

## · 临床研究 ·

# 钛夹夹闭与套扎术在 Mallory-Weiss 综合征不同裂伤形态时疗效比较

孙锟<sup>1</sup>, 朱道明<sup>1</sup>, 陆宗海<sup>1</sup>, 胡咏梅<sup>2</sup>

1. 安徽医科大学附属巢湖医院消化内科, 安徽 合肥 238000;

2. 安徽医科大学第一附属医院消化内科, 安徽 合肥 230022

**摘要:** 目的 对比钛夹夹闭(EHP)与套扎术(EBL)在 Mallory-Weiss 综合征(MWS)不同撕裂伤形态下临床疗效的差异。方法 回顾分析腔镜中心 2012 年 1 月至 2015 年 12 月行胃镜治疗的 27 例 MWS 患者, 其中行 EHP 治疗 13 例(EHP 组), 行 EBL 治疗 14 例(EBL 组)。比较不同裂伤情况下两组患者胃镜操作时间及住院时间。结果 EHP 和 EBL 组内镜操作时间 I 级撕裂时为  $(17.5 \pm 3.9)$  min 和  $(21.1 \pm 5.1)$  min, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); II 级时分别为  $(13.1 \pm 3.2)$  min 和  $(16.8 \pm 4.9)$  min, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); III 级时为  $(9.4 \pm 0.8)$  min 和  $(9.4 \pm 1.2)$  min, 两组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。所有患者均一次内镜治疗后彻底止血, 同级条件下两组患者住院时间无明显差异( $P$  均  $> 0.05$ )。结论 在各级裂伤形态下, EHP 组内镜操作时间相对较短, 且止血风险小, 故更适合 MWS 患者治疗。

**关键词:** 食管-贲门黏膜撕裂综合征; 止血; 内镜下套扎; 内镜下钳夹

**中图分类号:** R 573.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)12-1636-03

Mallory-Weiss 综合征(MWS)即食管贲门黏膜撕裂综合征, 是非静脉曲张性上消化道出血(UGI)原因之一, 其发病率为 5% 到 15%<sup>[1]</sup>, 属消化科急症。多数患者出血为自限性, 如出现活动性出血或有再出血危险因素时, 需及时选择机械内镜治疗或其他积极止血治疗<sup>[2]</sup>。本文主要介绍钛夹夹闭(EHP)与套扎术(EBL)两种机械内镜治疗, 比较 MWS 患者在不同撕裂伤形态时, 二者内镜操作时间、总住院时间及安全性方面的差异, 旨在探讨 MWS 最佳治疗方式。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 2012 年 1 月至 2015 年 12 月安徽医科大学附属巢湖医院腔镜中心共确诊了 53 例 MWS 患者, 行 EBL 或 EHP 治疗的 27 例患者被列入研究对象, 其中 EBL 组 14 例, EHP 组 13 例。将两组患者一般资料进行比较, 包括性别、年龄、血红蛋白数值、是否饮酒、有无心血管方面合并症等差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ )。见表 1。

1.2 材料 Olympus GTF XQ 260 型电子胃镜、Olympus HX-610-135 型金属钛夹及 HX-5QR-1 型可旋式夹闭器、日本住友公司套扎材料、透明帽、NM-4L-1 注射针, 1:10 000 肾上腺素生理盐水、血凝酶等。

表 1 两组患者一般资料的比较

组别	例数	男/女 (例)	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	血红蛋白 (g/L, $\bar{x} \pm s$ )	饮酒 (例)	合并心血管 疾病(例)
EHP 组	13	8/5	$52.5 \pm 26.0$	$94.9 \pm 26.0$	10	3
EBL 组	14	6/8	$57.4 \pm 27.5$	$83.7 \pm 20.7$	13	5

### 1.3 治疗方法

1.3.1 内镜检查前 所有患者胃镜检查前均予以抑酸和止血治疗, 部分失血量较大的患者给予输血治疗。每位患者均在出血 6~24 h 内行胃镜检查, 之前均行急诊彩超检查, 除外肝硬化食管胃底曲张静脉破裂出血可能。

1.3.2 EBL 法 胃镜前端连接透明帽, 明确为 MWS 伴出血后, 将透明帽抵于出血部位, 胃镜抽吸, 将出血部位拉入带缸。吸入后带释放, 直径约 1 cm 的黏膜息肉样肿块形成, 活动性出血立即停止或减轻, 可多次套扎直到完全止血<sup>[2]</sup>。

1.3.3 EHP 法 找准出血部位、估算撕裂长度, 插入钛夹推送器, 在内镜正中视野尽可能张大钛夹角度, 锯夹方向应与撕裂轴线垂直, 否则旋转推进器调整。从撕裂轴线远端向近端以小于 5 mm 间距逐个钳夹<sup>[3]</sup>, 逐步止血, 直至锯夹止血完毕。

1.3.4 辅助治疗 当患者出血速度较快时, 可先用冰肾上腺素生理盐水或血凝酶局部喷洒伤口, 使创面清晰并初步止血。如伤口长且深, EHP 治疗前可用肾上腺素生理盐水溶液围绕创面四周, 离撕裂创面 1~2 cm 左右进行注射, 每次注射剂量 0.8 ml 左右。

1.4 裂伤分级标准 改良 Forrest 分级定义: I 级, 撕裂处有活动性出血(I a: 喷射样出血; I b: 活动性渗血); II 级, 撕裂处有出血表现(II a: 血管裸露; II b: 血凝块附着; II c: 黑色基底); III 级, 撕裂处基底清洁<sup>[4]</sup>。该标准对裂伤部位出血程度有区分意义。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 16.0 软件进行分析, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  形式表示, 组间比较采用 *t* 检验; 计数资料的比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

2.1 患者撕裂伤胃镜下表现 在改良 Forrest 分级条件下不同程度出血的患者在两组中分布情况, 以及内镜下不同撕裂伤形态的患者在两组中的分布情况差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ )。见表 2。

2.2 两组患者平均胃镜操作时间及住院时间的比较

EHP 和 EBL 组内镜操作时间 I 级分别为( $17.5 \pm$

表 3 两组患者胃镜操作时间及住院时间在不同撕裂伤形态下的比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	胃镜操作时间(min)			住院时间(d)		
		I 级	II 级	III 级	I 级	II 级	III 级
EHP 组	13	$17.5 \pm 3.9^*$	$13.1 \pm 3.2^*$	$9.4 \pm 0.8$	$9.3 \pm 0.5$	$8.6 \pm 1.5$	$6.7 \pm 0.5$
EBL 组	14	$21.1 \pm 5.1$	$16.8 \pm 4.9$	$9.4 \pm 1.2$	$9.0 \pm 0.0$	$9.0 \pm 1.5$	$6.3 \pm 0.5$

注:与 EBL 组比较, \*  $P < 0.05$ 。

## 3 讨 论

MWS 综合征在 1929 年被 Mallory 和 Weiss 首次报道, 出血前患者多存在剧烈呕吐、干呕或上腹部撕裂样痛, 一系列致使腹腔内压力突然上升的因素, 导致了食管胃交界区黏膜及黏膜下层撕裂并大量呕血, 当时死亡患者解剖证实撕裂血管多为食管下段至贲门处黏膜下横行动脉<sup>[5]</sup>。1956 年 Hardy 首先使用内镜对此病进行诊断, 病灶主要局限于贲门或胃食管连接处, 在黏膜上形成红色或白色的纵行裂隙。早期 MWS 治疗主要依赖于手术止血, Hastings 等<sup>[6]</sup> 在 1981 年提出 MWS 患者手术指征: 输血达 1 500 ml 以上者考虑手术, 输血小于 500 ml 者无需手术。如考虑有食管穿孔者, 应尽早手术治疗。有文献报道, 食管穿孔超过 48 h, 死亡率可达 100%<sup>[6-7]</sup>。机械内镜和手术之外的治疗有食道球囊填塞、动脉栓塞、胃左动脉选择性滴注血管加压素、硬化剂注射治疗、氩离子凝固术(APC)等。MWS 急性出血期不建议使用球囊压迫, 因为此时可能导致纵行撕裂伤加重。硬化剂注射治疗、氩离子束凝固术等, 也被用于 MWS 急性出血期治疗。但注射止血可能导致心血管方面的高风险, APC 可能会导致破损血管损伤加重, 治疗后出现

3.9 min 和  $(21.1 \pm 5.1)$  min; II 级分别为  $(13.1 \pm 3.2)$  min 和  $(16.8 \pm 4.9)$  min; III 级为  $(9.4 \pm 0.8)$  min 和  $(9.4 \pm 1.2)$  min。I 级 EBL 组平均操作时间较 EHP 组延长约 3.6 min; II 级 EBL 较 EHP 组延长约 3.7 min。在 I 级和 II 级裂伤情况下, EHP 组耗时较少( $P < 0.05$ )。III 级裂伤时, 两组平均时间均为 9.4 min, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。同等条件下两组患者住院时间无明显差异。见表 3。所有患者均未出现术后并发症。

表 2 两组不同形态撕裂伤分布情况(例)

组别	Forrest 分级					裂伤黏膜形态和条数					
	I a	I b	II a	II b	II c	III	长度 >2 cm	宽度 >5 mm	一条 撕裂	二条 撕裂	三条 撕裂
EHP 组 (n=13)	2	1	2	3	2	3	6	3	5	5	3
EBL 组 (n=14)	1	2	2	1	3	5	5	1	7	4	3

创面溃疡, 也可能导致撕裂处食管穿孔<sup>[2,8-10]</sup>。EHP 和 EBL 法能减少并发症并有效止血, 故为 MWS 患者一线治疗选择。EHP 和 EBL 治疗对比文献报道较少, 本文通过比较 EHP 和 EBL 在不同撕裂伤形态时两者内镜操作时间、住院时间及安全性方面的差异, 以探讨 MWS 最佳治疗方式。

EBL 法常用于静脉曲张破裂出血, 现也被用于 MWS 的止血治疗。EBL 在技术上比其他方法更容易执行, 该法操作简便、重复性好<sup>[11]</sup>。但在临床实践中, 我们发现对于撕裂长度大于 2.0 cm、多处撕裂伤或创伤基底较深的患者, EBL 止血有一定困难。我们分析可能的原因有:(1)长撕裂伤口不能完全吸入带缸后止血;(2)吸引过程中可能导致出血和裂伤加重;(3)对第一次套扎止血要求高, 如止血不佳, 会导致套扎后突出的黏膜球对后继止血过程形成干扰, 延长内镜治疗时间。

EHP 法最早在 1975 年应用于胃镜下止血, 该法有很多优点, 首先它很少引起穿孔。其次, 与电凝或硬化及套扎法疗法相比, 它操作风险更小, 治疗过程中不会加重出血。当撕裂伤口较深且合并有食管穿孔, EHP 可以同时解决出血和穿孔两方面问题<sup>[2,7]</sup>。本文 13 例经 EHP 治疗的患者, 其中 I a 级伤口患者

2例,三处裂伤者3例,最大撕裂长度大于2.0 cm者6例,裂伤宽度大于5 mm有3例。这些病例内镜止血难度大,但所有患者均一次内镜治疗后无复发。特别是3例撕裂宽度大于5 mm的患者,在经EHP和辅助注射治疗后,也一次性内镜下止血,并未出现钳夹表浅或漏伤口下血管现象。*Ⅰ*级和Ⅱ级撕裂伤患者内镜治疗时间为(17.5±3.9) min 和(13.1±3.2) min,均短于同等撕裂伤条件下EBL治疗时间。无一例患者内镜治疗后因再出血转手术、介入治疗,后期复查胃镜无大面积黏膜坏死,也无瘢痕挛缩致食管狭窄等并发症的出现。两组患者在各级撕裂伤形态下,EHP组内镜操作时间短于或等同于EBL,EHP法操作风险小、并发症少,是MWS患者内镜治疗的一线首选方案。EHP法主要有以下两个难点:(1)创面宽度大、伤口深,钛夹钳夹表浅或只能夹住表面伤口,伤口以下破损血管漏夹;(2)创面出血迅猛、视野不清,难以钳夹。Leclaire等<sup>[11]</sup>认为EHP法难以克服上述困难,有再出血和治疗失败的风险。本文通过观察撕裂伤口形态,适当使用辅助注射疗法,距创面四周2 cm处注射冰肾上腺素生理盐水,既避免常规注射治疗心血管并发症高出现几率,又辅助止血并使病灶隆起利于钳夹,有效的克服了上述困难,提高了一次性内镜止血的成功率。此时辅助注射治疗概念不等同于常规单纯注射止血,方法类似于内镜下黏膜切除术(EMR)操作前的治疗,主要使病灶隆起利于钳夹,同时也减少了破损血管因藏于创面深部漏夹的可能。治疗时尽量避免操作时间过长,导致患者失血增多。放置钛夹时忌慌乱,导致钳夹表浅,钛夹脱落。

总之,在MWS止血治疗上,选择何种内镜治疗主要取决于内镜医师操作习惯。但因EHP法能减少并发症,在Ⅰ级和Ⅱ级撕裂伤治疗上能缩短操作时间,前后操作相互之间无干扰,治疗过程中不会因操

作本身而加重出血,故较EBL法更为适合。最后指出,由于本研究是回顾性方法,积累临床病例数相对较少,所以相关结论仍需进一步前瞻性评估。

## 参考文献

- [1] 中华内科杂志编委会. 急性非静脉曲张性上消化道出血诊治指南(草案)[J]. 中华内科杂志, 2007, 44(1): 37-40.
- [2] Cho YS, Chae HS, Kim HK, et al. Endoscopic band ligation and endoscopic hemoclip placement for patients with Mallory-Weiss syndrome and active bleeding [J]. World J Gastroenterol, 2008, 14(13): 2080-2084.
- [3] 郝晋雍, 黄晓俊. 内镜下注射与钛夹联合治疗食管贲门黏膜撕裂综合征出血的临床研究[J]. 胃肠病学和肝病学杂志, 2011, 20(4): 347-349.
- [4] Yin A, Li Y, Jiang Y, et al. Mallory-Weiss syndrome: clinical and endoscopic characteristics [J]. Eur J Intern Med, 2012, 23(4): e92-e96.
- [5] Mallory GK, Weiss S. Hemorrhages from laceration of cardia orifice of the stomach due to vomiting [J]. Am J Med Sci, 1929, 178: 506-510.
- [6] Hastings PR, Peters KW, Cohn I Jr. Mallory-Weiss syndrome. Review of 69 cases [J]. Am J Surg 1981, 142(5): 560-562.
- [7] Kim HS. Endoscopic management of Mallory-Weiss tearing [J]. Clinical Endosc, 2015, 48(2): 102-105.
- [8] 卢莹. Mallory-Weiss 综合征的急诊氩气刀止血治疗体会[J]. 中华全科医学杂志, 2009, 7(6): 600-601.
- [9] 兰永廷, 黄坤明, 李桂花, 等. 胃左动脉栓塞治疗顽固性Mallory-Weiss综合征[J]. 四川医学杂志, 2013, 34(7): 1012-1013.
- [10] Stevens PD, Lebwohl O. Hypertensive emergency and ventricular tachycardia after endoscopic epinephrine injection of a Mallory-Weiss tear [J]. Gastrointest Endosc, 1994, 40(1): 77-78.
- [11] Leclaire S, Antonietti M, Iwanicki-Caron I, et al. Endoscopic band ligation could decrease recurrent bleeding in Mallory-Weiss syndrome as compared to haemostasis by hemoclips plus epinephrine [J]. Aliment Pharmacol Ther, 2009, 30(4): 399-405.

收稿日期:2016-07-21 编辑:王国品