

위혈관종증에 의해 초래된 위-십이지장 중첩증 1례

전남대학교 의과대학 소아과학교실

박아람 · 김병주 · 국 훈 · 우영종
최영륜 · 마재숙 · 황태주

A Case of Gastroduodenal Intussusception Secondary to Gastric Hemangiomas

A-Ram Park, M.D., Byung Ju Kim, M.D., Hoon Kook, M.D.
Young Jong Woo, M.D., Young Youn Choi, M.D., Jae Sook Ma, M.D.
and Tai Ju Hwang, M.D.

Department of Pediatrics, Chonnam National University Medical School,
Kwangju, Korea

Gastroduodenal intussusception is an invagination of part of the stomach through the pylorus and into the duodenum for a varying distance. The lead point of the intussusception is usually a benign gastric tumor such as gastric adenoma. We report a case of gastroduodenal intussusception in a 33-month-old boy presented with nonbilious vomiting and abdominal pain. Laparotomy revealed a gastroduodenal intussusception. After reduction and gastrostomy, a mass measuring 15×5 cm in size, was found at the leading point of the intussusceptum. The mass was resected, and pathological diagnosis showed a gastric hemangiomas. (*J Korean Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000; 3: 195~198)

Key Words: Gastroduodenal intussusception, Hemangiomas, Child

서 론

소아에서 위-십이지장 중첩증은 매우 드물지만 흥미 있는 임상 및 방사선학적 특징을 가진 질환이며 위장관을 침범하는 장중첩증 중 가장 드물게 발생한다¹⁾. 위-십이지장 중첩증의 선두(lead po-

int)는 주로 양성 위 종양으로 이의 대부분은 선종(adenomas)이며 이외에도 평활근종(leiomyomas), 혈관종(hemangiomas), 근상피종(myoepitheliomas), 염증성 섬유종(inflammatory fibroids), 위 유암(gastric carcinoids), 위 암종(gastric carcinomas) 및 육종(sarcomas) 등이 있으며¹⁻³⁾ 위에 종괴가 없이 위-십이지장 중첩증이 발생한 경우도 있다⁴⁾. 저자들은 위 유출부 폐색으로 수술을 시행하였던 2년 9개월된 남아에서 위 혈관종증에 의해 초래된 위-십이지장 중첩증 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

접수 : 2000년 8월 14일, 승인 : 2000년 9월 20일
책임저자 : 김병주, 501-757, 광주광역시 동구 학동 8번지,
전남대학교병원 소아과
Tel: 062-220-6659, Fax: 062-222-6103

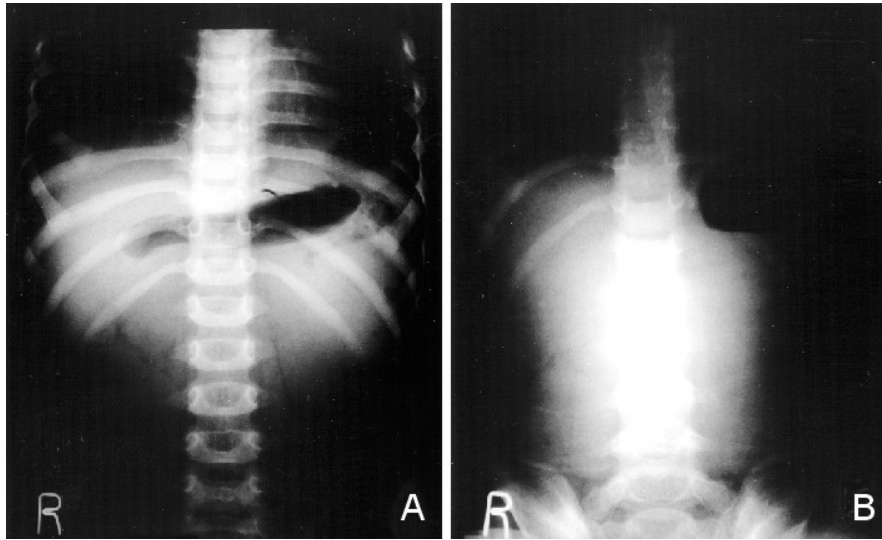


Fig. 1. Plain abdominal radiographs. No air is seen distal to the stomach (A: supine, B: erect).

증 례

환 아: 신○○, 2년 9개월, 남아

주 소: 내원 1일 전부터 발생한 구토와 복통
과거력 및 가족력: 특이 소견 없음

현병력: 내원 2주 전 구토와 복통이 발생하여 개인 종합병원을 방문하여 시행한 복부 초음파 검사상 장중첩증이 의심되어 초음파 유도 하에 수압정복을 시도하였으나 실패하고 도수 정복을 위해 개복술을 시행하였지만 장중첩증의 병소는 발견되지 않았다. 그 후 환아는 구토와 복통은 호소하지 않았고 위장관 폐색을 의심할 만한 소견도 보이지 않았다. 내원 1일 전부터 다시 무담즙성 구토와 복통이 발생하여 응급실로 내원하였다.

신체검사 소견: 내원시 생력 징후는 안정된 상태이었고 복부 진찰상 상복부의 팽만을 보였으며 촉진시 좌상복부에서 10×5 cm 크기의 약간 딱딱한 유동성의 종괴가 의심스러웠다. 이 종괴의 표면은 매끄러웠고 촉진시 압통은 없었다.

검사 소견: 말초 혈액 검사상 백혈구 9,800/mm³, 혈색소 9.3 g/dL, 혈소판 673,000/mm³이었으며 혈

청 전해질, 간 기능 및 신장 기능 검사는 정상 범위를 보였다.

방사선 소견: 단순 복부 촬영상 상부 위장관 폐색의 소견이 관찰되었다(Fig. 1).

경과 및 치료: 상부 위장관 폐색의 진단하에 본원 소아 외과에서 응급 수술을 시행하였다. 수술 소견상 위-십이지장 중첩증이 관찰되어 도수 정복하였고 위 체부의 하방과 전정부의 후벽에 존재하는 15×5 cm 크기의 이소성 체장처럼 보이는 종괴가 발견되어 위 절개 후 종괴를 절제하였다(Fig. 2). 병리 조직 검사상 절제된 종괴는 위 점막하 혈관중증(submucosal hemangiomatosis)으로 진단되었고(Fig. 3), 수술 후 환아는 별다른 합병증 없이 건강하게 퇴원하였다.

고 찰

장중첩증은 소화관 일부의 전 층이(감입부: intussusceptum) 가까운 인접부위나 원위부 장관 내로 함입되는(감입초: intussusciens) 상태로써 영유아에서 후천성 장 폐색증의 가장 흔한 원인이며 응급 치료를 요하는 질환이다. 위-십이지장 중첩

증은 위에 있는 여러 종류의 선두가 연동 운동에 의해 유문부를 통해 밀려나가 중첩증의 정점을 구성하고 위벽을 부분적으로 십이지장내로 끌어당겨서 발생하는 질환으로 다른 장관에서 발생하는 중첩증과는 달리 주로 성인에서 발병한다. 이는 대개 십이지장의 두 번째 부분으로 함입되지만 Treitz 인대 쪽이나 원위 부위인 공장으로 진행하기도 한다. 위-위 중첩증이 보고되기도 하지만 이는 대부분 위-십이지장 중첩증 발생의 과도기적 단계로 나타난다⁵⁾.

위 부분과 유문의 고정, 위간장(gastrohepatic ligament)와 위결장 인대에 의한 대, 소만곡(greater and lesser curvatures)의 고정, 위 연동운동 방향으로 위

내강 폭의 감소 및 연속하는 장관보다 큰 위 내강의 용적과 같은 위의 해부학적 특징은 위-십이지장 중첩증의 발생을 방지하는 역할을 한다. 위-십이지장 중첩증의 병인으로 장간막 고정의 결함 또는 정상적인 지지 인대의 부착 이완을 생각할 수 있으며 다른 발생 요인들로는 위 하수증, 위결장 인대(gastrocolic ligament)의 늘어남, 위 종양의 반복 탈출이나 십이지장의 불완전한 고정 등이 있다. 위-십이지장 중첩증의 선두는 거의 항상 경(stalk)을 가지는 양성 위 종양이며 이 중 약 80%는 선종이 차지한다. 대부분의 선종성 용종(adenomatous polyp)은 유문동이나 유문부에서 기시하지만 평활근종은 위의 상부 1/2에서 특히 기저부와 분문부에서 발생하며 이 종양도 위-십이지장 중첩증의 선두로 알려져 있다⁶⁾.

임상 증상은 매우 다양하며 환자는 간헐적인 심와부 불편감과 부분적인 위 배출구 폐색으로 인한 주기적인 비담즙성의 구토를 보인다. 또한 잦은 위장관 출혈에 의해 토혈이나 혈변, 잠혈 검사상 양성 및 저색소성, 소구성 빈혈을 보이는데 이런 출혈은 종양의 궤양과 표재성 미란에 의해 발생한다. 가끔 혈청 빌리루빈의 증가 소견이 관찰되는데 이는 파터 팽대부(ampulla of Vater)의 일시적인 폐색에 의해 이차적으로 발생한다. 심한 경우 급성 상

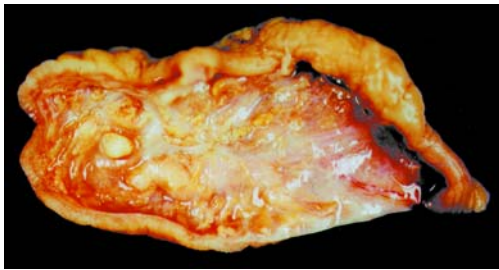


Fig. 2. Gross findings of the resected gastric submucosal tumor.

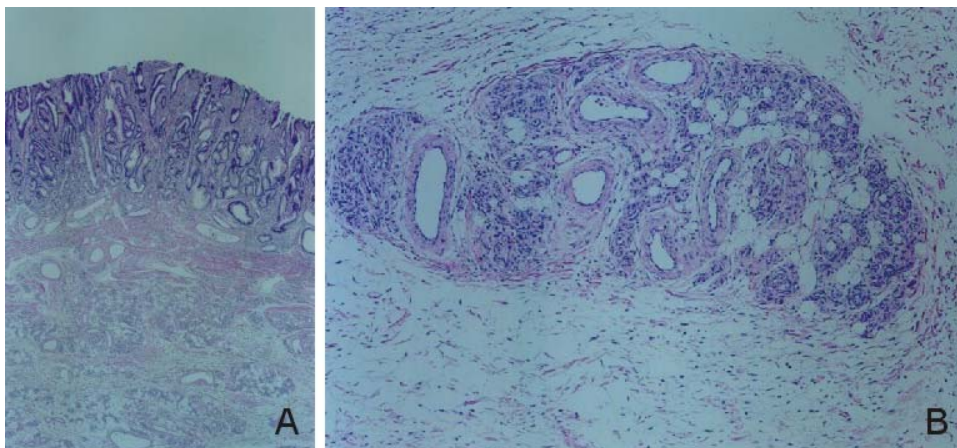


Fig. 3. Microscopic findings show diffuse penetration of medium and small vessels with nodular proliferation in the submucosa of the stomach (A: H&E, ×20, B: H&E, ×200).

부 위장관 폐색의 결과로 심각한 심와부 통증과 속이 유발되기도 한다.

신체 검사상 심와부 팽만감과 종괴가 촉진되며 완만하게 증상이 지속되는 경우에는 체중 감소와 탈수가 관찰된다⁷⁾. 복부 단순 촬영상 위의 팽창을 관찰할 수 있으며 위-십이지장 중첩증의 진단은 주로 수술 전에 시행하는 바륨 상부 위장관 조영술에 의해 이루어진다. 상부 위장관 조영술을 시행하면 원위부 위의 축소(foreshortening)와 협착, 현저한 십이지장의 확장, 원위부 위와 십이지장내 점막 주름의 집중, 십이지장내 평행한 동심의 주름이 'coiled spring' 형태를 초래, 전방 유문부에 깃(collar) 형태의 낭상 돌출, 유문부 통로의 확장, 위 배출 시간의 지연 및 십이지장내 충만 결손의 크기와 위치 변화 등의 소견이 관찰된다. 장중첩증의 종괴는 복부 초음파의 횡단면상 과녁(target), 이중동심환(double concentric ring) 혹은 도우넛(doughnut) 모양으로 나타나며 종단면상에서는 삼지창(hay-fork) 혹은 층상(layering)의 모양으로 관찰되어진다. 감별하여야 할 질환으로는 거대한 위 점막의 탈출, 위 용종의 단순 탈출, 위석(bezoars), 위 중첩, 중첩증을 동반 또는 동반하지 않는 십이지장내의 선종, 십이지장 구부의 담석에 의한 폐색, 내강내 계실(intraluminal diverticulum)과 십이지장의 점막내 혈종 등이 있다.

감돈에 의해 종양이 분리되어 위-십이지장 중첩증이 자연 치유되기도 하지만 위-십이지장 중첩증은 선두를 제거하는 것이 가장 효과적인 치료 방법이다. 위 선종 또는 탈출된 다른 위 종양에 의해 야기된 위-십이지장 중첩증은 단순 병변 절제로 치료할 수 있지만, 악성 위 종양은 적절한 절제가 필요하다. 만약 중첩증이 단지 일시적이고 자연 정복 될 수 있다고 판단되면 이는 내시경적으로 치료 가능하지만⁸⁾ 내시경으로 쉽게 접근할 수 없는 점막하 병소와 위벽내 병소들은 수술적 절제와 개복술이 필요하며 중첩증에 의해 인접한 장막 표면(serosal surface)의 생존도가 소실되어 있다면 부분 위절제술이 필요하기도 한다. 위-십이지장 중첩

증의 자연 정복은 근위부 위의 팽창과 구토, 그리고 감입초의 경직성이 이완됨에 따라 초래될 수 있는데 초기 방사선적 진단 도중이나 수술 시에도 종종 발견되며⁹⁾ 이는 종양의 위치가 위 기저부에 존재할 때나 중첩증이 공장으로 진행되어 있는 경우에도 가능하다.

결 론

저자들은 구토와 복통을 주소로 내원한 2년 9개월된 남아에서 위 혈관종증에 의해 초래된 위-십이지장 중첩증을 발견하고 종양의 절제와 도수 정복으로 치유하였던 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) Ricobono XJ, Haskins RM. Gastroduodenal intussusception: Report of two cases. *Gastroenterology* 1960; 38:995-1002.
- 2) Hobbs WH, Cohen SE. Gastroduodenal invagination due to a submucous lipoma of the stomach. *Am J Surg* 1946;71:505-18.
- 3) Apfelberg DB, Glicklich M, Tang TT. Gastroduodenal intussusception in a child. *Surgery* 1971;69:736-40.
- 4) Poppel MH, Herstone ST. Intussusception of the stomach. *Am J Roentgen* 1945;53:585.
- 5) Kleinhaus U, Weich YL, Maoz S. Gastroduodenal intussusception secondary to prolapsing gastric tumors. *Gastrointest Radiol* 1986;11:229-32.
- 6) Meyers MA. Gastroduodenal intussusception. *Am J Med Sci* 1967;254:347-55.
- 7) Lin F, Setya V, Signor W. Gastroduodenal intussusception secondary to a gastric lipoma: A case report and review of the literature. *Am Surg* 1992;58:772-4.
- 8) Lee TH, Chen CH, Wong JM, Yu SC, Shun CT, Wang TH, et al. Endoscopic diagnosis of gastroduodenal intussusception. *Endoscopy* 1996;28:324.
- 9) Sato N, Matoba N, Kameoka N, Fujii T, Sato K, Masuda H, et al. Gastroduodenal intussusception secondary to a gastric carcinoma. *Hepato-Gastroenterology* 1999;46:626-8.