

# 12월 대한소화기내시경학회 교육자료

## - 소장 정맥류 -

### 서론

이소성 정맥류는 위식도 접합부를 제외한 창자의 어떤 부위든 발생할 수 있으며, 출혈이 발생할 수 있다. 이소성 정맥류 출혈은 모든 정맥류 출혈의 5% 정도로 보고되고 있다.<sup>1</sup> 십이지장 정맥류는 문맥 고혈압 환자의 0.4%에서 발생하며 출혈이 발생한 이소성 정맥류 중 1/3 정도 차지한다. 공장 정맥류는 간경화나 간외 문맥 폐쇄로 인한 문맥 고혈압, 만성 음주, 간문맥 혈전증, 간내 동맥-문맥 누관 등과 연관되지만,<sup>2</sup> 때로는 복부 수술 후 유착된 조직에서 발생하기도 한다.<sup>3</sup> 최근 비디오 캡슐 내시경 및 풍선보조 소장내시경의 발전과 더불어서 소장 정맥류의 진단이 늘고 있는 추세이다.<sup>4</sup>

본 고에서는 비디오 캡슐내시경으로 진단된 소장 정맥류의 내시경 소견 및 진단, 치료에 대해서 기술하겠다.

### 증례 1

38세 남자가 다량의 혈변으로 응급실로 내원하였다. 평소 음주를 자주 한 것 이외에 특이 기저 질환은 없었다. 응급으로 시행한 내시경(그림 1)에서 하부 식도와 위 분문부에 경미한 정맥류 외에 특이 소견 없으면서 출혈 부위나 출혈 흔적을 찾지 못하였다. 하부 위장관 출혈을 확인하기 위해서 대장내시경을 시도하였지만 대장 내 응고된 피가 다량 있어서 관찰이 불가능하였다.

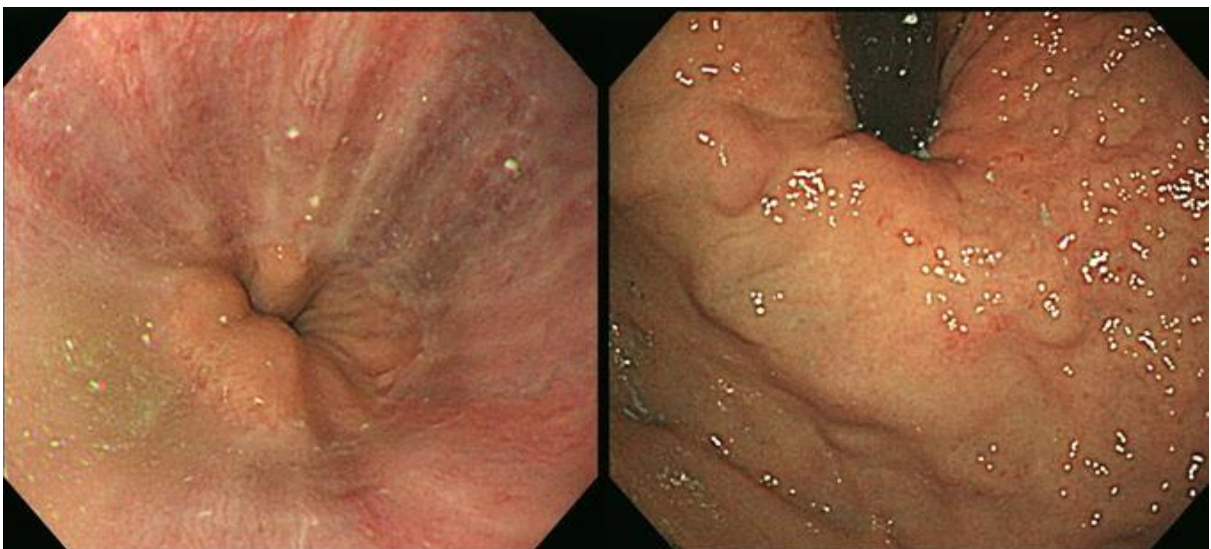


그림 1. 상부 위장관내시경에서 하부 식도와 위 분문부에 경미한 정맥류가 관찰되었다.

복부컴퓨터단층촬영(그림 2) 결과 미만성 간내 결절과 경미한 복수가 관찰되었으나 활동성 출혈 부위는 관찰되지 않았다.



그림 2. 복부컴퓨터단층촬영에서 미만성 간결절과 소량의 복수가 관찰되었다.

즉시 비디오 캡슐내시경(그림 3)을 시행하였고 내원 2일째 판독한 결과 근위부 공장에서 출혈 병소가 관찰되었다.

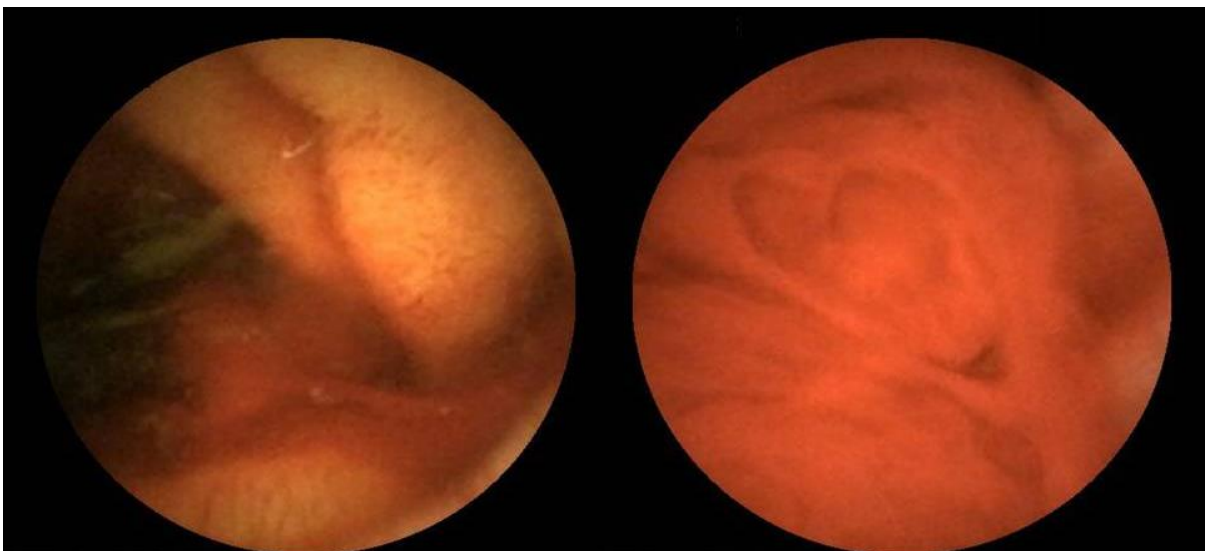


그림 3. 소장 비디오 캡슐내시경에서 근위부 공장에 활동성 출혈이 관찰되었다.

판독 후 즉시 가압 소장내시경 검사(push enteroscopy)를 시행하였고 근위부 공장에서 Dieulafoy lesion 의심되는 병소에 클립 결찰술과 아르곤 플라즈마 응고술을 시행하였다(그림 4).

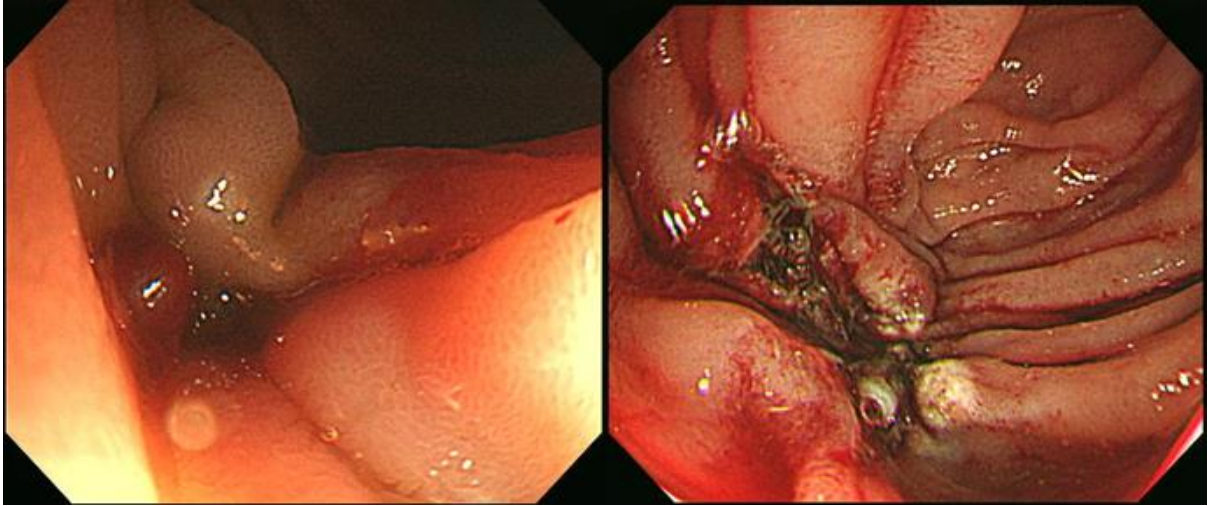


그림 4. 가압 소장내시경에서 근위부 공장에 Dieulafoy lesion 의심 병변이 관찰되어서 클립 결찰술 및 아르곤 플라즈마 응고술 시행하였다.

내원 11일째 혈변 다시 발생하여서 가압 소장내시경을 다시 시행하였으며 이전 지혈 부위 근처에 새로운 궤양 및 혈관 노출 관찰되어서 추가 지혈술 시행하였다(그림 5). 이후 재출혈 없이 안정되어서 퇴원하였다.

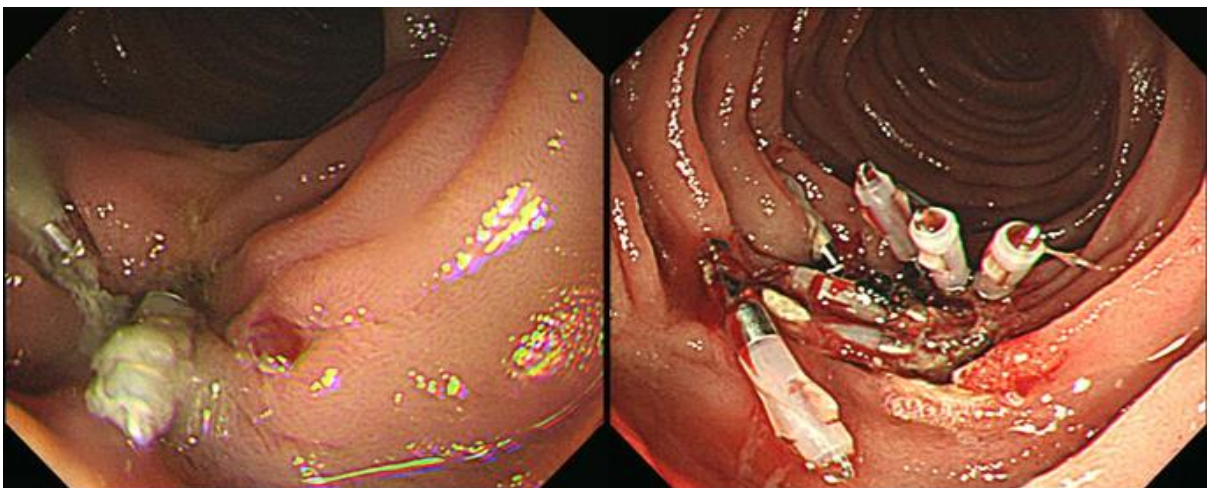


그림 5. 내원 11일째 시행한 가압 소장내시경에서 이전 지혈술 부위 근처에 궤양 및 노출된 혈관이 관찰되어서 추가로 클립 결찰술 및 아르곤 플라즈마 응고술을 시행하였다.

퇴원 1개월 후 다시 혈변이 발생하여서 응급실로 내원하였고, 즉시 시행한 가압 소장내시경에서 이전 클립 지혈술 부위에 푸른색의 점막 용기와 함께 출혈 반점이 관찰되었다(그림6).

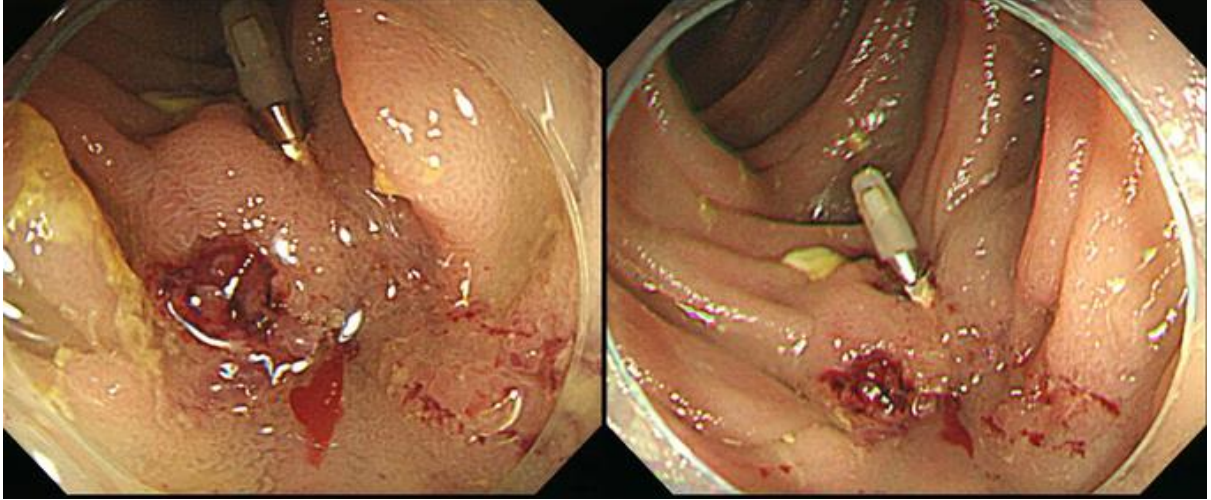


그림 6. 퇴원 한달 후 시행한 가압 소장내시경에서 이전 지혈술 시행 부위에 푸른 색의 점막 용기와 함께 출혈 반점이 관찰되어서 소장 정맥류로 진단하였다.

이전 진단이 틀림을 인식하고 소장 정맥류로 진단하였고 histoacryl 주입으로 지혈하였다(그림 7). 이후 환자는 재출혈 발생없이 외래로 통원 치료 중이다.

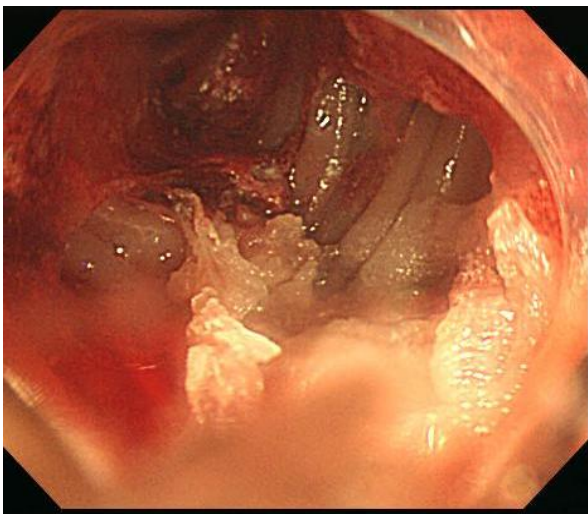


그림 7. 소장 정맥류 부위에 histoacryl을 주입하여서 지혈하였다.

## 증례 II

59세 남자는 알코올성 간경변증으로 추적 관찰 중 다량의 혈변이 발생하여서 응급실에 왔다. 내시경 검사에서 출혈 부위 관찰되지 않아서 시행한 소장 비디오 캡슐내시경 결과 근위부 공장에 출혈반점이 관찰되었다(그림 8).



그림 8. 소장 비디오 캡슐내시경 결과 근위부 공장에 출혈반점이 관찰되었다.

캡슐내시경 판독 후 즉시 가압 소장내시경 시행하였으며 근위부 공장에서 다발성 정맥류와 출혈 반점이 관찰되어서 histoacryl 주입으로 치료하였다(그림 9). 이후 환자는 재출혈 소견없이 안정되어서 퇴원 후 외래 통원 치료 중이다.

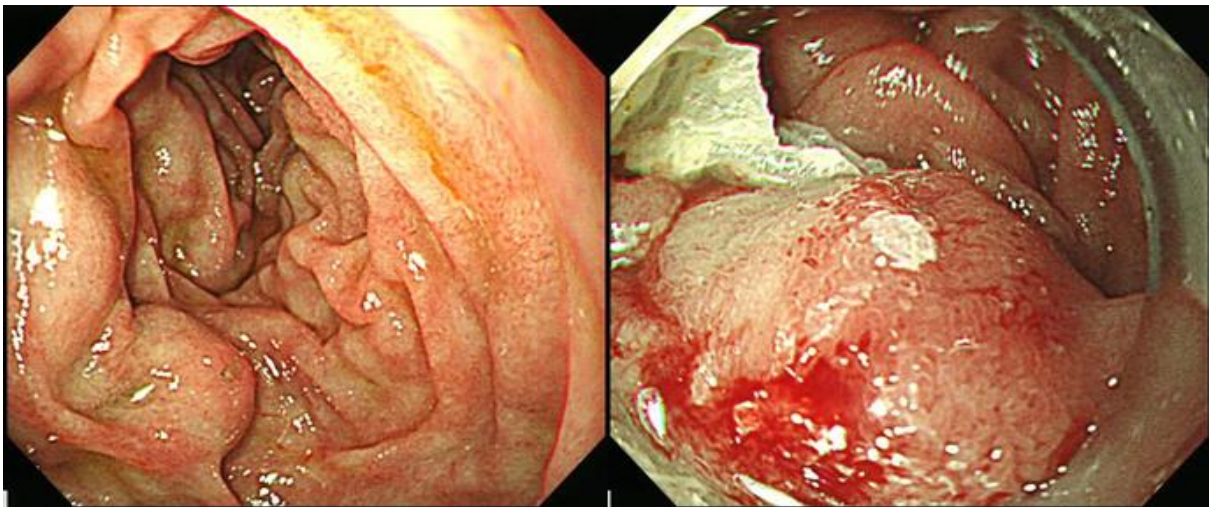


그림 9. 가압 소장내시경 결과 근위부 공장에 다발성 정맥류와 함께 출혈 반점이 관찰되어서 histoacryl 주입으로 치료하였다.

## Mini-Review

공장 정맥류 출혈은 매우 드물지만 적절한 치료가 없으면 치명적일 수 있다. 문맥 고혈압, 복부

수술력, 토혈을 동반하지 않는 혈변이 소장 정맥류의 삼징후이다.<sup>5</sup> 소장 정맥류와 연관된 기저 질환으로 간경변증, 문맥 고혈압, 간암, 췌장염 등이 잘 알려져 있으며, 또한 복부 수술의 기왕력, 결절성 림프구 과다형성증, 가족성 소장 정맥류 같은 원인도 보고된다.<sup>6</sup>

소장 정맥류의 진단은 소장의 길이가 길고 구불구불하여서 상당히 어렵다. 하지만 소장 비디오 캡슐내시경과 풍선 보조 소장내시경, 컴퓨터단층촬영 소장조영술, 자기공명 소장조영술 등의 진단 기술의 발전으로 진단율이 향상되었고 불필요한 개복술이 줄어들었다.<sup>7</sup> 핵의학 스캔, 혈관조영술, 가압 소장내시경 등의 방법도 소장 정맥류 진단에 사용될 수 있다.<sup>8</sup> 비디오 캡슐내시경이 출혈에 대한 민감도가 높기는 하지만 다량의 피나 응혈괴 또는 장점막에 가려져서 정맥류가 관찰되지 않을 수도 있다. 따라서 임상적으로 의심하는 것이 진단의 핵심이라고 할 수 있다.<sup>9</sup>

소장 정맥류의 치료는 내시경으로 N-butyl-2-cyanoacrylate (histoacryl)를 주입<sup>10</sup> 하거나, 역행성 경정맥 풍선폐쇄술,<sup>11</sup> 경정맥 간정맥 간문맥 단락술,<sup>12,13</sup> 경피적 색전술<sup>11,13</sup> 또는 수술적 절제술<sup>14</sup> 이나 단락술을 시행할 수 있다. 수술적 치료가 소장 정맥류 치료에서 가장 효과적이긴 하지만, 간기능이 안 좋거나 수술을 하기 힘든 경우가 많아서 중재적 방사선 치료나 내시경 경화 요법이 필요한 경우가 종종 있다. Histoacryl 을 이용한 경화 요법 시 폐색전증을 주의하여야 한다. 소장 정맥류 경화 요법에 대한 직접적인 위험성 보고는 현재까지는 없지만 위 정맥류에 대한 histoacryl 경화요법 시행 환자에서 4.3% 정도에서 폐색전증이 발생하였다고 하며 무증상 폐색전증은 약 50% 가까이 발생한다고 한다.<sup>15,16</sup>

## 결론

소장 정맥류는 드물고 진단이 어려운 질환으로, 간문맥 고혈압이나 이전 복부 수술 기왕력이 있는 환자에서 토혈 없이 다량의 혈변이 있을 때 의심하여야 하는 질환 중 하나이다. 진단 기술의 발달로 최근 진단이 증가하고는 있지만, 확진이 어렵고 여러 가지 검사들의 조합이 필요한 경향이 있다. 수술적 치료가 가장 효과적이지만 간기능이나 전신 상태가 안 좋은 환자들이 많아서 최근에는 내시경이나 중재적 방사선 시술로 치료를 시도하는 편이다. 소장 병변의 특성상 진단이 힘들고 치료적 접근이 어려우므로 치료 시기를 놓치거나 오진을 하는 경우가 많을 수 있으며 이로 인해 나쁜 예후를 보일 가능성이 있다. 따라서 임상적으로 의심을 하고 접근하는 것이 무엇보다 중요할 것이다.

소장 정맥류의 증상과 내시경 소견, 방사선 소견을 참고하여서 환자 진료에 참고하시고 적절한 진단 및 치료를 결정하여야 하겠다.

✓ 증례 및 리뷰: 이상헌 (인제의대 부산백병원 소화기내과)

**Keywords** : Jejunal varix, Video capsule endoscopy, Obscure GI bleeding

## 참고 문헌

- 1 Norton ID, Andrews JC, Kamath PS. Management of ectopic varices. *Hepatology* 1998;28:1154-1158.
- 2 Filik I, Odemis B, Koklu S, et al. Arteriportal fistula causing jejuna variceal hemorrhage. *Turk J Gastroenterol* 2003;14:266-269.
- 3 Hiraoka K, Kondo S, Ambo Y, et al. Portal venous dilatation and stenting for bleeding jejuna varices: report of two cases. *Surg Today* 2001;31:1008-1011.
- 4 Figueiredo P, Almeida N, Lérias C, et al. Effect of portal hypertension in the small bowel: an endoscopic approach. *Dig Dis Sci* 2008;53:2144-2150.
- 5 Sharma D, Misra SP. Ectopic varices in portal hypertension. *Indian J Surg* 2005;67:246-252.
- 6 Kastanakis M, Anyfantakis D, Katsougris N, et al. Massive gastrointestinal bleeding due to isolated jejuna varices in a patient without portal hypertension. *Int J Surg Case Rep* 2013;4:439-441.
- 7 Dye CE, Gaffney RR, Dykes TM, et al. Endoscopic and radiographic evaluation of the small bowel in 2012. *Am J Med* 2012;125:1228.e1-1228.e12.
- 8 Leighton JA, Goldstein J, Hirota W, et al. Obscure gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc* 2003;58:650-655.
- 9 Tang SJ, Zanati S, Dubcenco E, et al. Diagnosis of small-bowel varices by capsule endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2004;60:129-135.
- 10 Gubler D, Glenck M, Pfammatter T, et al. Successful treatment of anastomotic jejunal varices with N-butyl-2-cyanoacrylate (histoacryl): single-center experience. *Endoscopy* 2012;44:776-779.
- 11 Lim LG, Lee YM, Tan LA, et al. Percutaneous paraumbilical embolization as an unconventional and successful treatment for bleeding jejunal varices. *World J Gastroenterol* 2009;15:3823-3826.
- 12 Vangeli M, Patch D, Terreni N, et al. Bleeding ectopic varices: treatment with transjugular intrahepatic porto-systemic shunt (TIPS) and embolisation. *J Hepatol* 2004;41:560-566.
- 13 Robert B, Yzet T, Bartoli E, et al. Embolization of recurrent bleeding jejunal varices. *Gastroenterol Clin Biol* 2010;34:100-103.
- 14 Yuki N, Kubo M, Noro Y, et al. Jejunal varices as a cause of massive gastrointestinal bleeding. *Am J Gastroenterol* 1992;87:514-517.
- 15 Romero-Castro R, Ellrichmann M, Ortiz-Moyano C, et al. EUS-guided colli versus cyanoacrylate therapy for the treatment of gastric varices: a multicenter study(with video).

Gastrointest Endosc 2013;78:711-721.

- 16 Hwang SS, Kim HH, Park SH, et al. N-butyl-2-cyanoacrylate pulmonary embolism after endoscopic injection sclerotherapy for gastric variceal bleeding. J Comput Assist Tomogr 2001;25:16-22.