Journal of Korean Society of
Spine Surgery

Intractable Psoas Abscess due to Delayed Diagnosis of Tuberculosis of the Colon - A Case Report -

Jae-Young Lee, M.D., Seung-Jae Jeong, M.D., Youn-Soo Kim, M.D.

J Korean Soc Spine Surg 2016 Dec;23(4):223-226.
Originally published online December 31, 2016;
https://doi.org/10.4184/jkss.2016.23.4.223

Korean Society of Spine Surgery
Department of Orthopedic Surgery, Gangnam Severance Spine Hospital, Yonsei University College of Medicine,
211 Eunju-ro, Gangnam-gu, Seoul, 06273, Korea Tel: 82-2-2019-3413 Fax: 82-2-573-5393

©Copyright 2016 Korean Society of Spine Surgery

pISSN 2093-4378 eISSN 2093-4386

The online version of this article, along with updated information and services, is located on the World Wide Web at:
http://www.krspine.org/DOIx.php?id=10.4184/jkss.2016.23.4.223

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

J Korean Soc Spine Surg. 2016 Dec;23(4):223-226. https://doi.org/10.4184/jkss.2016.23.4.223

Intractable Psoas Abscess due to Delayed Diagnosis of Tuberculosis of the Colon - A Case Report -

Jae-Young Lee, M.D., Seung-Jae Jeong, M.D., Youn-Soo Kim, M.D.
Department of Orthopedic Surgery, The Catholic University of Korea, Bucheon St.Mary's Hospital, Bucheon, Korea

Study Design: A case report.
Objectives: To report a rare case of intractable psoas abscess due to delayed diagnosis of colon tuberculosis.
Summary of Literature Review: Most psoas abscesses occur primarily or secondarily due to infection of the vertebral body or discs; however, in rare cases, the etiology is not musculoskeletal in nature. In such cases, since diagnosis and treatment of the causal factor can be delayed, the psoas abscess may recur multiple times and eventually become difficult to treat.
Materials and Methods: An 18-year-old female patient visited our institution complaining of right lower quadrant abdominal pain and right hip pain. On abdominal computed tomography (CT), a psoas abscess was observed and colon tuberculosis was suspected. She was treated with a ultrasonographically guided percutaneous drainage procedure. Considering the possibility of colon tuberculosis and related fistulae, a barium enema was performed; nonetheless, no fistula was found. After 2 months, the psoas abscess recurred, and thus incision and drainage were performed. Symptoms redeveloped 4 months after the incision and drainage; the patient was further evaluated with magnetic resonance imaging and recurrence of psoas abscess was again observed; incision and drainage were performed once again. A gross draining sinus developed on the right lower abdomen 11 months after the last procedure. On barium enema and abdominal CT scan, an enterocutaneous draining sinus was spotted at the right ascending colon, and right hemicolectomy was thus performed.
Results: The psoas abscess did not recur during an 8-year follow-up period after right hemicolectomy.
Conclusions: In treatment of secondary psoas abscess, diagnosis and treatment of the etiology is crucial.

Key words: Psoas abscess, Colon tuberculosis

요근 농양은 거의 대부분 원발성으로 발생하거나 척추체 또는 추간판의 감염에 의해 이차적으로 발생하며 척추의 결핵으로 인한 요근 농양은 정형외과 영역에서 잘 알려져 있다. 근골격계 이외 장기의 염증에 의하여 이차적으로 요근 농양이 발생하는 예가 증례 보고로 발표되나 매우 드물다. 이차적 요근 농양의 치료는 적절한 배농술과 일차 감염원의 치료 및 적절한 항생제 투여로 비교적 잘 치료된다. 하지만, 원발 질환에 대한 진단이 지연되는 경우 요근 농양의 치료가 어려울 수 있고 재발의 가능성이 높다.

저자들은 진단이 지연된 결장 결핵에 의해 수 차례 재발한 요근 농양의 증례를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례 보고

18세 여자 환자가 약 1개월 전부터 발생한 우 하복부 동통 및 우 고관절부 동통을 주소로 내원하였다. 내원 1년 전부터 우 하복부의 불편감이 있어 타 병원에서 진료를 받았으나 이상 소견이 발견되지 않아 경과 관찰 중이었다. 최근 2년간 약 15 kg의 체중감소가 있었고 내원 당시 활력 징후는 발열 등의 특이 소견이 없었다. 검사실 검사 소견상 혈중 백혈구 수치가 16500/mm^{3}로 증가되어 있었다. 입원 후 시행한 복부 CT 상에서 요근 농양이 발견되어(Fig. 1) 초음파 유도하 경피적 배농술을 시행하였다. 배농된 요근 농양으로 세균 배양 검사를 시행하였으나 특별한 균주는 동정되지 않았다. 또한, 복부 CT 상 상행 결장의 내강이 좁

Received: November 26, 2015
Revised: December 7, 2015
Accepted: September 12, 2016
Published Online: December 31, 2016
Corresponding author: Youn-Soo Kim, M.D.
Department of Orthopedic Surgery, The Catholic University of Korea, Buchon St.Mary's Hospital, 327, Sosa-ro, Wonmi-gu, Buchon-si, Gyeonggi-do, 14647, Korea
TEL: +82-31-340-2260, **FAX:** +82-31-340-2671
E-mail: sdryskim@yahoo.co.kr

© Copyright 2016 Korean Society of Spine Surgery

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

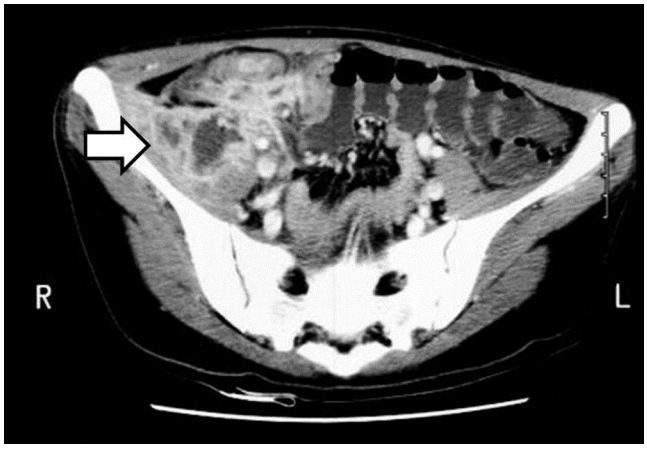

Fig. 1. A psoas abscess was found on abdominal computed tomography.

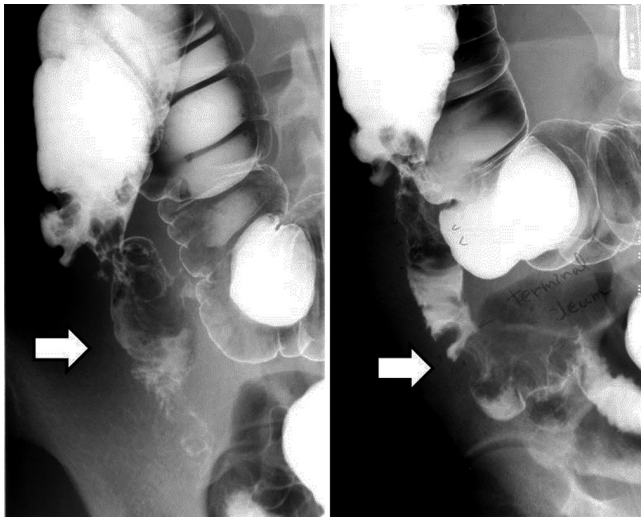

Fig. 2. Barium enema findings suspicious of tuberculosis of the terminal ileum and right ascending colon.

Fig. 3. Recurrence of the psoas abscess on abdominal computed tomography.

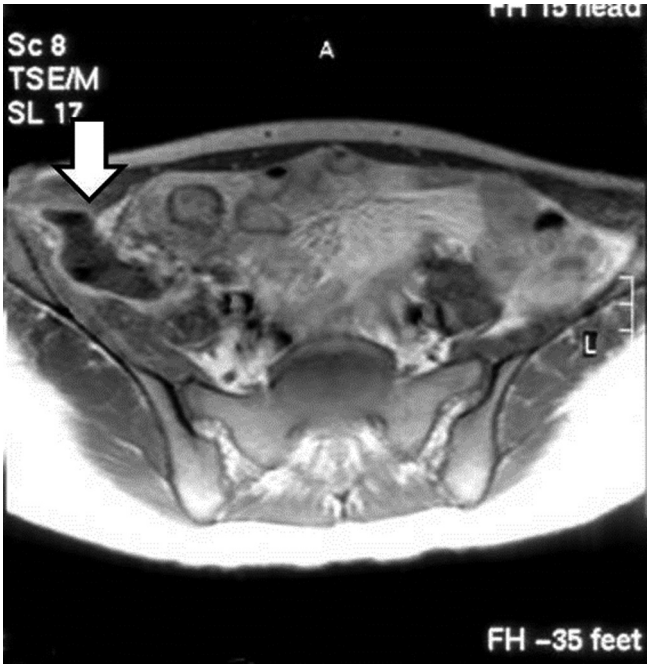

Fig. 4. Magnetic resonance imaging findings of recurred psoas abscess.

아져 있고 단축 변형이 동반되어 결장 결핵이 의심되었고 이로 인한 장루에 의해 요근 농양이 발생하였을 가능성이 제기되었다. 이에 대한 확인을 위하여 바륨 관장을 시행하였으나 장루는 관찰되지 않았고, 복부 CT 소견과 마찬가지로 회장 말단부 및 상행 결장의 내강이 불규칙하게 좁아져 있고 심각한 단축 변형이 동반되어 결장 결핵이 강하게 의심되었다(Fig. 2). 하부 위장관 내시경 소견 상 다발성 용종에 의해 결장의 내강이 좁아져 있어 조직 검사를 시행하였다. 조직학적 검사에서 만성 염증 소견만이 관찰되었고 결장 결핵을 시사하는 명확한 소견은 관찰되지 않았다. 결핵균의 동정은 이루어지지 않았으나 결장 결핵의 가능성이 높다는 임상적 판단에 기초하여 항결핵제 투여를 시작하였다. 항결핵제는 isoniazid, rifampin, pyrazinamide, ethambutol 의 4제요법으로 투여를 시작하였다. 항결핵제 투여 2개월 째 발열 및 우 고관절 동통이 다시 발생하여 복부 및 고관절 CT를 시행하였다. 복부 및 고관절 CT 소견 상 요근 농양이 재발하여(Fig. 3) 절개, 배농 및 변연 절제술을 시행하였고 증상은 호전되었다. 4개월 후에 우 고관절부 동통이 다시 재발하여 자기공명영상을 시행하였고 요근 농양의 재발 소견(Fig. 4)을 보여 절개, 배농 및 변연 절제술을 재 시행하였고 동일한 항결핵제를 유지하였다. 바륨 관장을 재 시행 하였으나 장루를 포함한 이상 소견은 관찰되지 않았다. 11개월 후 절개 배농부의 절개선에서 배농 동이 발생하였고 바륨 관장 및 복부 CT 상 우측 결장에서 장피부누공이 확인되었다. 이에 우측 결장반절제술을 시행하였고 절제한 결장

의 조직 검사에서 만성 육아종성 병변 및 건락 괴사가 확인되어 결핵을 확진하였다. 이후 8년간 요근 농양은 재발하지 않았다.

고찰

요근 농양은 발생 원인에 따라 일차성 및 이차성 요근 농양으로 분류된다.[1] 이차성 요근 농양은 요근 주위 장기로부터 감염이 직접 전파되는 경우로 척추체 또는 추간판의 감염 등 근골격계 원인에 의해 발생하는 경우가 대부분이며, 크론씨 병이나 충수돌기염과 같은 위장관 질환이나 골반 감염, 신장 질환, 대동맥 질환 등에 의해서도 매우 드물게 발생한다. 본 증례에서와 같이 결장 결핵에 의한 요근 농양은 문헌상 매우 적은 수의 증례만이 보고되었으며, 발생 빈도도 매우 낮은 것으로 보고되고 있다.[2]

결장 결핵은 그 질환적 특성상 증상이 비특이적인 경우가 많고 원인균의 동정이 이루어지지 않는 경우가 많아 진단이 어렵다. 본 증례의 경우에서도 최초에 시행한 미생물학적 검사 및 조직학적 검사 상 결핵을 확진 할 수 있는 소견이 관찰되지 않아 조기에 확진이 이루어지지 않았다. 하지만, 복부 CT, 바륨 관장, 내시경 소견 상 회장 말단부 및 상행 결장이 변형되어 길이가 심하게 짧아져 있었으며 내강이 불규칙하게 좁아져 있어 임상적으로 결장 결핵이 의심되었다. 따라서, 결장 결핵에 의한 장루가 요근 농양을 유발하였을 가능성을 의심하여 추시 기간 동안 바륨 관장 3회, 상부 및 하부 위장관 내시경 2회, 복부 CT 7회 및 자기공명영상 검사 1회를 시행하였으나 그 원인이 명확히 밝혀지지 않았다. 우하복부에 배농동이 나타난 후 원인 질환의 진단이 이루어졌으나 이미 수 차례 재발된 후였다. 또한 위의 기술한 바와 같이 임상적으로 결장 결핵을 의심하여 항결핵제를 투여하였음에도 불구하고 장피부누공이 발생하였다.

이차성 요근 농양의 경우 원인 질환의 치료가 매우 중요한 것으로 알려져 있으며 원인 질환의 치료가 시행되지 않는 경우 높은 재발율 및 사망률이 보고되고 있다.[3] 본 증례에서도 1차 경피적 배농술 이후 요근 농양이 총 3회 재발하였다. 결장 결핵에 의한 요근 농양의 치료는 적절한 배농 및 항결핵제의 투여가 중요하다.[4] 본 예에서는 임상적으로 결장 결핵을 의심하여 항결핵제를 투여하였음에도 불구하고 결장 결핵이 치유되지 않고 반복적으로 요근 농양이 발생하였다. 최종적으로 장피부누공이 발생하였고 결장반절제술을 시행하여 일차 병변인 우측 결장을 제거한 후 에야 결장 결핵 및 요근 농양이 치료되었다.

일차 병변이 발견 되지 않은 난치성 요근 농양인 경우, 흉요추의 가로돌기에서 기시하여 대퇴골의 소전자에 부착되는 요근의 해부학적 특성 상 인접한 여러 장기에 의해서 요근 농양이 발생할 수 있으므로 원인 질환을 확인하기 위한 노력이 중요할 것으로 사료된다.

저자들은 진단이 지연된 결장 결핵에 의한 난치성 요근 농양을 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Baier PK, Arampatzis G, Imdahl A, et al. The iliopsoas abscess: aetiology, therapy, and outcome. Langenbecks Arch Surg. 2006;391:411-7.
2. Demetriou GA, Nair MS, Navaratnam R. Right-sided colonic tuberculosis: a rare cause of ilio-psoas abscess. BMJ Case Rep. 2013 April 23.[Epub ahead of print]
3. Leu SY, Leonard MB, Beart RW Jr, et al. Psoas abscess: changing patterns of diagnosis and etiology. Dis Colon Rectum. 1986;29:694-8.
4. Mukewar S, Mukewar S, Ravi R, et al. Colon tuberculosis: endoscopic features and prospective endoscopic follow-up after anti-tuberculosis treatment. Clin Transl Gastroenterol. 2012;3:E24.

Case Report

J Korean Soc Spine Surg. 2016 Dec;23(4):223-226. https://doi.org/10.4184/jkss.2016.23.4.226

진단이 지연된 결장 결핵에 의한 난치성 요근 농양 - 증례 보고-

이재영 • 정승재 • 김윤수

가톨릭대학교 부천성모병원 정형외과

연구계획: 증례 보고

목적: 진단이 지연된 결장 결핵에 의한 난치성 요근 농양에 대하여 보고한다.

선행문헌의 요약: 요근 농양은 원발성으로 발생하거나 척추체 또는 추간판의 감염에 의해 이차적으로 발생하는 경우가 대부분이나, 드물게 근골격계 외의 원인에 의해 요근 농양이 발생할 수 있다. 이러한 경우 원인 질환의 진단 및 치료가 지연되면 요근 농양이 수 차례 재발할 수 있으며 치료가 어려울 수 있다.

대상 및 방법: 18세 여자 환자가 우 하복부 동통 및 우 고관절부 동통을 주소로 내원하였다. 복부 CT 상 요근 농양이 발견되었고 결장 결핵이 의심되었다. 요근 농양에 대하여 초음파 유도하 경피적 배농술을 시행하였다. 결장 결핵 및 이로 인한 장루에 의해 요근 농양이 발생하였을 가능성이 있어 바륨 관장을 시행하였으나 장루는 관찰되지 않았다. 2개월 후 요근 농양의 재발 소견을 보여 절개 배농술을 시행하였다. 이후 4개월 뒤 증상이 재발하여 자기공명영상을 시행하였고 요근 농양의 재발 소견이 관찰되어 절개 배농술을 다시 시행하였다. 11개월 후에 우 하복부에 배농 동이 발생하였고 바륨 관장 및 복부 CT 상 우측 결장에서 장피부누공이 관찰되어 우측 결장반절제술을 시행하였다.

결과: 우측 결장반절제술 후 8년 추시 간 요근 농양은 재발하지 않았다.

결론: 이차성 요근 농양의 치료에서 원인 질환의 진단 및 치료가 매우 중요하다.

색인 단어: 요근 농양, 결장 결핵

약칭 제목: 요근 농양

접수일: 2015년 11월 26일 **수정일:** 2015년 12월 7일 **게재확정일:** 2016년 9월 12일

교신저자: 김윤수

경기도 부천시 원미구 소사로 327번지 가톨릭대학교 부천성모병원 정형외과

TEL: 031-340-2260 **FAX:** 031-340-2671 **E-mail:** sdryskim@yahoo.co.kr

© Copyright 2016 Korean Society of Spine Surgery

Journal of Korean Society of Spine Surgery. www.krspine.org. pISSN 2093-4378 eISSN 2093-4386

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.