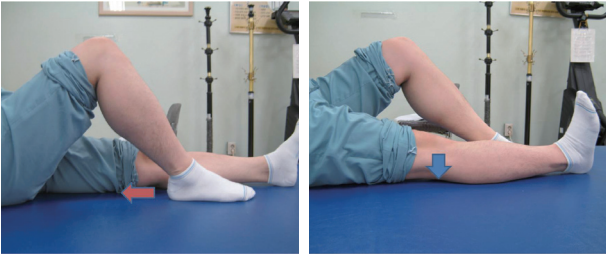


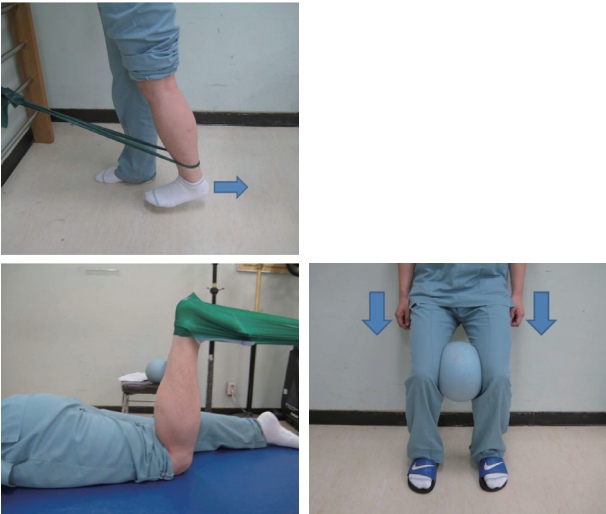
 재활에 도움을 주는 운동

일반 스트레칭 운동



통증과 부종이 줄어들기 시작하면 부드러운 관절가동 운동을 시작합니다.

밴드, 공을 이용한 강화 운동



대퇴사두근 강화 운동부터 시작해 고관절 근육과 슬골곡근 강화 운동을 진행합니다.



1899-0001

예약상담시간 평일 08:30~18:00 토요일 08:30~12:30

[www.emc.ac.kr](http://www.emc.ac.kr)

EMC 대전을지대학교병원  
EMC 노원을지대학교병원  
EMC 강남을지대학교병원  
EMC 의정부을지대학교병원



재활의학과  
Rehabilitation medicine

전방 & 후방십자인대  
손상에서의 재활치료



EMC 을지대학교의료원

## 전방십자인대 정의와 기능

전방십자인대는 무릎 안에 4개의 인대 중 하나입니다. 전방십자인대의 역할은 대퇴골에 경골이 전방 이동하는 것을 방지합니다. 과신전 및 경골의 회전을 제한하는 기능과 동시에 무릎 관절의 안정성을 유지하는 중요한 구조물입니다.

무릎은 인체 지면에서 떨어져 우리의 체중을 전적으로 지탱하고 있는 구조물입니다. 외상에 가장 쉽게 노출된 관절이기도 합니다. 스포츠 활동이 많아지면서 나이와 무관하게 무릎 관절 손상은 꾸준히 증가하고 있습니다.

특히 축구, 농구, 조깅을 할 때 갑작스러운 방향 전환은 무릎 인대 손상을 유발합니다. 스키, 스노보드처럼 겨울철 스포츠를 할 때도 손상을 입을 수 있습니다.

## 전방십자인대 파열의 자각 증상

- 인대가 파열된 경우 초기에 관절이 많이 붓고 통증이 느껴짐
- 처음 끊어질 때 무릎 속에 '팝' 하는 소리를 느낀 경우
- 부기가 가라앉고 통증은 덜 하지만 다리가 불안정함을 느낀 경우
- 방향 전환 시 다리가 빠지는 느낌이 드는 경우  
(예 : 택시에서 내릴 때 등)
- 가끔 다리가 부었다가 빠졌다 할 때
- 조깅, 축구 등 스포츠 활동 시 다리에 무력감이 느껴지면서 어긋나는 느낌이 드는 경우

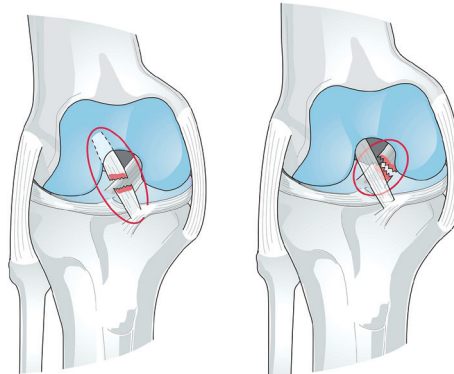
## 후방십자인대 정의와 기능

후방십자인대는 무릎 관절 후방에 위치하며 전방십자인대보다 2배 이상 강합니다. 후방십자인대는 경골이 후방으로 전위되는 것을 방지합니다. 무릎 관절의 회전축으로 작용하며 내전-외전의 안정성을 유지합니다.

강한 힘이 경골을 후방으로 밀거나 무릎 관절이 굴곡된 상태로 넘어지거나 무릎 관절의 과다 신전으로 인해 손상이 일어납니다. 이는 전방십자 손상만큼 흔하지는 않으며 일반적으로 전방 십자인대 약화와 비교했을 때 기능장애가 더 큽니다.

## 후방십자인대 파열의 자각 증상

- 전방십자인대 손상과는 달리 부어오른 부위로 피가 흘러 들어가지 않을 수 있음
- 찢긴 인대로 인한 불안정감으로 불안감을 느낌  
(무릎 방향을 바꾸려고 할 때 무릎이 부서지는 것처럼 통증이 느껴짐)
- 초기 손상에 의한 통증과 부종은 2~4주 후 소실되나 불안정감은 남아 있음



전방십자인대

후방십자인대

## 전방 & 후방십자인대의 치료

### 전방십자인대의 파열

- 부종을 감소시키는 데 중점을 둔다.
- 냉찜질, 압박
- 관절 내 혈종 흡인
- 초기 무릎 관절의 안정성을 위한 무릎 보조기 착용
- 전방십자인대 파열의 장기치료는 환자가 원하는 활동 수준에 의해서 결정한다.
- 수술 직후부터 관절 범위 운동 시행, 수술 후 첫 주 내에 완전한 신전 운동 범위 확보
- 대퇴사두근의 위축을 막기 위한 전기 자극 치료
- 슬개골을 움직여 부근 연조직의 유착을 방지한다.
- 수술 후 한 달 이후는 관절 범위 더 늘리고 대퇴사두근과 무릎 굴곡근 근력을 강화하고 기능적 활동을 진행한다.

### 후방십자인대의 파열

- 부종, 파열, 통증의 관리
- 강도 높은 스포츠나 취미활동, 높이 뛰어오르는 직업을 가졌다면 직종 전환을 고려해야 함
- 초기 치료단계에서 휴식을 취하도록 하며, 부목으로 고정
- 부목과 회복 프로그램으로도 불안정성을 치료하지 못하면 수술을 권함
- 회복의 마지막 단계는 균형과 자기 감수체 운동  
(평평하지 않거나 부드러운 표면에서 서 있거나 걷는 것, 한쪽 다리로 균형을 잡는 것, 높이 뛰는 운동 등)