

3

10-12

- 10 -

中华消化内镜杂志 1999 年 2 月第 16 卷第 1 期 Chin J Dig Endosc, February 1999, Vol. 16, No. 1

# 联合应用内镜注射和热凝治疗消化性溃疡出血

R573.106  
R573.205

刘俊 侯晓华 易粹琼

**【摘要】** 目的 观察评价内镜注射肾上腺素、热探头热凝治疗和联合上述两种方法治疗消化性溃疡出血的疗效。方法 102 例消化性溃疡出血患者分为三组,其中内镜注射组 37 例,热凝治疗组 31 例,内镜注射联合热凝治疗组 34 例。结果 48 小时止血率在二组分别为 86.5%、87.1% 和 97.1%,一周内再出血率分别为 13.5%、9.7% 和 8.8%,手术率为 16.2%、16.1% 和 8.8%。观察期间未发生严重并发症,无一例死亡。联合治疗组的 48 小时止血率高于其他二组 ( $P < 0.05$ );一周内再出血率低于内镜注射组 ( $P < 0.05$ ),与热凝治疗组没有明显差别 ( $P > 0.05$ );手术率低于其他二组 ( $P < 0.05$ )。结论 联合应用内镜注射和热探头热凝治疗可以提高消化性溃疡出血的止血率,降低近期再出血率和外科手术率

**【关键词】** 消化性溃疡 出血 热探头

Combined endoscopic injection and thermocoagulation for bleeding peptic ulcer LIU Jun, HOU Xiaohua, YI Cuiqiong, Department Of Gastroenterology, Tongji Medical University, Union Hospital, Wuhan 430022

**【Abstract】 Objective** A comparative trial was carried out to evaluate the hemostatic efficacy with endoscopic injection, heater probe thermocoagulation and their combination for bleeding peptic ulcer. **Methods** 102 consecutive patients referred for ulcer hemorrhage were randomly grouped and treated with injection ( $n=37$ ), heater probe ( $n=31$ ) and combined means ( $n=34$ ). **Results** The relative hemostasis for 48 hours was found in 86.5%, 87.1% and 97.1% of cases. Rebleeding within one week occurred correspondingly in 13.5%, 9.7% and 8.8% of patients. 16.2%, 16.1% and 8.8% of failed cases were subjected to surgery. No major complication or mortality was observed in this series. Statistically, with combined means the rate of hemostasis for 48 hours appeared higher ( $P < 0.05$ ) than the other two, that of rebleeding within one week lower than the injection ( $P < 0.05$ ) but similar to the heater probe ( $P < 0.05$ ), that of switching to operation seemed to be the lowest ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** For bleeding peptic ulcer endoscopic injection and heater probe thermocoagulation could increase the chance of hemostasis and decrease the possibility of rebleeding and surgical intervention

**【Key words】** Peptic ulcer Bleeding Heater probe

为了观察内镜注射,热凝治疗和联合内镜注射及热凝治疗在消化性溃疡出血中的止血疗效以及优缺点,1994 年 3 月至 1998 年 3 月的 4 年时间里,我院将 102 例消化性溃疡出血的患者随机分三组分别应用上述三种方法进行了治疗,现将结果报告如下。

## 资料与方法

一、临床资料:102 例中男 69 例,女 33 例,年龄 17~80 岁,平均年龄  $40.6 \pm 14.5$  岁。53 例有呕血与

黑便,44 例仅有黑便。37 例经内镜证实为胃溃疡,65 例为十二指肠溃疡。溃疡出血分类:活动性出血包括喷射性出血 14 例,渗血 55 例。裸露血管 15 例,红色血凝块附着 18 例。54 例有反复上消化道出血史,48 例为初次出血。

二、治疗方法:所有病例随机分为三组分别应用内镜注射、热凝治疗和联合内镜注射及热凝治疗。止血治疗所用内镜为 Olympus GIF-100 型电子内镜,止血前先用生理盐水冲洗溃疡基底部以确定出血点,然后再进行止血治疗。

1. 内镜注射组 37 例。确定出血点后用粘膜注射针 (Olympus, NM-1K, NM-3K) 于距出血点 1~

3mm 周围注射 1/10 000 肾上腺素,每次注射 0.5ml ~ 1.0ml,反复注射直至出血停止。肾上腺素用量为 3.5ml ~ 12.5ml,平均用量 8.2ml。

2. 热凝治疗组 31 例。选用 Olympus 热凝器和直径 10Fr 的热探头,能量设置 25 ~ 30 焦耳。操作时将热探头直接压迫于出血点反复热凝直至出血停止。热凝治疗次数为 2 ~ 6 次,平均 3.1 次。

3. 联合治疗组 34 例。先用粘膜注射针于出血点周围注射 1/10 000 肾上腺素至出血停止或喷射性出血转为渗血,再用热探头于出血部位进行热凝直至局部变白出血完全停止。

三、观察与处理:所有病例经内镜止血后均予泰胃美 800mg 静脉滴注,纠正休克,监测生命体征、呕血黑便量与次数、24 小时尿量、血红蛋白、红细胞压积、尿素氮和输血量等以判断止血疗效和再出血情况。如果观察期间患者仍有少量黑便,血红蛋白继续下降,但血压尚稳定,48 小时输血量小于 1 000ml 则继续内科治疗或再次进行内镜止血治疗;若发生呕血和大量黑便,血红蛋白和血压均继续下降,48 小时输血量大于 1 000ml 则转入外科手术手术治疗。

## 结果

1. 三组病例数、年龄、男女比例、胃溃疡与十二指肠溃疡比例、休克和输血量情况见表 1。

表 1 102 例消化性溃疡临床资料

一般项目	内镜注射组	热凝治疗组	联合治疗组
例数	37	31	34
年龄	38.4 ± 16.2	43.7 ± 14.8	41.3 ± 12.9
性别(男/女)	27/10	19/12	23/11
溃疡(GU/DU)	24/13	20/11	21/13
休克	4	5	3
输血量(U)	2.41 ± 1.56	2.18 ± 1.69	2.36 ± 1.47

注:GU,胃溃疡;DU,十二指肠溃疡;U,100ml

表 1 结果显示:各组平均年龄、性别比例、胃溃疡与十二指肠溃疡比例、休克发生例数及平均输血量均无明显差别 ( $P > 0.05$ )。

2. 102 例 48 小时止血率、一周内再出血率和急诊手术率见表 2。

表 2 102 例消化性溃疡止血疗效

组别	例数	48 小时止血	一周内再出血	急诊手术
内镜注射组	37	32(86.5%)	5(13.5%)	5(16.2%)
热凝治疗组	31	27(87.1%)	3(9.7%)	5(16.1%)
联合治疗组	34	33(97.1%)	1(8.8%)	3(8.8%)

表 2 结果表明:联合治疗组的 48 小时止血率为 97.1%,明显高于内镜注射组和热凝治疗组 ( $P <$

$0.05$ ),一周内再出血率为 8.8% 明显低于内镜注射组 13.5% ( $P < 0.05$ ),与热凝治疗组 9.7% 相似 ( $P > 0.05$ )。内镜注射组和热凝治疗组的 48 小时止血率差异不明显 ( $P > 0.05$ )。联合治疗组急诊手术率为 8.8% (3/34),低于其他二组 ( $P < 0.05$ )。

3. 69 例消化性溃疡伴活动性出血的止血疗效见表 3。

表 3 69 例活动性溃疡出血的止血疗效

组别	例数	止血成功	急诊手术
内镜注射组			
喷血	5	5(100%)	2(40%)
渗血	17	16(94.1%)	0
热凝治疗组			
喷血	4	3(75%)	1(25%)
渗血	18	16(88.9%)	1(7.6%)
联合治疗组			
喷血	5	5(100%)	0
渗血	20	20(100%)	0

表 3 结果显示:联合治疗在喷血中的止血成功率为 100%,高于内镜注射 60% 和热凝治疗 75% ( $P < 0.05$ ),急诊手术率为 0,低于其他二组 ( $P < 0.05$ )。在渗血中的止血成功率,联合治疗和内镜注射以及热凝治疗之间差异不明显 ( $P > 0.05$ )。内镜注射组和热凝治疗组之间止血成功率差异均不明显 ( $P > 0.05$ )。

4. 并发症。102 例经内镜治疗后有 5 例出现不同程度的腹痛,其中 2 例较剧为热探头治疗后,持续 5 ~ 10 分钟缓解。无穿孔等严重并发症,无死亡。

## 讨论

活动性溃疡出血的药物止血疗效往往不理想,急诊手术率高。急诊内镜治疗止血率高达 82% ~ 100%<sup>[1,2]</sup> 优于药物止血,是消化性溃疡出血最有效的非手术治疗方法。目前内镜止血的方法众多,选择何种方法止血除了现有设备和技术外,止血疗效,再出血率和安全性是考虑的重要因素。

通过内镜活检孔用粘膜注射针在溃疡出血点周围注射一定量的 1/10 000 肾上腺素以治疗溃疡出血。其主要机制为:1. 肾上腺素有血管活性作用可导致粘膜下血管收缩;2. 在出血血管周围注射一定量的肾上腺素后局部肿胀而压迫血管止血;3. 肾上腺素可以促进血管内血小板凝聚和血栓形成<sup>[1,2]</sup>。文献报告内镜注射止血在消化性溃疡出血中的止血率为 82% ~ 100%,再出血率为 7.3% ~ 24%<sup>[1,2]</sup>。本文内镜注射组的止血率为 86.5%,再出血率为 13.5%

与文献报告一致。内镜注射止血与其他内镜止血方法比较具有所需内镜附件简单,操作简便,费用低廉和并发症少等特点。但是对位于胃体小弯、后壁和十二指肠后壁的溃疡,常常因内镜和注射针与溃疡平面夹角过小呈切线,给准确注射带来一定困难。文献报告注射治疗的再出血率高于热凝治疗<sup>[1]</sup>,本文内镜注射组一周内再出血率和因再出血后外科手术率均较热凝治疗组和联合治疗组高,提示内镜注射还应对出血部位进行热凝治疗或电凝以巩固止血疗效,减少再出血率。

热凝治疗在消化性溃疡出血中的止血率文献报告为 82.8%~97.8%<sup>[1]</sup>与内镜注射相近,本组为 87.1%与文献报告一致。其止血机制为:热探头与组织接触后释放热能使局部组织和血管凝固、坏死达到止血目的<sup>[1]</sup>。热凝治疗由于能直接压迫出血部位,有文献报告对喷射性出血的止血率要高于内镜注射<sup>[1]</sup>。经热凝治疗后的出血部位血管内血液凝固,血栓形成,因此再出血率较低,本组为 9.7%低于内镜注射组(13.5%)。另外热探头前端可以喷水冲洗溃疡基底部的血凝块,治疗时能更清楚地观察出血部位以便准确压迫止血,对于一些与内镜和热凝治疗不成垂直角度的溃疡也能较好止血。热凝治疗和内镜注射一样都具有操作简便的特点,但是热凝治疗所需治疗附件较昂贵,并且治疗时如果使用能量过大或热凝次数过多等有导致溃疡穿孔的危险。

联合内镜注射和热凝用于治疗溃疡出血,结合了两者的优点,止血率往往较单用一种方法高,本组为 97.1%高于其他二组,再出血率较低为 8.8%明

显低于内镜注射组,与热凝治疗组相似。在活动性出血的止血方面,联合治疗组止血成功率明显高于单纯内镜注射和热凝治疗,急诊手术率低于其他二组。对于喷射性出血先用内镜注射使喷血转化为渗血后,再用热探头压迫凝固止血,具有止血成功率高和再出血率低的优点,同时可减少热凝治疗次数、时间和热探头与组织粘连引起的再出血,降低穿孔的危险。我们体会治疗消化性溃疡出血时宜先用内镜注射使出血停止或喷血性出血转化为渗血,然后再用热探头压迫和凝固出血血管,这样可以提高止血成功率和安全性,降低再出血率。

本文 102 例经内镜治疗后有 5 例发生不同程度的上腹部疼痛,其中 2 例疼痛剧烈,均为热凝治疗后,经对症处理后很快好转,未发生穿孔等严重并发症,无 1 例死亡。因此内镜注射、热凝治疗和联合治疗不但止血疗效高而且并发症少安全性好。

#### 参考文献

- 1 Leung JW, Chung SCS. Endoscopic injection of adrenalin in bleeding peptic ulcers. *Gastrointest Endosc*, 1987, 35: 73-75.
- 2 Lin HJ, Perng CL, Lee Fy, et al. Endoscopic injection for the arrest of peptic ulcer hemorrhage: final results of a prospective, randomized comparative trial. *Gastrointest Endosc*, 1993, 39: 15-19.
- 3 Chung SCS, Leung JW, Sung JY, et al. Injection or heater probe for bleeding ulcer. *Gastroenterology*, 1991, 100: 35-37.
- 4 Laach J, Bordas JM, Salmeron JM, et al. A prospective randomized trial of heater probe thermocoagulation versus injection therapy in peptic ulcer hemorrhage. *Gastrointest Endosc*, 1996, 43: 117-120.

(收稿:1998-07-27 修回:1998-08-31)

## • 病例报道 •

### 胃底巨大溃疡与胰体尾粘连一例

肖志锦 李定荣 彭容清

患者男,73岁。上腹部,左侧腰部疼痛反复发作7年。查体:慢性消瘦病容,左上腹触及包块,界限不清,范围约 6.0cm × 6.0cm,压痛明显,无反跳痛。胃镜:胃底后壁见 5.5cm × 7.5cm 深大溃疡,基底不平,溃疡周边散在小结节,基底附黄浊苔,中间见一小片褐色苔。活检组织硬,无弹性,易出血。病理检查结果:胃底慢性溃疡。胃镜诊断:胃底巨

大溃疡,恶性溃疡?剖腹探查见胃底后壁与胰体尾部广泛粘连,切开胃底见后壁有 5.5cm × 7.5cm 深溃疡,肉眼观察疑似恶性溃疡,行胃大部切除以及胰体尾部分切除术。手术大标本病理结果:胃底慢性溃疡穿透,溃疡底部与胰体尾粘连。

(收稿:1997-01-16)