DOI: 10.12235/E20260147
文章编号：1007-1989（2026）08-0078-08

获得性免疫缺陷综合征合并肝硬化食管胃静脉曲张破裂出血的内镜诊疗分析

徐晶，章復龙，马文骏
（杭州市西溪医院 肝五科，浙江 杭州 310023）

摘要：目的 探讨获得性免疫缺陷综合征（AIDS）合并肝硬化食管胃静脉曲张破裂出血（EVB）的内镜诊疗效果及相关并发症。**方法** 回顾性分析2020年4月1日—2025年12月31日于该院接受内镜诊治的13例AIDS合并肝硬化EVB患者的临床资料，观察内镜诊疗效果及术后相关并发症发生情况。**结果** 13例患者均完成内镜下食管胃静脉曲张治疗。其中，3例患者行内镜下曲张静脉套扎术（1例患者接受内镜下曲张静脉套扎术治疗后，再行超声内镜引导下脾动脉栓塞术及超声内镜引导下门静脉压力梯度测定术），3例患者接受胃静脉曲张内镜组织胶注射术联合食管静脉曲张内镜硬化剂注射术，4例患者行超声内镜引导下胃静脉曲张精准断流术，1例患者接受胃静脉曲张超声内镜引导下弹簧圈栓塞术，2例患者接受超声内镜引导下胃旁静脉曲张精准断流术。所有患者均未发生穿孔及异位栓塞等严重并发症。随访期间，2例患者出现食管胃静脉曲张再出血，经超声内镜引导下精准断流术治疗后好转，2例患者术后出现发热，考虑与脾梗死及败血症相关。**结论** AIDS合并肝硬化EVB的患者，可通过个体化内镜诊疗获得较好的近期疗效，但术后仍需关注发热和出血等相关并发症。同时，应严格执行内镜清洗消毒规范，以降低院内感染风险，保障医疗安全。

关键词： 获得性免疫缺陷综合征（AIDS）；肝硬化；食管胃静脉曲张破裂出血（EVB）；内镜诊疗
中图分类号： R571.3

Endoscopic diagnosis and treatment of esophagogastric variceal bleeding in AIDS patients with cirrhosis

Xu Jing, Zhang Fulong, Ma Wenjun
(Department of Hepatology, Xixi Hospital, Hangzhou, Zhejiang 310023, China)

Abstract: Objective To evaluate the outcomes and complications of endoscopic diagnosis and treatment for esophagogastric variceal bleeding (EVB) in patients with acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) complicated by cirrhosis. **Methods** Clinical data of 13 patients with AIDS complicated by cirrhosis and EVB who underwent endoscopic procedures at Hangzhou Xixi Hospital from April 1, 2020, to December 31, 2025, were retrospectively analyzed. Endoscopic treatment outcomes and postoperative complications were evaluated. **Results** All 13 patients completed endoscopic treatment for esophagogastric varices. Among them, 3 patients underwent endoscopic variceal ligation (EVL) (1 patient underwent EUS-guided splenic artery embolization with portal pressure gradient measurement after EVL), 3 patients underwent endoscopic tissue glue injection of gastric varices combined with endoscopic sclerosing agent injection for esophageal varices, 4 patients underwent endoscopic ultrasound (EUS)-guided precise disconnection of gastric varices, 1 patient underwent EUS-guided coil placement, 2 patients

收稿日期：2026-03-26
[通信作者] 马文骏，E-mail：jeasonmwj@aliyun.com

underwent EUS-guided precise disconnection of peravenous varices. No severe complications, such as perforation or ectopic embolization occurred. During follow-up, rebleeding from esophagogastric varices occurred in 2 patients, which resolved after EUS-guided precise disconnection. Postoperative fever occurred in 2 patients, which was considered related to splenic infarction and septicemia. **Conclusion** Individualized endoscopic diagnosis and treatment may achieve favorable short-term outcomes in AIDS patients with cirrhosis and EVB. However, close attention should be paid to complications such as fever and rebleeding. Strict adherence to endoscope reprocessing protocols is essential to reduce the risk of nosocomial infection and ensure medical safety.

Keywords: acquired immunodeficiency syndrome (AIDS); cirrhosis; esophagogastric variceal bleeding (EVB); endoscopic diagnosis and treatment

获得性免疫缺陷综合征（acquired immune deficiency syndrome，AIDS）是由人类免疫缺陷病毒（human immunodeficiency virus，HIV）感染引起的一种免疫缺陷性疾病，主要攻击人体的 $CD4^+$ T 淋巴细胞，致使机体免疫能力低下，抵抗病原微生物的能力下降[1]。肝硬化食管胃静脉曲张破裂出血（esophagogastric variceal bleeding，EVB）病死率较高，是内科临床急症之一，内镜下诊治 EVB 起着重要作用[2]。临床关于 AIDS 合并肝硬化 EVB 的内镜诊断和治疗的报道较少。本文回顾性分析本院 13 例经内镜诊断和治疗的 AIDS 合并肝硬化 EVB 患者的临床资料，并分析其疗效及相关并发症。现报道如下：

1　资料与方法

1.1　一般资料

回顾性分析 2020 年 4 月 1 日—2025 年 12 月 31 日本院收治的 13 例经内镜诊断和治疗的 AIDS 合并肝硬化 EVB 患者的临床资料。其中，女 3 例，男 10 例；年龄 27～71 岁，平均（53 ± 12）岁；肝硬化原因：乙肝肝硬化 8 例，酒精性肝硬化 1 例，隐匿性肝硬化 4 例；肝硬化蔡尔德–皮尤分级：A 级 8 例，B 级 3 例，C 级 2 例。见表 1。所有患者心电图及胸片均未见明显异常。本研究经杭州市西溪医院伦理委员会审批通过，批件号：杭西医伦审 2026 研第 038 号。

1.2　方法

1.2.1　设备和试剂　电子纵轴超声内镜（生产厂家：宾得，型号：EG–J10UT），胃镜（生产厂家：富士，型号：EG–760R），带纤维铂金弹簧圈（生产厂家：波士顿科学公司，规格：0.018"），超声活检针[生产厂家：库克（中国）医疗贸易有限公司，型号：ECHO–1–22]，聚桂醇注射液（生产厂家：陕西天宇制药有限公司，规格：10.0 mL/支），组织胶[生产厂家：贝朗医疗（上海）贸易有限公司，规格：0.5 mL/支]，套扎器[库克（中国）医疗贸易有限公司]。

1.2.2　内镜下曲张静脉套扎术　1）术前准备：术前禁饮 4 h，禁食 12 h，患者取左侧卧位，抬高床头（45°），建立静脉通路后，采用丙泊酚 2 mg/kg 静脉麻醉，监测生命体征，并备血、氧气及急救药品；2）操作步骤：将胃镜进镜至食管及胃腔，确认食管胃曲张静脉及出血情况（图 1A），再安装套扎器，根据患者食管曲张严重程度选择套扎环数，将套扎器由贲门至食管螺旋式逐步套扎曲张静脉（图 1B），确认套扎成功后，退镜。

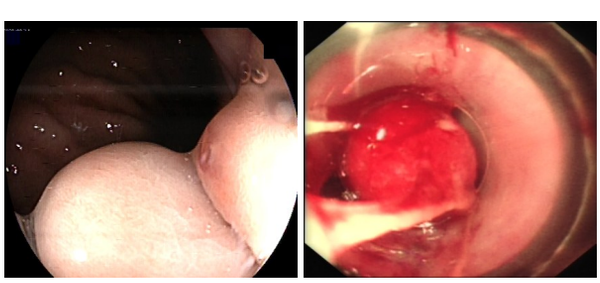
1.2.3　胃静脉曲张内镜组织胶注射术及食管静脉曲张内镜硬化剂注射术　1）术前准备及麻醉同上；2）操作步骤：胃镜进镜至食管及胃腔观察，了解食管胃曲张静脉及出血严重程度（图 2A），嘱助手准备组织胶及聚桂醇，予以一次性穿刺针（规格：22 G）穿刺贲门和/或胃底曲张静脉成功，再用三明治法注射组织胶（聚桂醇 3.0 mL–组织胶 0.5 mL–聚桂醇 3.0 mL）（图 2B），可见胃曲张静脉明显填塞好转；食管见曲张静脉及血栓头（图 2C），予以一次性穿刺针（规格：22 G）穿刺食管曲张静脉成功后，再注射聚桂醇（图 2D），见食管曲张静脉明显好转后退镜。

1.2.4　超声内镜引导下胃静脉曲张精准断流术　1）术前准备及麻醉同上；2）操作步骤：直视胃镜进镜至食管及胃腔，观察食管胃曲张静脉及出血严重程度后，换用纵轴超声进镜至胃腔及食管腔，可见胃壁内外和/或食管壁内外蜂窝状门静脉血流信号（图 3A），选择贲门和/或胃黏膜层或黏膜下层或固有肌层

表 1 AIDS 合并肝硬化 EVB 患者的临床资料

Table 1 Clinical data of patients with AIDS-associated liver cirrhosis and EVB

病例	性别	年龄/岁	HIV-RNA/(IU/mL)	Child-Pugh 分级	肝癌	门脉血栓
1	男	53	<100	B 级	无	有
2	男	65	<100	A 级	无	无
3	男	52	<100	A 级	无	无
4	男	27	<100	C 级	无	有
5	男	55	2.9×10^2	B 级	无	无
6	男	71	<100	A 级	无	无
7	男	42	<100	A 级	无	有
8	女	67	<100	B 级	有	无
9	女	50	<100	A 级	无	无
10	男	49	<100	A 级	无	无
11	男	45	3.5×10^3	C 级	有	有
12	女	50	<100	A 级	无	无
13	男	60	<100	A 级	无	无



A B

A：胃镜见食管胃交界处曲张静脉血栓头；B：胃镜下套扎食管胃曲张静脉。

图 1 内镜下曲张静脉套扎术操作步骤

Fig.1 Endoscopic variceal ligation procedure steps

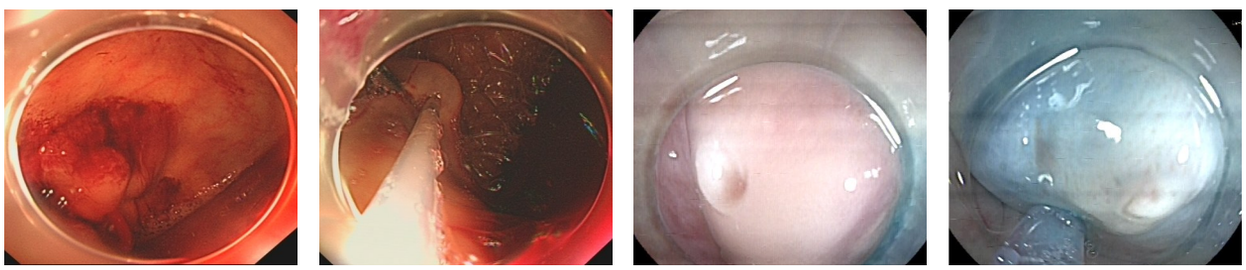
来源支曲张静脉为靶血管，再置入穿刺针（规格：22 G），穿刺靶血管成功，在实时超声内镜影像引导下，同样以三明治法注射组织胶[聚桂醇 3.0 mL-组织胶（0.5 mL）-聚桂醇 3.0 mL]，超声影像可见靶血管曲张静脉内云雾状弥散后（图 3B），换用直视内镜观察穿刺针眼及曲张静脉情况。

1.2.5 超声内镜引导下胃旁静脉曲张弹簧圈置入联合组织胶注射术 1）术前准备及麻醉同上；2）操作步骤：直视胃镜进镜至食管及胃腔，观察食管胃曲张静脉及出血严重程度后，换用纵轴超声进镜至胃腔及食管腔，可见胃壁内外和/或食管壁内外蜂窝状门静脉血流信号，选择贲门和/或胃浆膜层来源曲张静脉为靶血管（图 4A），安装超声活检针（规格：22 G），穿刺胃浆膜层靶血管成功后，在实时超声内镜影像引导下，先置入弹簧圈，再予以三明治法注射组织胶（聚桂醇 3.0 mL-组织胶 0.5 mL-聚桂醇 3.0 mL），超声影像可见靶血管曲张静脉明显栓塞（图 4B）后，换用直视内镜观察穿刺针眼及曲张静脉情况。

1.2.6 超声内镜引导下脾动脉栓塞术 1）术前准备及麻醉同上；2）操作步骤：将直视胃镜进镜至食管及胃腔，观察食管胃曲张静脉及出血严重程度后，换用纵轴超声进镜至贲门、胃底、胃体及胃窦，先寻找腹主动脉，再循着腹腔干找到脾动脉主干，跟踪脾动脉主干至脾门处的脾动脉下极为靶血管（图 5A），安装超声活检针，在实时超声内镜影像引导下，穿刺脾动脉下极成功，先置入弹簧圈，再予以三明治法注射组织胶（聚桂醇 3.0 mL-组织胶 0.5 mL-聚桂醇 3.0 mL），超声影像可见脾动脉下极明显栓塞（图 5B）后，换用直视内镜观察胃腔穿刺针眼的情况。AIDS 患者行脾动脉栓塞可有效缓解脾功能亢进；术后部分脾实质坏死，可进一步降低门静脉压力。

1.2.7 超声内镜引导下门静脉压力梯度测定 1）术前准备及麻醉同上；2）操作步骤：直视胃镜进

镜至食管及胃腔，观察食管胃曲张静脉及出血严重程度后，换用纵轴超声进镜至胃腔，在超声内镜引导下，先选择肝左静脉为靶血管，连接测压装置，安装超声活检针，再在实时超声内镜影像引导下穿刺肝左静脉（图6A），成功后，测定肝静脉压力（测3次，取平均值）；接着，选择门静脉主干为靶血管，在实时超声内镜影像引导下，穿刺门静脉主干（图6B），成功后，测定门静脉压力（测3次，取平均值），然后，换用直视内镜观察胃腔穿刺针眼情况。门静脉压力梯度=门静脉压力–肝左静脉压力。

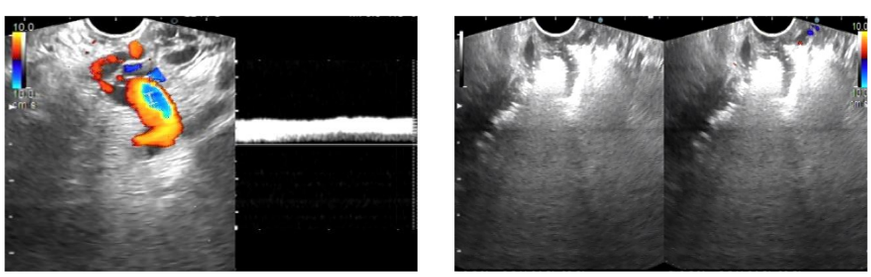


A　　B　　C　　D

A：胃镜下见胃底曲张静脉出血明显；B：直视内镜下胃曲张静脉组织胶硬化剂注射止血治疗；C：胃镜下见食管曲张静脉白色血栓头；D：直视内镜下注射硬化剂于血栓头肛侧曲张静脉。

图2　胃静脉曲张内镜组织胶注射术及食管静脉曲张内镜硬化剂注射术操作步骤

Fig.2　Operational steps for endoscopic tissue glue injection of gastric varices and endoscopic sclerosing agent injection for esophageal varices

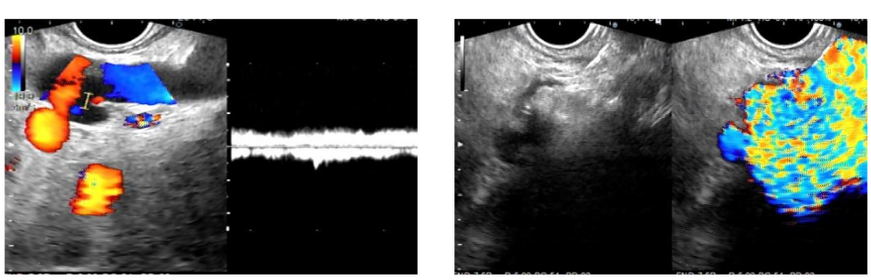


A　　B

A：纵轴超声内镜示贲门黏膜层及黏膜下层门静脉血流信号曲张静脉明显；B：超声内镜引导下贲门曲张静脉组织胶硬化剂注射术。

图3　超声内镜引导下胃曲张静脉精准断流术操作步骤

Fig.3　Operational steps for endoscopic ultrasound–guided precise disconnection of gastric varices

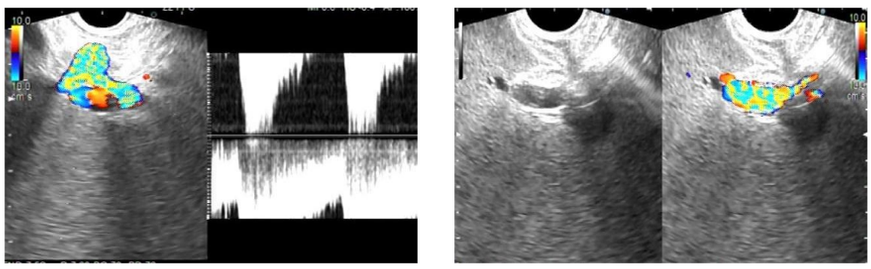


A　　B

A：纵轴超声内镜示贲门旁门静脉血流信号曲张静脉明显；B：超声内镜引导下胃旁曲张静脉弹簧圈联合组织胶硬化剂注射术。

图4　超声内镜引导下胃旁曲张静脉弹簧圈置入联合组织胶注射术操作步骤

Fig.4　Operational procedure for endoscopic ultrasound–guided gastric para–venous coil embolization combined with tissue glue injection

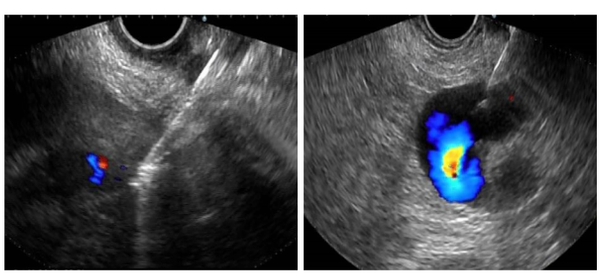


A B

A：超声内镜引导下选择脾脏下级动脉为穿刺靶血管；B：超声内镜引导下部分脾动脉栓塞术。

图 5 超声内镜引导下脾动脉栓塞术操作步骤

Fig.5 Operational steps for endoscopic ultrasound–guided splenic artery embolization



A B

A：超声内镜引导下选择穿刺肝左静脉成功；B：超声内镜引导下选择穿刺门静脉主干成功。

图 6 超声内镜引导下门静脉压力梯度测定步骤

Fig.6 Procedure for endoscopic ultrasound–guided determination of portal venous pressure gradient

2 结果

13 例 AIDS 患者均顺利完成内镜下食管胃静脉曲张治疗，围手术期所有患者均予以头孢曲松钠针 2.0 g 静滴，每天 1 次，预防感染治疗 3 d，手术当天均停用抗 HIV 治疗。3 例患者行内镜下曲张静脉套扎术（其中 1 例患者接受内镜下曲张静脉套扎术治疗后，再行超声内镜引导下脾动脉栓塞术及超声内镜引导下门静脉压力梯度测定术），3 例患者接受胃静脉曲张内镜组织胶注射术联合食管静脉曲张内镜硬化剂注射术，4 例患者行超声内镜引导下胃静脉曲张精准断流术，1 例患者接受胃静脉曲张超声内镜引导下弹簧圈栓塞术，2 例患者接受超声内镜引导下胃旁静脉曲张精准断流术。所有患者均未发生穿孔和异位栓塞，2 例患者内镜术后食管胃静脉曲张再次出血，经超声内镜引导下精准断流术治疗后好转；2 例患者术后出现发热，考虑与脾梗死及败血症有关，但需要警惕 AIDS 患者免疫力低下引起的机会性感染。见表 2。

表 2 AIDS 合并肝硬化 EVB 患者的术后情况

Table 2 Postoperative outcomes of patients with AIDS–associated liver cirrhosis and EVB

病例	术后出血	术后发热	术后栓塞	术后穿孔
1	无	无	无	无
2	无	无	无	无
3	无	有	无	无
4	无	无	无	无
5	无	无	无	无
6	无	无	无	无
7	无	无	无	无
8	有	无	无	无
9	无	无	无	无
10	无	无	无	无
11	有	有	无	无
12	无	无	无	无
13	无	无	无	无

3 讨论

3.1 HIV/AIDS 的治疗进展

HIV/AIDS 是全球及我国重点防控的重大传染病和公共卫生问题，在我国已进入快速增长期[3]。HIV 易侵犯消化系统，AIDS 患者消化系统疾病发病率较高[4]。内镜是诊断和治疗 AIDS 消化系统疾病最重要的方法之一[5]。然而，不少医疗机构尚未常规开展 AIDS 相关内镜诊断和治疗，主要顾虑在于：职业暴露风险

与医护人员的防护难题。国内有 AIDS 合并结肠息肉的内镜诊断和治疗[6]，以及 AIDS 患者行内镜逆行胰胆管造影术诊断和治疗的相关报道[7]，国外也有 HIV 合并消化道疾病的内镜诊断和治疗[8]，以及 HIV 患者结肠肿瘤的内镜筛查[9]。但国内外关于 AIDS 合并肝硬化 EVB 的内镜诊断和治疗的报道较少。

3.2　AIDS 合并肝硬化 EVB 治疗注意事项

本研究分析了杭州市西溪医院接受内镜诊断和治疗的 13 例 AIDS 合并肝硬化 EVB 患者的相关临床资料，13 例 AIDS 患者均顺利完成内镜下食管胃静脉曲张治疗。3 例患者行内镜下曲张静脉套扎术：尽量避免同一层面套扎，以防后续发生食管狭窄；尽量减少上段曲张静脉套扎，以免术后明显胸痛；避免套扎太浅或需要双环套扎同处曲张静脉，以免提前脱环而发生大出血。3 例患者行胃静脉曲张内镜组织胶注射术联合食管静脉曲张内镜硬化剂注射术：需要警惕注射至肌层浆膜层引起食管狭窄及穿孔，以及注射进入动脉引起局部黏膜坏死。4 例患者行超声内镜引导下胃静脉曲张精准断流术：操作者需要熟练掌握超声内镜操作，以免发生超声内镜的损伤及病原微生物的移位。1 例患者行胃静脉曲张超声内镜引导弹簧圈栓塞术：置入弹簧圈过程中，操作助手需要严格无菌操作，以免发生相关病原菌的污染及院内感染。2 例患者行超声内镜引导下胃旁静脉曲张精准断流术：术后随访需要关注胃旁曲张静脉是否发生排胶溃疡及出血。1 例患者行内镜下曲张静脉套扎术治疗后，再行超声内镜引导下脾动脉栓塞术及超声内镜引导门静脉压力梯度测定术：AIDS 患者脾栓术后，需要警惕相关脾周及腹腔机会性感染及全身感染。2 例患者术后出现发热，可能与脾梗死及败血症，以及 AIDS 患者免疫力低下相关。2 例患者内镜术后再次出血，经超声内镜引导下精准断流术治疗后好转，这与非 AIDS 的静脉曲张内镜治疗后再出血相当。整体上，AIDS 患者免疫状态对内镜治疗的疗效影响不大，但仍要关注相关并发症。13 例 AIDS 患者消化内镜的清洗均按照《软式内镜清洗消毒技术规范》[10]五槽（初洗、酶洗、次洗、消毒、末洗）洗消，所有患者内镜治疗均未发生院内感染。内镜导致医院感染暴发的主要途径为：内镜清洗消毒不严格，导致寄居于内镜及附件的致病菌侵入体内而发生感染。

3.3　AIDS 患者院内感染防控的关键环节

为了避免 AIDS 患者发生院内感染，本院 AIDS 患者食管胃曲张静脉出血的内镜治疗的重点主要为：1）手术安排在当日固定内镜诊疗室的末台进行，按照消毒技术规范做好终末消毒处理；2）内镜室选用过氧乙酸消毒，可高水平消毒或灭菌；3）内镜操作结束后，尽快清洗内镜，消毒诊疗室有污染物接触的相关设备；4）曲张静脉内镜治疗需要用到的一次性注射针、一次性超声活检针、组织胶、硬化剂和钛夹，使用时，易发生内镜腔道损伤，而内镜内腔破损是消毒失败的重要原因之一，必须重视测漏，每次 AIDS 静脉曲张出血治疗后和清洗前均须做好测漏工作；5）手工清洗是消毒成功的关键和基础，可提升高水平消毒效能；6）AIDS 食管胃曲张静脉出血内镜治疗过程中，发生血液及体液外溅的概率较大，内镜诊疗人员必须加强自我防护意识，如：戴防护面屏及眼镜、戴医用口罩及帽子、戴医用手套、穿防护隔离衣及鞋套。

3.4　合并 AIDS 的内镜下 EVB 的治疗要点

内镜下 EVB 的治疗，具有挑战性，尤其是合并 AIDS 的患者。需注意以下几点：1）内镜下套扎术是食管胃曲张静脉治疗中较为传统有效的方法[11]，在静脉曲张破裂出血的一级预防及二级预防中均可运用，但需要警惕术后 1 至 2 周脱环大出血风险，且套扎术也是本院治疗 AIDS 合并 EVB 的主要方法；2）直视内镜下注射组织胶是治疗胃曲张静脉破裂出血的主要方法之一[12]，但在 AIDS 患者中，需要警惕术中拔针出血，造成血液外溅，增加院内感染及医护职业暴露风险；3）超声内镜引导下胃静脉曲张注射组织胶是近年来治疗曲张静脉破裂出血较为精准而有效的方法之一[13]，即使在急诊出血没有视野的情况下，也能精准选择注射曲张静脉治疗，让 AIDS 合并 EVB 的患者得到精准有效的治疗；4）超声内镜引导下胃旁静脉曲张精准断流术是治疗 EVB 的新技术[14]，可从源头阻断食管胃底曲张静脉的供血，实现根本性断流，其效果类似于外科贲门周围血管离断术，而非经颈静脉肝内门体分流术所建立的减压通道，给 AIDS 患者带来了福音；5）超声内镜引导下脾动脉栓塞术是内镜前沿技术[15]，其能降低门静脉压力，从而降低 EVB 的发生

风险，还能改善脾功能亢进，理论上可降低AIDS感染风险；6）超声内镜引导下门静脉压力梯度测定，能真实反映门静脉压力[16]，是评估门静脉高压EVB最直接的方法，从而为AIDS门静脉高压患者再出血的评估奠定基础。

3.5 本研究的局限性

本研究为回顾性分析，且样本量较小，后续将扩大样本量，行前瞻性对照性试验，进一步佐证其临床疗效。

综上所述，AIDS合并肝硬化EVB的内镜诊断和治疗，具有较好的临床疗效，但需要警惕HIV相关的发热等特殊并发症。临床必须重视并做好内镜洗消，才能避免院内感染风险，医生和护士需要做好感染性疾病的防护工作，避免发生特殊病原菌的暴露。

参 考 文 献 ：

[1] 肖秋叶, 郑艳青, 黄田, 等. 431例人类免疫缺陷病毒感染/获得性免疫缺陷综合征合并脓毒症患者的临床特征分析[J]. 传染病信息, 2025, 38(6): 534-539.
Xiao Qiuye, Zheng Yanqing, Huang Tian, et al. Analysis of clinical characteristics in 431 HIV/AIDS patients with sepsis[J]. Infectious Disease Information, 2025, 38(6): 534-539.

[2] Luo Shicheng, Wu Kaini, Zhou Xiaodong. Timing of endoscopy in patients with acute variceal bleeding in cirrhosis: an updated systematic review and Meta-analysis[J]. BMC Gastroenterol, 2025, 25(1): 488.

[3] 刘利容, 刘民. 北京地区的AIDS流行病学研究[J]. 中国艾滋病性病, 2006, 12(2): 189-191.
Liu Lirong, Liu Min. Epidemiological study on AIDS in Beijing area[J]. Chinese Journal of Aids & Std, 2006, 12(2): 189-191.

[4] 王迎伟, 莫双阳, 李运泽, 等. 获得性免疫缺陷综合征的消化系统临床表现和肠镜特点分析(附109例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(10): 62-67.
Wang Yingwei, Mo Shuangyang, Li Yunze, et al. Colonoscopic characteristics and clinical manifestation of digestive system of patients with acquired immunodeficiency syndrome (109 cases)[J]. China Journal of Endoscopy, 2020, 26(10): 62-67.

[5] 朱群, 张斌海, 高静, 等. 获得性免疫缺陷综合征合并马尔尼菲篮状菌导致肠道感染的内镜下表现(附6例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2026, 32(3): 84-88.
Zhu Qun, Zhang Binhai, Gao Jing, et al. Endoscopic manifestations of intestinal infection caused by talaromyces marneffei in acquired immunodeficiency syndrome patients (with 6 case reports)[J]. China Journal of Endoscopy, 2026, 32(3): 84-88.

[6] 章復龙, 徐晶, 朱元东, 等. 获得性免疫缺陷综合征合并结肠息肉的临床分析(附21例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2021, 27(9): 85-88.
Zhang Fulong, Xu Jing, Zhu Yuandong, et al. Clinical analysis of acquired immunodeficiency syndrome complicated with colonic polyp (21 cases) [J]. China Journal of Endoscopy, 2021, 27(9): 85-88.

[7] 章復龙, 徐晶, 朱元东, 等. 内镜逆行胰胆管造影术治疗胆总管结石合并人类免疫缺陷病毒感染的临床分析(附12例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2022, 28(6): 78-81.
Zhang Fulong, Xu Jing, Zhu Yuandong, et al. Analysis of choledocholithiasis combining HIV infection treated by ERCP (12 cases)[J]. China Journal of Endoscopy, 2022, 28(6): 78-81.

[8] SeyedAlinaghi S, Janfaza N, Mirzapour P, et al. The upper-gastrointestinal endoscopic findings of people living with HIV: a systematic review[J]. CHR, 2024, 22(1): 16-26.

[9] Mude P, Thomson A E, Atri L, et al. HIV and non-HIV patients have similar rates of neoplastic findings on screening colonoscopy within a predominantly African American cohort[J]. Cancer Med, 2025, 14(8): e70811.

[10] 刘运喜, 邢玉斌, 索继江, 等. «软式内镜清洗消毒技术规范»解读与释义[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(16): 3612-3615.
Liu Yunxi, Xing Yubin, Suo Jijiang, et al. Interpretation of "Technical regulations for cleaning and disinfection of flexible endoscopes"[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2017, 27(16): 3612-3615.

[11] Süffert L C, Beis L P P, Padilha I H, et al. Propranolol versus endoscopic variceal ligation for primary prophylaxis of esophageal varices in cirrhosis: a systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Hepatol Int, 2025, 19(6): 1444-1453.

[12] 朱颖静, 吴洁, 田鑫越, 等. 内镜下组织胶注射治疗乙型肝炎肝硬化食管胃底静脉曲张破裂出血患者疗效分析[J]. 实用肝脏病杂志, 2025, 28(5): 731-734.
Zhu Yingjing, Wu Jie, Tian Xinyue, et al. Endoscopic tissue glue injection and esophageal variceal ligation in treatment of patients with hepatitis B-induced liver cirrhosis and esophageal and gastric varices bleeding[J]. Journal of Practical Hepatology, 2025, 28(5): 731-734.

[13] 马佳丽, 何玲玲, 魏红山, 等. 超声内镜下选择性食管胃静脉曲张来源支穿刺组织胶封闭术与传统内镜治疗的随机对照研究[J]. 临床肝胆病杂志, 2025, 41(6): 1113-1119.
Ma Jiali, He Lingling, Wei Hongshan, et al. Safety and efficacy of puncture cyanoacrylate selective seal under endoscopic ultrasound versus traditional endoscopy in treatment of gastroesophageal varices: a randomized controlled trial[J]. Journal of Clinical Hepatology, 2025, 41(6): 1113-1119.

[14] 章復龙, 徐晶, 李晓, 等. 超声内镜引导下胃旁曲张静脉精准断

流术治疗食管胃静脉曲张出血的疗效分析(附20例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2025, 31(8): 85-90.
Zhang Fulong, Xu Jing, Li Xiao, et al. Analysis of the therapeutic effect of precise disconnection of pargastric varices guided by endoscopic ultrasound for the treatment of esophagogastric variceal bleeding (20 cases) [J]. China Journal of Endoscopy, 2025, 31(8): 85-90.

[15] Liu Ping, Zhu Shanshan, Cao Xinguang, et al. Endoscopic ultrasound-guided partial splenic embolization for hypersplenism: a novel alternative[J]. Endoscopy, 2024, 56(S 01): E144-E145.

[16] 雷钊, 罗蓉昆, 卢焕元, 等. 肝硬化门静脉高压症患者超声内镜引导门静脉压力梯度测定: 附 52 例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2023, 32(1): 101-109.
Lei Zhao, Luo Rongkun, Lu Huanyuan, et al. Endoscopic ultrasound-guided portal pressure gradient measurement in patients with cirrhotic portal hypertension: a report of 52 cases[J]. China Journal of General Surgery, 2023, 32(1): 101-109.

（彭薇　编辑）

本文引用格式：
徐晶, 章復龙, 马文骏. 获得性免疫缺陷综合征合并肝硬化食管胃静脉曲张破裂出血的内镜诊疗分析[J]. 中国内镜杂志, 2026, 32(8): 78-85.
Xu Jing, Zhang Fulong, Ma Wenjun. Endoscopic diagnosis and treatment of esophagogastric variceal bleeding in AIDS patients with cirrhosis[J]. China Journal of Endoscopy, 2026, 32(8): 78-85.