

요약문

• 등록일자 : 2020-07-15 • 업데이트 : 2024-10-24 • 조회 : 29569 • 정보신청 : 94

요약문

‘이것만은 꼭 기억하세요’

- 염좌는 외상으로 관절의 안정성을 유지하는 인대나 근육이 손상되는 것으로, 주로 발목이나 무릎에서 발생합니다.
- 염좌의 정도는 1~3도로 나뉘며, 손상 정도와 관절의 불안정성을 정확하게 평가하여 적절한 치료를 해야 하며, 치료하지 않으면 퇴행관절염이 발생할 수 있습니다.
- 급성기 치료는 PRICE 요법(보호, 안정, 얼음찜질, 압박, 고정)을 상처 발생 직후부터 최소 48시간 동안 지속하여 염증과 통증을 줄여줍니다.
- 염좌 부위에는 얼음찜질을 하여 온도를 낮추고 내부 출혈과 통증을 억제하며, 급성기 염좌에서는 온찜질을 피해야 합니다.
- 약물 치료와 심한 경우 수술 치료가 시행되며, 고정 치료 후 인대와 관절의 안정성이 회복되면 가능한 빨리 재활 치료를 통해 기능을 회복하는 것이 중요합니다.

개요

우리 몸의 움직임은 여러 관절의 복합적인 움직임이 모여서 이루어집니다. 관절이란, 뼈와 뼈가 맞닿는 부분을 말하며, 여러 개의 뼈가 하나의 관절을 이루기도 합니다. 관절은 과도하지 않은 범위 내에서(안정성) 자유롭게 움직여야 합니다(가동성). 관절의 안정성은 관절 자체의 모양, 뼈와 뼈 사이의 인대, 관절을 가로지르는 근육이나 **힘줄**에 의해 유지됩니다.

개요-정의

외상으로 인하여 관절의 안정성을 유지하는 인대 및 근육이 손상되는 것을 염좌라고 합니다. 인대의 손상을 염좌(sprain), 근육의 손상을 근육 염좌라고 구분하여 부르기도 합니다. 인대는 대부분의 관절에서 일차적인 안정성을 유지하므로, 관절에 과도한 힘이 가해지면 손상될 수 있습니다. 인대의 손상 정도는 다음과 같이 구분합니다.

- 1) 1도 염좌: 인대 자체의 파열(끊어짐)은 없으나, 인대를 이루는 섬유 혹은 그 주변 조직에 미세 손상이 있어 종창(붓기), 통증 등이 발생하는 경우입니다. 관절의 안정성은 유지됩니다.
- 2) 2도 염좌: 인대가 부분적으로 파열된 경우입니다. 인대의 적은 부분이 파열된 경우는 관절의 불안정성이 발생하지 않을 수 있지만, 많은 부분이 파열되는 경우는 인대가 의미있는 기능을 하지 못해 불안정성이 발생할 수 있습니다.
- 3) 3도 염좌: 인대가 완전히 파열되거나, 인대가 뼈에 붙는 부분이 떨어져 나온 경우(견열골절)이며, 관절의 불안정성이 발생합니다. 관절을 움직여보았을 때 불안정한 정도에 따라 1+, 2+, 3+로 등급이 매겨질 수 있습니다.

염좌가 가장 흔하게 발생하는 부위는 발목관절이며, 전체 스포츠 손상의 10~30%를 차지합니다. 연구마다 차이가 있지만, 연간 발생률은 1,000명당 2~7명으로 보고되었습니다. 발목 염좌의 80%가 발목 바깥쪽 인대의 손상입니다. 그 외 무릎 관절의 내측 측부인대, 전방 십자인대, 지간(손가락) 관절의 측부인대, 엄지손가락 중수지관절(손과 손가락의 경계 부분)의 내측부 인대 등의 손상도 흔히 발생합니다.

염좌의 적절한 치료 방법을 정하기 위해서는 인대 손상의 정도와 관절의 불안정성을 정확하게 평가하고 진단하는 것이 중요합니다. 이 때 관절 연골의 손상이나 견열 골절의 유무를 잘 살펴야 합니다. 인대가 완전히 파열된 상태로 남겨나 느슨해져서 기능을 제대로 하지 못하면 만성적인 관절의 불안정성이 남을 수 있는데, 결과적으로는 관절 자체가 망가지는 퇴행관절염이 발생할 수 있습니다. 또한 과도하게 오래 고정하거나, 적절한 재활치료가 이루어지지 않는다면 관절의 가동성이 떨어지는 **구축**이 발생할 수 있습니다.

〈그림. 인대손상의 정도〉



증상

1. 통증: 손상된 관절 주변 근육 및 인대가 위치하는 부위를 누르거나 해당 관절을 움직일 때 통증이 나타납니다. 손상의 정도가 적은 경우 대개 수일이 지나면 증상이 좋아지며, 완전 파열에도 불구하고 손상 정도에 비해 통증이 심하지 않은 경우도 있습니다.
2. 종창: 관절 주변 근육 및 인대의 손상 부위가 부어오르는 것을 말합니다. 대개 통증을 동반합니다.
3. 파하 출혈: 염좌의 정도에 따라 파하 출혈이 관찰될 수 있습니다.
4. 불안정성: 심한 인대 손상으로 인해 관절의 불안정성이 발생할 수 있으며, 이 경우 해당 관절을 움직일 때 통증이나 불안감을 호소하기도 합니다.

염좌가 발생하였을 때는 동반된 골절의 진단이나 관절의 불안정성을 평가하고, 적절한 초기 치료를 시행하기 위하여 병원에 방문하는 것이 좋습니다.



진단 및 검사

1. 병력청취

진찰 과정에서 손상의 발생 시기, 손상 기전, 해당 부위를 이전에 다친 적이 있는지 등에 대한 병력 청취를 하게 됩니다.

2. 신체검사

1) 신체검사는 정상측(건강)과 비교하여 시행합니다. 붓기, 압통, 파하출혈의 여부와 정도를 확인하고, 불안정성에 대하여 평가합니다. 관절마다 평가 방법이 다르기 때문에 해당 전문가가 시행하는 것이 바람직합니다.

2) 관절 외부에 힘을 가하여 불안정성을 평가하는 스트레스 부하 검사는 부분 손상일 경우 오히려 손상을 악화시킬 수 있기 때문에 신중하게 시행하게 됩니다.

3. 영상 검사

방사선 검사는 뼈와 관절 질환 및 연부조직(물렁조직)의 이상을 진단하기 위하여 널리 이용되고 있습니다. X선을 이용한 단순 방사선 검사와 CT, MRI 등이 있으며, 경우에 따라 손상된 인대 외부에 힘을 가하여 스트레스 부하 방사선 검사를 시행하기도 합니다.

1) 단순 방사선 검사: 신체검사와 마찬가지로, 초기에 시행할 때는 정상측과 비교하여 평가합니다. 골절의 여부를 판단하고 연부조직 손상을 가능할 수 있습니다. 직접적으로 손상된 구조물인 인대가 단순 방사선 검사에서 보이지는 않지만, 해당 관절의 상태를 보고 인대 손상의 정도를 간접적으로 파악할 수 있습니다. 급성 손상의 경우 스트레스 부하 방사선 검사를 시행하는 것은 추가 손상의 가능성이 있으므로 신중하게 판단하게 됩니다.

2) 초음파 검사(Ultrasonography): 방사선 노출에 대한 위험이 없고 연부조직 손상을 정밀하게 판단할 수 있습니다.

3) 컴퓨터단층촬영(Computed Tomography, CT): 뼈의 이상을 정밀하게 확인할 수 있고 연부조직에 대한 평가도 부분적으로 가능하다는 장점이 있지만 방사선 노출량이 상대적으로 많습니다. 단순 방사선 촬영에서 골절이 의심되는 염좌 환자의 경우 시행할 수 있습니다.

4) 자기공명영상(Magnetic Resonance Imaging, MRI): 인대와 힘줄, 근육 등의 연부조직 및 연골의 상태를 정밀하게 평가할 수 있는 검사입니다. 관절 내부에 조영제를 주사하여 더욱 정밀한 평가를 할 수 있습니다. 염좌를 진단하기 위한 필수적인 검사는 아니며, 고가의 장비와 영상의학적 판독이 필요하기 때문에 일차적으로는 시행하지 않습니다.

치료

1. 급성기의 보존적 치료

PRICE (Protection, Rest, Ice, Compression, Elevation) 요법: 상처 발생 직후부터 시작하여 적어도 48시간 동안 지속합니다. PRICE 요법의 목적은 염증과 통증을 감소시키고 불안정성과 저산소증으로 인한 추가적인 손상을 예방하는 것입니다.

1) 보호(Protection): 손상 부위에 추가적인 손상을 예방하기 위하여 시행합니다. 붕대(bandaging), 보조기(brace), 부목(splint), 석고 고정(cast) 등의 방법이 있으며, 하지(다리)에 발생한 염좌의 경우 목발(crutch)을 이용하여 보호할 수 있습니다. 관절의 각도에 따라 인대의 길이가 변하는 경우가 많고, 손상의 종류에 따라 고정 각도가 다르므로 고정을 할 때에는 이를 고려해야 합니다. 또한 고정 시 과도한 힘이 가해지게 되면 피부 손상이나 욕창 등이 발생할 수도 있고, 지나치게 오랫동안 고정을 할 경우 관절이 굳어버릴 수 있습니다. 그렇기 때문에 손상 정도에 따라 적절한 방법과 기간을 신중히 판단하여야 합니다.

2) 안정(Rest): 손상 부위의 산소 요구도를 줄이고 혈류 증가를 억제하기 위해 염좌 부위의 움직임을 최소화 해야 합니다. 손상의 부위와 정도에 따라 다르겠지만, 일반적으로 1~5일 정도의 안정기간이 필요합니다.

3) 얼음 찜질(ice): 손상 부위의 온도와 산소 요구도를 감소시키며, 혈관을 수축시켜 내부 출혈을 억제합니다. 통증을 줄이는 데에도 효과가 있습니다. 신체부위, 체지방의 두께에 따라 차이가 있으나, 얼음주머니를 이용하여 10분 정도 얼음 찜질을 적용하는 것이 좋습니다. 얼음을 피부에 직접 닿게 하면 동상의 위험이 있고 20~30분 이상 적용하는 것은 피해야 합니다. 팔꿈치나 무릎 등 신경이 피하에 위치하는 부위는 주의가 필요합니다.

<참고> 뜨거운 찜질 등의 온열치료는 만성 통증이나 과사용 손상(overuse injury)에서 근육 및 연부조직의 긴장을 줄이고 회복을 돕는 치료입니다. 급성기의 염좌에서는 온열치료를 해서는 안됩니다.

4) 압박(Compression): 손상 부위를 압박하는 것은 환자에게 안정감을 주고 내부 출혈을 억제하며 회복을 도울 수 있습니다. 신경이나 힘줄, 인대가 피부 바로 아래에 위치하는 부위나 뼈가 돌출된 부위는 패드를 이용하여 보호하는 것이 좋습니다. 과도한 압력을 적용할 경우 압박 원위부(압박 부위보다 몸통에서 더 떨어진 부분)에 혈액이 공급되지 않아 심한 경우 세포가 죽을 수도 있어 조심해야 합니다.

5) 올림(Elevation): 국소 혈관들의 압력을 낮추어 내부 출혈을 억제하고, 정맥이나 림프관을 통해 염증 삼출물의 배출을 증가시켜 붓기를 감소시키는데 도움이 됩니다. 손상 부위를 지면을 기준으로 심장보다 높게 유지시키는 것이 좋습니다.

2. 약물 치료

1) 비스테로이드성 소염진통제(Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug, NSAID): 급성 손상 부위에서 일어나는 염증 반응을 억제하기 위하여 사용하는 약입니다. 단기적으로 통증과 붓기를 줄이는 효과가 있습니다. 하지만 NSAID가 염좌 자체를 치료하는 효과에 대한 확실한 연구는 없습니다. 또한 장기간 사용 시 위장관계, 심혈관계, 신장 기능에 부작용을 일으킬 수 있습니다. 그렇기 때문에 의사의 처방 하에 복용해야 하며, 지나치게 장기간 복용하는 것은 바람직하지 않습니다.

2) 국소 소염제(Topical anti-inflammatory agent): 경구 NSAID의 장기간 복용 시 발생할 수 있는 부작용으로 인하여 국소 소염제 사용에 대한 관심이 높아졌습니다. 크림, 젤, 스프레이 등을 하루 3~4회 염좌 부위에 바르는 방법으로 투여합니다. 국소 소염제는 전신으로 흡수되는 약물의 양이 적어 부작용의 위험을 줄이면서도 진통 및 소염 효과를 거둘 수 있는 장점이 있습니다. 부작용으로는 바른 부위에 피부 발진이 생길 수 있습니다.

3. 수술적 치료

- 1) 대부분의 1, 2도 염좌의 경우 석고 고정(cast)이나 보조기(brace)를 이용하여 수술을 받지않고 치료할 수 있습니다.
- 2) 3도 손상(완전 파열)의 경우 상황에 따라 치료법이 달라질 수 있습니다. 가장 흔한 발목 관절 염좌에서는 일시적인 고정과 초기 운동으로 치료하여 좋아진 경우도 많이 보고되었지만, 무릎 관절 십자인대의 손상의 경우는 인대 재건술이 더 권장됩니다. 일반적으로 젊은 환자, 운동 선수 등에서 인대의 완전 손상이 발생한 경우는 수술적인 복원 혹은 재건술을 더 권장합니다.

4. 재활치료

염좌를 치료할 때는 일정 기간 동안 고정 치료를 하게 되는데, 고정 이후에 관절이 굳어지거나(구축) 해당 관절을 움직이는 근육이 비활성화됩니다. 인대와 관절의 안정성이 회복되고 나면 가능한 빨리 재활 치료를 통해 근육을 활성화시키고 스트레칭을 통해 관절의 유연성(가동 범위)를 회복시켜 주는 것이 중요합니다.

5. 기타 치료

- 1) 온열 치료: 염좌 부위 주변의 통증, 근경련(흔히 "쥐가 났다"고 표현하는 증상입니다), 관절의 구축, 근육통 및 건조염(힘줄을 싸고 있는 막에 생기는 염증) 등에 사용할 수 있습니다. 온열포(heating pad), 온습포(hydrocollator pack), 파라핀욕(paraffin bath), 따뜻한 물 등을 이용한 표재열(superficial heat) 치료와, 초음파(ultrasound), 단파(short wave), 극초단파(microwave)를 이용한 심부열 치료(deep heat)가 있습니다. 화상과 같은 부작용이 발생할 수 있으므로 환자가 의사소통이 잘 안되거나, 감각이 떨어져 있는 경우 주의하여야 합니다. 또한 급성기의 염좌에서는 출혈과 붓기를 증가시켜 역효과가 나기 때문에 온열 치료를 해서는 안됩니다.
- 2) 냉동요법(Cryotherapy): 피부 온도를 감소시키고 혈관을 수축시켜 급성 염증을 줄이는 효과가 있습니다. 또한, 피부 감각에 작용하여 통증을 감소시키기도 합니다. 염좌와 같은 급성 연부조직 손상에 대하여 통증과 붓기를 조절하기 위한 목적으로 시행하며, 한랭팩(ice pack)과 냉각 스프레이를 가장 많이 사용합니다. 동상이나 혈류 감소로 인한 저산소성 손상의 위험이 있으므로 온열 치료와 마찬가지로 의사소통이 힘든 환자나 감각이 떨어진 환자의 경우에는 주의하여야 합니다.
- 3) 전기 치료: 전기 자극을 이용한 치료는 그 기원이 로마 시대로 거슬러 올라갈 정도로 오래전부터 사용되어 왔고, 현대에 이르러서는 그 방법이 매우 다양해졌습니다. 주로 근육을 자극하여 통증을 줄이는 목적으로 사용됩니다. 전기 치료는 염증을 감소시키고 치유를 돕는 효과를 보이고 있습니다. 하지만 이러한 효과를 지니해주는 증거가 아직은 충분하지 못하기 때문에 주된 치료로 인정받고 있지 못합니다. 미국 식품의약국(Food and Drug Administration, FDA)에서는 전기 치료를 인공 심장 박동기를 가지고 있는 환자에게 적용하거나 경동맥 부위에 시행하는 것을 금지하고 있습니다. 감각이 떨어지는 부위, 임신 중인 여성의 복부/허리와 같은 부위는 피하는 것이 좋으며, 간질이나 뇌졸중, 인지 장애나 정신과적 문제가 있는 환자에서는 주의가 필요합니다.

대상별 맞춤 정보

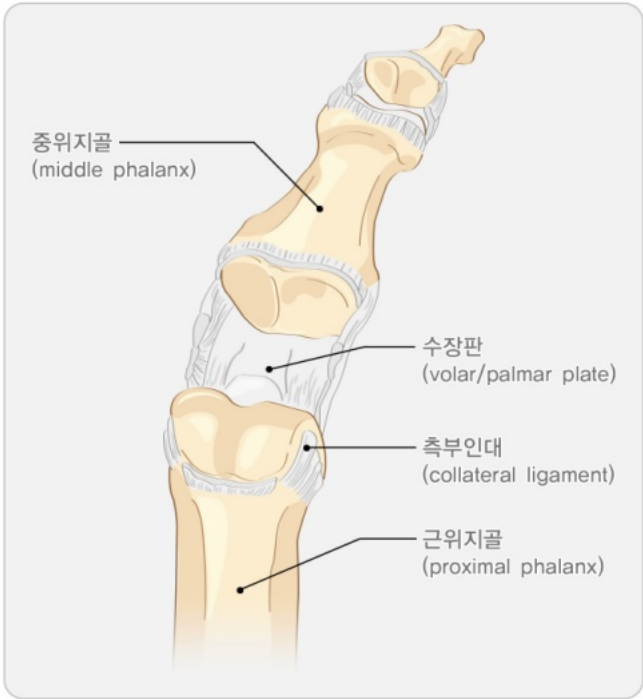
흔히 발생하는 부위별 염좌

1. 수지(손가락) 염좌

1) 근위 시간 관절의 염좌

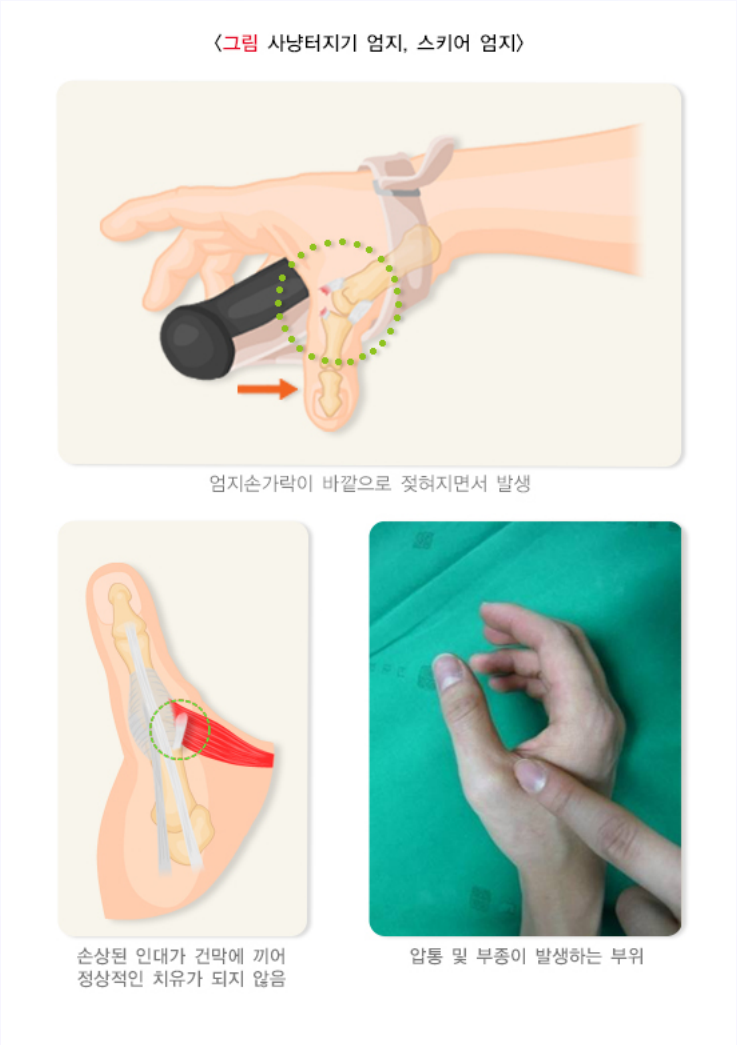
- ① 근위 시간 관절이란 손가락 중 몸 쪽에 가까운 첫째 마디(근위지골)와 둘째 마디(중위지골) 사이의 관절을 의미하며, 주로 손가락을 편 상태에서 과도한 외부 힘이 가해졌을 때 발생합니다.
- ② 손에서 발생하는 인대 손상 중 가장 흔한 것은 근위 시간 관절의 손상입니다.
- ③ 다른 관절과 마찬가지로 관절 주변의 인대 및 근육의 손상과, 더 심한 경우 관절의 아탈구(관절의 일부가 빠지는 상태) 혹은 탈구가 발생할 수 있습니다.
- ④ 손가락 양 옆의 측부 인대와 손바닥 쪽 수장판(손가락의 두 뼈 사이를 연결해 주는 굽은 인대)이라고 불리는 조직이 손상될 수 있습니다. 통증은 있으나 불안정성은 보이지 않는 1도 손상이나, 가벼운 정도의 불안정성을 보이는 2도 손상의 경우 약 3~6주간 인접 손가락과의 동반 테이프(buddy taping) 방법으로 효과적인 치료가 가능합니다.
- ⑤ 심한 불안정성을 보이는 완전한 인대 파열의 경우는 치료 방법이나 기간에 대해 논란이 있습니다. 일부 전문가들은 처음부터 수술적 봉합을 주장하기도 하지만, 완전한 인대 파열이라고 할지라도 관절이 빠져 있지 않은 경우 동반 테이프로 치료한 사례도 많이 보고되었습니다.
- ⑥ 수지 염좌에서 가장 흔한 합병증은 관절의 불안정성이 아닌 강직(관절의 움직임이 감소하는 것)으로, 고정기간을 과도하지 않게 하고 적절한 재활 치료를 하는 것이 중요합니다.
- ⑦ 둘째 손가락의 엄지 쪽 측부인대는 집을 동작을 할 때 중요한 기능을 합니다. 그러므로 완전한 인대 파열은 수술적 치료가 좀 더 권유되고, 큰 뾰족각으로 떨어진 골절이 동반된 경우에도 수술적 치료를 시행하게 됩니다.

〈그림. 수지염좌〉



2) 엄지손가락 염좌

- ① 엄지손가락에서는 손과 손가락의 경계 부분인 중수지관절의 손상이 흔하며, 이 중 척측(새끼 손가락 쪽) 측부인대 손상이 10배 정도 많다고 알려져 있습니다.
- ② 엄지손가락의 척측 측부인대 손상은 사냥터지기 무지(gatekeeper's thumb)나 스키어 무지(skier's thumb)로 불립니다. 전자는 만성 손상, 후자는 급성 손상을 의미합니다.
- ③ 엄지손가락 인대의 손상을 제대로 치료하지 않아 만성적인 불안정성이 남으면 손가락으로 물건을 집기 힘들어지며, 추후 관절염을 유발할 수 있습니다.
- ④ 1도 손상이거나, 불안정성이 아주 적은 부분 손상인 경우 4주간 석고 고정을 하여 치료할 수 있습니다. 하지만 인대의 완전 파열이거나, 파열된 인대와 뼈 사이에 근육이 파고든 경우 수술적 치료가 필요할 수 있습니다.



2. 손목 염좌

1) 삼각 섬유연골 복합체(Triangular Fibrocartilaginous Complex, TFCC)의 손상

- ① 삼각 섬유연골 복합체는 손목의 척측(새끼손가락 쪽)에 위치한 구조물입니다. 섬유 연골과 인대가 매우 복잡하게 연결된 복합체로 손을 짚으며 넘어지거나 무거운 물건을 순간적으로 들 때 손목이 꺾이며 손상됩니다.
- ② 손목을 접지른 환자가 척측에 통증을 호소한다면 삼각 섬유연골 복합체 손상으로 봐도 될 정도로 매우 흔한 손상입니다. 그러나 손상 빈도가 높은 것에 비하여 수술적 치료를 요하는 경우는 매우 드물고 대부분 보존적 치료로 잘 회복될 수 있습니다.
- ③ 다만, 동반된 골절이 있거나, 심한 인대 손상으로 인해 관절이 불안정한 상태라면 빠른 진단과 치료가 필요하기 때문에 병원을 방문하는 것이 좋습니다.
- ④ 보존적인 치료는 손목 사용의 자제, 보조기, 석고 고정까지 다양하며, 손상된 정도에 따라 기간과 방법을 정하게 됩니다.
- ⑤ 손목을 전혀 돌릴 수 없을 정도로 통증이 심하거나, 수개월간 보존적 치료에도 불구하고 증상이 나아지지 않는다면 수술적 치료가 필요할 수 있습니다.



3. 팔꿈치 관절의 불안정성

- 1) 주관절(팔꿈치 관절)은 비교적 안정성이 높은 관절입니다.
- 2) 팔꿈치 관절의 경우 염좌로 분류하는 손상은 드뭅니다. 하지만 외부에서 심한 힘이 가해지는 경우 골절이나 탈구가 발생할 수 있어, 이로 인한 불안정성에 대해 해당 전문의의 진단과 치료가 필요합니다.
- 3) 운동 선수의 경우에는 과도한 사용으로 인해 인대가 손상되어 불안정성이 발생할 수도 있습니다.

4. 어깨 염좌

- 1) 견관절(어깨 관절)은 가동성이 매우 높은 관절이며, 안정성은 상대적으로 떨어진다고 할 수 있습니다.
- 2) 견관절의 탈구는 모든 부위의 탈구 중 약 45%를 차지할 정도로 흔하며 그 중 86%가 전방 탈구입니다.
- 3) 어깨 탈구로 인하여 관절막과 인대가 손상되면 불안정성이 발생할 수 있으며 수술적 치료가 필요할 수 있습니다.

5. 발목 염좌

1) 족관절(발목 관절) 염좌는 가장 흔한 스포츠 손상으로, 전체 스포츠 손상의 10~30%를 차지합니다. 발목 관절 염좌 중 80%가 발목 바깥쪽 인대 손상이며, 연구마다 차이가 있지만 연간 발생률은 1,000명당 2~7명으로 보고되었습니다.

2) 족관절의 외측 인대는 전거비인대(Anterior Talofibular Ligament, ATFL), 종비인대(Calcaneofibular Ligament, CFL), 후거비인대(Posterior Talofibular Ligament, PTFL) 세 개의 인대가 복합체를 이루고 있습니다. 족관절의 외측 인대는 기본적으로 발목이 안쪽으로 꺾이는(내전) 자세에서 손상되는데, 손상 시 발목 관절의 각도에 따라 손상되는 인대가 다를 수 있습니다. 발목 염좌 발생 시 환자는 툭 하는 느낌이나 소리를 들을 수 있고, 대부분의 경우 통증과 함께 힘이 빠지는 증상을 경험하게 됩니다. 상처 발생 직후부터 통증과 붓기가 나타나며, 인대의 완전 파열이나, 두개 이상의 인대 손상이 있는 경우에는 체중을 싣기가 힘들어 질 수 있습니다.

3) 병력 청취와 신체검진 후 X선 검사를 통해 골절 발생을 확인합니다. 급성 손상에서는 추가 손상의 가능성으로 인해 스트레스 촬영(stress radiography)은 시행하지 않는 것이 일반적입니다. 반면, 급성 손상을 제대로 치료하지 못했거나, 반복적인 손상으로 인한 만성 불안정성에서는 스트레스 촬영이 필요합니다.

4) 급성 족관절 염좌에서는 비수술적 치료가 우선적으로 고려됩니다. 1도나 2도 염좌에서는 보존적 치료로 좋아질 수 있습니다. 완전 파열인 3도 염좌에서는 4~6주간의 고정을 통해 안정성을 회복할 수 있습니다. 운동선수나 활동성이 높은 젊은 연령층에서 심한 불안정성이 동반된 완전 파열이 발생한 경우는 수술적 치료가 권장되기도 합니다.

5) 보존적 치료시에는 발목을 중립(90도) 혹은 약간 발등 쪽으로 젖힌 상태(족배굴곡)에서 고정하고, 체중을 싣지 않는 것이 중요합니다. 고정 기간이 길어지면 관절이 굳어지거나(구축), 근육이 약해질 수 있으므로 그 방법과 기간에 대해서는 신중히 고려하여야 합니다. 인대가 회복된 후에는 관절 운동을 통하여 운동 범위를 회복하고, 약해진 발목 관절 외측의 근력을 강화해줍니다. 또한, 오랜 고정으로 인하여 약해진 위치 감각을 경사판이나 트램펄린 등을 이용한 훈련으로 회복 시켜줍니다.

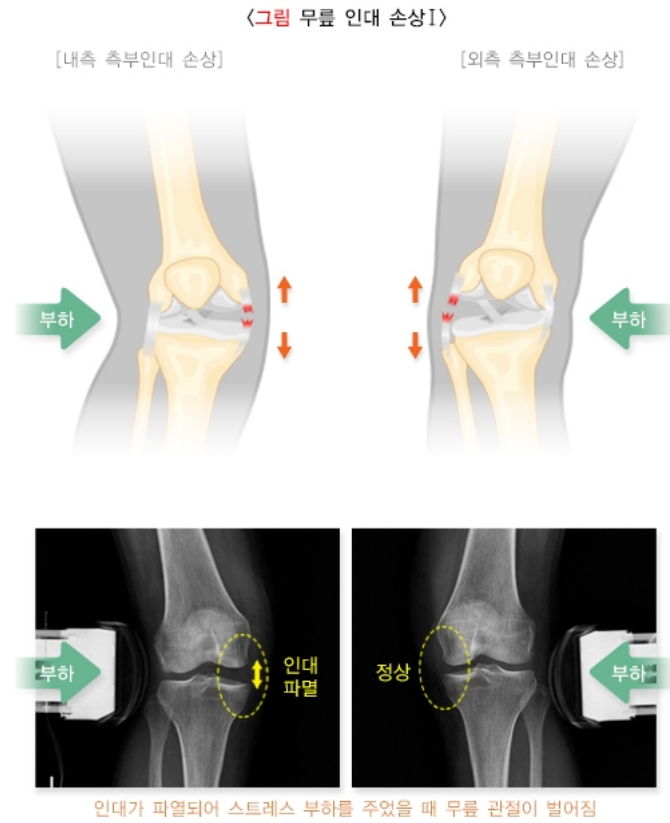


6. 무릎 염좌

슬관절(무릎 관절)은 관절 자체가 크고 골 구조가 복잡하며, 연골판, 내외측 측부인대, 전후방 십자인대 등 많은 구조물들이 있습니다. 신체 활동 시 체중을 싣거나 교통사고, 스포츠 손상, 추락 등으로 인해 외부의 힘이 많이 가해지면서 손상이 흔히 발생합니다. 슬관절의 인대 손상은 단독으로 발생하거나 여러 인대가 복합적으로 손상되기도 하며, 반월상 연골판 손상과도 잘 동반됩니다. 다른 관절의 염좌와 마찬가지로 슬관절의 염좌는 통증과 붓기, 피하 출혈이 관찰될 수 있으며, 십자인대와 같은 관절 내의 구조물이 손상되면 관절 내 출혈이 발생하기도 합니다. 신체검진과 동반 골절을 확인하기 위한 X선 촬영이 필요하며, 인대나 반월판의 상태를 확인하기 위해 MRI검사를 시행할 수 있습니다.

1) 내측 측부인대 손상

슬관절 주위 인대 손상 중 가장 흔하며, 운동 중 갑작스러운 방향 전환, 비틀림 등으로 인하여 발생합니다. 단독 손상이 흔하지만, 전후방 십자인대 손상과 동반되기도 합니다. 다른 인대에 비해 높은 치유력을 가지기 때문에 단독 손상인 경우에는 비수술적 치료로 좋아질 수 있습니다. 십자인대 손상이나 반월상 연골판 손상이 동반된 경우에는 수술적 치료를 시행하기도 합니다.



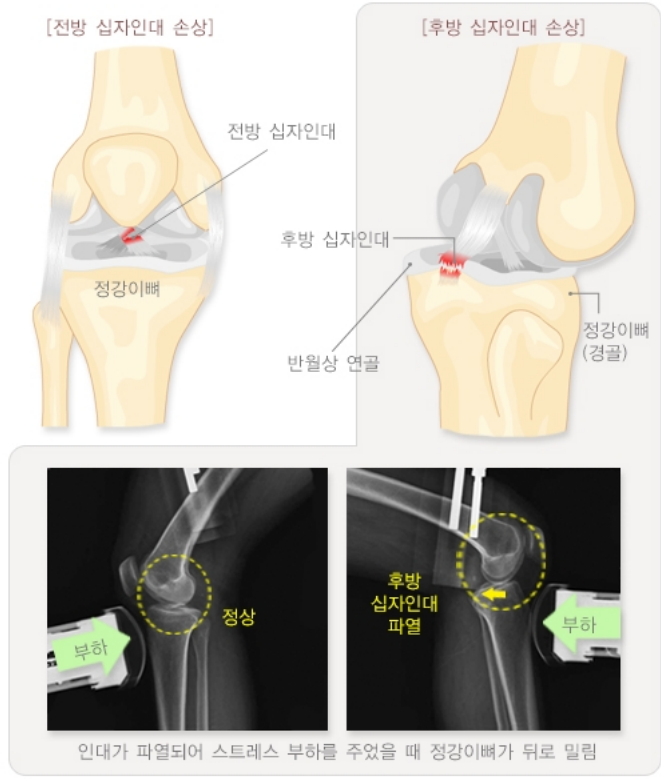
2) 전방 십자인대 손상

전방 십자인대는 대퇴골(허벅지뼈)에 대하여 경골(정강뼈)이 전방으로 전위(위치가 변경)되는 것을 막는 구조물입니다. 최근 스포츠 활동의 활성화와 각종 사고로 전방 십자인대 손상 빈도가 증가하는 추세입니다. 건강보험심사평가원의 자료에 따르면 우리나라에서는 연간 약 10,000건 정도의 전방 십자인대 재건술이 시행되고 있습니다. 무릎이 과도하게 꺾이거나, 발이 바닥에 접촉된 상태에서 회전력이 가해지는 축회전(pivoting)에 의해 손상이 발생할 수 있습니다. 축구, 농구, 스키 등의 운동에서 흔히 발생합니다.

전방 십자인대 손상 시 인대가 끊어지는 듯한 소리(popping sound)를 경험할 수 있으며 심한 통증과 함께 관절 내에 피가 고이는 혈관절종이 발생합니다. 급성기를 지나면 불안정성과 함께 무력감(giving way)을 경험할 수 있습니다. 급성기때는 통증 및 혈관절종에 대한 치료를 시행하면서 관절 운동 범위, 대퇴사두근의 조절능력, 고위감각을 회복하는 것이 중요합니다. 급성기가 지나고 통증이나 혈관절종이 나아졌을 때 비로소 불안정성에 대한 정확한 평가가 가능하며, 활동적인 환자에서 불안정성이 있는 경우 대부분 수술적 치료가 권유됩니다.

수술 시기는 상처 발생 후 약 1~3주 정도 시간이 지난 후 관절운동이 회복되고 급성 염증이 사라진 이후 시행하는 것이 좋습니다. 6개월 이상 수술이 미뤄질 경우 연골판이나 골연골 손상이 이차적으로 발생할 수 있어 너무 늦지 않게 시행하는 것이 좋습니다. 십자인대는 자연적으로 잘 치유되지 않기 때문에 인대를 일차적으로 봉합하는 것은 성장기의 소아를 제외하고는 거의 시행하지 않으며, 자가 인대나 동종 인대를 이용한 재건술을 주로 시행합니다.

<그림 무릎 인대 손상II>



7. 경부(목) 염좌

경부란 우리 몸의 축을 이루는 척추에서 상위 7개의 척추뼈로 이루어진 척추의 맨 윗부분입니다. 경부의 연부조직이 외상에 의해 부분적으로 손상되었지만 전체적으로는 구조가 유지되고 있는 경우를 경부 염좌라고 하며, 경부의 손상 중 가장 흔합니다. 주로 머리를 부딪치거나 교통사고를 당하면서 목이 꺾이며 발생합니다. 경부의 국소적 통증이나 압통, 운동 제한을 호소할 수 있으며, 어깨나 팔이 저리는 방사통을 경험하기도 합니다. 또한 두통이나 인지장애, 우울증이 동반되기도 합니다. 급성 경부 염좌의 경우 부드러운(연성) 경추(목뼈) 보조기(cervical collar)로 2~4주간 고정하는 것이 도움이 되며, 이 시기에 무리하게 도수 치료 등을 받으면 증상이 악화될 수 있어 주의해야 합니다. 발생 직후는 간헐적인 얼음 찜질이, 2~3일이 지난 후에는 온열요법이 도움이 됩니다.

8. 요부(허리) 염좌

요부 염좌는 허리 부분에 발생하는 통증의 가장 흔한 원인입니다. 무거운 물건을 들거나 교통사고 등의 외상으로 인해 흔히 발생합니다. 기침이나 재채기 등에 의해 갑자기 심한 요통을 호소하는 경우도 있습니다. 또한 허리 부분에 발생하는 통증으로 인해 요추부 근육이 긴장되어 보행이 매우 조심스러워집니다. 침상 안정, 온찜질, 약물 치료 등 보존적 치료가 권유되며, 특별한 치료가 없어도 약 3~6주 정도면 증상이 사라지는 경우가 대부분입니다. 추간판 탈출증(허리 디스크)의 초기 증상도 요부 염좌와 비슷한 증상을 보이는 경우가 있어 보존적 치료에도 증상의 호전이 없다면 이를 의심해 볼 수 있습니다.



본 공공저작물은 공공누리 "**출처표시+상업적이용금지+변경금지**" 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

☰ 목록

[개인정보처리방침](#) [개인정보이용안내](#) [저작권정책 및 웹접근성](#)

[28159] 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 내 질병관리청
문의사항: 02-2030-6602 (평일 9:00-17:00, 12:00-13:00 제외) / 관리자 이메일 : nhis@korea.kr
COPYRIGHT © 2024 질병관리청. ALL RIGHT RESERVED

해외기관

유관기관

정부기관

※ 본 페이지에서 제공하는 내용은 참고사항일 뿐 게시물에 대한 법적책임은 없음을 밝혀드립니다. 자세한 내용은 전문가와 상담하시기 바랍니다.

