

우측 결장의 게실염 9예

국립의료원 일반외과

이 봉 화 · 지 용 대 · 우 제 홍

— Abstract —

Nine Cases of Diverticulitis in Right Colon

Bong Hwa Lee, M.D., Yong Dae Jee, M.D. and Ze Hong Woo, M.D.

Department of General Surgery, National Medical Center, Seoul, Korea

The diverticular disease is relatively uncommon in Korea. Two separate forms of diverticular disease of the cecum and right colon seems to emerge solitary, possibly congenital, diverticulum of cecum or ascending colon; and diverticulosis of ordinary acquired type affecting the right colon alone or in conjunction with other segments of large bowel. We reviewed the nine cases of the symptomatic cases of diverticulitis of right colon which were operated in National Medical Center in the period from Jan 1978 to Sep 1989.

The results were as follows

- 1) Four cases were the inflammations of solitary diverticulum of cecum and five cases were those of diverticulosis affecting cecum and ascending colon.
- 2) The sex ratio of male to female was 1.2:1. The age distribution was 23.6 ± 5.8 years old in solitary cecal diverticulitis and 51.2 ± 13.3 years old in multiple diverticulitis in right colon.
- 3) The preoperative diagnosis were acute appendicitis or periappendiceal abscesses in 44.4% and diverticulitis in 55.6%.
- 4) The diagnoses of right colon diverticulosis were made with barium double contrast colon study in five cases.
- 5) In perforated cases, abscesses were mainly located in mesenteric side but free perforation into peritoneal cavity was absent.
- 6) The modes of surgical treatment were diverticulectomy, cecectomy, ileocecectomy in one cases respectively and right hemicolectomy in six cases.

서 론

구미에서의 대장의 게실질환은 일반적으로 고령층에서 퇴행성 변화로 발생되며, 좌측결장에 호발한다. 그러나 한국을 비롯한 동아시아 지역에서는 그 빈도가 드물고 오히려 우측결장에 호발한다. 맹장이나 상행결장에 발생한 게실염은 원인과 양상이 좌측게실염과는 다르며 충수염 및 그에 관계된 합병증과의 감별진단이 힘들어 염증성 종괴를 형성한 경우는 악성과의 감별진단이 힘들

다. 국내에서도 산발적인 증례보고가 여러기관에서 되어 있으나 전반적인 우측게실의 양상을 파악하기에는 미흡한 실정이다^{4,5,8)}. 따라서 대부분의 진단이 수술소견에 의해서 이루어지는 경우가 많고 응급처치적인 치료가 많은 것이 사실이다.

저자들은 최근 12년동안 국립의료원 일반외과에서 우측결장의 게실질환으로 진단된 예 가운데 증상이 있어 수술적 치료를 시행하여 병리학적으로 확진된 9예에 대하여 임상적 특징 및 문제점 등을 분석해보고자 한다.

대상 및 분석방법

1978년부터 1989년 9월까지 국립의료원 일반외과에 입원하여 우측결장의 계실질환으로 진단된 예 가운데 염증증상이 있어 수술적치료를 시행하여 병리학적으로 확진된 9예를 대상으로 성, 연령, 부위, 임상소견, 수술소견, 병리학적 소견, 치료등에 대하여 그리고 단발성 및 다발성 계실의 특징에 대하여 증례를 중심으로 분석 하였다.

결 과

1) 단발성 및 다발성, 부위별 분포 (Table 1)

9예중 4예는 맹장에 발생한 단발성 계실이었고 5예는 맹장 혹은 상행결장에 발생한 다발성 계실이었다. 그러나 다발성의 경우도 대부분 수개의 셀 수 있을 정도의 계실이었다.

2) 성 및 연령별 분포

남녀비는 1.2 : 1로서 뚜렷한 차이는 없었으며 연령별 분포는 단발성 맹장계실은 23.5 ± 5.8 세 (18~33세)이었고 다발성 계실에서는 51.2 ± 13.3 세 (42~77세)로서 전자가 후자보다 발생연령이 낮은 경향을 보였다.




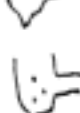





3) 임상증상 및 수술전 진단

(1) 단발성 맹장계실 : 1예에서 오심과 구토가 있었으며 열, 오한, 설사, 식욕 부진등의 증상과 우측하복부 동통 및 압통을 보였다. 증상발현 시간은 내원전 6시간~1주 이었으며 천공의 경우는 종괴가 촉진 되었다. 수술전 진단은 4예 모두 급성 충수염이었다.

(2) 다발성 우측결장계실 : 증상발현기간은 1주에서 7년 까지의 기간이나 대부분 비교적 장기간의 변비 소화 불량, 하복부 동통 및 불편감, 종괴등을 호소하였고 증상발현 후 검사한 바리움 관장조영술에서 5예 모두 수술전 계실염이란 진단이 가능하였다.

1예에서는 빈혈을 1예에서는 대변잠혈반응 양성을 보였다.

Table 1. 맹장 및 상행결장 계실염의 진단 및 치료

번호	위 치	성/연령(세)	수술전 진단	수술 및 병리진단	치 료
1		여/23	급성충수염	맹장계실염	계실절제술
2		남/33	급성충수염	맹장계실염	회장맹장절제술
3		여/18	만성재발성충수염	맹장계실염	맹장절제술
4		여/20	충수주위농양	맹장계실염 및 천공	우반결장절제술
5		여/77	출혈성 맹장계실증	다발성 맹장계실증	우반결장절제술
6		남/51	우결장 계실염	우결장계실염 및 계실증	우반결장절제술
7		남/44	상행결장 계실염	상행결장계실염 및 계실증	우반결장절제술
8		남/42	충수주위농양 (의증)맹장계실염	우결장계실염 및 계실증	우반결장절제술
9		남/42	충수주위농양	우결장계실염 및 계실증	우반결장절제술

4) 병리학적 소견

단발성 맹장계실은 2*3내지 5*5센티미터 크기의 종괴를 형성하고 있었으나 그 가운데 계실의 크기는 대개

0.5센티미터 정도이었고 나머지는 염증 반응이었다. 다발성 계실의 경우는 단순한 계실염의 소견에서부터 천공에 이르기까지 다양하였다. 천공의 경우도 범발성 복막염이 아닌 국소적, 장간막과 대장에 국한된 염증소견을

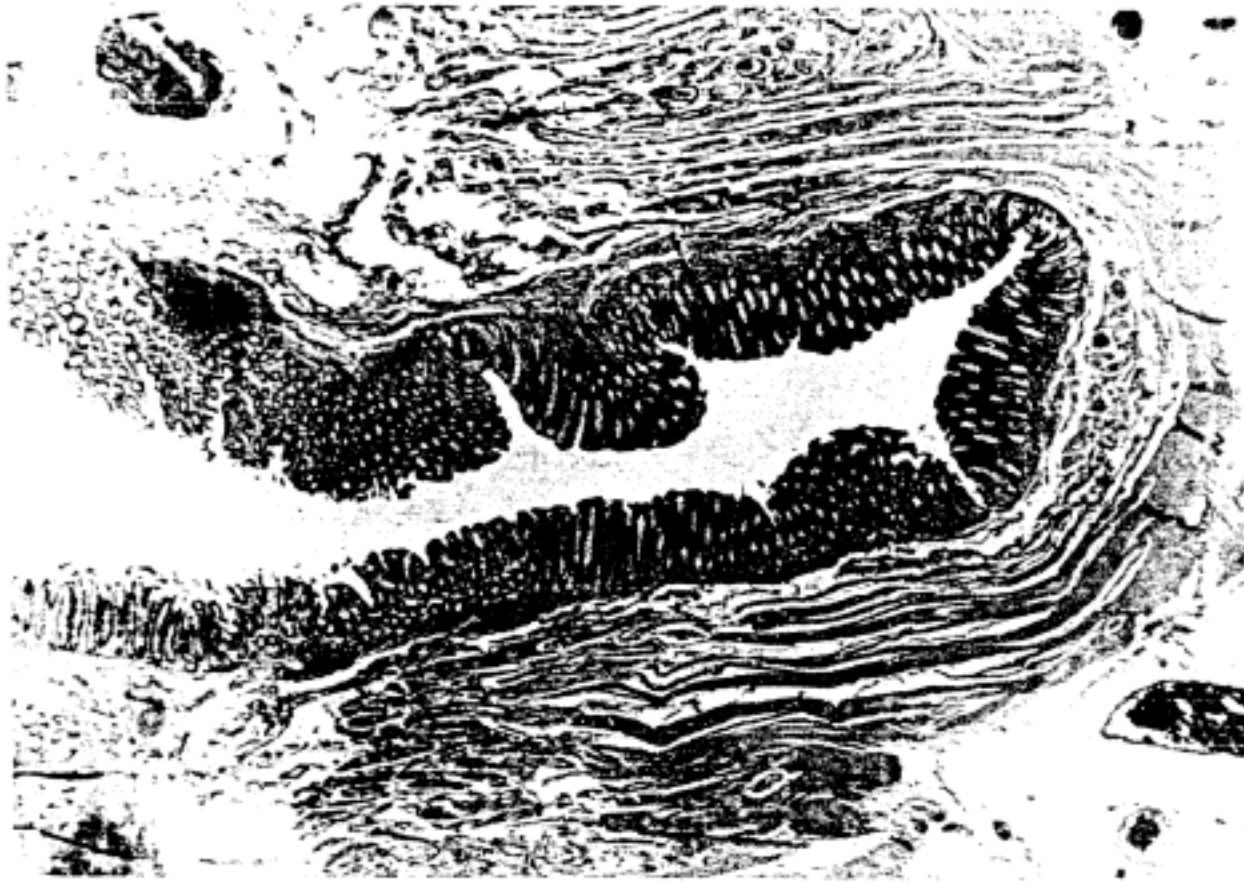


Fig. 1. 대장 계실의 조직학적 소견.



Fig. 2. 대장 계실염의 조직학적 소견.

Table 2. 맹장 및 상행결장 계실염의 증상 및 진단

번호	계실의 수	증상기간	복부동통	구토	발열	설사	수술전 진단****
1	단발성	1일	+	-	+	-	-
2	단발성	6시간	+	+	-	-	-
3	단발성	1일	+	-	-	+	-
4	단발성	1주	+	-	+	+	-
5*	다발성	1개월	+	-	-	-	+
6**	다발성	2년	+	-	-	-	+
7	다발성	7년	+	-	-	-	+
8***	다발성	1주	+	-	-	-	+
9***	다발성	2개월	+	-	-	-	+

* : 빈혈, ** : 만성변비, *** : 하복부종괴촉지, **** : 수술전 바리움관장영조영술로 확진된 예

보였다(Fig. 1, 2).

위치에 의한 분류는 전벽 5예, 외벽 3예, 내벽 1예 그리고 상행결장에 다발성 계실이 동반되었다. 다발성 계실증의 계실염에 의한 천공 1예에서는 맹장주위에 심한 협착과 염증을 형성하여 충수농양과의 감별이 어려웠다.

5) 수술 및 수술후 경과

병변정도에 따라 단순한 계실 절제에서 부터 우반결장 절제술까지 시행하였다. 수술후 대부분 경과가 양호하게 퇴원하였으나 1예에서 수술창상감염이 있었다.

고 안

결장은 소화기관 중 비교적 계실이 호발되는 부위이다. 그러나 우측결장의 계실은 그 원인과 양상 및 증상이 좌측결장의 계실과는 다른것으로 알려져 있다¹⁾. 맹장에 발생한 계실염은 1912년 Poiter가 보고한 이래 1983년까지 350예가 보고되었으며 국내에서도 수례석의 산발적인 보고가 있었다.

대장계실증의 연령별 발생빈도는 좌측결장 계실증에서는 대부분 50대 이상이며 연령에 따라 그 빈도가 증가하는 경향이 있다고 한다²⁾. 그러나 우측결장에서 발생한 계실염은 특히 맹장에 있어서는 대부분 40대 미만이며 연령증가에 따른 증가는 없다고 한다³⁾. 저자들의 경우에도 같은 우측결장 계실염이라도 단발성 맹장계실염은 평균연령이 23.8세인 반면에 다발성 우측결장 계실염은 평균 51.2세로서 전자가 후자보다 훨씬 저령인 것

으로 미루어 전자는 선천성, 후자는 후천성의 소지가 많을 것으로 사료된다.

맹장계실은 그 부위에따라 다른 발생빈도를 보이는데, 52%가 전벽, 15%가 후벽, 14%가 외벽, 7%가 내벽, 12%가 상행결장에 분포한다고 한다. Lauridsen과 Loss에 의하면 78.8%가 회맹관 상부 2센티미터와 하부 1센티미터 범위내에 발생한다고 한다⁴⁾. 저자들의 예에서도 역시 전벽 5예, 외벽, 3예, 내벽 1예이었고 상행결장 4예이었다.

성별분포에 있어서는 좌측결장계실인 경우는 2:1로 남성에 더 호발한다고 되어 있으나 우측결장계실에서는 그차이가 뚜렷하지 못하여 저자들의 예들도 남녀비가 1:2.1이었다.

일반적으로 우측결장의 계실은 두 가지로 분류된다. 첫째는 가성형 혹은 후천성 계실로서 계실벽이 근육층이 없이 바로 점막과 점막하 조직으로 구성되어 있으며 대개 다발성이고 퇴행성 변화의 결과이므로 비교적 고령에서 호발한다⁵⁾. 저자의 예에서도 수년간의 변비증상의 결과와 병발된 예가 있었다. 둘째 형은 진성형 혹은 선천성으로서 계실벽은 결장과 마찬가지로 근육층을 포함한 전층을 모두 갖추고 있으며 대부분 단발성(하나 혹은 둘)이고 맹장에 주로 발생되며 상행결장에서도 발견된다.

우측결장의 계실은 약 20%에서 계실염의 증상을 나타내는데 계실의 입구가 대변의 분석으로 폐색되어 염증이 발생되고 점막의 궤양으로 인한 출혈, 천공의 복막염, 국소농양 및 장폐색증을 병발할 수 있다고 한다⁶⁾. 저자들은 천공으로 인한 국소농양 3예를 경험하였다. 증상으

로서 맹장계실염의 경우는 초기에 상복부동통이 있다가 차츰 우하복부에 통증이 국한되며 오심은 16%에서, 나타나며 특히 오심과 구토가 있을 경우는 충수염과의 감별이 어렵다. 대부분의 환자들이 미열이 있으며 32~50%에서 우하복부에서 종괴가 촉진된다²⁾. 저자들의 예에서도 우하복부 동통은 전예에서 있었으며 오심과 구토가 1예, 발열과 오한이 2예에서 동반되었다.

맹장계실염의 경우에 Anderson은 6%에서 수술전 진단이 가능하였고 Wagner와 Zollinger는 318예를 분석한 결과 5.3%에서 수술전에 진단이 되었고 79.6%가 급성 충수염으로, 4.1%가 악성종양으로 오진되었다고 한다²⁾. 수술적 진단도 어려울 경우가 많아 약 60%까지의 오진이 보고되었다. 임상적으로 85%가 급성충수염으로 진단되어 바리움관장 조영술을 시행하지 않고는 수술전 진단이 힘들어 저자들의 경우도 마찬가지 이었다.

계실염의 치료는 과거에 충수염 수술을 받았거나 충수염과 감별진단이 가능한 경우는 보존적인 내과적 치료를 할 수 있으나 대부분의 경우는 충수염의 진단하에 응급 개복수술을 받게 된다. 수술방법은 맹장벽이나 인근조직에의 염증의 파급정도에 따라 달라지나 가능하면 계실만의 절제가 추천되고 있다. 그러나 염증과 부종 등으로 인한 계실만의 절제가 어려운 경우에는 장절제를 시행한다. 계실의 내번법, 맹장의 부분적 절제술, 부분결장절제술, 맹장조루술, 단순봉합술 등이 행해진다. 악성종양으로 진단되어 광범위한 수술이 시행되는 것을 막기 위해 결장을 열어서 확인하기도 하나 감염율이 증가되어 수술사망율을 높이므로 의심스러운 경우는 동결절편 병리검사가 필수적이다. 염증이 파급되어 회맹관 폐색이 의심스러운 때는 회맹관을 포함하여 장절제를 시행하고 국소농양을 동반할 경우는 적절한 배농을 실시하고 악성종양과의 감별이 어려울 경우는 우반 결장절제술이 추천된다. 수술후 사망율은 1.3~4.0%이나 광범위한 수술의 경우는 10%까지도 보고되었다¹⁾.

결 론

1978년 부터 1989년 9월까지 국립의료원 일반외과에 입원하여 우측결장의 계실질환으로 진단된 예 가운데 염증증상이 있어 수술적치료를 시행하여 병리학적으로 확진된 9예를 대상으로 성, 연령, 부위, 임상소견, 수술수견, 병리학적 소견, 치료등에 대하여 그리고 단발성 및

다발성 계실의 특징에 대하여 증례를 중심으로 분석한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 단발성 및 다발성, 부위별 분포는 9예 중 4예는 맹장에 발생한 단발성 계실이었고 5예는 맹장 혹은 상행결장에 발생한 다발성 계실이었다.

2) 성 및 연령별 분포는 남녀 비가 1.2 : 1로서 뚜렷한 차이는 없었으며 연령별 분포는 단발성 맹장계실은 23.5 ± 5.9 세 이었고 다발성 계실에서는 51.2 ± 13.3 세로서 전자가 후자보다 발생연령이 낮은 경향을 보였다.

3) 임상증상 및 수술전 진단으로서는 단발성 맹장계실에서 오심과 구토가 1예에서 있었으며 열, 오한, 설사, 식욕부진 등의 증상과 우측하복부 동통 및 압통을 보였다. 증상발현 시간은 내원전 6시간~1주 이었으며 천공의 경우는 종괴가 촉진 되었다. 수술전 진단은 4예 모두 급성 충수염이었다.

4) 다발성 우측결장계실에서는 증상발현기간은 1주에서 7년 까지의 기간이나 대부분 비교적 장기간의 변비, 소화불량, 하복부 동통 및 불쾌감, 종괴 등을 호소하였고 증상발현후 검사한 바리움 관장조영술에서 5예 모두 수술전 계실염이란 진단이 가능하였다.

4) 병리학적 소견으로서는 단발성 맹장계실은 2*3내지 5*5센티미터 크기의 종괴를 형성하고 있었으나 그 가운데 계실의 크기는 대개 0.5센티미터 정도이었고 나머지는 염증반응이었다. 다발성 계실의 경우는 단순한 계실염의 소견에서부터 천공에 이르기까지 다양하였다. 천공의 경우도 범발성 복막염이 아닌 국소적, 장간막과 대장에 국한된 염증소견을 보였다.

5) 병변정도에 따라 단순한 계실 절제에서부터 우반결장 절제술까지 시행하였다. 수술후 대부분 경과가 양호하게 퇴원하였으나 1예에서 수술창상감염이 있었다.

이상의 소견으로 보아 급성충수염 진단시 맹장계실증을 감별진단해야하며 의심스러운 경우는 바리움관장 조영술을 시행하고 비교적 고령층에서는 또 다른 계실의 유무를 관찰해야 한다고 생각된다.

REFERENCES

- 1) Almy TP, Howell DA: *Diverticular disease of colon*. *N Engl J Med* 32:324, 1980
- 2) Anderson L: *Acute diverticulitis of the cecum*. *Surg* 22:479, 1974

- 3) Colock BP: *Diverticulitis, A surgical challenge.* SCNA 51:791, 1971
 - 4) Kim DK, Kim SN & Kim JS: *Cecal diverticulitis* JKSS 22:1083, 1983
 - 5) Kim KY, Cha KH, Kim YS: *Diverticular disease of large intestine.* JKSS 25:1083, 1983
 - 6) Lauridsen J, Ross FP: *Acute diverticulitis of the cecum.* Arch Surg 64:320, 1952
 - 7) Lechtning JJ: *Acute cecal diverticulitis.* Gastroenterology 29:453, 1955
 - 8) Lee BH, Woo JH, Lee CY: *Surgical inflammatory colonic disease of right colon in Korea.* JKSS 27:354, 1984
 - 9) Ouriel K, Schwartzl SI: *Diverticular disease in young patients.*
 - 10) Wagner DE, Zollinger RW: *Diverticulitis of the cecum and ascending colon.* Arch Surg 84:436, 1961
-