

요막관누의 방선상균증: 1예 보고¹

곽진영·김희진·안희정²

요막관누에서 발생한 방선상균증은 아주 드문 질환으로 국내에서는 아직 보고된 바가 없다. 저자들은 31세 남자에서 발생한 요막관누의 방선상균증의 1예를 경험하였기에 누관조영술소견과 컴퓨터 단층촬영소견을 보고한다.

요막관누에서 발생하는 방선상균증은 전세계적으로 3예 내외가 보고된 아주 드문 질환으로 국내에서는 아직 보고된 바가 없다(1-3).

최근에 저자들이 경험한 요막관 잔유물에서 발생한 방선상균증의 1예를 경험하였기에 이의 임상적, 방사선학적, 병리학적 소견을 기술하고자 한다.

증례 보고

31세 남자 환자가 45일전부터 제대의 분비물과 하복부 종괴가 만져져 본원에 내원하였다. 이학적 검사상 제대 하부에서 5×4cm 크기의 가동성이 없는 단단한 종괴를 촉진하였다.

누관조영술에서 제대와 연결된 약 1cm 길이의 누관을 관찰하였고, 이 병변은 방광과는 연결되지 않았다(Fig. 1).

조영증강 CT상 제대에서부터 방광의 원개까지 연결되는 복직근 후방의 복강내종물을 관찰하였다. 이 종물은 불규칙한 변연을 가진 타원형의 병변으로, 주변 근육층보다는 다소 높은 음영을 보이고, 병변주위 지방의 침윤과 복직근의 비후를 동반하였다(Fig. 2A-2C).

환자는 개복술을 받았고, 제대하방에서 방광의 원개까지 이어지는 요막관과 연결이 있다고 여겨지는 12×4cm의 종괴를 절제하였다. 병리학적으로 요막관에서 농양 형성과 심한 섬유화를 지닌 방선상균증을 관찰하였다(Fig. 3). 이 병변주위에서 적절한 대망의 조직소견상 출혈과 섬유화를 동반한 만성 염증성 변화를 보았다.

고 찰

요막관 잔유물은 요막이 제대로 돌출된 태생 초기 시점부터 출생후까지 일부 또는 전체가 개통된 채 남아있는 드문 기형으

로, 제대 분비물 또는 하복부 종괴형성으로 나타날 수 있다(4).

Agatstein EH는 이 기형을 형태적으로 개방된 요막관, 요막관누, 요막관 낭종, 그리고 요막관 게실 4가지로 분류했다(4). 또 다른 분류방법으로는 David J가 Type I, II 그리고 III의 3가지로 분류했다. Type I은 방광의 전상방과 제대사이의 도관의 연결성을 가져서 개통된 요막관이라 한다. Type II는 다시 두가지로 구분하는데, 요막관이 복벽의 심부까지 개통된 경우 요막관누라하고, 요막관의 근위부가 개통된 경우 요막관 게실이라 한다. 그리고 Type III는 요막관 낭종이라 하며, 이것은 요막관의 중간부분이 개통된 경우이다(5).

요막관 잔유물은 비뇨기계 기형이나 Prune belly 증후군을 흔히 동반하고, 요막관누 또는 낭종은 감염을 합병할 빈도가 높



Fig. 1. Fistulogram shows contrast-filled sinus tract communicating with umbilicus, but there is not connection with bladder.

¹ 포천중문 의과대학 분당 차병원 진단방사선과

² 포천중문 의과대학 분당 차병원 해부병리학과

이 논문은 1998년 2월 23일 접수하여 1998년 4월 2일에 채택되었음.

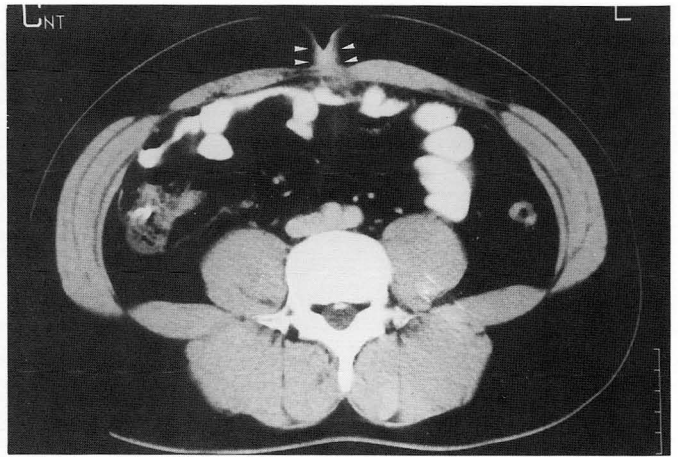
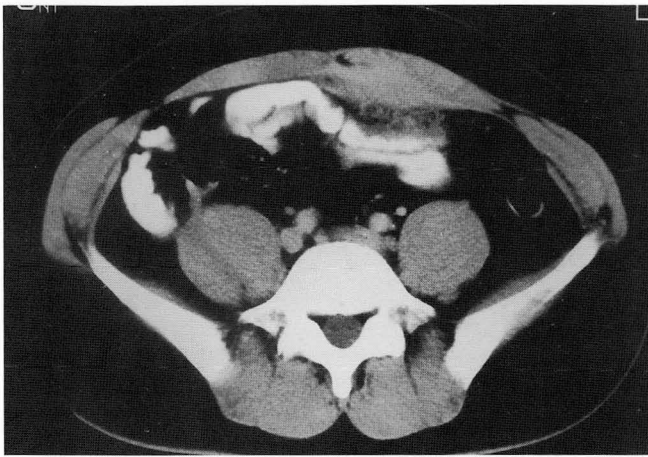


Fig. 2. A. CT shows soft tissue mass below the rectus abdominis muscle & infiltration of adjacent fat. B. The mass shows connection with umbilicus(arrowheads). C. The mass shows cord-like connection with bladder dome(arrow).

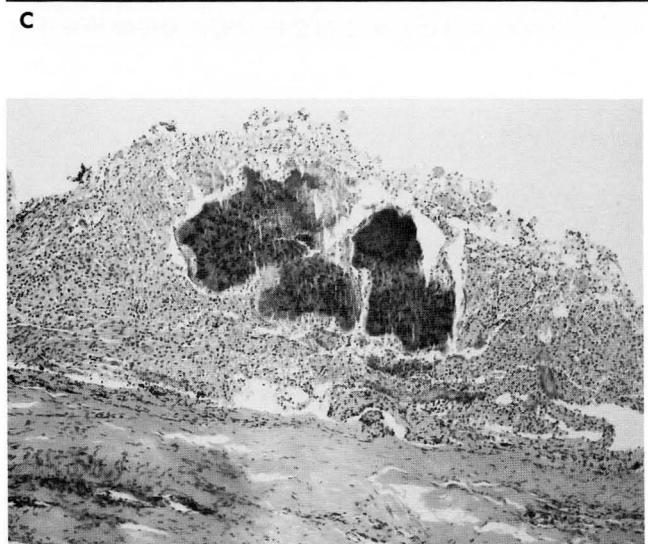


Fig. 3. The microscopic finding of the fistulous tract(H & E stain, $\times 100$). Sulfur granule with surrounding granulomatous reaction was shown in the inner wall of fistulous tract.

고 이런 병변들의 파열로 인한 복막염의 빈도도 높으며 결석 형성이나 악성화를 보고한 바 있다(4). 어린이에게는 감염된 요

막관 낭종이 흔하나, 어른에게서는 요막관누의 감염이 더 많은 빈도를 나타낸다(6).

요막관에서 생긴 염증성 종괴의 특징적 CT소견은 제대나 그 내상부에서 시작하여 복직근 심부의 정중앙에 위치하고, 제대에 정점을 두고 방광에 밀면 둔 원뿔 모양을 보이고, 제대의 피하지방과 복직근 그리고 주변 장간막 지방에 변연부의 염증성 변화를 보이며, 종괴의 천공시에는 복강내 액체저류나 농양 형성을 할 수 있다는 점이며, 이런 소견들로 요막관에서 발생한 염증성 질환의 수술전 진단과 합병증의 발견이 가능하다(7).

요막관 잔유물에서 생긴 방사선상균증은 전세계적으로 3예 보고되었다(1-3). 이중 Gotoh는 초음파와 CT상 복직근 하방에서 방광의 원개까지 연결되는 종물을 보이는 요막관에서 유래한 방사선상균증을 보고하였고(1), 본 증례에서도 이와 유사한 소견을 나타내었다.

방선상균증은 임상적, 진단방사선학적으로 염증성 질환과 종양성 질환이 겹치는 드문 질환으로서, 만성 경화성 육아종성 감염을 보이고, CT소견상 조밀하고 비균질한 조영증강을 나타내며, 정상 해부 장벽이나 다발성 장기를 쉽게 침습하는 특징을 나타낸다(8). 분비물이나 병변내의 황색 과립(sulfur granules)으로 진단하며(9), 호발장소는 경안면과, 흉곽, 또는 복부부위이다(8). 복부에서 발생시 위장관, 특히 맹장과 충수돌기에서 잘 생기고 이유는 잘 모르지만 충수돌기염과 밀접한 관련이 있으며, 드물게 골반강내에서 발병하는 오랜기간 자궁내 피임기구를 사용한 환자에서 호발한다(10).

결론적으로 CT상 제대에서 방광의 원개까지 연결되는 복직근 후방의 종물이 있는 경우 요막관 잔유물의 염증성 질환 및 종양의 가능성을 고려해야하고, 염증성 질환중에는 흔한 세균성 감염외에 방사선상균증의 가능성도 고려하여야겠다.

참 고 문 헌

1. S. Gotoh, N. Kura, K. Nagahama. Actinomycosis of urachal remnants. *J Urol* 1988;140:1534-1535
2. Grierson JM, Zeals P. Actinomycosis involving urachal remnants. *Med J Aust* 1977;1:849-852
3. Ellis L R, Kenny G M, Nellans R E. Urogenital aspects of actinomycosis. *J Urol* 1979;122:132
4. Agastein EH, Stabile BE. Peritonitis due to intraperitoneal perforation of infected urachal cyst. *Arch Surg* 1984;119:1269
5. David J. DiSantis, Marilyn J. Siegel, Michael E. Katz. Simplified approach to umbilical remnant abnormalities. *RadioGraphics* 1991;11:59-66
6. Miguel I, Shimshon R, Michael Z. Management of urachal anomalies in children and adults. *Pediatr Urol* 1993;42:426-430
7. T.E.Herman & G.D.Shackelford. Pyourachus:CT Manifestations. *J Comput Assist Tomogr* 1995;19(3):440-443
8. Hyang S. Kim, young J, Kim, Kook J. An. CT Findings of Abdominal Actinomycosis. *J Korean Radiol Soc* 1993;29(5):995-1001
9. Brown JR. Human actinomycosis:a study of 181 subjects. *Hum Pathol* 1973;4:319-330
10. H.R.Shah, M.R.Williamson, C.M.Boyd, et al. CT Findings in Abdominal Actinomycosis. *J Comput Assist Tomogr* 1987;11(3):466-469

J Korean Radiol Soc 1998;38:1081-1083

Actinomycosis in Urachal Sinus : A Case Report¹

Jin Young Kwak, M.D., Hee Jin Kim, M.D., Hee Jeong Ahn, M.D.²

¹Department of Diagnostic Radiology

²Diagnostic Pathology, Pundang CHA General Hospital, College of Medicine, Pochon CHA University

Primary actinomycosis of the urachal remnants is rare disease, and was not reported in Korean literature. We report the fistulographic and CT findings of a case of actinomycosis in the urachal sinus of a 31 year-old man.

Index words: Abdomen, CT
Urachus
Actinomycosis

Address reprint requests to: Jin Young Kwak, M.D., Department of Diagnostic Radiology, Pundang CHA General Hospital,
351 Yatap-Dong, Pundang-Gu, Sungnam, Kyonggi-Do 463-070, Korea
Tel. 82-342-780-5385 Fax. 82-342-780-5381

대한방사선의학회 홈페이지 이용방법

• 대한방사선의학회의 홈페이지에 접속하는 방법

- 1) 인터넷에 접속된 상태에서 마이크로소프트사의 익스플로러 3.0이나 넷스케이프사의 네비게이터 3.0이상의 버전을 실행합니다.
- 2) 익스플로러의 경우에는 “주소”라는 입력란에, 네비게이터의 경우에는 “위치(Location)” 라는 입력란에 <http://radiol.medikorea.net>을 입력한 다음 엔터를 치면, 대한방사선의학회의 홈페이지로 연결됩니다.

• 대한방사선의학회 홈페이지에서는

