

内镜下组织胶注射与食管静脉曲张套扎术治疗食管胃底静脉曲张破裂出血患者的临床疗效

曾莉萍

赣县区人民医院 (江西赣州 341100)

〔摘要〕目的 探究内镜下组织胶注射 (EGGI) 与食管静脉曲张套扎术 (EVL) 治疗食管胃底静脉曲张破裂出血 (EVB) 患者的临床疗效。**方法** 选取 2019 年 12 月至 2022 年 4 月医院收治的 60 例 EVB 患者, 采取随机数字表法分为试验组 (30 例) 和对照组 (30 例)。试验组予 EVL 治疗, 对照组予 EGGI 治疗, 比较两组疗效、止血成功率、再出血发生率、并发症发生率。**结果** 试验组静脉曲张改善总有效率、止血成功率高于对照组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$); 试验组近期及远期再出血率、总再出血率低于对照组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$)。试验组并发症总发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** EGGI 和 EVL 均可改善 EVB 患者静脉曲张、止血效果, 术后近期、远期再出血发生率均较低, 但 EVL 比 EGGI 术后并发症发生率更低。

〔关键词〕 食管胃底静脉曲张; 内镜; 组织胶注射; 套扎术

〔中图分类号〕 R605.972 **〔文献标识码〕** B **〔文章编号〕** 1002-2376 (2023) 23-0077-03

急性消化道出血是一种常见的消化系统疾病并发症, 其中以肝硬变失代偿导致的食管胃底静脉曲张破裂出血 (esophagogastric variceal bleeding, EVB) 尤为严重, 可危及患者生命^[1]。我国肝病患者较多, 严重的肝病易导致失代偿性肝硬化, 进而导致 EVB, 影响患者生活质量^[1]。因此, 正确诊断 EVB 并给予有效治疗是目前临床研究的热点。目前, 临床治疗 EVB 的方法为血管加压素、 β 受体阻滞剂等药物联合内镜治疗。内镜下胃底组织胶注射 (endoscopic gastric glue injection, EGGI) 和食管静脉曲张套扎术 (endoscopic variceal ligation, EVL) 治疗 EVB 均是通过阻断曲张静脉血流, 达到止血、改善静脉曲张的目的^[2]。有研究认为, EGGI 止血效果好, 但存在注射孔出血、溃疡形成、治疗费用高等缺点^[2]。有研究认为, EVL 与 EGGI 的疗效相当, 且并发症较少^[3]。而有研究表明, EVL 控制急性出血、预防再出血的疗效不及 EGGI, 且术后溃疡发生率较高^[4]。目前, 对于 EVL、EGGI 治疗 EVB 效果的优劣尚无定论。因此, 本研究旨在探讨 EVL 与 EGGI 两种术式治疗 EVB 的疗效, 以为临床提供借鉴, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 12 月至 2022 年 4 月我院收治的 60 例 EVB 患者, 采取随机数字表法分为试验组和对照组, 每组 30 例。试验组男 27 例, 女 3 例; 年龄 40~78 岁, 平均 (60.87 \pm 6.33) 岁; 病因: 酒精性肝硬化 12 例, 乙肝性肝硬化 18 例; 静脉曲张程度: 轻度 2 例, 中度 13 例, 重度 15 例; Child-Pugh 分级: A 级 6 例, B 级 13 例, C 级 11 例。对照组男 23 例, 女 7 例; 年龄 40~78 岁, 平均 (61.63 \pm 6.94) 岁; 病因: 酒精性肝硬化 11 例, 乙肝肝硬化 19 例; 静脉曲张程度: 轻度 3 例, 中度 12 例, 重度 15 例; 肝功能 Child-Pugh 分级: A 级 5 例, B 级 15 例, C 级 10 例。两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。本研究已获得医院医学伦理委员会的审核批准, 患者均已签署知情同意书。

纳入标准: 满足 EVB 诊断标准^[5]; 存在消化道出血病史; 首次接受内镜治疗; 首次接受组织胶、套扎术治疗。**排除标准:** 患有肝、肾、心功能不全; 患有严重食管炎; 患有肝癌或恶性肿瘤; 存在既往腹部手术史; 胃食管检查禁忌证; 凝血功能障碍; 生存期 <3 个月; 随访期内患者死亡。

1.2 方法

术前患者禁饮 4 h, 禁食 8 h, 术前 10~15 min 嘱

收稿日期: 2022-12-14

患者将达克罗宁胶浆含于咽喉部，缓慢吞下。患者全身麻醉后采用电子胃镜内镜（日本奥林巴斯，型号：GIF-260J）进行常规进镜检查，详细评估并记录患者食管胃静脉曲张情况，对有活动性出血的患者，尽量确定出血部位。

试验组予以 EVL 治疗。进镜至静脉曲张的最远端，将镜身翻转，倒视静脉曲张，采用负压将静脉曲张吸入透明帽内，并持续进行负压吸引，直至发生“红视”后使用牵引旋钮松开套扎环（天医医用生物材料研究公司，型号：7 环结扎器），对静脉曲张根部进行结扎，当套扎部位静脉变为紫色时，表明套扎成功。采用密集结扎法，从下往上依次套扎，将胃、食管内所有静脉曲张全部套扎，2 个套扎点间距尽量控制在 0.5 cm。对有活动性出血的患者，先从出血点远端的静脉开始套扎，待止血后再套扎其他静脉曲张。当患者出血量大、内镜视野不清晰时，可先尝试套扎出血部位周围的静脉曲张，以控制出血量。

对照组予以 EGGI 治疗。进镜至静脉曲张的最远端，翻转镜身，倒视静脉曲张，优先选择有活动性出血的部位进行栓塞。按照改良三明治夹心法注射组织胶（北京康派特医疗器械有限公司，国食药监械（准）字 2013 第 3651753 号，规格：0.5 ml/支），以 50% 葡萄糖 + 组织胶 + 50% 葡萄糖。注射前注射针（23G 可调式一次性注射针）以 50% 葡萄糖注射液排去空气，内镜下将注射针头刺入静脉曲张部位，注射前稍回抽，回血后再注射，先快速注入适量的组织胶至胃静脉曲张处，再注入 50% 葡萄糖注射液，确保管道内的组织胶全部注射进入静脉曲张内。组织胶注射量取决于胃静脉曲张的大小，通常为 1~4 ml。静脉曲张严重患者可在多部位进行多次注射，以彻底封闭静脉曲张。注射结束后快速拔出注射针，观察针孔处是否有出血，如有出血，可用 0.01% 去甲肾上腺素液喷涂出血点止血，如出血严重，可向出血点注射 1 ml 组织胶。

患者返回病房后，对有活动性出血的患者给予心电监护。术后常规应用抑酸、抗感染、止吐、止痛、保护黏膜、营养支持等治疗。患者术后 1 d 内未出现严重并发症，则可以尝试给予面糊、蛋羹等温流食。患者出院后遵医嘱服用质子泵抑制剂及黏膜保护剂。出院 1 个月后，于内镜下观察患者静脉曲张恢复情况，并以此决定患者至院复查时间，每 1~3 月各复查 1 次，随访 6 个月。

1.3 观察指标

(1) 静脉曲张改善效果^[5]：术后 2 周评估患者静脉曲张改善效果。显效：静脉曲张完全消失，黏膜色泽基本恢复正常，无明显红色征；有效：静脉曲张缓解，曲张静脉变为直线或较术前有明显凹陷，黏膜色泽变浅，红色征缓解；无效：静脉曲张及伴随症状均未见变化。(2) 止血及再出血情况：内镜治疗后 72 h 内未发生再出血则视为止血成功；内镜治疗后 72 h 至 6 周内发生出血为发生近期再出血；6 周至随访 3 个月内发生出血为发生远期再出血。(3) 并发症发生率：统计两组住院期间至随访结束期间胸骨后疼痛、发热、溃疡等并发症发生情况。

1.4 统计学处理

使用 SPSS 20.0 统计软件分析数据。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验。计数资料用率表示，采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组静脉曲张改善效果比较

试验组静脉曲张改善总有效率高于对照组，但差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 1。

表 1 两组静脉曲张改善效果比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	30	15 (50.00)	10 (33.33)	5 (16.67)	25 (83.33)
试验组	30	17 (56.67)	11 (36.67)	2 (6.67)	28 (93.33) [*]

注：与对照组比较， $\chi^2=1.456$ ，^{*}*P*=0.228

2.2 两组止血及再出血情况比较

试验组止血成功率高于对照组，但差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。试验组近期再出血率、远期再出血率、总再出血率低于对照组，但差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 2。

表 2 两组止血及再出血情况比较 [例 (%)]

组别	例数	止血成功	近期再出血	远期再出血	总再出血
对照组	30	25 (83.33)	2 (6.67)	1 (3.33)	3 (10.00)
试验组	30	29 (96.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	1 (3.33)
χ^2		2.963	0.351	1.017	1.071
<i>P</i>		0.085	0.554	0.313	0.301

2.3 两组并发症发生率比较

试验组并发症总发生率低于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组并发症发生率比较 [例 (%)]

组别	例数	胸骨后疼痛	发热	溃疡	食管狭窄	总发生
对照组	30	1 (3.33)	2 (6.67)	10 (33.33)	0 (0.00)	13 (43.33)
试验组	30	0 (0.00)	1 (3.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	5 (16.67) [*]

注：与对照组比较， $\chi^2=5.079$ ，^{*}*P*=0.024

3 讨论

肝硬化失代偿期并发 EVB 可加重肝病患者医疗负担, 提高病死率。据统计, 每年我国约有 7% 的肝硬化失代偿期患者并发胃底或食管静脉曲张, 进而导致静脉曲张破裂引发上消化道出血^[1]。胃食管静脉曲张诊断主要通过内镜检查。内镜检查不仅可以诊断静脉曲张严重程度, 还可治疗静脉曲张^[2]。及时控制急性出血和预防发生再次出血是临床治疗 EVB 的关键。内镜下治疗 EVB 的方法包括 EGGI、EVL 和硬化剂注射。硬化剂注射是最早治疗胃底或食管静脉曲张的手段, 但术后溃疡、食管狭窄、异位栓塞等并发症较多, 逐渐被临床淘汰, EGGI 和 EVL 成目前最常用的治疗方法^[2]。

本研究结果显示, 试验组静脉曲张改善总有效率、止血成功率、总再出血发生率与对照组相当, 提示 EGGI 和 EVL 改善静脉曲张疗效、止血疗效相当, 且术后再出血发生率均较低。本研究对照组中 3 例止血失败患者经保守治疗止血成功, 两组其余 3 例止血失败患者均通过再次内镜治疗止血成功; 3 例近期再出血患者均通过内科保守治疗成功止血, 1 例远期再出血患者接受内镜治疗后也成功止血。食管胃底静脉曲张与门静脉高压密切相关, 尽管内镜下的治疗手段无法减轻门静脉高压, 但能减轻食管、胃底静脉曲张, 大幅度降低患者发生消化道出血的风险^[3-4]。

EGGI 是通过在曲张静脉内注射组织胶, 组织胶与血液接触后会形成聚合物, 引起血栓并诱发炎症反应, 进而闭塞曲张静脉, 有效改善静脉曲张及出血症状^[5]。但在内镜下注射组织胶时, 手术视野受血液干扰, 导致部分静脉曲张或来源支未被完全闭塞, 影响改善静脉曲张疗效及增加术后发生再出血风险^[6]。EVL 由痔疮套扎技术演变而来, 其通过利用类似橡皮圈的材料对曲张静脉进行结扎, 达到止血的目的。且本研究中通过密集结扎法, 避免了因套扎环脱落而引发的再出血, 减少了患者手术次数, 提高了疗效^[7]。EGGI 和 EVL 均是通过闭塞或结扎曲张静脉达到止血、改善静脉曲张的目的, 在临床疗效方面差异不大, 但 EVL 术式操作更简单, 手术费用低, 经济效益更好, 逐渐成为治疗 EVB 的常用术式^[8]。而有研究认为, EGGI 术后再出血发生率高于 EVL, 可能与组织胶未完全闭塞曲张静脉、排胶性溃疡等有关, 与本研究结论不同, 其原因可能与本研究选取样本较少有关^[8]。本研究还

发现试验组并发症总发生率低于对照组, 提示 EVL 术后患者并发症发生风险较低, 具有一定安全性, 更有利于患者术后恢复。EGGI 术中组织胶为身体异物, 可通过排胶反应排至胃肠道内, 而排胶过程中可能发生未完全封闭的静脉曲张出现再出血的情况; 同时也会出现手术部位深大排胶溃疡, 且溃疡不易恢复, 在胃酸的刺激下, 溃疡创面会进一步加重, 增加再出血风险^[6]。EGGI 术中组织胶形成的聚合物会对胃壁造成持续性刺激, 导致患者胸骨后疼痛^[7]。EVL 中可因套扎环导致套扎部位浅表性溃疡, 但通过服用质子泵抑制剂及黏膜保护剂, 溃疡可快速愈合, 术后并发症较少^[8]。

综上所述, EGGI 和 EVL 治疗均可改善 EVB 患者静脉曲张、止血效果, 术后近期、远期再出血发生率均较低, 但 EVL 比 EGGI 术后并发症发生率更低。

【参考文献】

- [1] 米日古丽·吾甫尔, 张志强, 姚萍, 等. 肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血患者预后因素分析 [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2018, 26(1): 73-77.
- [2] 李佳, 王东旭, 张震. 内镜下组织胶联合硬化剂注射和套扎术治疗食管胃底静脉曲张的临床效果 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2021, 26(6): 756-760.
- [3] 曾权祥, 吴振华, 董颖, 等. 内镜套扎术联合改良三明治法注射治疗食管胃底静脉曲张出血的近远期疗效观察 [J]. 四川医学, 2018, 39(2): 188-191.
- [4] 陈楚流, 孙旭锐, 谢少玲, 等. 内镜下套扎、硬化剂及组织胶栓塞联合治疗食管胃底静脉曲张出血的临床研究 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2021, 26(5): 614-616.
- [5] 常东方, 梅浙川, 何松, 等. 内镜下套扎术与组织胶注射术治疗 1 型胃食管静脉曲张破裂出血的疗效观察 [J]. 重庆医科大学学报, 2021, 46(2): 252-256.
- [6] 赵倩, 和水祥, 刘亚萍, 等. 内镜下套扎、硬化剂及组织胶栓塞联合治疗食管胃底静脉曲张出血的临床研究 [J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(3): 279-282.
- [7] 许飞, 梁斌, 许军连. 内镜下胃底组织胶注射联合套扎术治疗肝硬化食管胃底静脉曲张效果及安全性分析 [J]. 中国全科医学, 2018, 21(1): 99-100.
- [8] 马振增, 燕善军, 王启之, 等. 经内镜套扎术与组织黏合剂联合硬化剂注射术治疗肝硬化食管胃底静脉曲张的临床研究 [J]. 蚌埠医学院学报, 2021, 46(7): 851-853, 857.