

· 临床研究 ·

# 超声内镜判断食管静脉曲张再形成的临床研究

鲍晓蕾, 孙远杰, 王文玲, 杨丽, 冯艳苓, 刘志忠, 秦国涛

吉林大学第四医院消化内科, 吉林 长春 130021

**摘要:** **目的** 探讨超声内镜对食管静脉曲张诊断及评估治疗后曲张静脉再形成的价值。**方法** 20 例食管静脉曲张常规内镜及超声微探头均显示有曲张静脉, 根据静脉曲张严重程度、位置分别行内镜下曲张静脉套扎(EVL)、硬化剂治疗(EVS)或 EVL + EVS。治疗后 1 周行超声微探头检查明确曲张静脉的消失情况, 并于术后 1、3、6 个月各随访 1 次, 观察有无曲张静脉的存留或再形成。对需要治疗者再进行相应治疗。**结果** 随访 6 个月, 显效(F0 + F1) 8 例, 显效率为 40.0%, 与术前(F0 + F1 = 2 例, 10.0%)相比, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 复发 12 例, 复发率 60.0%。术后 6 个月时 F2 + F3 (12 例, 60.0%) 与术前(F2 + F3 = 18 例, 90.0%)相比, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 超声内镜检查对食管静脉曲张的诊断、治疗选择、术后复发的准确随访有较高价值。

**关键词:** 超声内镜; 食管静脉曲张; 食管周围曲张静脉; 食管旁曲张静脉; 穿静脉; 内镜下曲张静脉套扎; 硬化剂治疗

中图分类号: R 571<sup>+</sup>.3 文献标识码: B 文章编号: 1674-8182(2016)05-0637-02

肝硬化病人常伴有门脉高压症, 食管胃底静脉曲张破裂出血是其严重并发症, 发病凶险, 出血量大, 病死率高。每年有 5% ~ 15% 肝硬化患者发生食管、胃底静脉曲张破裂出血<sup>[1-2]</sup>, 首次出血病死率达 50%<sup>[3]</sup>。随出血次数的增多, 病死率逐渐升高。内镜下曲张静脉套扎(EVL)、硬化剂治疗(EVS)、组织粘合剂治疗是急诊止血的主要方法, 但再发出血率高。其根本原因是侧支循环丰富以及曲张静脉未能完全消失, 且常规内镜检查难以发现。本研究联合超声内镜(EUS)探查是否有周围侧支静脉, 明确治疗方法, 术后复查 EUS 明确曲张静脉的消失情况, 以降低再发出血率。

## 1 材料与方 法

**1.1 器械与药品** 使用 Olympus GIF-XQ260 型电子胃镜, 超声微探头为日本 Olympus 公司 UM-DP20-25R, 频率 12、20 MHz, 扫描方式为 360 度旋转扫描(radial scanning), 采用水充盈法。套扎环为 COOK MBL-6F, 硬化剂为聚桂醇注射液 10 ml:100 mg/支。注射针为德国麦德沃克医疗产品服务有限公司的 INJAI-10.220 一次性注射针。

**1.2 研究方法** 20 例食管静脉曲张患者均为本院 2010 年 1 月至 2012 年 10 月住院患者, 所有患者均先行常规内镜检查发现食管静脉曲张, 后行 EUS 检查,

记录曲张静脉的位置、直径; 对食管静脉曲张进行 EVL、EVS, 或 EVL + EVS 治疗。治疗后 1 周行超声微探头检查明确曲张静脉的消失情况, 并于术后 1、3、6 个月各随访 1 次, 观察有无曲张静脉的存留或再形成。对需要治疗者再进行相应治疗。

**1.3 疗效评定** 根据中华医学会消化内镜学分会食管胃静脉曲张内镜下记录和分级标准, 显效: 食管静脉曲张程度降 2 级或达到 F0; 有效: 静脉曲张程度降 1 级; 无效: 静脉曲张程度未见变化。复发指征: 治疗后食管静脉曲张  $\geq$  F2, 伴红色征或出血。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 13.0 统计软件包进行统计学处理。计数资料或率的比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

20 例患者术前均提示有食管静脉曲张, 按其形态包括 F1 2 例, F2 6 例, F3 12 例。均行内镜下治疗(EVL、EVS 或 EVL + EVS 治疗)。根据治疗前 EUS 检查的静脉曲张程度: 单纯黏膜下静脉曲张 4 例, 均行 EVL; 合并食管周围静脉无穿静脉 8 例, 2 例行 EVL, 6 例行 EVS; 合并食管周围静脉无穿静脉 8 例, 2 例行 EVS, 6 例行 EVL + EVS。

在术后 1 周及 1、3、6 个月复查胃镜及超声胃镜, 根据严重程度、位置分别行 EVL、EVS 或 EVL + EVS 治疗。随访 6 个月, 显效(F0 + F1) 8 例, 显效率为 40.0%, 与术前(F0 + F1 = 2 例)相比, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 复发 12 例, 复发率 60.0%。与术前(F2 + F3 = 18 例, 90.0%)相比, 术后 6 个月时 F2 +

F3(12 例, 60.0%) 例数减少, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 食管静脉曲张分级及治疗后变化情况 (例)

内镜下形态	术前	术后			
		1 周	1 个月	3 个月	6 个月
F0	0	2	6	10	7
F1	2	6	9	6	1
F2	6	6	5	2	6
F3	12	6	0	2	6

### 3 讨论

目前针对食管、胃底静脉曲张, 国内外大多采取内镜下介入治疗, 可明显增加患者的 5 年和 10 年生存率。Baveno V 共识推荐对有高度出血危险的中重度食管静脉曲张均应积极进行原发性预防性治疗, 内镜下 EVL 和 EVS 是目前安全有效的治疗方法。但对于疗效评价仍缺乏客观的评估依据, 有时仅依赖常规内镜下的肉眼判断对静脉曲张的诊断仍不够准确。有研究表明, 食管胃底静脉曲张内镜下治疗术后早期出血率为 9% ~ 19%<sup>[4]</sup>, 究其根本原因是侧支循环丰富以及曲张静脉未能完全消失, 且常规内镜不能发现。诸琦等<sup>[5]</sup>对 10 例临床诊断为肝硬化的患者进行胃底腔内小探头超声探查, 同时与常规内镜作对比, 结果提示超声微探头对胃底静脉曲张的诊断准确率 100%, 优于常规内镜肉眼下的经验性判断 (70%)。食管静脉曲张治疗后的近期效果的评估主要是明确食管静脉曲张的消失情况。研究证实超声内镜较普通内镜更容易发现治疗后残存的曲张静脉。在内镜提示曲张静脉已完全消除后再行 EUS 检查仍可以发现一些残存的曲张静脉。而食管静脉曲张治疗术后的远期效果评估主要是食管壁外侧支静脉和穿静脉的消失情况, EVL 可以消除食管黏膜及黏膜下层的曲张静脉, 但无法消除食管壁外的侧支静脉。Irisawa 等<sup>[6]</sup>采用 20 MHz 的高频超声小探头对 22 例未经治疗的食管静脉曲张患者食管侧支静脉进行研究, 发现食管周围侧支静脉重度粗大患者静脉曲张的发生率显著高于轻度者, 而食管旁侧支静脉与曲张静脉尺寸大小并无明显相关性<sup>[7-8]</sup>。张伟等<sup>[9]</sup>报道伴有食管旁静脉在 EVL 术后形成有效代偿分流病例的静脉曲张根除率高。研究表明, 消除深层曲张静脉及交通静脉是降低静脉曲张复发率及再出血率的关键因素<sup>[10]</sup>。治疗后超声小探头可通过食管壁的增厚、层次结构的模糊、纤维机化等作出长期有效的判断, 或者通过发现侧支静脉的消退与否, 以及表面看似消退但黏膜下层中仍然存在曲张静脉的情况作出需再次治疗的准确判断。Lo 等<sup>[11]</sup>报道 80 例经内镜治疗曲

张静脉根除的患者, 治疗结束 1 周内行 EUS 检查, 并随访 18 个月, 发现经治疗曲张静脉消失的患者出现食管旁静脉者易复发静脉曲张及出血。因此, 食管旁静脉和周围静脉均较轻者, 其异常血流对食管静脉曲张的影响也较小, EVL 治疗效果好, 复发率较低, 对这种患者进行 1 ~ 2 次套扎治疗即能收到良好效果, 提示可适当延长复查时间间隔; 对旁静脉和周围静脉扩张严重, 尤其是食管周围静脉扩张严重者单纯的 EVL 治疗是不适当的, 应该 EVL + EVS 联合治疗。在彻底根治食管曲张静脉的前提下, 应适当缩短复查时间间隔至小于 1 个月, 以便及时发现食管曲张静脉复发并进行有效干预。因此, 超声胃镜对曲张静脉治疗后效果的评估以及治疗方法的选择有指导意义, 并对随访时间长短的判断有重要价值。

### 参考文献

- [1] Merli M, Nicolini G, Angeloni S, et al. Incidence and natural history of small esophageal varices in cirrhotic patients [J]. *J Hepatol*, 2003, 38(3): 266 - 272.
- [2] Garcia-Tsao G, Bosch J. Management of varices and variceal hemorrhage in cirrhosis [J]. *N Engl J Med*, 2010, 362(9): 823 - 832.
- [3] 中华医学会消化病学分会, 中华医学会肝病学会, 中华医学会内镜学分会. 肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血的防治共识 [J]. *中华肝病杂志*, 2008, 16(8): 564 - 570.
- [4] 杨燕琼. 急诊内科应用 APACHE II 与 SAPS II 评分在对患者重症评估时的价值比较 [J]. *中国医药指南*, 2013, 11(19): 403.
- [5] 诸琦, 吴云林, 徐家裕. 小探头超声用于胃底静脉曲张诊断及判断组织粘合剂疗效的初步评价 [J]. *中华消化杂志*, 2000, 20(2): 114 - 116.
- [6] Irisawa A, Shibukawa G, Obara K, et al. Collateral vessels around the esophageal wall in patients with portal hypertension: comparison of EUS imaging and microscopic findings at autopsy [J]. *Gastrointest Endosc*, 2002, 56(2): 249 - 253.
- [7] Miller L, Banson FL, Bazir K, et al. Risk of esophageal variceal bleeding based on endoscopic ultrasound evaluation of the sum of esophageal variceal cross sectional surface area [J]. *Am J Gastroenterol*, 2003, 98(2): 454 - 459.
- [8] Lahoti S, Catalano MF, Alcoccer E, et al. Obliteration of esophageal varices using EUS-guided sclerotherapy with color Doppler [J]. *Gastrointest Endosc*, 2000, 51(3): 311 - 313.
- [9] 张伟, 张澍田, 于永征, 等. 内镜治疗食管胃底静脉曲张前后门体侧支循环的变化 [J]. *中华消化杂志*, 2010, 30(6): 369 - 372.
- [10] Soga K, Tomikashi K, Fukumoto K, et al. Successful endoscopic hemostasis for ruptured duodenal varices after balloon occluded retrograde transvenous obliteration [J]. *Dig Endosc*, 2010, 22(4): 329.
- [11] Lo GH, Lai KH, Cheng JS, et al. Prevalence of paraesophageal varices and gastric varices in patients achieving variceal obliteration by banding ligation and by injection sclerotherapy [J]. *Gastrointest Endosc*, 1999, 49(4 Pt 1): 428 - 436.