



# 발목 염좌의 재활

**모든 운동선수들이** 부상에서 자유롭지 못한 건 사실이지만 특히 축구선수들은 상대방과의 격렬한 몸싸움과 다양한 움직임에 의해 부상이 발생하는 경우가 많습니다. 그 중에서도 **발목 염좌**는 축구에서 가장 흔한 손상으로 발목이 심하게 꼬이거나 접질렸을 때 발목 관절을 지탱하는 인대들이 손상을 입어 발생하며, 약 90%는 발목의 바깥쪽 부분에서 일어납니다(그림-1 참고).



-그림 1-



-그림 2-

손상 초기에 적절한 치료를 받지 않으면 인대가 늘어나 느슨해진 상태로 아물 수 있고, 이는 발목 관절의 불안정성을 만드는 원인이 됩니다. 불안정한 발목 때문에 앞에서 언급한 발목 관절의 손상이 반복되게 되면 발목 관절의 연골 등 기타 부위에도 2차적인 손상이 발생될 수 있습니다. 따라서 손상 후 적절한 재활 및 치료를 통해 발목 관절의 기능을 회복하는 것이 중요합니다.

발목 염좌는 정도에 따라 세 단계로 나누게 되며, 1단계는 가벼운 통증인 경우로 대부분 자연 치유 되며, 3단계는 중증의 파열로써 수술이 요구 될 수 있고 치유되는데 몇 개월이 필요하게 됩니다(그림-3, 표-2 참고).

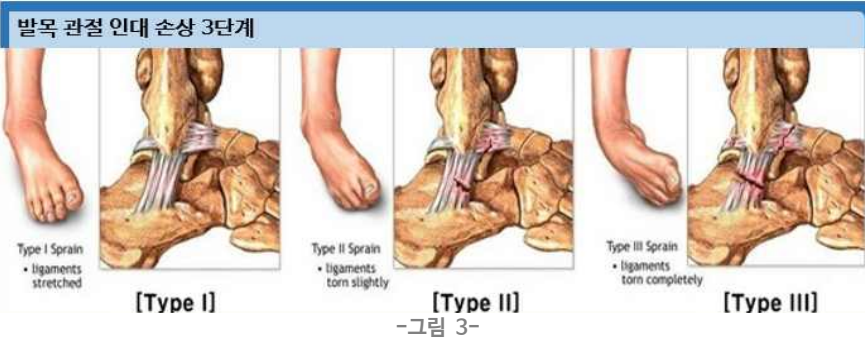


표 - 2	손상	체중부하 가능여부	특이사항
I 단계	흔히 우리가 인대가 늘어났다고 하는 경우, 보통 전거비인대의 부분 손상	체중을 완전히 견딜 수 있음	부분적 통증, 약간의 기능 제한, 관절 이완 없음, 붓기가 아예 없거나 거의 없음.
II 단계	인대 부분 파열(대개 전거비인대와 중비인대)	보행 시 통증 발생(완전 체중부하하면 통증 때문에 보행 시 보조기가 필요할 수 있음)	부분적 및 광범위한 통증, 기능 제한, 관절 이완 있음, 발목이 약간 부어 있음.
III 단계	인대의 완전 파열 (후거비인대 외에 부가적으로 전거비인대와 중비인대가 파열될 수 있음)	체중 부하가 제한될 수 있으며, 혹은 보조기 없이는 완전 체중부하 할 수 없음 까지	부분적 및 광범위한 통증, 과도한 기능 제한, 과도한 관절 이완, 발목이 심하게 부어 있음.

### ※ 치료 및 재활

손상의 대부분 보존적 방법으로 치료되며 부상 직후 P-RICE(보호, 안정, 냉 찜질, 압박, 거상 - 홈페이지 응급처치 참고)을 시행합니다.

발목 염좌의 재활은 발목주변근육과 정강이 및 종아리 근육의 강화 뿐 만 아니라, 재 손상의 위험을 줄이기 위해서 무릎, 엉덩이 근육 등 전체적인 균형을 고려하여 시행되어야 하며, 모든 재활 운동이 그렇듯이 통증에 대한 부분을 고려하여 시행하여야 합니다.

손상의 정도에 따라 다르지만 보통 1 단계 염좌 환자는 대개 1~2 주내에 정상 신체활동으로 복귀 할 수 있고, 2 단계 염좌 환자는 4~8 주 내에, 3 단계 손상 환자는 거의 12~16 주가 소요됩니다.

#### - 발목 염좌 재활 목표 -

- 추가적인 손상이 발생되지 않게 보호합니다.
- 손상된 인대의 치유를 도와줍니다.
- 통증, 붓기와 같은 염증 반응을 감소시킵니다.
- 손상되지 않은 조직의 기능을 유지해야 합니다.
- 전반적인 신체 컨디션을 유지해야 합니다.

표 - 2 재활 방법

I~II 단계 발목 염좌 손상

**급성기** (손상 직후부터 5~7일까지)

- ✚ **목표:** 회복 및 추가적 손상으로부터 보호

방법: · 휴식

  - 테이핑, 보조기, 부목으로 고정.
  - 필요에 따라 목발 또는 지팡이(주로 II~III 단계 손상인 경우)를 사용.
  
- ✚ **목표:** 통증, 붓기와 같은 염증반응 감소

방법: · 휴식

  - 얼음찜질
  - 압박(탄력 붕대, 랩과 같은 간헐적 압박 장치)
  - 발목 올린 상태에서 발목 펌프(사진참고)
  - I단계 손상의 관절 움직임(손상 발생 3일 이후)
  
- ✚ **목표:** 비 손상 조직의 기능적 유지

방법: · 통증 없는 범위내에서의 발목 **※관절가동 범위운동**(사진 참고)

  - 발목 펌프
  - 스트레칭
  - 이름 또는 알파벳 쓰기(사진 참고)-(차가운 물에서 시행될 수 있음)
  - 발가락수건끌기(사진 참고), 발가락으로 구슬이나 연필 집기와 같은 **※근력운동**
  - 견딜 수 있는 부분체중부하 또는 완전체중부하운동 실시
  
- ✚ **목표:** 전신적 신체 컨디셔닝 유지

방법: · 고정식 자전거 타기

  - 상반신 자전거 타기
  - 앉거나 누워서 무릎 굽혔다 펴기 또는 다리 들었다 내리기와 같은 **※근력 운동**
  - 복근 운동
  - 상체 운동

**※관절가동범위 운동**



- 발목 펌프(발목을 이용해 앞, 뒤 움직임)-



- 수건을 이용한 스트레칭 -



- 발목 이용 알파벳, 이름, □○△ 도형 쓰기 등 -

**※근력운동**



- 발가락을 이용하여 수건 끌기 -

**아급성기 (손상 발생 5~7일 후)**

**목표: 추가적 손상 예방**

- 방법: · 지속적인 테이핑 또는 보조기  
· 재활 또는 재생활동으로의 점진적 진행

**목표: 조직 회복 및 통증과 염증의 최소화**

- 방법: · 한냉 요법 (얼음찜질)  
· 점차적 온열 치료 진행 (핫 팩, 따뜻한 월풀욕)  
· I 또는 II 단계 손상의 관절 움직임 실시

**목표: 관절가동범위와 유연성 회복**

- 방법: · 통증 없는 범위내에서의 발목 관절가동범위 운동 (사진 참고)  
· 통증고려하여 발목관절 운동 (발목밴드운동 사진 참고), 스트레칭, 발목 펌프  
· ABCs 또는 알파벳 쓰기 (차가운 월풀욕에서 시행 될 수 있음)  
· 견딜 수 있는 부분체중부하 또는 완전체중부하

**목표: 근육 움직임과 지구력 회복**

- 방법: · 발가락 수건 당기기 (towel curls)  
· 발가락으로 구슬 집기  
· 스트레칭 운동  
· 발바닥으로 벽 밀기, 발목 밴드 운동  
· 점차적 강화 운동으로 진행 (뒤꿈치 들기, 발가락 들기, 스쿼트 (사진 참고), 런지 (사진 참고))

**목표: 움직임 감각, 민첩성 및 협응성 운동**

- 방법: · 발목 움직임 운동  
· 체중 이동 앞, 옆, 뒤 (weight shifts - 사진 참고)  
· 계단 오르고 내리기  
· 중심잡기 (사진 참고)  
· 불안정한 상태의 운동 (사진 참고)  
· 걷기, 뒤로 걷기, 전방, 후방, 측방 런지  
· 점차적으로 기능적 활동 시행  
· 조깅, 줄넘기, 강충 뛰기 (hopping) 실시

**목표: 전신적 신체 컨디셔닝 유지**

- 방법: · 상체와 몸통 운동  
· 고정식 자전거 타기  
· 스쿼트, 런지, 종아리 운동 등  
· 무리 없는 조깅 (수영장 뛰기 등)  
· 점차적 활동 시행 (걷기, 계단 오르기, 조깅, 등)



- 발목 밴드 운동 (밀기, 당기기, 좌, 우로 밀기) -



- 체중 부하 적응 운동 (weight shifts), 무게중심 이동하기 (10~100%까지 점차 증가하면서) -



- 스쿼트 (다리를 어깨 넓이만큼 벌린 상태에서 무릎이 발끝을 넘지 않도록 자연스럽게 앉아줍니다) -



- 런지 (다리를 앞뒤로 넓게 벌린 상태에서 자연스럽게 앉아줍니다) -

**성숙기** (손상 발생 14~17일 후)

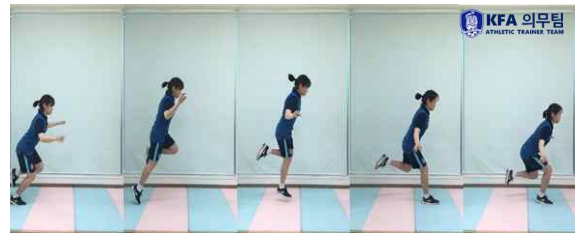
- ✚ **목표: 부상 재발 예방**  
 방법: · 지속적인 테이핑 또는 보조기 착용
- ✚ **목표: 관절가동범위 및 유연성의 회복**  
 방법: · 더욱 강도 높은 스트레칭  
 · 낮은 강도-긴 시간의 스트레칭  
 · 동적 스트레칭 운동
- ✚ **목표: 근력, 지구력, 힘 강화**  
 방법: · 이급성기 운동 지속, 기능적 운동으로 발전  
 · 기능적 운동(점프, 달리기, 방향 바꾸기)
- ✚ **목표: 고유수용감각, 민첩, 그리고 협응 능력 개선**  
 방법: · 다양한 움직임의 운동 실시  
 · 한 발로 서기  
 · 불안정한 표면에서 런지/스쿼트  
 · 눈 감은 상태에서의 운동  
 · 줄넘기  
 · 왕복 달리기
- ✚ **목표: 기능적/스포츠-특이 기술 회복**  
 방법: · 왕복 달리기  
 · 앞으로 뛰기, 뒤로 뛰기, 측면 점프  
 · 8자 모양 달리기, 높이 뛰기, 줄넘기  
 · 스포츠 종목 활동 훈련으로의 복귀
- ✚ **목표: 전신적 신체 컨디셔닝 유지**  
 방법: · 고정식 자전거 타기  
 · 스쿼트, 런지, 종아리 운동 등  
 · 걷기, 조깅, 달리기, 계단 오르기, 수영



- 중심잡기 : 한 발로 서서 중심 잡기  
 눈뜨고 또는 눈감고 -



- 불안정한 상태에서의 운동(예 : 우블 보드 운동) -



- 한발 점프 후 착지 운동 -