

DOI: 10.12235/E20220547

文章编号: 1007-1989 (2023) 09-0076-05

临床研究

自膨式覆膜食管金属支架置入治疗难治性食管静脉曲张破裂出血的临床分析（附8例报告）*

张毕方, 温春虹, 刘将, 张帅, 刘妍, 赖际霞, 王淘淘, 王晓玲, 张鸣青

[联勤保障部队第九〇九医院（厦门大学附属东南医院） 消化内科, 福建 漳州 363000]

摘要: **目的** 评估自膨式覆膜食管金属支架（SEMS）置入治疗难治性食管静脉曲张破裂出血（EVB）的疗效和安全性。**方法** 回顾性分析2012年9月—2022年1月该院消化内科行SEMS置入治疗的8例难治性EVB患者的临床资料。分析SEMS置入治疗难治性EVB的手术成功率、即时止血率、再出血率和并发症发生情况。**结果** 所有患者均成功置入SEMS, 未发生食管穿孔和死亡等严重并发症, 成功率为100.0% (8/8), 支架置入后, 所有患者活动性出血立即停止, 且24 h内未再出血, 即时止血率为100.0% (8/8)。8例患者经SEMS治疗后5 d内均未再发出血, 再出血率为0.0% (0/8)。所有患者术后均未出现出血加重和穿孔等严重并发症。8例患者中, 有3例在术后第1、2和5天观察到支架移位, 支架移位率为37.5% (3/8)。所有患者在支架取出后均未再发出血, 支架移除后再出血发生率为0.0% (0/8)。**结论** 食管SEMS置入用于治疗难治性EVB, 是一种可行、有效的止血方法, 且不良事件少。值得临床推广应用。

关键词: 肝硬化; 食管静脉曲张; 支架; 上消化道出血; 内镜治疗

中图分类号: R657.31

Clinical analysis of self-expandable metal stent in treatment of refractory esophageal variceal bleeding (8 cases)*

Zhang Bifang, Wen Chunhong, Liu Jiang, Zhang Shuai, Liu Yan, Lai Jixia,

Wang Taotao, Wang Xiaoling, Zhang Mingqing

[Department of Gastroenterology, the 909th Hospital of Joint Logistics Support Force (Dongnan Hospital of Xiamen University), Zhangzhou, Fujian 363000, China]

Abstract: Objective To evaluate the efficacy and safety of self-expandable metal stent (SEMS) in treatment of refractory esophageal variceal bleeding (EVB). **Methods** From September 2012 to January 2022, 8 patients with refractory EVB treated by SEMS were enrolled. The clinical data of all the patients were analyzed retrospectively, the surgical success rate, immediate hemostasis rate, rebleeding rate and complications were analyzed. **Results** All the patients were successfully implanted with SEMS and no serious complications such as esophageal perforation and death occurred. The success rate was 100.0% (8/8). All the patients with active bleeding stopped immediately after stent implantation, and there was no further bleeding within 24 h, with an immediate hemostasis rate of 100.0% (8/8). All of the 8 patients did not bleed within 5 d after SEMS treatment, and the rebleeding rate was 0.0% (0/8). No serious complications such as bleeding aggravation and perforation occurred in all patients after operation. Stent displacement was observed in 3 of the 8 patients, and the stent displacement rate was 37.5%(3/8). All the patients did

收稿日期: 2022-09-08

* 基金项目: 福建省自然科学基金 (No: 2021J01545)

[通信作者] 张鸣青, E-mail: zmqing8084@sina.com; Tel: 0596-2975936

not bleed after stent removal, and the incidence of rebleeding after stent removal was 0.0% (0/8). **Conclusion** Esophageal SEMS implantation for refractory EVB is a safe and effective hemostatic method with few adverse events. It is worthy of clinical application.

Keywords: liver cirrhosis; esophageal varices; stent; upper gastrointestinal bleeding; endoscopic therapy

食管静脉曲张破裂出血(esophageal variceal bleeding, EVB)是肝硬化最严重的并发症之一,死亡率高,占肝硬化上消化道出血的70.0%^[1],肝硬化患者每次出血,6周内死亡率约为10.0%~30.0%^[2]。因此,当肝硬化患者发生上消化道出血时,应尽早行内镜检查,以明确出血来源^[3],如果内镜下见食管曲张静脉活动性渗血,应立即行内镜治疗^[4]。EVB内镜治疗包括:食管曲张静脉内镜套扎术和食管静脉曲张内镜硬化剂注射术。大部分EVB患者经上述内镜治疗后可成功止血,但仍有约20.0%的患者不能有效控制出血,还会出现再次出血^[5],这部分患者即为难治性EVB。对于难治性EVB,常用的补救治疗包括:传统的三腔二囊管压迫止血、经颈静脉肝内门腔内支架分流术(transjugular intrahepatic portosystemic stent-shunt, TIPSS)和外科手术等。自膨式覆膜食管金属支架(self-expandable metal stents, SEMS)置入为治疗难治性EVB的一种新方法,国内关于其有效性和安全性的报道较少。本研究旨在分析SEMS置入治疗难治性EVB的疗效和安全性,以期为临床提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析2012年9月—2022年1月在联勤保障部队第九〇九医院消化内科接受SEMS置入治疗的8例难治性EVB患者的临床资料。其中,男7例,女1例,年龄38~79岁,平均53.5(47.5, 55.8)岁。肝硬化病因包括:乙型病毒性肝炎4例(50.0%),原发性肝癌2例(25.0%),原发性胆汁性肝硬化1例(12.5%),酒精性肝硬化1例(12.5%)。肝功能Child-Pugh分级为:A级0例(0.0%),B级5例(62.5%),C级3例(37.5%)。8例患者有1~4次出血史,并接受过内镜下止血治疗。既往治疗包括:食管曲张静脉内镜套扎术(8例患者1~4次)和食管静脉曲张内镜硬化剂注射术(2例患者1次)。所有患者均

置入SEMS,SEMS维持时间为1~18 d,平均(6.5±7.0) d。

纳入标准:胃镜检查确诊为EVB^[6];内镜治疗(食管曲张静脉内镜套扎术和/或食管静脉曲张内镜硬化剂注射术)失败,内镜下仍可见食管静脉曲张部位活动性出血;临床资料齐全。排除标准:明确的胃底静脉曲张出血,不适合放置支架;存在其他部位出血或其他原因引起的消化道出血;存在血液系统疾病;心、肺功能不全,不能配合或拒绝胃镜治疗。所有患者签署知情同意书。

1.2 主要设备

胃镜(生产厂家:奥林巴斯公司,型号:GIF-Q260J),SEMS(生产厂家:淮安市西格玛医用实业有限公司,型号:CZES-I/II/III型被膜食管支架),导丝[生产厂家:波科国际医疗贸易(上海)有限公司],内镜用透明帽(生产厂家:秋田住友电木株式会社),异物钳(生产厂家:奥林巴斯公司)。

1.3 治疗方法

由同一位内镜治疗经验丰富的主任医师完成操作。所有患者均采用全身静脉麻醉,无X线辅助下,使用注水胃镜放置SEMS。在内镜前端固定透明帽,患者取左侧卧位,经口插入胃镜,注水冲洗食管腔,确定EVB部位,用透明帽前端压迫止血部位,定好距门齿刻度后,在内镜直视下,迅速将导丝置入胃腔中,交换导丝,并拔出胃镜,再沿导丝置入支架输送系统,越过出血部位后,在适当位置释放支架,撤出导丝和支架输送系统,确认支架释放后的位置正确,然后拔除胃镜前端透明帽,再次进镜观察食管和胃腔,并观察支架位置,必要时,以异物钳辅助调整支架,同时,确认食管出血病灶有无活动性出血,如无活动性出血,表示止血成功,进镜至胃腔,吸引胃腔内液体和血液,以避免呛咳和误吸,充分吸引后,撤出胃镜。

1.4 术后处理

术后禁食 24 h，卧床休息，给予吸氧和心电监护，严密观察患者生命体征，静脉滴注生长抑素和质子泵抑制剂。

1.5 疗效评价

1.5.1 即时止血率 放置 SEMS 后，内镜下出血停止，视野清晰，原静脉曲张破裂出血部位无活动性出血，且 24 h 内未再出血^[7]。

1.5.2 再出血率 出血停止后 5 d 内再次出血，或未输血的情况下，血红蛋白下降 3 g/dL，内镜复查证实未再发出血^[3, 8]。

1.5.3 手术成功率 内镜下见 SEMS 放置成功，复查 X 线，见支架在位。

1.5.4 并发症 包括：支架取出后再出血、局部溃疡、支架移位、穿孔和瘘管等。

2 结果

2.1 临床疗效

8 例难治性 EBV 患者均成功置入 SEMS，未发生食管穿孔和死亡等严重并发症，手术成功率为

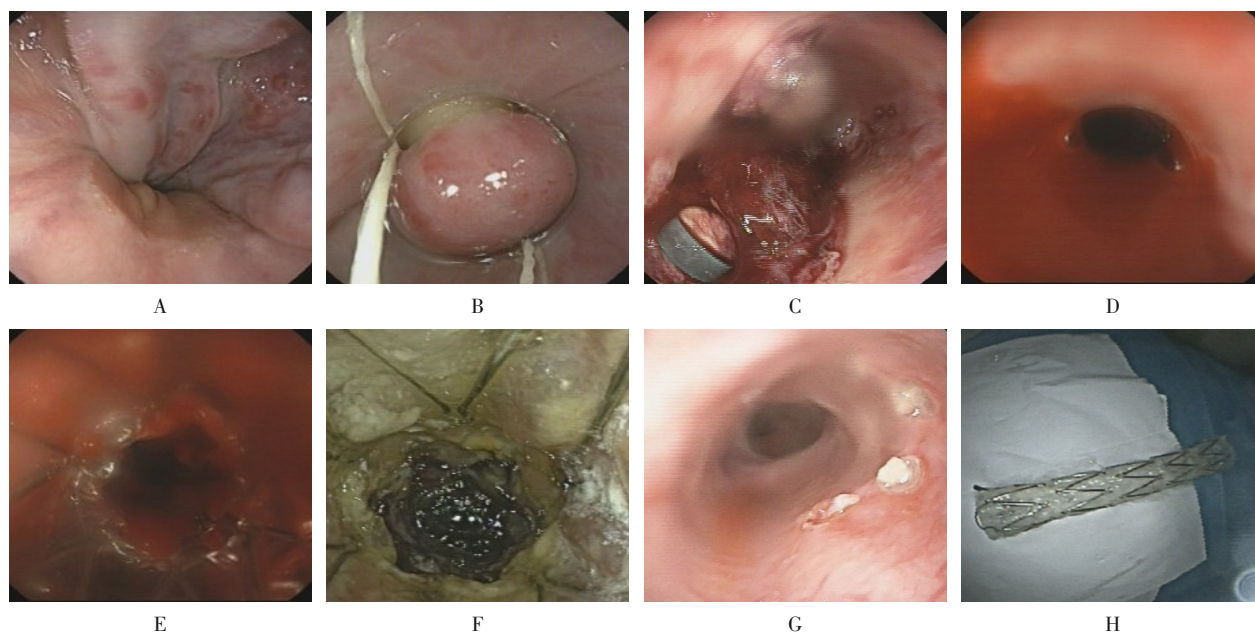
100.0% (8/8)，支架置入后，所有患者活动性出血立即停止，且 24 h 内未再出血，即时止血率为 100.0% (8/8)。8 例患者经 SEMS 治疗后 5 d 内均未再发出血，再出血率为 0.0% (0/8)。

2.2 并发症

所有患者术后均未发生出血加重、穿孔和瘘管等严重并发症。8 例患者中，有 3 例发生支架移位，支架移位率为 37.5% (3/8)。其中，2 例分别于置入支架 1 和 2 d 后复查胃镜发现，支架脱落移位至胃内，予以取出；另 1 例术后 5 d 出现支架上移，予以取出。取出支架后，2 例在食管支架位置远端出现局部溃疡，发生率为 25.0% (2/8)。所有患者在支架取出后均未再发出血，支架移除后再出血发生率为 0.0% (0/8)。

2.3 典型病例

患者男，54 岁，因呕血 1 d 入院，诊断为食管静脉曲张 (LDRf 内镜分型^[9]，Lem，D1.5，Rf2)。食管静脉曲张内镜套扎术治疗失败后置入 SEMS，支架置入后，活动性出血立即停止，且术后未再发出血。典型病例见图 1。



A 和 B：内镜下行食管静脉曲张内镜套扎术治疗；C 和 D：食管静脉曲张内镜套扎术治疗失败，部分套扎环脱落，再次出血；E：置入 SEMS；F：术后复查，支架在位，未见活动性出血；G：取出支架后见局部溃疡，未见活动性出血；H：取出的支架。

图 1 典型病例

Fig.1 A typical case

3 讨论

3.1 难治性EVB的临床治疗

对于难治性EVB,常用的治疗方法为传统的三腔二囊管压迫止血、TIPSS和外科手术。三腔二囊管压迫对控制食管和胃底静脉曲张破裂出血有较好的效果,但放置时间不能超过24 h,在球囊放气后,易发生再出血,且球囊压迫还会导致严重的并发症,如:食道坏死、穿孔和吸入性肺炎等。而TIPSS能快速有效地降低门静脉压力,作为药物和/或内镜治疗失败患者的补救治疗,约90.0%的难治性EVB患者可通过该方法有效止血^[10],但TIPSS会增加肝性脑病的发生风险,约10.0%的患者会出现肝功能衰竭^[11],TIPSS作为抢救疗法时,30 d死亡率为30.0%^[12-16],且TIPSS对技术要求较高,许多医院并未开展该技术。随着内镜治疗和TIPSS的发展,临床已较少采用外科手术进行止血。虽然外科手术能够有效地控制静脉曲张破裂出血,但死亡率仍然很高(45.0%~75.0%),肝性脑病是分流手术后的主要并发症^[17]。

3.2 SEMS置入治疗难治性EVB的疗效

SEMS已在食管良恶性疾病中应用广泛,如:食管癌、顽固性良性食管狭窄、封闭穿孔和瘘等。近15年来,金属覆膜支架被用于难治性EVB的治疗中^[5, 7, 18-22],共识^[23]也推荐:将SEMS用于难治性EVB的治疗中。食管放置支架临床上较易实施,支架置入成功率高,在食管急性大量出血,内镜视野欠佳的情况下,食管支架也能成功置入。本研究中,所有患者均在内镜引导下成功置入SEMS,且术后复查X线提示支架在位,手术成功率为100.0%(8/8),与既往文献^[5, 7, 18-22]报道一致。SEMS置入治疗难治性EVB,具有较高的临床成功率,即时止血率为78.0%~100.0%,再出血率为0.0%~37.5%^[5, 7, 18-22]。一项多中心随机对照试验^[5]比较了SEMS和三腔二囊管治疗难治性EVB的效果,结果显示:SEMS比球囊填塞具有更好的止血效果。目前,SEMS与TIPSS治疗难治性EVB的随机对照试验较罕见。本研究中,所有患者在置入支架后立即止血,并且5 d内未再次出血,即时止血率为100.0%(8/8),再出血率为0.0%(0/8)。

3.3 SEMS置入治疗难治性EVB的不良事件

SEMS置入治疗难治性EVB,出现的不良事件主要包括:支架移位、局部溃疡和支架移除后再出血

等。与三腔二囊管相比,SEMS很少发生食道坏死、穿孔和吸入性肺炎等严重不良事件。既往研究^[5, 7, 18-22]中使用的支架多为SX-Ella Danis支架,移位率为0.0%~53.8%。其余操作相关并发症,如:局部溃疡,发生率为0.0%~40.0%,支架移除后再出血发生率为0.0%~16.0%。本研究使用的支架为普通覆膜支架,8例患者中有3例观察到支架移位,支架移位率为37.5%(3/8),2例在食管支架位置远端出现局部溃疡,发生率为25.0%(2/8),所有患者在支架取出后均未再发出血,支架移除后再出血率为0.0%(0/8)。对于支架移位,笔者结合本单位以往使用SEMS治疗食管其他疾病的经验,建议:用金属夹将支架固定于食管黏膜层,以防止食管支架移位。VANBIERVELIET等^[24]进行的一项对比研究也表明,使用金属夹将SEMS固定于食管上,以防止支架移位,可有效地降低支架移位风险。

3.4 本研究的不足

本研究为回顾性研究,样本量较少,缺乏与其他止血方法比较的随机对照试验。未来可考虑扩大样本量,开展前瞻性研究进一步探讨SEMS置入治疗难治性EVB的疗效。

综上所述,在难治性EVB中,SEMS置入是一种安全、有效的止血方法,且不良事件少。对于传统的内镜或药物治疗失败的EVB,可以选择置入SEMS进行止血。

参 考 文 献:

- [1] VILELA E G, THABUT D, RUDLER M, et al. Management of complications of portal hypertension[J]. Can J Gastroenterol Hepatol, 2019, 2019: 6919284.
- [2] FORTUNE B E, GARCIA-TSAO G, CIARLEGLIO M, et al. Child-Turcotte-Pugh class is best at stratifying risk in variceal hemorrhage: analysis of a US multicenter prospective study[J]. J Clin Gastroenterol, 2017, 51(5): 446-453.
- [3] DE FRANCHIS R, BOSCH J, GARCIA-TSAO G, et al. Baveno VII-renewing consensus in portal hypertension[J]. J Hepatol, 2022, 76(4): 959-974.
- [4] SEO Y S. Prevention and management of gastroesophageal varices[J]. Clin Mol Hepatol, 2018, 24(1): 20-42.
- [5] ESCORSELL A, PAVEL O, CÁRDENAS A, et al. Esophageal balloon tamponade versus esophageal stent in controlling acute refractory variceal bleeding: a multicenter randomized, controlled trial[J]. Hepatology, 2016, 63(6): 1957-1967.

- [6] 中华医学会外科学分会脾及门静脉高压学组. 肝硬化门静脉高压症食管、胃底静脉曲张破裂出血诊治专家共识(2019版)[J]. 中华消化外科杂志, 2019, 18(12): 1087-1093.
- [7] Spleen and Portal Hypertension Surgery Group, Chinese Society of Surgery. Expert consensus on diagnosis and treatment of esophagogastric variceal bleeding in cirrhotic portal hypertension (2019 edition)[J]. Chinese Journal of Digestive Surgery, 2019, 18(12): 1087-1093. Chinese
- [8] MCCARTY T R, NJEI B. Self-expanding metal stents for acute refractory esophageal variceal bleeding: a systematic review and Meta-analysis[J]. Dig Endosc, 2016, 28(5): 539-547.
- [9] DE FRANCHIS R, BAVENO V F. Revising consensus in portal hypertension: report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension[J]. J Hepatol, 2010, 53(4): 762-768.
- [9] 中华医学会肝病学会, 中华医学会消化病学分会, 中华医学会消化内镜学分会. 肝硬化门静脉高压食管胃静脉曲张出血的防治指南[J]. 临床肝胆病杂志, 2023, 39(3): 527-538.
- [9] Chinese Society of Hepatology, Chinese Society of Gastroenterology, Chinese Society of Digestive Endoscopy of Chinese Medical Association. Guidelines on the management of esophagogastric variceal bleeding in cirrhotic portal hypertension[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2023, 39(3): 527-538. Chinese
- [10] RIGGIO O, RIDOLA L, LUCIDI C, et al. Emerging issues in the use of transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) for management of portal hypertension: time to update the guidelines[J]. Dig Liver Dis, 2010, 42(7): 462-467.
- [11] ZHENG M H, CHEN Y P, BAI J L, et al. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt versus endoscopic therapy in the secondary prophylaxis of variceal rebleeding in cirrhotic patients: Meta-analysis update[J]. J Clin Gastroenterol, 2008, 42(5): 507-516.
- [12] GERBES A L, GÜLBERG V, WAGGERSHAUSER T, et al. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) for variceal bleeding in portal hypertension: comparison of emergency and elective interventions[J]. Dig Dis Sci, 1998, 43(11): 2463-2469.
- [13] SANYAL A J, FREEDMAN A M, LUKETIC V A, et al. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts for patients with active variceal hemorrhage unresponsive to sclerotherapy[J]. Gastroenterology, 1996, 111(1): 138-146.
- [14] LABERGE J M, SOMBERG K A, LAKE J R, et al. Two-year outcome following transjugular intrahepatic portosystemic shunt for variceal bleeding: results in 90 patients[J]. Gastroenterology, 1995, 108(4): 1143-1151.
- [15] JALAN R, JOHN T G, REDHEAD D N, et al. A comparative study of emergency transjugular intrahepatic portosystemic shunt and esophageal transection in the management of uncontrolled variceal hemorrhage[J]. Am J Gastroenterol, 1995, 90(11): 1932-1937.
- [16] BANARES R, CASADO M, RODRÍGUEZ-LÁIZ J M, et al. Urgent transjugular intrahepatic portosystemic shunt for control of acute variceal bleeding[J]. Am J Gastroenterol, 1998, 93(1): 75-79.
- [17] D'AMICO G, PAGLIARO L, BOSCH J. The treatment of portal hypertension: a Meta-analytic review[J]. Hepatology, 1995, 22(1): 332-354.
- [18] TASCHNER U, BODLAJ G, CZOMPO M, et al. The use of self-expanding metal stents to treat acute esophageal variceal bleeding[J]. Endoscopy, 2006, 38(9): 896-901.
- [19] ZEHETNER J, SHAMIYEH A, WAYAND W, et al. Results of a new method to stop acute bleeding from esophageal varices: implantation of a self-expanding stent[J]. Surg Endosc, 2008, 22(10): 2149-2152.
- [20] WRIGHT G, LEWIS H, HOGAN B, et al. A self-expanding metal stent for complicated variceal hemorrhage: experience at a single center[J]. Gastrointest Endosc, 2010, 71(1): 71-78.
- [21] MÜLLER M, SEUFFERLEIN T, PERKHOFER L, et al. Self-expandable metal stents for persisting esophageal variceal bleeding after band ligation or injection-therapy: a retrospective study[J]. PLoS One, 2015, 10(6): e0126525.
- [22] DECHÈNE A, EL FOULY A H, BECHMANN L P, et al. Acute management of refractory variceal bleeding in liver cirrhosis by self-expanding metal stents[J]. Digestion, 2012, 85(3): 185-191.
- [23] SPAANDER M C W, BARON T H, SIERSEMA P D, et al. Esophageal stenting for benign and malignant disease: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) clinical guideline[J]. Endoscopy, 2016, 48(10): 939-948.
- [24] VANBIERVELIET G, FILIPPI J, KARIMDJEE B S, et al. The role of clips in preventing migration of fully covered metallic esophageal stents: a pilot comparative study[J]. Surg Endosc, 2012, 26(1): 53-59.

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

张毕方, 温春虹, 刘将, 等. 自膨式覆膜食管金属支架置入治疗难治性食管静脉曲张破裂出血的临床分析(附8例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2023, 29(9): 76-80.

ZHANG B F, WEN C H, LIU J, et al. Clinical analysis of self-expandable metal stent in treatment of refractory esophageal variceal bleeding (8 cases)[J]. China Journal of Endoscopy, 2023, 29(9): 76-80. Chinese