아킬레스건 봉합술 후 발생한 감염에서 이차적 건 재건을 시행하지 않고 치료한 4예의 장기 추시 결과

이재영 · 정창훈 · 정세훈 · 박일중[✉]

가톨릭대학교 의과대학 부천성모병원 정형외과

Long Term Result of Four Cases without a Staged Reconstruction of an Infected Achilles Tendon Following Repair

Jaeyoung Lee, M.D., Changhoon Jeong, M.D., Sehoon Jung, M.D., and Il-Jung Park, M.D.[✉]

Department of Orthopedic Surgery, Bucheon St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

The main treatment of infections following the repair of a ruptured Achilles tendon is debridement of the infected tissue and reconstruction of the Achilles tendon after controlling the infection. On the other hand, some studies recently reported excellent clinical results after the debridement of the infected Achilles tendon without a reconstruction of the tendon. This paper reports four cases of a competent result after the debridement of an infected Achilles tendon without reconstructing the tendon with a review of the relevant literature.

Key words: Achilles tendon, infections, debridement

아킬레스건 파열은 중년기에 스포츠 활동 시 흔히 발생한다. 주로 종골 부착부의 4-6 cm 상방에서 파열이 발생하며 이 부위의 혈행 저하와 관련이 있는 것으로 알려져 있다.¹⁾ 아킬레스건 파열에 대한 치료는 아직까지 많은 논란이 있으며 기본적으로 보존적인 방법과 수술적 방법으로 구분할 수 있으나 수술적 건 봉합술이 대세를 이루고 있다. 하지만 주위 연부조직이 취약하여 수술 후 감염이 발생할 가능성이 있으며 기존 연구에 따르면 아킬레스건 봉합술 후 감염은 0.2%-3.6%로 보고되고 있다.²⁾

아킬레스건 봉합술 후 감염이 발생한 경우 적절한 치료를 위해서는 감염된 조직의 제거, 발목 족저 굴곡 능력의 회복 그리고 우수한 연부조직의 회복이 필요하다. 발목 족저 굴곡의 회복을 위해서는 대개 감염이 조절되고 연부조직 상태가 호전된 후 아킬레

스건에 대한 이차적인 재건술을 시행하는 것이 일반적이다. 하지만 감염된 아킬레스건 주변의 연부조직 상태가 불량하여 재건 수술이 어려울 수 있고 자가 건을 이용하는 경우 공여부의 근력 저하나 동통이 발생할 수 있으며³⁾ 또한 단계적 수술이 필요하기 때문에 치료기간이 길어질 수 있다.⁴⁾

최근 연구에 따르면 몇몇 저자들은 아킬레스건 봉합술 후 발생한 감염을 변연절제술 후 아킬레스건 재건을 시행하지 않고도 양호한 임상적 결과를 보고하였다. Fourniols 등²⁾은 변연절제술 및 지속적인 창상 세척으로 감염을 치료한 후 이차적 아킬레스건 재건을 시행하지 않았으나 술 후 6개월에 15예 중 9예에서 한쪽 다리만을 이용한 뒤꿈치 거상이 가능하였다고 보고하였다. Bae 등⁵⁾도 변연절제술 후 이차적 아킬레스건 재건을 시행하지 않았으나 최종 추시상 15예 중 10예에서 한쪽 다리를 이용한 뒤꿈치 거상이 가능하였다고 보고하였다.

이에 저자들은 감염된 아킬레스건의 변연절제술 후 건 재건을 시행하지 않고 치료한 환자에서 술 후 자기공명영상(magnetic resonance imaging, MRI) 검사를 통해 아킬레스건의 상태를 확인할 수 있었던 4예의 장기 추시 결과를 보고하고자 한다.

Received August 3, 2019 Revised September 17, 2019

Accepted November 6, 2019

[✉]Correspondence to: Il-Jung Park, M.D.

Department of Orthopedic Surgery, The Catholic University of Korea, Bucheon St. Mary's Hospital, 327 Sosa-ro, Wonmi-gu, Bucheon 14647, Korea

TEL: +82-32-340-7034 FAX: +82-32-340-2671 E-mail: jikocmc@naver.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8262-4287>

증례보고

1. 증례 1

39세 남자가 배드민턴 중 발생한 우측 아킬레스건 파열로 본원에서 봉합술을 시행받았다. 술 후 2주에 창상 감염 소견을 보여 지속적인 창상 소독 및 세척을 시행하였으나 호전이 없었고 술 후 8주에 창상 괴사 및 감염이 발생하였다(Fig. 1A). MRI 소견상 아킬레스건을 포함한 심부 감염이 의심되었다(Fig. 2A, 2B). 술 후 9주에 감염된 아킬레스건을 포함하여 변연절제술을 시행하였다(Fig. 1B). 건강한 조직이 노출될 때까지 모든 죽은 조직 및 감염된 건을 제거하였으며 가능한 건초(tendon sheath)는 남기려고 노력하였다. 수술 후 아킬레스건에 약 5 cm의 분절 결손이 발생하였고(Fig. 1C) 창상 부위는 피판술 없이 일차 봉합이 가능하였다(Fig. 1D). 술 후 2주간 장 하지 석고붕대, 이후 4주간 단 하

지 석고붕대 고정을 시행하였다. 감염이 호전되고 주위 연부조직이 안정화된 후 이차적 건 재건을 시행하기로 계획하였으나 외래 추시 중 통증 및 기능이 점진적으로 호전되어 경과 관찰하였다. 술 후 1년에 평가한 American Orthopedic Foot and Ankle Society (AOFAS) score는 술 전 73점에서 92점으로 호전되었으며 MRI에서 건 결손부위에 아킬레스건과 유사한 반흔 조직의 과형성이 관찰되었다(Fig. 2C, 2D). 술 후 5년 최종 추시상 AOFAS score는 96점으로 증가하였고 Arner-Lindholm scale⁹⁾은 excellent 결과를 보였다. 중간 장딴지 둘레(mid-calf circumference)는 건측과 0.8 cm 차이가 있었고 한쪽 다리만을 이용한 뒤꿈치 거상은 가능하였으나 한쪽 다리만을 이용한 점프는 불가능하였다. 수상 전 시행하던 스포츠 활동(축구)은 가능하였으나 주관적으로 10%~20% 정도 족관절 근력 저하를 호소하였다(Table 1).

Figure 1. (A) A 39-year-old male patient had an infection after the repair of a ruptured Achilles tendon. (B, C) Debridement and segmental resection of the infected Achilles tendon was performed. (D) Primary wound closure was done.

Figure 2. (A, B) Preoperative T1- and T2-weighted magnetic resonance imaging shows infected Achilles tendon around the repair site. (C, D) Postoperatively one year, the segmentally resected site of the Achilles tendon was healed with fibrous scar tissue. (E) This patient could perform a single heel rise on the affected leg.

Table 1. Clinical Outcomes of the Patients

Case no.	Sex	Age (yr)	Follow-up period	Defect size of Achilles tendon (cm)	Pre-op VAS	Post-op 1 yr VAS	Pre-op AOFAS score	Post-op 1 yr AOFAS score	Final AOFAS score	Final Arner-Linholm scale	Mid-calf circumference difference (cm)	Single heel rise	Recreational activity
1	Male	39	5 yr	5.0	7	1	73	92	96	Excellent	-0.8	Capable	Soccer
2	Male	24	5 yr 11 mo	9.5	8	1	66	94	98	Good	-2.5	Capable	Jogging
3	Male	18	8 yr	7.0	7	1	64	94	96	Good	-2.2	Capable	Soccer
4	Female	52	7 yr 6 mo	6.5	8	2	64	88	92	Good	-2.9	Weak	Walking

Pre-op, preoperative; Post-op, postoperative; VAS, visual analogue scale; AOFAS, American Orthopaedic Foot and Ankle Society.

2. 증례 2

24세 남자가 축구를 하던 중에 발생한 우측 아킬레스건 파열로 타병원에서 아킬레스건 봉합술을 시행받았으나 술 후 약 2개월 경 보행 중 갑작스런 통증이 발생하여 아킬레스건 재파열 진단하에 재봉합술을 시행받았다. 재봉합술 2개월 후 수술 부위의 열감 및 부종, 전신 발열로 수술 부위의 감염이 의심되어 절개 배농술을 시행받았으나 감염이 호전되지 않고 피부 및 연부조직 괴사가 진행하여 본원으로 전원되었다. 수술 부위의 연부조직 결손 및 화농성 분비물이 관찰되었으며(Fig. 3A), MRI상 아킬레스건을 포함한 심부 감염이 의심되었다(Fig. 4A, 4B). 감염된 아킬레스건, 봉합사를 포함하여 모든 감염 조직을 제거하였고 감염의 가능성이 낮은 건초를 남기려고 노력하였다(Fig. 3B). 수술 후 아킬레스건에 약 9.5 cm 분절 결손이 발생하였고(Fig. 3C) 창상은 일차 봉합하였다(Fig. 3D). 외래 추시 중 통증 및 기능이 점진적으로 호전되는 양상을 보였다. 술 후 1년에 평가한 AOFAS score는 술 전 66점에서 94점으로 증가하였으며 MRI에서 건 결손부위에 아킬레스건과 유사한 반흔 조직의 형성이 관찰되었다(Fig. 4C, 4D). 술 후 5년 11개월 최종 추시상 AOFAS score는 98점이었고 Arner-Linholm scale은 Good 결과를 보였다. 중간 장딴지 둘레는 건측과 2.5 cm 차이가 있었고 한쪽 다리만을 이용한 뒤꿈치 거상이 가능하였으며 한쪽 다리만을 이용한 점프도 건측의 50% 높이로 가능하였다. 수상 전 시행하던 스포츠 활동(조깅)은 가능하였으나 전력 질주(sprint)에는 어려움을 호소하였다(Table 1).

3. 증례 3

18세 남자가 유리에 의한 열상으로 우측 아킬레스건 파열이 발생하여 타병원에서 봉합술을 시행받았다. 술 후 1주째 창상 감염 및 피부 괴사 소견을 보여 전층 피부 이식술을 시행받았으나 이식한 피부에도 괴사가 발생하였고 이에 다시 변연절제술 및 국소 피판술을 시행받았으나 감염이 조절되지 않고 연부조직 결손이 발생하여 본원으로 전원되었다(Fig. 5A). MRI상 아킬레스건을 포함한 심부 감염이 의심되었다(Fig. 6A, 6B). 감염된 아킬레스건을 포함하여 변연절제술을 시행하였으며(Fig. 5B) 수술 후 아킬레스건에 약 7 cm의 분절 결손이 발생하였다(Fig. 5C). 창상은 개방된 상태로 유지하면서 매일 창상 세척을 시행하였고 술 후 약 3주에 감염이 조절되어 창상을 지연 봉합하였다(Fig. 5D). 외래 추시상 통증 및 기능이 점진적으로 호전되어 이차적 재건술 없이 경과 관찰을 하였다. 술 후 1년에 평가한 AOFAS score는 술 전 64점에서 94점으로 증가하였으며 MRI에서 건 결손부위에 아킬레스건과 유사한 반흔 조직의 과형성 소견이 관찰되었다(Fig. 6C, 6D). 술 후 8년 최종 추시상 AOFAS score는 96점으로 증가하였고 Arner-Linholm scale은 Good 결과를 보였다. 중간 장딴지 둘레는 건측과 2.2 cm 차이가 있었고 한쪽 다리만을 이

Figure 3. (A) A 24-year-old male patient had an infection after the repair of a ruptured Achilles tendon. (B, C) Debridement and segmental resection of the infected Achilles tendon was performed. (D) Primary wound closure was done.

Figure 4. (A, B) Preoperative T1- and T2-weighted magnetic resonance imaging shows infected Achilles tendon around the repair site. (C, D) Postoperatively one year, segmentally resected site of Achilles tendon was healed by fibrous scar tissue.

용한 뒤꿈치 거상은 가능하였으나 한쪽 다리만을 이용한 점프는 불가능하였다. 수상 전 시행하던 스포츠 활동(축구)은 가능하였으나 주관적으로 20%-30% 정도 족관절 근력 저하를 호소하였다 (Table 1).

4. 증례 4

52세 여자가 넘어지면서 발생한 우측 아킬레스건 파열로 타병원에서 봉합술을 시행받았다. 술후 창상 감염 소견을 보여 국소마취하 절개배농술 및 변연절제술을 4회 시행받았으나 호전되지 않아 본원으로 전원되었다(Fig. 7A). MRI상 아킬레스건을 포함

한 심부 감염이 의심되었다(Fig. 8A, 8B). 아킬레스건의 연속성은 유지하면서 감염된 건의 일부를 제거하였고 회전 피판술로 창상을 봉합하였다. 하지만 창상은 치유되지 않았고 감염이 지속되어 술 후 8주에 모든 괴사 조직 및 봉합사, 감염된 아킬레스건을 포함하는 광범위 변연절제술을 시행하였다(Fig. 7B). 수술 후 아킬레스건에 약 6.5 cm의 분절 결손이 발생하였고(Fig. 7C) 창상은 일차 봉합하였다(Fig. 7D). 외래 추시상 통증 및 기능이 점진적으로 호전되는 양상을 보였다. 술 후 1년에 평가한 AOFAS score는 술 전 64점에서 88점으로 증가하였으며 MRI에서 건 결손부위에 아킬레스건과 유사한 반흔 조직의 과형성 소견이 관찰되었다

Figure 5. (A) An 18-year-old male patient had an infection after repair of a ruptured Achilles tendon. (B, C) Debridement and segmental resection of the infected Achilles tendon was performed. (D) Primary wound closure was done.

Figure 6. (A, B) Preoperative T1- and T2-weighted magnetic resonance imaging shows the infected Achilles tendon around the repair site. (C, D) Postoperatively one year, the segmentally resected site of Achilles tendon was healed with fibrous scar tissue.

Figure 7. (A) A 52-year-old female patient had an infection after repair of the ruptured Achilles tendon. (B, C) Debridement and segmental resection of infected Achilles tendon was performed. (D) Primary wound closure was performed.

Figure 8. Preoperative T1-weighted (A) and T2-weighted (B) magnetic resonance imaging shows an infected Achilles tendon around the repair site. (C, D) Postoperatively one year, segmentally resected site of the Achilles tendon was healed by fibrous scar tissue.

(Fig. 8C, 8D). 술 후 7년 6개월 최종 추시상 AOFAS score는 92 점으로 증가하였고 Arner-Linholm scale은 Good 결과를 보였다. 중간 장딴지 둘레는 건측과 비교하여 2.9 cm 차이가 있었고 한쪽 다리만을 이용한 뒤꿈치 거상은 약하였다. 하지만 일상 생활에는 제한이 없었고 스포츠 활동을 하지 않아 큰 불편은 호소하지 않았다. 이차적인 건 재건술을 권유하였으나 환자가 원하지 않아 시행하지 않았다.

고 찰

아킬레스건 파열에 대한 봉합 후 감염이 발생한 경우 성공적인 치료를 위해서는 감염의 조절, 연부조직 및 건의 재건, 기능 회복 등을 모두 고려해야 한다.⁷⁾ 이 중 감염의 조절을 위해서는 건강한 조직이 노출될 때까지 모든 괴사조직 및 감염된 조직에 대한 충분한 변연절제술을 시행해야 한다. 증례 4의 경우 일차 변연절제술 시 감염이 심각하지 않다고 판단하여 건의 연속성을 유지한 채 감염된 아킬레스건의 일부만을 제거하였다. 하지만 감염이 지속되고 창상은 치유되지 않아 아킬레스건의 분절 절제를 포함한 광범위 변연절제술 후 감염이 조절되었다. 많은 술자들이 건 재건에 대한 우려로 불충분한 변연절제술을 시행하는 경우가 있는데 이러한 경우 감염은 조절되기 힘들 것이다. 따라서 비록 아킬레스건에 결손이 남더라도 감염된 조직은 충분히 제거해야 하며 이 경우 연부조직에 여유가 생겨 피판술 등의 수술 없이도 창상의 일차 봉합이 가능하다는 장점이 있다.

아킬레스건이 파열된 경우에 이를 치료하지 않고 방치할 경우 파열단 사이에 반흔 조직이 채워지고 파열된 건은 수축, 위축되어 결국 족저 굴곡력이 약화되며 보행에 지장을 줄 수 있다.¹⁾ 저자들에 따라 약간의 이견은 있으나 후족부 동통, 부종, 족관절 기

능 저하가 있는 경우 아킬레스건 재건술을 고려할 수 있다. 하지만 감염된 아킬레스건 주변 연부조직의 상태가 건 재건술을 시행하기에는 불량한 경우가 많고 자가 건 이전술 등을 시행하는 경우 공여부의 문제가 발생할 수 있다. 최근 몇몇 저자들은 감염된 아킬레스건에 대한 변연절제술을 시행한 후 아킬레스건 재건을 시행하지 않고도 양호한 결과를 보고하였다. Fourniols 등²⁾은 감염된 아킬레스건을 포함하여 변연절제술을 시행하고 지속적인 창상 세척으로 감염을 조절하였으며 이차적인 건 재건을 시행하지 않았으나 술 후 6개월에 15예 중 9예에서 한쪽 다리만을 이용한 뒤꿈치 거상이 가능하였다고 보고하였다. Dautry 등⁸⁾도 감염된 아킬레스건에 대한 변연절제술 후 이차적인 건 재건술 없이 피부 이식만을 시행하여 치료가 가능하다고 하였다. 최근 Bae 등⁵⁾도 감염된 아킬레스건에 대한 변연절제술 후 이차적 아킬레스건 재건을 시행하지 않았으나 최종 추시상 15예 중 10예에서 한쪽 다리만을 이용한 뒤꿈치 거상이 가능하였다고 보고하였다. 본 논문의 모든 증례에서 변연절제술 후 감염된 아킬레스건의 분절 결손(5–9.5 cm)이 발생하였으므로 추후 건 재건이 필요할 것으로 예상되었다. 하지만 추시 과정상 통증 및 기능이 점진적으로 호전되어 이차적 건 재건을 시행하지 않고 지속적으로 경과 관찰을 하였다. 술 후 1년 추시 결과 양호한 기능적 호전(AOFAS score, 88–94)이 관찰되었고 최종 추시상 4예 중 3예에서 수상 전 스포츠 활동으로 복귀할 정도로 호전되었다. 하지만 아킬레스건의 분절 결손 상태에서 이차적 건 재건술을 시행하지 않을 경우 어느 정도의 족관절 기능 저하는 피하기 어려울 것으로 생각된다. 본 논문의 4예에서는 평균 2.1 cm의 중간 장딴지 둘레 차이를 보였다. 또한 4예 모두 한쪽 다리만을 이용한 뒤꿈치 거상은 가능하였으나 그 힘이 약하거나 혹은 한쪽 다리만을 이용한 점프에는 한계가 있었다. 4예 중 3예에서는 수상 전 시행하던 스포츠 활

동이 가능하였으나 환자들은 족관절 근력 저하를 호소하였다. 증례 4의 경우 수상 전과 비교하여 20% 정도의 주관적 기능 저하를 호소하였고 이에 건 재건술을 권유하였으나 스포츠 활동을 하지 않아 재건을 원하지 않았다. 이러한 점들을 충분히 감안하여 여러 가지 이유로 건 재건술이 힘들거나 불가능한 경우 또는 수술의 위험성이 높은 경우 등에 있어서는 본 논문을 참조하여 반흔 조직을 통한 치유도 고려해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

Fourniols 등²⁾은 감염된 아킬레스건에 대한 변연절제술을 시행한 15예 중 4예에서 MRI를 시행하였으며 4예 모두 아킬레스건과 유사한 반흔 조직이 형성되었다고 보고하였다. Bae 등⁵⁾도 감염된 아킬레스건에 대한 변연절제술을 시행한 15예 모두에서 초음파를 시행하였으며 손상 받지 않은 반대편 아킬레스건과 유사한 섬유성 반흔 조직의 초음파 소견을 관찰하였다. 본 연구에서는 모든 예에서 수술 전 및 수술 후 1년째 MRI를 시행하였다. 모든 예에서 수술 1년 후 MRI상 아킬레스건 결손부위에 다소 비후된 형태를 보이거나 아킬레스건과 유사한 신호 강도를 가지는 섬유성 반흔 조직의 형성이 관찰되었다. 하지만 이러한 반흔 조직이 실제 아킬레스건의 기능을 대신할 수 있을지에 대해서는 명백한 증거를 찾기가 쉽지 않다. Yasuda 등⁹⁾은 아킬레스건 파열 부위에 형성된 섬유성 반흔 조직에 대한 조직 검사에서 모든 예에서 혈관 조직이 발달된 두꺼운 교원 섬유를 확인하였다. 그 중 일부에서는 두꺼운 교원 섬유가 아킬레스건의 축과 평행한 방향으로 형성되었음을 확인하였다. Cho 등¹⁰⁾도 아킬레스건 파열 후 파열단 사이에 생긴 반흔 조직 일부를 절제하여 시행한 조직검사에서 교원 섬유 및 섬유모세포와 혈관을 포함한 조직을 확인하였고 이는 정상적인 건과 매우 유사한 조직 구성을 보였다고 하였다. 본 연구에서는 이차적인 건 재건을 시행하지 않아 섬유성 반흔 조직에 대한 조직학적 평가를 시행하지는 못하였지만 위와 같은 이유로 반흔 조직이 충분히 형성되어 연결성을 가진 경우 아킬레스건과 유사한 기능을 수행할 것으로 생각한다.

아킬레스건 봉합술 후 감염이 발생한 경우 감염 조직의 충분한 변연절제술이 무엇보다 중요하다. 이로 인해 아킬레스건의 분절 결손이 발생하였지만 추시 과정에서 통증 및 기능이 점진적으로 호전되어 최종 추시상 양호한 임상적 결과를 얻을 수 있었던 4예의 증례를 보고하는 바이다. 어느 정도의 족관절 기능 저하를 감안한다면 여러 가지 이유로 건 재건술이 힘들거나 불가능한 경우 또는 수술의 위험성이 높은 경우 등에 있어서는 반흔 조직을 통한 치유도 고려해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors have nothing to disclose.

ORCID

Jaeyoung Lee, <https://orcid.org/0000-0002-3933-8821>
 Changhoon Jeong, <https://orcid.org/0000-0003-3451-2875>
 Sehoon Jung, <https://orcid.org/0000-0001-6278-7038>
 Il-Jung Park, <https://orcid.org/0000-0001-8262-4287>

REFERENCES

1. Myerson MS. Achilles tendon ruptures. Instr Course Lect. 1999;48:219-30.
2. Fourniols E, Lazennec JY, Rousseau MA. Salvage technique for postoperative infection and necrosis of the Achilles tendon. Orthop Traumatol Surg Res. 2012;98:915-20.
3. Leppilahti J, Kaarela O, Teerikangas H, Raatikainen T, Orava S, Waris T. Free tissue coverage of wound complications following Achilles tendon rupture surgery. Clin Orthop Relat Res. 1996;328:171-6.
4. Wapner KL, Pavlock GS, Hecht PJ, Naselli F, Walther R. Repair of chronic Achilles tendon rupture with flexor hallucis longus tendon transfer. Foot Ankle. 1993;14:443-9.
5. Bae SH, Lee HS, Seo SG, Kim SW, Gwak HC, Bae SY. Debridement and functional rehabilitation for Achilles tendon infection following tendon repair. J Bone Joint Surg Am. 2016;98:1161-7.
6. Arner O, Lindholm A. Subcutaneous rupture of the Achilles tendon; a study of 92 cases. Acta Chir Scand Suppl. 1959;116(Supp 239):1-51.
7. Lee WC, Kim YM, Ko HS. Treatment of deep infection following repair of Achilles tendon rupture. J Korean Foot Ankle Soc. 2006;10:168-72.
8. Dautry P, Isserlis G, Apoil A, Moinet P, Vivier J. [Treatment of necrosis of the Achilles tendon (author's transl)]. Ann Chir. 1975;29:1093-8. French.
9. Yasuda T, Shima H, Mori K, Kizawa M, Neo M. Direct repair of chronic Achilles tendon ruptures using scar tissue located between the tendon stumps. J Bone Joint Surg Am. 2016;98:1168-75.
10. Cho HJ, Yeo JH, Lee KB. Reconstruction of chronic Achilles tendon rupture using interposed scar tissue (a report of two cases). J Korean Foot Ankle Soc. 2013;17:316-20.

아킬레스건 봉합술 후 발생한 감염에서 이차적 건 재건을 시행하지 않고 치료한 4예의 장기 추시 결과

이재영 • 정창훈 • 정세훈 • 박일중[✉]

가톨릭대학교 의과대학 부천성모병원 정형외과

아킬레스건 파열에 대한 봉합 후 발생한 감염의 치료는 감염된 조직에 대하여 변연절제술을 시행하고 감염의 호전 시 이차적 아킬레스건 재건을 시행하는 것이 일반적이다. 하지만 최근 몇몇 저자들은 감염된 아킬레스건의 변연절제술 후 이차적 건 재건 없이도 우수한 임상적 결과를 보고하였다. 이에 저자들은 아킬레스건 봉합 후 발생한 감염에서 감염된 조직에 대한 변연절제술 후 아킬레스건 재건을 시행하지 않고도 양호한 결과를 얻었던 4예의 증례를 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

색인단어: 아킬레스건, 감염, 변연절제술

접수일 2019년 8월 3일 수정일 2019년 9월 17일 게재확정일 2019년 11월 6일

[✉]책임저자 박일중

14647, 부천시 원미구 소사로 327, 가톨릭대학교 부천성모병원 정형외과

TEL 032-340-7034, FAX 032-340-2671, E-mail jikocmc@naver.com, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8262-4287>