

우측 대장에 발생한 연소성 용종 1예

이준식, 박성한, 홍현진, 안광순, 김지연, 배용목, 이은영*, 박선자*

대동병원 내과학 교실, 고신대학교 의과대학 내과학교실*

A Case of Juvenile polyp arising from Right sided Colon

Jun Sik Lee, Sung Han Park, Hyun Jin Hong, Kwang Soon Ahn, Jee Yeon Kim,
Yong Mock Bae, Eun Young Lee*, Seun Ja Park*

Depratment of Internal Medicine, Daedong Hospital, Busan,
Depratment of Internal Medicin, Kosin University College of Medicine, Busan, Korea*

Abstract

Juvenile polyp, also known as a retention polyp because they contain mucin cysts, is a relatively common hamartomatous lesion in childhood. It occurs in 1-2% of children and young adults; however it is uncommon in adulthood. Juvenile polyp is rare in the first year of life and is thus presumed to be acquired and not congenital. It is pedunculated, 2-3 cm in size, red-tan in colour, smooth and always shows fluid filled cystic spaces on cut surface. Histologically, Juvenile polyps are hamartomatous with distended, mucus-filled glands, often with cystic dilatation and edematous lamina propria containing abundant vasculature. The most common manifestation is rectal bleeding produced by auto-amputation of the polyp. Juvenile polyp has been considered not to be at increased risk of developing carcinoma. However, atypical epithelium is observed in some lesions, especially in larger polyps, which may give rise to adenoma and subsequent malignant transformation. Therefore the diagnosis of solitary juvenile polyp should not be made only with colonoscopy and biopsy, but should be totally resected endoscopically for pathologic evaluation. About 90% of the lesions are solitary and localized within 20cm from anal verge. In Korea, there are some reports of juvenile polyps located in the rectosigmoid colon. We report one case of juvenile polyp in adolescent that presented as a hematochezia & abdominal pain, which is located at right colon.

Key words : Juvenile retention polyp, Right colon

서 론

연소성 용종은 소아와 청소년기에 상대적으로 흔하며, 조직형으로는 과오종성 용종이다. 무증상 소아의 1-2%에서 볼 수 있고, 호발연령은 10세 이전이며 때로는 성인에서도 발견된다.¹⁾ 남녀비가 1.3:1로 알려져 있으나 남자에 주로 생긴다.²⁾ 크기는 1-2cm 정도이고 대부분이 유경성 용종이다. 육안적으로 표면은 둥글고 부드러운 점액으로 덮힌 양상을 보이고 특징적으로 발적과 취약성을 보인다. 조직학적으로는 낭성 확장을 보이는 점액으로

로 채워진 선과 혈관분포가 풍부하여 부종성 변화를 보이는 고유층으로 구성되어 정체용종이라 불리기도 한다.³⁾ 연소성 용종에서 흔한 증상은 무통성의 직장출혈이다. 또한 직장에 위치하고 유경성 용종이므로 배변시 탈출증이 나타날 수도 있다. 호발부위는 대부분 하부대장이고 연소성 용종의 90% 이상이 항문연으로부터 20cm 이내에 있다고 한다.⁴⁾ 국내에서 연소성 용종에 대한 보고도²⁾ 대부분이 에스상 결장이하부위에 위치한 것이다. 이에 저자들은 복통과 혈변을 주소로 내원한 환자에서 우측대장에 위치한 연소성 용종 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

교신저자 : 이 준 식
주소 : 607-711, 부산광역시 동래구 명륜1동 530-1
부산 대동병원 내과
TEL: (051) 554-1233, FAX: (051) 554-3162
E-mail: mhjunon@hanmail.net

증 례

환자 : 우 O 연, 여자, 15세
 주소 : 복부 통증과 혈변.
 현병력 : 환이는 2개월전 복부 통증과 항문출혈이 발생되어 대장내시경을 권유하였으나 개인사정으로 시행하지 못하였고 내원전날 저녁 다시 두차례의 복통과 혈변을 주소로 내원하였다. 복통의 양상은 찢어지는 듯한 통증이었으며, 배변후 완화되었고 방사통은 없었다. 대변의 양상은 약간 굳기가 있는 변으로 표면에 선홍색 피가 묻어 있었으며 변기의 물이 붉게 물든 양상이었다. 배변후 증상은 호전되었고 내원 이틀전 생리가 끝난 상태였다.
 과거력 : 특이사항 없음.
 가족력과 사회력 : 특이사항 없음.
 이학적 소견 : 내원 당시 의식은 명료하였으며 혈압은 110/80mmHg, 맥박수 74회/분, 호흡수 18회/분, 체온 36.2C 였다. 결막은 빈혈소견 없었고, 공막과 피부에 황달은 관찰되지 않았다. 청진소견 상 양측 폐에서 호흡음은 비교적 깨끗하였고, 심음은 규칙적 이었다. 복부 이학적 검사상 압통이나 반발통은 없었다. 직장 수지검사에서 항문 주위 누공이나 열상은 없었고 종괴는 만져지지 않았다.
 검사실 소견 : 말초 혈액 검사상 혈색소 12.1 g/dL, 백혈구 8,360/mm³, 혈소판 227,000/mm³ 이었다. 혈청 생화학 검사상 AST 15 U/L, AST 10 U/L, alkaline phophatase 149U/L, GGT 64U/L, Bun 12.4 mg/dL, creatinine 0.7 mg/dL였고, 총단백 7.1 mg/dL, 알부민 4.0 mg/dL이었다. 혈청 전해질 검사상 Na 140mEq/L, K 4.3 mEq/L, Cl 100 mEq/L, Ca 9.4 mEq/L이었으며, 혈청 검사상 HBsAg 음성, anti-HBs 양성, anti-HCV 음성이었다.
 내시경 소견 : 항문연으로부터 70cm 상방 원위부 상행결장에서 1.7cm 크기의 유경성 용종이 발견되었고 용종의 표면은 적갈색이었으며 둥글고 부드러운 표면을 가지고 있었다.
 임상 경과 : 내원 당일 결장내시경하 올가미를 이용한 용종 절제술및 내시경적 클립술을 시행하였고 이후 외래 추적 검사상 더 이상의 출혈 및 복통은 없는 상태이다.

고 찰

대장의 용종은 크게 종양성 용종과 비종양성 용종으로 분류되고 비종양성 용종으로는 과형성성 용종, 염증성 용종, 과오종이 있다. 과오종은 정상적인 조직이 비정상적으로 혼합되어 비종양적으로 성장 한 것으로 연소성 용종과 Peutz-Jeghers 용종을 포함한다.⁵⁾ 연소성 용종이란 용어는 Horrilenio 등⁴⁾이 소아의 대장과 직장에 자주 발생하고, 조직학적으로 구분되는 용종을 기술하기 위해 처음 사용하였다. 연소성 용종은 저류성 용종(retention polyp)으로도 불리는데 이는 주된 조직학적 형태가 점액낭포의 집합체이고 낭포는 원주양 분비 세포로 둘러싸여져 있기 때문이다.³⁾ 유전적 소인등은 잘 알려져 있지 않으나, 과오종이나 염증성 변화에 의해 생기는 것으로 알려져 있다. 무증상 소아의 1-2%에서 볼 수 있으며 연소성 용종의 3/4정도가 10세 이전에 발견된다.¹⁾ 그러나 생후 1년 이내에는 드물기 때문에 선천성이 아닌 후천성 질환으로 생각된다. Mougnot 등⁶⁾은 15세 이하 아동에서 발견된 용종 중 97% 이상이 연소성 용종이라고 하였다. 때로는 성인에서 발견되기도 하는데 Desai 등⁷⁾은 15%정도 발견되었다고 하였다. 4-5세에 주로 진단이 되며 성별은 차이가 없거나 남자에 주로 생긴다고 한다. 국내에서 Kim 등²⁾은 남녀의 비율을 1.3:1로 보고하였다. 임상양상으로는 무통성 선홍색 직장출혈, 복통, 설사, 직장탈출, 직장용종의 탈출증 등이 발생할 수 있고 장 폐색을 일으키는 경우는 드물다고 한다. 이중 직장출혈은 증상의 약 80-90%를 차지하며 아동들에서 직장출혈의 가장 큰 원인이며 7세 이전까지 볼 때 직장출혈의 2/3 이상이 연소성 용종이라고 하였다.⁸⁾ 용종은 풍부한 혈관분포를 가지고 있어 출혈 위험도가 크며 주로 자동제거 현상(autoamputatuon)에 의해 출혈이 생긴다고 한다. 자동제거 현상은 다른 용종에서는 볼 수 없는 현상으로 Alexander 등⁹⁾은 이 원인을 알레르기 반응임을 시사하였고 또 Horrilenio 등⁴⁾은 대변에 의한 단순손상 또는 만성염증 때문이라고 하였다. 크기는 대부분 1-2Cm 이고 전형적으로 유경성이나 간혹 무경성인 경우도 있다. Maizer 등¹⁰⁾은 무경성이 25%라 보고 하였으나 Kim 등²⁾은 무경성이 한 예도 없었다고 보고하였다. 이러한 특징으로 배변 시 탈출증이 나타나기도 한다. Roth &

Helwig¹¹⁾는 166예의 연소성 용종 중 직장에 120예 (72%), S상 결장 19예(11%), 상행결장 이상에서 3예 (1.8%)가 관찰되었다고 보고 하였고 Knox 등¹²⁾은 75예를 분석하여 2예(2.5%)만이 간만곡부 이상에서 발견되었다고 한다. 육안 적으로 경부는 보통 정상적인 대장점막으로 되어 있으며 표면은 분엽 상을 보이지 않고 둥글고 부드럽고 점액으로 덮힌 양상을 볼 수 있으며 종종 말초과 취약성을 보이는데 미란 또는 얇은 궤양도 관찰할 수 있다. 조직학적으로 연소성용종은 크게 점액이 가득찬, 종종 낭성 확장까지 보이는 확장된 낭포와 풍부한 혈관구조를 가진 부중성 고유판(lamina propria)으로 구성된다. 이 결합조직에는 림프구, 형질세포, 다형핵백혈구등 만성 염증성 세포가 종종 침윤되어 있고 호산구도 보인다. 예전에는 주로 S상결장경이나 바륨대장조영술로 연소성 용종을 진단하였고 발견되는 경우에도 직장에 호발하고 악성 변화의 가능성이 없기 때문에 S상결장경이 미치는 부위는 처치 및 조직 검사를 시행하였지만 그 상부는 용종의 유무에 상관없이 대부분 같은 연소성 용종일 가능성이 높다고 하여 추적검사 및 처치가 필요없다고 하였다. 하지만 최근 드물지만 악성화에 대한 보고가 있고 특히 다발성일 경우 전암 병소인 연소성 용종증을 배제할수 없다. 연소성 용종증은 대장에 5개 이상의 연소성 용종이 있고 전 위장관에 연소성 용종이 발견되어야 하고 가족력이 있는 경우 진단할수 있다.¹⁾ Kurusu등¹³⁾은 1975년부터 2000년까지 메드라인(Medline)을 검색한 결과 암으로 발현된 단일 연소성 용종이 6예가 있다고 보고하였고, Mazier등¹⁰⁾은 2예의 특별한 병력이 없는 환자의 연소성 용종이 자연적으로 선종성 변화를 보였다고 보고하였다. 이러한 종양성 변화는 용종 표면의 반복적인 미란이 세포주기를 상향조절하여 일어난다는 보고가 있다. 따라서 Giardiello등¹⁴⁾은 연소성 용종이 발견되면 연소성 용종증의 여부를 파악하기 위해 다발성 인지 혹은 다른 부위의 용종의 동반 여부를 알기위해 대장내시경으로 꼭 검사해야 한다고 하였다. 이러한 이유로 내시경이 발달된 현재는 혈변등을 주소로 내원한 환자에서 연소성 용종이 발견되면 전대장내시경 및 내시경적 용종 제거술이 기본 치료로 받아들여 지고있다. 용종의 제거 후 재발은 보고에 따라 다르다. Turrel R등¹⁵⁾은 3년에 3%로 보았고, 10-20% 의 재발을 보고한 경우도 있으며,

Bartnik등¹⁶⁾은 재발이 없었다고 보고하였다. 따라서 연소성 용종은 악성화 가능성은 없는 것으로 간주되고 있으며 한 번 제거하면 추적검사는 필요치 않다고 하나 선종성 변화가 있거나 심한 이형성증이 보이면 추적검사가 권고된다고 한다. 본 증례는 단일 연소성 용종으로는 드문 우측대장에 생긴 예로서 향후 연소성 용종에 대한 자료들이 많아지면 대장 부위별 발생 빈도 및 증상 차이 등에 대한 정확한 연구가 가능할 것으로 보인다. 혈변이나 복통을 주소로 내원한 환자에서 대장내시경 검사 상 우측 대장에서 용종이 발견되면 감별진단으로 연소성 용종을 고려해야 하며 이는 쉽게 내시경적 용종제거술로 제거될 수 있을 것이다.



Fig. 1. Colonoscopy showing a pedunculated polyp about 1.7cm in diameter. The surface is smooth, and erosions can be seen.



Fig. 2. Microscopic findings of a pedunculated juvenile polyp. The glands are dilated cystically, and filled with mucinous material. The stroma is edematous containing abundant vasculature, and infiltrated by inflammatory cells. (H&E stain, x40)

참고문헌

1. Tadataka Y, David HA, Neil K, Loren L, Chung O and Don WP: Textbook of Gastroenterology vol. 2. 4th ed, Lippincott Williams & Wilkins, 2003, 1896.
2. Kim HS, Lee CH, Lee KR, et al. Clinical and endoscopic analysis of juvenile polyps. Korean Gastrointest Endosc 17:485-493, 1997.
3. Cecilia MF, Robert RP, Karl HP. Tumors of the intestines. Atlas of tumor pathology. 2nd ed. Washington D.C.: AFIP, 1990.
4. Horrilleno EG, Eckert C, Ackerman LV. Polyps of the rectum and colon in children. Cancer 10:1210-1220, 1957.
5. Welch CE, Hedberg SE: Polypoid lesions of the Gastrointestinal Tract. 2nd ed, Philadelphia: WB Saunders CO, 1980, 186.
6. Mougnot JF, Baldassarre ME, Mashako LM, et al. Recto-colic polyps in the child: analysis of 183 cases. Arch Fr Pediatr 46:245, 1989.
7. Desai DC, Neale KF, Talbot IC, Hodgson SV and Phillips RKS: Juvenile polyposis. BR J Surg 82:14-17, 1995.
8. Heiss KF, Schaffner D, Ricketts RR, Winn K: Malignant risk in Juvenile polyposis coli: Increasing Documentation in the Pediatric Age Group. J pediatric surg 28:1188-1193, 1993
9. Alexander RH, Beckwith JB, Morgan A, Bill AH: Juvenile polyps of the colon and their relation to allergy. Am J Surg 120:222, 1970
10. Mazier WP, MacKeigan JM, Billingham RP, Dignan RD. Juvenile polyps of the colon and rectum. Surg Gynecol Obstet 154:829-832, 1982.
11. Roth SI, Helwig EB: Juvenile polyps of the colon and rectum. Cancer 16:468-479, 1963.
12. Knox WG, Miller RE, Begg CF, Zintel HA. Juvenile polyps of the Colon. A clinicopathologic analysis of 75 polyps in 43 patients. Surgery 48:201-210, 1960.
13. Kurusu C, Matsushita M, Watanabe T, et al. Solitary juvenile polyp developing adenocarcinoma with submucosal invasion. Digestive Endoscopy 14:26-29, 2002.
14. Giardiello FM, Hamilton SR, Kern SE et al. Colorectal neoplasia in juvenile polyposis or juvenile polyps. Arch. Dis Child 66:971-975, 1991.
15. Turrell R, Maynard A de L. Adenomas of rectum and colon in juvenile patients. JAMA 161:57, 1956.
16. Bartnik W, Botruk E, Ryzko J, Rondio H, Rasinski A, Orłowska J: Short and Long-term results of colonic polypectomy in children. Gastrointest Endosc 32:389, 1986.