

용종절제술로 제거된 샘창자 제2부 소엽유경성 과형성 용종

이종진, 최창원, 정한욱, 조환준, 박은혜, 김미경¹, 김정욱

중앙대학교 의과대학 내과학교실, 병리학교실¹

A Case of Lobulated and Pedunculated Hyperplastic Polyp in the Second Portion of the Duodenum Treated with Polypectomy

Jong Jin Lee, Changwon Choi, Han Wook Chung, Hwan Jun Cho, Eun Hye Park, Mi-Kyung Kim¹, Jeong Wook Kim

Departments of Internal Medicine and Pathology¹, Chung-Ang University Hospital, Chung-Ang University College of Medicine, Seoul, Korea

Large hyperplastic polyps of the duodenum are very rare. We report the case of a 61-year-old women with a large lobulated and pedunculated hyperplastic polyp in the distal second portion of the duodenum causing anemia which was treated with snare polypectomy. Endoscopy revealed a 2.5 cm sized lobulated and pedunculated polyp with a long stalk in the distal second portion of duodenum. Previous studies reported that duodenal polyps larger than 10 mm in diameter or polyps in the second portion as independent risk factors of neoplastic lesions, and thus an accurate pathologic examination was needed. Many patients with large duodenal hyperplastic polyps present with gastrointestinal bleeding and anemia. We removed the duodenal polyp by a snare with electrocautery after clipping and epinephrine injection into the stalk to prevent bleeding. Histopathological examination of the polyp revealed hyperplasia. (**Korean J Helicobacter Up Gastrointest Res 2015;15:68-71**)

Key Words: Duodenum; Polyps; Hyperplasia; Anemia

서 론

샘창자 용종은 드문 병변으로 알려져 있었으나 최근 소화기 내시경검사의 발달에 따라 진단율이 증가하고 있다. 샘창자의 용종은 조직학적으로 종양성 용종(neoplastic polyp)보다는 비종양성 용종(non-neoplastic polyp)이 많으며 과형성 용종은 매우 드물다. 샘창자 용종은 용종의 발생 위치와 모양, 크기에 따라 종양성 병변의 위험도가 차이가 있다. 유경성 용종과 용종의 크기가 10 mm 이상이거나 샘창자의 제2부에 위치한 용종은 종양성 용종의 위험성이 높다. 또한 크기가 큰 샘창자 용종은 위장관 출혈에 의한 빈혈이 동반된다.¹ 저자들은 철결핍성 빈혈이 동반된 환자에서 시행한 상부소화기내시경검사에서 관찰되지 않다가 다시 시행한 상부소화기내시경검사에서 샘창자 제2부 원위부에서 큰 소엽유경성 용종이 관찰되어 용종을 절제한 후 절제된 용종의 조직검사에서 비종양성 용종인 과형성 용종이 관찰되어 보고한다.

증 례

61세 여자가 2주 전 시행한 상부소화기내시경검사에서 샘창자 제2부의 원위부에 위치한 큰 소엽유경성 용종이 관찰되어 본원으로 전원되었다. 여자는 내원 6개월 전 시행한 상부소화기내시경검사에서 만성 위축성 위염 소견이 있었으며 대장내시경검사에서 대장 용종 등 특이소견은 관찰되지 않았다. 혈액검사에서 백혈구 5,140/mm³, 혈색소 10.0 g/dL, 혈소판 203,000/mm³이었으며 MCV는 79.4 fL로 감소되어 있었다. 말초혈액도말검사에서 소구성 저색소성 빈혈(microcytic hypochromic anemia)이 관찰되었다. 이후 철결핍성 빈혈으로 판단되어 경구용 철분제제를 복용하였으며 속쓰림 등의 상부소화기증상으로 내원 2주 전 상부소화기내시경검사를 시행받았다. 내시경검사에서 샘창자 제2부 원위부에서 용종 줄기의 하단 일부만 관찰되었고 내시경 선단이 제2부의 원위부까지 접근하지 못해 조직생검은 시행하지 못했다. 위장 전정부에 위축성위염 소견이 관찰되었으나 요소분해효소검사에서 *Helicobacter pylori* 양성 소견이 있었다. 환자는 특이 증상은 없었으며 과거력이나 가족력에서도 특이소견은 없었다. 비스테로이드성 소염제나 항응고제 등 위장관 출혈을 유발하여 빈혈을 유발할 만한 약물도 복용하지 않았다. 활력징후는 혈압 120/80

Received: December 9, 2014 Accepted: February 10, 2015

Corresponding author: Jeong Wook Kim
Center of Digestive Disease, Chung-Ang University Hospital, 102, Heukseok-ro, Dongjak-gu, Seoul 156-755, Korea
Tel: +82-2-6299-1355, Fax: +82-2-6918-6824, E-mail: ekg001@chol.com

Copyright © 2015 Korean College of *Helicobacter* and Upper Gastrointestinal Research

© The Korean Journal of *Helicobacter* and Upper Gastrointestinal Research is an Open-Access Journal. All articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

mmHg, 맥박수 60회/분, 체온 36.4°C, 호흡수 16회/분으로 안정적이었으며 신체검진에서 특이소견은 없었다. 검사실 소견에서는 내원 6개월 전 온혈구계산에서 백혈구 5,660/mm³, 혈색소 11.2 g/dL, 혈소판 176,000/mm³이었으며, 프로트롬빈시간 11.1초(INR 1.05), 활성화부분트롬보플라스틴시간 40.0초였다. 혈청 생화학검사와 소변검사에서는 이상소견이 관찰되지 않았다.

일반적으로 사용하는 상부소화기내시경보다 길이가 긴 내시경인 굵기가 얇은 대장내시경(PCF-Q260JL/I; Olympus Optical Co., Ltd., Tokyo, Japan)을 이용하여 조직학적 생검을 시도하였다(Fig. 1). 그러나 환자의 협조가 잘 이루어지지 않고 용종의 긴 목(stalk) 때문에 시술 중 용종이 고정되지 않고 계속 움직이는 등 용종에 대한 조직학적 생검이 어려워 정확한 조직학적 검사를 위해 용종절제술을 실시하였다(Fig. 2). 용종절제 후 발생할 수 있는 절제부위에서의 출혈을 예방하기 위해서 용종의 목부분에 1:10,000으로 희석한 에피네프린을 주입하고 지혈클리프로 용종의 목 하단을 조여 놓은 후 올가미를 이용하여 용종을 절제하였다. 절제한 용종의 크기는 2.5×2.0×1.5 cm였으

며 용종 목의 길이는 약 5 cm 정도였고 굵기는 5~10 mm였다. 절제된 용종의 조직생검에서는 과형성증이 관찰되었다(Fig. 3). 시술 후 환자는 절제부위의 출혈 등 합병증 소견이 관찰되지 않으며 특이증상이나 소견이 없었다. 환자는 시술 후 철분제제를 복용하지 않았으며 6개월 후 다른 의료기관에서 시행한 추적 혈액검사에서 혈색소 수치는 정상범위였다.

고 찰

샘창자의 용종은 흔하게 관찰되는 병변은 아니며 대부분의 이전 보고에서는 상부소화기내시경검사에서 0.3~1.5%의 관찰이 보고되고 있으나^{1,2} 일부 전향적 연구에서는 4.6%의 관찰을 보고하고 있다.³ 샘창자 용종에는 종양성 용종과 비종양성 용종이 있으며 비종양성 용종이 종양성 용종보다 많다. 종양성 용종에는 보고에 따라 차이가 있으나 샘종과 위장관 기질 종양, 유암종이 흔하게 관찰되고 비종양성용종에는 염증성 용종, 브루너샘 과형성증이 가장 흔하지만 과형성 용종도 관찰된다.^{1,4}

바터팍대부가 아닌 샘창자에서 발생한 용종에 대한 이전 연

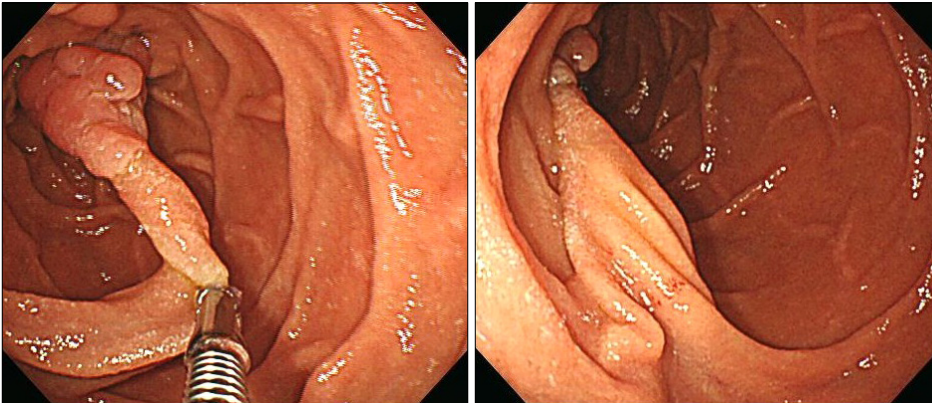


Fig. 1. Endoscopic finding of duodenum showed a large lobulated and pedunculated polyp with long and broad stalk in the distal second portion of duodenum.

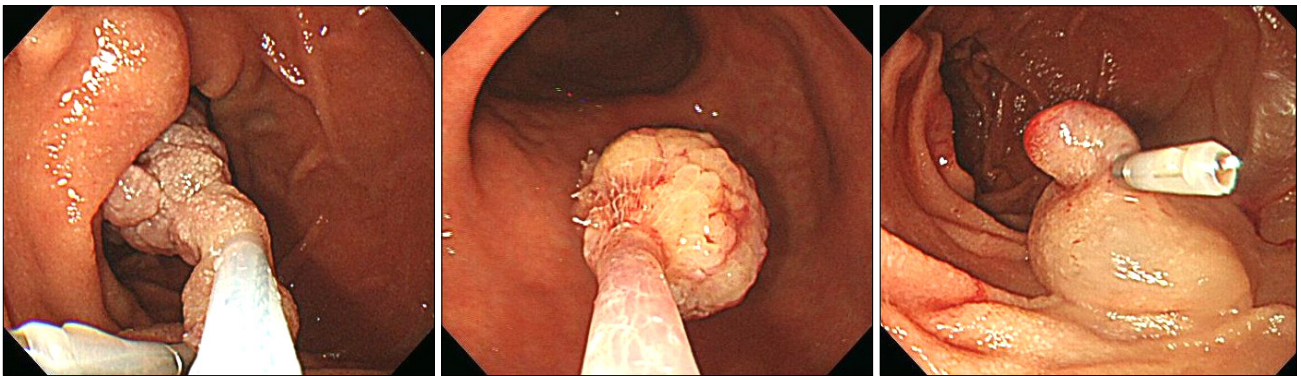


Fig. 2. A duodenal polyp was removed by a snare electrocautery after clipping of stalk and epinephrine injection into stalk to prevent immediate bleeding after polypectomy.

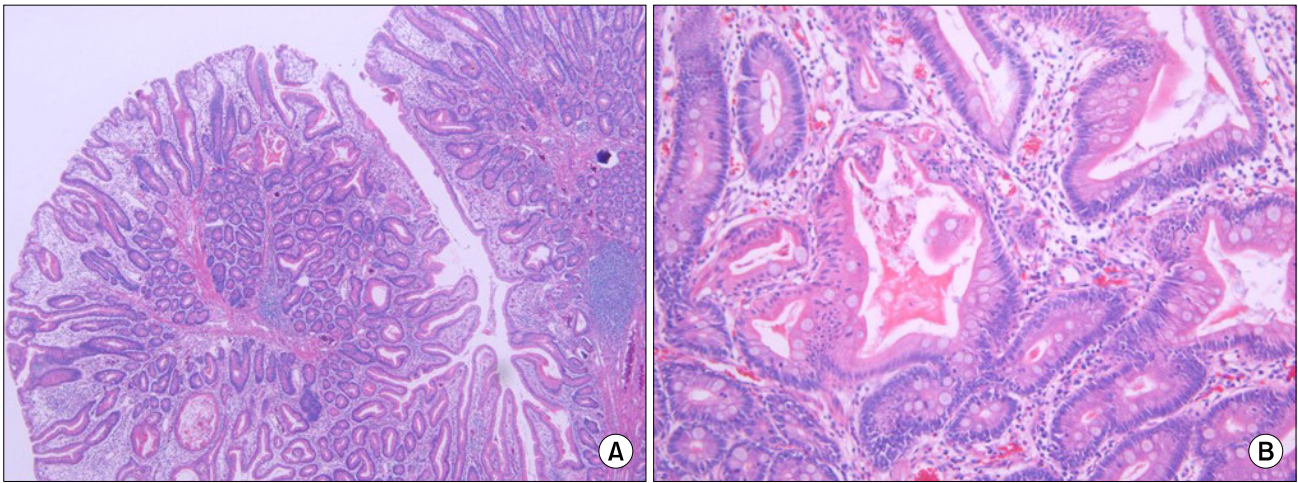


Fig. 3. Histopathologic finding of polyp showed (A) low-power microscopic appearance of the polyp showing numerous well formed glands (H&E, ×40) and (B) variable sized normal glands with mucin cells and goblet cells, and the intervening stroma with chronic inflammation (H&E, ×200).

구에서는 다른 보고와는 달리 샘창자의 비종양성 용종 중 과형성 용종의 비율이 16% 정도로 보고되고 있지만 다른 보고에서는 샘창자에서 과형성 용종의 차지하는 비율은 매우 낮다.¹⁴ 또한 이 연구에서는 관찰된 과형성 용종 중 일부에서 샘종성 변화와 악성변화가 동시에 관찰되었다.¹ 용종의 형태가 무경성보다 유경성인 경우 종양성 용종일 가능성이 높으며 용종의 크기가 10 mm 이상이거나 샘창자의 제2부에 위치한 용종은 종양성 용종의 독립적인 위험인자이다. 또한 용종이 샘창자에서 다발성으로 관찰되는 경우 비종양성 용종의 가능성이 높다.¹⁵

이번 증례에서 관찰된 샘창자용종은 샘창자의 제2부 원위부에 위치해 있었으며 위치가 샘창자의 제2부에서 제3부로 이행하는 부위라서 일반적으로 상부소화기내시경검사서 사용하고 있는 내시경 장비로는 접근하기 어려웠다. 또한 진단 상부소화기내시경검사서 사용하는 장비로는 병변의 전체를 관찰하기 힘들고 샘창자 제2부 원위부에서 용종 줄기의 하단 일부만 관찰되었다. 또한 용종의 줄기만 관찰되는 상태에서 겸자로 용종의 줄기를 잡아 당겨 용종의 대략적인 형태 관찰이 가능한 상태였다. 내원 6개월 전에 시행하였던 상부소화기내시경에서는 용종이 관찰되지 않았으며 이 당시 샘창자 제2부에 대한 관찰이 충분하지 않아 발견하지 못했을 가능성이 높다.

저자들은 굵기가 얇은 대장내시경 장비로 해당병변에 접근할 수 있었으며 환자의 비협조와 비교적 긴 자루를 가지고 있는 용종의 형태 때문에 용종에 대한 조직 생검이 어려웠다. 용종의 크기가 20 mm 이상이고 목이 있으며 샘창자 제2부에 위치한 점을 고려할 때 종양성 용종이 의심되어 정확한 조직병리 결과를 획득할 필요성이 있다고 판단하였고 내시경적 절제술을 실시하였다.

일반적으로 샘창자의 용종 절제를 시행하는 경우 샘창자의 장벽이 얇고 혈류량이 많아서 시술 후 천공이나 출혈이 많이 발생한다. 하지만 이 증례에서 관찰되는 용종은 굵고 긴 자루가 있어서 시술 후 천공의 위험성은 적으나 시술 직후 출혈이나 지연성 출혈의 위험성이 있다.⁶ 크기가 큰 유경성 용종은 목이 5 mm 이상으로 두꺼운 경우, 특히 1 cm 이상인 경우에는 목 내부에 영양 공급 혈관이 발달하여 출혈이 많이 발생할 수 있다. 이러한 경우 용종 절제전 박리성 올가미로 목을 죄어 놓은 뒤 절제하거나 지혈클립을 목 하단에 미리 조여 놓을 수 있다. 절제 전 박리성 올가미나 지혈클립의 사용은 올가미가 지혈클립에 닿지 않도록 해야 하므로 시술자가 일정 이상 경험이 있어야 한다. 다른 방법으로는 에피네프린 혼합 생리식염수 등의 용액을 용종의 목에 올가미를 이용하여 용종절제술을 시행하거나 동일 용액을 용종에 주입한 후 절개도를 이용한 전절개 후 관찰되는 큰혈관을 지혈 겸자로 파지한 후 올가미를 이용하여 절제하는 방법을 시행하기도 한다.⁷ 이번 증례에서는 용종의 목 부분에 에피네프린 혼합 생리식염수 주입과 지혈클립을 이용한 묶음술을 동시에 시행하였으며 시술 후 출혈 등 합병증이 발생하지 않았다.

이번 증례와 같이 샘창자에 크기가 큰 과형성 용종이 관찰되는 경우는 그 동안 5예에서 보고되었는데 대부분 샘창자의 구부와 제3부에서 관찰되었으며 빈혈이나 상부위장관 출혈이 동반되었다. 유경성인 용종은 3예, 용종표면이 소엽성인 경우 1예이었다. 그러나 이번 증례와 같이 샘창자 제2부에서 크기가 큰 소엽유경성 과형성 용종이 관찰된 예는 없었다.^{4,8} 또한 이번 증례에서도 상세불명의 위장관 출혈이 원인으로 의심되는 빈혈의 과거력이 있었으며 철분제 투여 후 호전되었다. 제3부에서 크

기가 큰 과형성 용종이 관찰된 예에서는 상부소화기내시경검사
에서 병변을 관찰하지 못했고 빈혈의 원인을 찾기 위해 캡슐내
시경검사를 시행한 후 병변을 관찰하였으나 이번 증례에서는
굵기가 얇은 대장내시경 장비로 병변에 대한 접근이 가능하였
다. 또한 이전의 예에서는 샘창자의 과형성 용종은 악성 위험도
나 낮은 것으로 판단되기 때문에 빈혈이나 소화기 증상이 있는
경우에 치료 목적으로 내시경적 절제술을 실시하였는데 이번
증례에서는 정확한 조직병리학적 검사를 위해 내시경적 절제술
을 실시하였으며 시술 후 철분제제의 투여 없이 빈혈이 발생하
지 않았다.

샘창자의 과형성 용종은 샘창자의 이소성 위장 조직에서 발
생하며 대장의 과형성 용종보다는 위장의 과형성 용종 형태와
유사한 것으로 알려져 있다. 또한 *H. pylori* 감염과 관련이 있
으며 대부분의 경우에서 *H. pylori* 감염 관련 질환인 만성위축
성위염, 소화성 궤양, 위암 등의 동반이 관찰된다.^{1,8} 이번 예에
서는 *H. pylori* 감염증과 연관질환인 만성위축성위염이 관찰되
었다.

이번 증례에서는 일반적으로 사용하는 상부소화기내시경으
로 접근이 어려운 샘창자 제2부 원위부에 크기가 큰 소엽유경
성 과형성 용종이 관찰되었으며 정확한 병리소견을 확인할 필
요성이 있었다. 또한 샘창자 과형성 용종 환자에서 많이 동반되
는 빈혈이 관찰되었으며 *H. pylori* 감염증과 연관질환인 만성
위축성위염이 관찰되어 빈혈과 샘창자 과형성 용종 간의 연관
성을 규명할 필요성이 있었다. 성공적으로 합병증 없이 내시경
적 용종절제술을 시행하였으며 시술 후 빈혈이 발생하지 않았
다. 그러므로 *H. pylori* 감염자나 연관질환자에서 샘창자 관찰

시 내시경 장비가 도달할 수 있는 부위까지 자세히 관찰하는
것이 중요하며 특히 빈혈이 동반되는 경우 샘창자 원위부에 대
한 세심한 관찰이 필요할 것으로 판단된다.

REFERENCES

1. Jung SH, Chung WC, Kim EJ, et al. Evaluation of non-ampullary duodenal polyps: comparison of non-neoplastic and neoplastic lesions. *World J Gastroenterol* 2010;16:5474-5480.
2. Reddy RR, Schuman BM, Priest RJ. Duodenal polyps: diagnosis and management. *J Clin Gastroenterol* 1981;3:139-147.
3. Jepsen JM, Persson M, Jakobsen NO, et al. Prospective study of prevalence and endoscopic and histopathologic characteristics of duodenal polyps in patients submitted to upper endoscopy. *Scand J Gastroenterol* 1994;29:483-487.
4. Roche HJ, Carr NJ, Laing H, Bateman AC. Hyperplastic polyps of the duodenum: an unusual histological finding. *J Clin Pathol* 2006;59:1305-1306.
5. Terada T. Pathologic observations of the duodenum in 615 consecutive duodenal specimens: I. benign lesions. *Int J Clin Exp Pathol* 2012;5:46-51.
6. Basford PJ, Bhandari P. Endoscopic management of non-ampullary duodenal polyps. *Therap Adv Gastroenterol* 2012;5:127-138.
7. Tholoor S, Tsagkournis O, Basford P, Bhandari P. Managing difficult polyps: techniques and pitfalls. *Ann Gastroenterol* 2013;26:114-121.
8. Kawaratani H, Tsujimoto T, Nishimura N, et al. A case of lobulated and pedunculated duodenal hyperplastic polyp treated with snare polypectomy. *Case Rep Gastroenterol* 2011;5:404-410.