

- 中国协和医科大学出版社,1999:874-891.
- [4] 杨旭,许光,雷振,等.RECIST1.1与WHO、RECIST1.0标准评价周边型肺癌疗效比较[J].中国医学影像学杂志,2012,20(5):355-358.
- [5] Li J, Xiao X, Wei Y, et al. Investigation of quality of life in patients with lung cancer by the EORTC QLQ-C30 (V3.0) Chinese version [J]. *Oncology and Translational Medicine*, 2015, 32(3): 125-129.
- [6] 丁林,江志敏,李怀,等.晚期非小细胞肺癌抗血管生成治疗:文献复习及病例报道[J].岭南现代临床外科,2015,15(6):656-660.
- [7] 蒲丹,侯梅.成纤维生长因子受体在非小细胞肺癌中的研究进展[J].中国肺癌杂志,2013,16(11):609-614.
- [8] 李爱科,杜新生,庞德全,等.沙利度胺在局部晚期非小细胞肺癌中抗血管生成作用的研究[J].检验医学与临床,2016,13(24):3453-3455.

收稿日期:2019-07-20

(本文编辑:陈志翔)

## 内镜下金属钛夹联合肾上腺素、注射用蛇毒血凝酶 内镜下局部注药对消化性溃疡合并出血的疗效

高志荣,李青松,滕晓生

**【摘要】目的** 对内镜下金属钛夹联合肾上腺素+注射用蛇毒血凝酶(立止血)内镜下局部注药对消化性溃疡合并出血的临床疗效及安全性进行评价。**方法** 选取80例消化性溃疡合并出血患者作为观察对象,按照治疗方法分为对照组与研究组,各40例。对照组采用金属钛夹联合肾上腺素治疗,研究组加用立止血内镜下局部注药治疗,对比两组疗效、治疗前后体征指标变化、止血情况、再出血转外科手术率、炎症因子及临床症状体征缓解情况。**结果** 研究组总有效率为94.87%,高于对照组的82.05%( $P < 0.05$ )。治疗前,两组收缩压、舒张压、脉搏差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ );治疗后,研究组收缩压、舒张压均高于对照组,脉搏频率低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ )。研究组立即止血率、48 h内止血率均高于对照组,转外科手术率低于对照组,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ )。研究组再出血发生率低于对照组( $P < 0.05$ )。治疗前,两组肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白介素-6(IL-6)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ );治疗后,研究组各炎症因子指标均低于对照组(均 $P < 0.05$ )。研究组呕血消失时间、大便隐血转阴时间及住院时间明显短于对照组(均 $P < 0.05$ )。**结论** 内镜下金属钛夹联合肾上腺素+立止血内镜下局部注药治疗消化性溃疡合并出血效果显著,安全性好,可减少再出血及外科手术率。

**【关键词】** 肾上腺素;金属钛夹;立止血;消化性溃疡合并出血;局部注药

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2019.10.049

**【中图分类号】** R573.1 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1671-0800(2019)10-1381-03

消化性溃疡合并出血属于临床常见急危重症,病因复杂,临床研究认为与幽门螺杆菌感染、胃酸过多及药物因素等有关<sup>[1]</sup>。临床症状表现有腹痛、反酸、呕血及黑便等。消化性溃疡合并出血患者若不及时治疗,出血量过多可引起休克甚至死亡,该病病死率可达10%左右<sup>[2]</sup>。内镜下金属钛夹止血,注射肾上腺素、注射用蛇毒血凝酶(立止血)局部注药均具有快速止血的效果,其中立止血广泛用于内外科止血、预防出血的治疗中。笔者采用内镜下金属钛夹联合肾上腺素+立止血内镜下局部注药治疗消化性溃疡合并出血,效果满意,现报道如下。

**作者单位:** 318000 浙江省台州,台州市中心医院(台州学院附属医院)

**通信作者:** 高志荣, Email: gaozhi-rong8@163.com

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集2017年1月至2018年1月收治的80例消化性溃疡合并出血的患者作为观察对象。纳入标准:(1)符合消化性溃疡<sup>[3]</sup>、上消化道出血诊断标准<sup>[4]</sup>。(2)年龄18~70岁;(3)符合内镜止血适应证;(4)签署同意书。排除标准:(1)多发性、复合性溃疡;(2)合并消化道肿瘤;(3)器质性病变者;(4)合并免疫系统疾病、血液疾病、肝肾功能障碍者;(5)既往精神病史及认知、沟通障碍者;(6)不明原因消化道出血者。按照治疗方法不同分为对照组与研究组,各40例。对照组中男25例,女15例;年龄22~68岁,平均(46.3±5.7)岁;溃疡大小5~15 mm,平均(9.7±2.3)mm;胃溃疡出血11例,十二指肠溃疡出血29例。研究组中

男23例,女17例;年龄26~65岁,平均(46.9±6.1)岁;溃疡大小6~18 mm,平均(9.9±2.2)mm;胃溃疡出血14例,十二指肠溃疡出血26例。两组一般资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),有可比性。本研究已通过医学伦理委员会批准。

**1.2 方法** 对照组给予内镜下金属钛夹止血+肾上腺素治疗:术前禁食,常规镇静,置入胃镜,探查出血病灶,根据出血点数量放置相应数量的金属钛夹,张开钛夹使出血点位于其中,闭锁钛夹。若出血点未充分显露,则使用1:10 000肾上腺素盐水喷洒,出血点清晰可见时再使用钛夹夹闭止血。使用Olympus NM-4L-1注射针将1:10 000肾上腺素盐水注射在出血点周围黏膜下,采用多点注射,每个出血病灶注射3~4个点,每个点注射1~2 ml,总注射剂量不应超过20 ml。

研究组在对照组基础上加用立止血内镜下局部注药治疗: 内镜下将立止血溶液(立止血 1 000 U+蒸馏水 10 ml)喷洒在出血病灶及其周围部位, 再使用注射器将立止血溶液注射在出血病灶周围黏膜下, 采用多点注射, 每个出血病灶注射 4~8 点, 每个点注射 0.5~1 ml。

**1.3 观察指标** (1) 疗效评价。显效: 治疗后 1 d 内呕血、黑便等出血症状完全消失; 大便潜血为阴性; 有效: 治疗后 3 d 呕血、黑便次数减少或消失, 大便潜血为阴或弱阳性。无效: 治疗后 3 d 呕血、黑便无改善或加重, 大便潜血阳性。总有效率=显效率+有效率。(2) 体征指标变化: 治疗前后, 监测患者收缩压、舒张压、脉搏变化。(3) 炎症因子检测: 治疗前后, 抽取患者静脉血 3ml, 离心后使用酶联免疫法测定肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、白介素 6(IL-6)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP), 试剂盒均有 R&D 公司提供。(4) 并发症: 记录两组并发症发生率。

**1.4 统计方法** 采用 SPSS 19.0 统计软件进行统计学分析, 计量资料采用均数 $\pm$ 标准差表示, 采用 *t* 检验; 计数资料采用  $\chi^2$  检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 两组疗效比较** 研究组显效 25 例, 有效 13 例, 无效 2 例, 总有效 94.9%。对照组显效 14 例, 有效 17 例, 无效 9 例, 总有效率 77.5%。研究组总有效率高于对照组 ( $\chi^2=5.165, P < 0.05$ )。

**2.2 两组治疗前后体征变化比较** 治疗前, 两组收缩压、舒张压、脉搏差异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ ); 治疗后, 研究组收缩压、舒张压均高于对照组, 脉搏频率低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。见表 1。

**2.3 两组止血有效率比较** 研究组立即止血率、48 h 内止血率均高于对照组, 转外科手术率低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。见表 2。

**2.4 两组再出血情况比较** 研究组再出血发生率低于对照组 ( $\chi^2=8.352, P < 0.05$ )。见表 3。

**2.5 两组治疗前后血清炎症因子比较** 治疗前, 两组 TNF- $\alpha$ 、IL-6、Hs-CRP 差

异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ ); 治疗后, 研究组各炎症因子指标均低于对照组 (均  $P < 0.05$ )。见表 4。

**2.6 两组症状缓解时间比较** 研究组呕血消失时间、大便隐血转阴时间、住院时间明显短于对照组 (均  $P < 0.05$ )。见表 5。

**3 讨论**

消化性溃疡合并出血起病急、病情重, 患者在数小时内出血量  $> 1 000$  ml 或循环血量的 20% 以上, 血容量急剧减少, 可引起不同程度周围循环障碍, 伴发呕血及黑便等症状, 若不及时止血, 将威胁患者生命安全<sup>[5-6]</sup>。临床上治疗消化性溃疡合并出血以药物保守治疗为主, 必要时才采用外科手术<sup>[7]</sup>。药物保守治疗多采用静脉给药, 起效慢、止血效果差。内镜技术广泛应用于各种消化系统疾病的治疗, 内镜技术应用于消化性溃疡合并出血治疗中具有可视化操

作、止血快、止血效果好等优势。

内镜下钛夹止血可以直接将出血点进行夹闭, 阻断血流, 直接起到止血效果, 而且止血效果持久, 不易造成再出血<sup>[8]</sup>。肾上腺素属于抗休克血管活性药, 将肾上腺素喷洒在出血点及其周围, 可以使出血点清晰显露, 进而更准确地夹闭止血, 同时还可促进出血点周围血管收缩, 加快止血<sup>[9]</sup>。立止血是从巴西矛头蝮蛇毒中提取的血凝酶, 其具有高效止血、预防出血的作用, 广泛应用于多种疾病的治疗。将立止血喷洒在出血病灶表面, 可以加快血小板凝集, 形成血块, 快速止血; 通过注射病灶周围, 促使其肿胀隆起, 对血管起到压迫作用, 从而达到止血效果<sup>[10]</sup>。本文结果提示内镜下金属钛夹联合肾上腺素+立止血治疗可更快减少消化性溃疡合并出血患者症状体征, 提高止血效果。本文结果还提示内镜下金属钛夹联合肾上腺素+立止血治疗快

表 1 两组治疗前后体征变化比较

分组	例数	收缩压(mmHg)		舒张压(mmHg)		脉搏(次/min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	92.3 $\pm$ 10.7	114.9 $\pm$ 6.8	61.3 $\pm$ 5.1	70.4 $\pm$ 6.6	85.4 $\pm$ 2.0	80.2 $\pm$ 2.8
研究组	40	91.8 $\pm$ 10.3	125.6 $\pm$ 7.1	61.7 $\pm$ 5.5	76.1 $\pm$ 5.2	85.9 $\pm$ 1.8	73.5 $\pm$ 2.4
<i>t</i> 值		0.585	6.884	0.337	4.290	1.175	11.490
<i>P</i> 值		0.560	< 0.001	0.737	< 0.001	0.244	< 0.001

注: 1 mmHg $\approx$ 0.133 kPa

表 2 两组止血有效率比较

组别	例数	例(%)		
		立即止血	48 h 内止血	转外科手术率
对照组	40	24(60.0)	30(75.0)	6(15.0)
研究组	40	33(82.5)	38(95.0)	0
$\chi^2$ 值		4.943	6.275	4.799
<i>P</i> 值		0.026	0.012	0.009

表 3 两组再出血情况比较

组别	例数	例(%)		
		72 h 内再出血	7 d 内再出血	再出血发生率
对照组	40	8(20.5)	7(17.5)	37.5
研究组	40	2(5.0)	2(5.0)	10.00

表 4 两组治疗前后血清炎症因子比较

组别	例数	TNF- $\alpha$ ( $\mu$ g/L)		IL-6(ng/L)		hs-CRP(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	3.4 $\pm$ 0.6	2.0 $\pm$ 0.3	21.2 $\pm$ 2.7	14.0 $\pm$ 2.0	18.7 $\pm$ 3.3	10.3 $\pm$ 1.7
研究组	40	3.5 $\pm$ 0.7	1.4 $\pm$ 0.2	21.4 $\pm$ 2.9	11.3 $\pm$ 2.1	18.3 $\pm$ 3.2	6.6 $\pm$ 1.4
<i>t</i> 值		0.686	10.525	0.319	5.888	0.550	10.626
<i>P</i> 值		0.495	< 0.001	0.750	< 0.001	0.584	< 0.001

表 5 两组症状缓解时间比较

组别	例数	d		
		呕血消失时间	大便隐血转阴时间	住院时间
对照组	40	4.2 $\pm$ 1.1	7.5 $\pm$ 1.4	9.4 $\pm$ 2.9
研究组	40	2.5 $\pm$ 0.7	4.3 $\pm$ 1.0	5.8 $\pm$ 2.2
<i>t</i> 值		8.246	6.617	6.255
<i>P</i> 值		< 0.001	< 0.001	< 0.001

速止血效果显著,有助于预防再出血,降低外科手术率,与以往研究<sup>[12]</sup>基本相符。消化性溃疡合并出血患者由于循环血量减少,出现血压降低、脉搏加快现象<sup>[13]</sup>。本文结果提示内镜下金属钛夹联合肾上腺素+立止血治疗溃疡合并出血可更好改善患者血压、脉搏。出血应激可导致患者机体炎症因子TNF- $\alpha$ 、IL-6、Hs-CRP的含量发生变化,可引起患者出现严重反应,甚至引起全身性感染、衰竭<sup>[14]</sup>。本文结果提示内镜下金属钛夹联合肾上腺素+立止血治疗可改善溃疡合并出血患者炎症因子水平。本研究仍存在样本量小、观察时间短促、病例选择偏倚等局限性,加上入选病例为18~70岁患者,耐受性较好,本研究用治疗方案是否适用于未成年患者、高龄患者尚需进行研究。

#### 参考文献:

- [1] 罗哲,付山峰,闫志辉,等. 消化性溃疡伴出血的特征及危险因素分析[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2017,26(5):543-547.
- [2] Andrews CN, Levy A, Fishman M, et al. Intravenous proton pump inhibitors before endoscopy in bleeding peptic ulcer with high-risk stigmata: a multicentre comparative study[J]. 2016, 19(11):667.
- [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] 周荣斌,林霖.《急性上消化道出血急诊诊治流程专家共识(修订稿)》的阐释[J]. 中国全科医学, 2015, 18(33):4021-4024.
- [5] Ardevol A, Ibanez-Sanz G, Profitos J, et al. Survival of patients with cirrhosis and acute peptic ulcer bleeding compared with variceal bleeding using current first-line therapies[J]. Hepatology, 2017, 67(4): 1458-1471.
- [6] 张兴光,陈金梅,王佐好,等. 160例消化性溃疡出血的病因及临床特点分析[J]. 国际消化病杂志, 2016, 36(5):320-322.
- [7] 郭佳. 金属钛夹联合肾上腺素和立止血内镜下局部注药对消化性溃疡出血的疗效观察[J]. 现代消化及介入诊疗, 2016, 21(3):390-393.
- [8] Jensen DM, Eklund S, Persson T, et al. Reassessment of rebleeding risk of Forrest IB (Oozing) peptic ulcer Bleeding in a large international randomized trial[J]. American Journal of Gastroenterology, 2017, 112(3):441-446.
- [9] 贺道兴,汪小燕,刘有理. 急诊内镜下治疗消化性溃疡合并出血45例临床分析[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(1):143-144.
- [10] 白春变. 内镜下注射1:10000肾上腺素治疗消化性溃疡并出血患者的疗效及安全性研究[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(11):1637-1639.
- [11] Baracat F, Moura E, Bernardo W, et al. Endoscopic hemostasis for peptic ulcer bleeding: systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials[J]. Surgical Endoscopy & Other Interventional Techniques, 2016, 30(6):2155-2168.
- [12] 欧艳,杨娟,等. 重症消化性溃疡出血患者行内镜下电凝或钛夹联合注射康复新治疗的疗效评价[J]. 现代消化及介入诊疗, 2017, 22(1):65-67.
- [13] 刘晓艳,赵亚静,卢英. 内镜下电凝与钛夹治疗重症消化性溃疡出血的疗效对比[J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(9): 1384-1386.
- [14] 王志英,赖春进,李凤荷,等. 内镜下注射止血与金属钛夹止血治疗急性非静脉曲张性上消化道出血疗效比较[J]. 海南医学, 2016,27(14):2360-2362.

收稿日期:2019-07-19

(本文编辑:姜晓庆)

## 糖尿病并肝硬化患者血锌和血铜水平特征及相关影响因素分析

何丹,宋丽,徐越钦,陈景海

**【摘要】目的** 对糖尿病并肝硬化患者血清锌和血清铜水平特征及相关影响因素进行分析。**方法** 选取并发肝硬化的1型糖尿病和2型糖尿病患者58例,同时选取单纯糖尿病60例作为对照。收集患者一般信息及病例资料,同时取患者空腹静脉血备用。分析两种类型糖尿病并肝硬化患者血清锌和血铜水平特征及相关影响因素情况。**结果** 两组糖尿病分型、性别以及年龄差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ )。初诊时,糖尿病+肝硬化组血清锌水平显著低于对照组( $P < 0.05$ ),血清铜水平显著高于对照组( $P < 0.05$ );半年后复诊时,两组血清、血铜水平差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ );糖尿病+肝硬化组血清锌水平降低、血铜水平增高,与初诊时比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$ )。在糖尿病+肝硬化组血清锌水平中,年龄为主要影响因素( $P < 0.05$ ),糖尿病类型、性别均与血清锌水平无关(均 $P > 0.05$ )。在糖尿病+肝硬化组中,年龄、糖尿病类型、性别均与血清铜水平无关(均 $P > 0.05$ )。**结论** 两型糖尿病病理的存在会加重肝硬化损害,对于血清锌和铜水平的影响更严重,这种影响会随着时间变化愈加严重;男女患者均如此。年龄增加可以加重肝硬化损害对于血清锌水平的影响。

**【关键词】** 糖尿病;肝硬化;血清锌水平;血清铜水平

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2019.10.050

**【中图分类号】** R587.1 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1671-0800(2019)10-1383-03

作者单位: 325000 浙江省温州,温州市中心医院

通信作者: 何丹,Email: shfujncu@163.com