3.53 ± 0.52 ^{bc}	174.58 ± 26.18 ^{bc}

注: PT 一凝血酶时间; TT 一凝血酶原时间; Fib 一纤维蛋白原; PLT 一血小板。与同组治疗前比较, ^d*P* < 0.05; 与对照组治疗后比较, ^c*P* < 0.05。

2.4 两组患者治疗前后的炎症因子水平的比较

治疗前，两组患者的炎症因子水平比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；治疗后，两组患者的炎症因子水平均较治疗前降低，且观察组患者的 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 5。

表 5 两组患者治疗前后的炎症因子水平的比较
($n = 40$, $\bar{x} \pm s$, $\text{pg} \cdot \text{mL}^{-1}$)

组别	时间	IL-6	IL-8	TNF- α
对照组	治疗前	18.27 \pm 2.74	823.24 \pm 123.48	73.27 \pm 10.98
	治疗后	15.24 \pm 2.28 ^f	745.13 \pm 111.76 ^f	62.43 \pm 9.36 ^f
观察组	治疗前	18.21 \pm 2.73	821.89 \pm 123.28	73.30 \pm 10.99
	治疗后	12.11 \pm 1.81 ^g	651.26 \pm 97.68 ^g	50.18 \pm 7.52 ^g

注：IL-6—白细胞介素-6；IL-8—白细胞介素-8；TNF- α —肿瘤坏死因子- α 。
与同组治疗前比较，^f $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^g $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者术后并发症发生率比较

观察组患者的术后并发症发生率为 5.00%，低于对照组的 20.00%，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 6。

表 6 两组患者术后并发症发生率比较 ($n = 40$, n (%))

组别	呕血	消化道穿孔	二次出血	总发生
对照组	3(7.50)	2(5.00)	3(7.50)	8(20.00)
观察组	1(2.50)	0(0.00)	1(2.50)	2(5.00) ^h

与对照组比较，^h $P < 0.05$

3 讨论

肾上腺素是临床上使用较多的止血药物，采用内镜下注射肾上腺素是目前较为常见的止血措施，它可起到促使黏膜组织肿胀、收缩血管的作用，有利于血小板聚集和出血血管血栓的形成，从而达到止血的目的^[4]。但有报道称^[5]对于重症消化性溃疡出血患者，单纯采用内镜下注射止血药物的方式，疗效不理想，有再出血可能，需要联合电凝或金属钛等其他措施进行治疗。

本研究结果表明，与对照组相比较，观察组首次止血成功率、止血成功率较高，究其原因，可能是因为钛夹止血是通过利用钛夹闭合时所产生的机械力，使出血血管和周围组织处于夹紧状态，从而达到止血的效果，同时在十二指肠等较为狭小空间操作时，金属钛夹能进行闭合、旋转等操作，可随时调整角度对出血点进行准确夹闭^[6-7]。但需要根据患者出血部位采用合适的措施，如患者溃疡出血位置较深，则宜采取电凝止血，若出血点位于裸露的血管则适合采用金属钛夹，陈明洋^[8]在研究中也指出，对于出血部位较大且为片状出血的患者，采用电凝的止血效果不如金属钛夹，但若钛夹脱落也可

能会引发再出血，对术者操作的要求变高，因此需根据出血点和病灶的具体情况，灵活选择止血方式。除此之外，内镜下金属钛夹联合肾上腺素黏膜注射能对出血点予以有效暴露，将金属钛夹放置的精准性进行提高后，可有效增强止血效果，同时肾上腺素的注射能对黏膜下的血管和组织起到快速收缩的作用，有利于血小板的聚集，使出血症状得到缓解，并提高机体的凝血功能^[9-10]。故本研究中，治疗后，与对照组相比较，观察组 PT、TT 水平较低，Fib、PLT 水平较高。

有报道称^[11]，炎症因子水平的升高也是导致消化性溃疡患者持续出血的重要因素之一，因此密切监测患者的炎症因子水平变化情况则显得尤为重要。其中 IL-6、IL-8、TNF- α 是临床上常用的炎症因子指标，在患者炎症早期，IL-6 水平会出现异常增加的情况；IL-8 则可诱发人体局部炎症反应^[12]。本研究结果表明，与对照组相比较，观察组 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均较低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，可能是因为肾上腺素对人体黏膜中的 α 受体有一定的刺激作用，从而增强了毛细血管的收缩能力，有效降低了血流速度，使血管的通透性得到增加，从而减少了炎症因子的分泌^[13]。除此之外，无论病灶周围组织黏膜是否出现肿胀，金属钛夹都能对其进行充分、彻底的夹闭，而肾上腺素能直接作用于内皮细胞，促进血管新生，有利于溃疡的愈合，防止术后再出血情况的发生，可快速达到止血的目的，联合金属钛夹物理止血能在达到较好的止血效果的同时缓解疼痛，故本研究中，与对照组相比较，术后观察组 VAS 评分和并发症发生率均较低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，这与陈会军等^[14]的研究结果一致。

综上所述，消化性溃疡出血患者采用内镜下电凝联合注射肾上腺素或内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素两种治疗方法均可起到止血的效果，但相同情况下后者在改善患者凝血功能和炎症因子水平，减轻患者疼痛、降低术后并发症方面效果更为理想。

〔参考文献〕

- (1) 梁爱玲, 田硕, 盛竹鸽. 内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素对消化性溃疡出血患者治疗效果及血清炎症因子的影响 (J). 海南医学, 2019, 30(21): 2765-2767.
- (2) 周丹, 许小江, 张文文, 等. 金属钛夹对消化道溃疡出血患者炎症及应激的影响 (J). 中国医师杂志, 2020, 22(4): 514-516, 520.
- (3) 中华消化杂志编委会. 消化性溃疡诊断与治疗规范 (2016 年, 西安) (J). 中华消化杂志, 2016, 36(8): 508-513.
- (4) 张振辉, 黄启聪, 黎瑞怡. 内镜下注射肾上腺素联合静注奥美拉唑治疗消化性溃疡出血的效果 (J). 深圳中西医结

- 合杂志, 2018, 28(9): 6-9.
- (5) 吕小锦, 张晶晶, 王婷, 等. 内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素对消化性溃疡出血患者血清炎症因子及治疗效果的影响 (J). 世界华人消化杂志, 2018, 26(2): 99-104.
- (6) 谢晓君. 内镜下电凝、钛夹联合注射肾上腺素治疗消化性溃疡出血的临床疗效 (J). 饮食保健, 2019, 6(41): 34.
- (7) 王小谷, 欧阳信强, 陈朝大, 等. 内镜下电凝与钛夹分别联合凝血酶注射治疗重症消化性溃疡出血的疗效比较 (J). 广州医科大学学报, 2018, 46(1): 40-43.
- (8) 陈明洋. 内镜下金属钛夹联合胃黏膜注射肾上腺素治疗消化性溃疡出血患者的效果及对凝血功能的影响 (J). 医疗装备, 2021, 34(20): 48-49.
- (9) 杨波, 郑丽梅, 黎静, 等. 内镜下金属钛夹联合注射肾上腺素治疗溃疡性上消化道出血的效果及对患者炎症因子水平的影响 (J). 中国当代医药, 2020, 27(22): 41-43.
- (10) 丹珠永吉, 刘芝兰, 禄艳艳. 内镜下电凝、钛夹联合注射肾上腺素治疗消化性溃疡出血的临床疗效 (J). 中国老年学杂志, 2019, 39(9): 2133-2135.
- (11) 王文泰, 梁军超. 内镜下金属钛夹止血联合黏膜下注射肾上腺素治疗溃疡性上消化道出血的效果及对氧化应激指标的影响 (J). 临床医学研究与实践, 2021, 6(9): 75-77.
- (12) 冀文敏. 内镜下胃黏膜肾上腺素注射联合金属钛夹治疗溃疡性上消化道出血的应用效果及安全性分析 (J). 中国药物与临床, 2019, 19(6): 929-931.
- (13) 刘继欧. 胃镜下胃黏膜肾上腺素注射结合金属钛夹在溃疡性上消化道出血患者中的应用效果 (J). 养生保健指南, 2020, 19(41): 241.
- (14) 陈会军. 内镜下胃黏膜肾上腺素注射配合金属钛夹治疗溃疡性上消化道出血的效果评价 (J). 甘肃医药, 2019, 38(8): 723-724.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)01-0126-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.01.040

系统康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动的作用

张 平 伍素科

(郴州市第一人民医院, 湖南 郴州 423000)

〔摘要〕 **目的:** 探讨系统康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动的作用。**方法:** 选取郴州市第一人民医院2017年9月至2018年11月收治的60例上肢骨关节损伤患者, 随机分为两组, 对照组和观察组各30例。对照组给予传统治疗, 观察组开展系统康复治疗。比较两组患者治疗后满意度以及治疗时间、治疗前后各项评分、肩手综合征发生率。**结果:** 观察组满意度、各项评分、治疗时间、肩手综合征发生率与对照组相比有优势, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 上肢骨关节损伤患者实施系统康复治疗效果确切, 可有效改善患者的上肢运动功能, 增加肩关节和腕关节的活动度, 并改善患者的活动功能, 提高功能独立性, 减少上肢骨关节损伤肩手综合征的发生。

〔关键词〕 上肢骨关节损伤; 系统康复治疗; 肢体运动

〔中图分类号〕 R 684 〔文献标识码〕 B

近年来, 上肢骨关节损伤的发病率越来越高^[1]。随着医疗技术的提高, 生存率也得到明显提高, 但大多数上肢骨关节损伤都有不同程度的功能障碍, 需要系统康复, 患有肩手综合征的上肢骨关节损伤患者的主要临床表现是肩部和腕关节疼痛, 给患者带来极大的不良影响, 影响患者的活动功能, 降低其生存质量, 因此需要尽早采取系统康复治疗措施^[1]。本研究分析了系统康复治疗对上肢骨关节损伤患者肢体运动的作用, 详情报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取郴州市第一人民医院2017年9月至2018年11月收治的60例上肢骨关节损伤患者, 随机分为两组, 对照组和观察组各30例。对照组男19例, 女11例; 年龄21~71岁, 平均(45.67±2.66)岁; 尺骨骨折11例, 尺桡骨双骨折11例, 肱骨髁上骨折4例, 肱骨干骨折2例, 肘关节脱位2例; 左侧肢体20例, 右侧肢体10例。观

〔收稿日期〕 2021-11-16

〔作者简介〕 张平, 男, 主治医师, 主要从事康复科工作。