



정형외과

Orthopedic Surgery

평발과 발목 관절염





평발이란?

평발이란 발 안쪽의 종아치가 소실된 것을 말합니다. 이것은 어떤 질환의 명칭이 아니라 발의 모양을 묘사한 용어입니다.

따라서 기능상 전혀 문제가 없어서 질환이라고 하기 어려운 경우부터 강직과 기능상의 장애를 동반하는 변형이 모두 포함되어 있습니다.

선천적 원인

사람은 태어날 때는 모두 평발입니다. 3~4세 이후에 유연성이 감소하고 피하 지방이 감소하면서 종아치가 형성되는데 선천적으로 이 과정이 일어나지 않으면 평발로 남게 됩니다. 또 족근골 결합 같은 선천적 골격 이상에 의한 평발인 경우도 있습니다.

후천적 원인

류마티스관절염, 골절의 후유증, 족저근막 파열로도 발생할 수 있습니다. 후천적인 원인으로 가장 중요한 것은 후경골건의 기능부전입니다.

후경골건은 발의 아치를 유지하는 중요한 역할을 하는 근육인데 퇴행성 변화에 의해 기능을 상실하게 되면 나이가 들어서 평발이 됩니다. 후경골건 기능부전에 의한 평발은 전신질환이 있는 비만 중년 여성에게서 잘 나타납니다. 특히 고도비만인 서양인에게서 많습니다.



평발을 방치하면 어떻게 되나요?

정말 중요한 것은 평발이라고 꼭 증상이 있는 것은 아니라는 점입니다. 본인이나 자녀들이 평발이어도 생활에 아무 지장이 없다면 굳이 치료할 필요가 없습니다. 다만 어린이들은 체중이 가벼워 발 증상을 못 느끼는 경우가 많고 상당한 기능 장애가 있더라도 이상이 있다고 생각하기보다 그저 본인이 다른 사람보다 잘 걷지 못하고 운동을 못한다고 생각하는 경우가 많습니다. 부모님들이 실제로 어린이들의 발 모양을 관찰하시고 만약 평발이라면 실제로 운동하는데 문제없는지, 많이 걸어도 관찮은지를 구체적으로 물어보아야 합니다.

성인의 경우는 발 외측의 통증, 불안정성, 피로감 이외에도 중등도 이상의 평발에서는 슬관절, 고관절 및 척추의 통증이 동반될 수 있습니다. 한 연구에 따르면 슬관절, 요추부 통증을 호소하는 환자 비율이 정상인에 비해 2배로 나타났습니다. 또한 증상이 있는 평발이 오랜 시간 방치되면 무지외반이나 발목 관절염 발생을 높입니다.

TIP!

자신이 평발인지 알 수 있나요?

체중 부하를 하거나 혹은 하지 않더라도 발 안쪽의 모양이 종아치가 없이 평평한 것으로 알 수 있습니다. 사실 평발은 아치가 낮아지는 것뿐만 아니라 발의 3차원적인 변형이기 때문에, 뒤에서 봤을 때 뒤꿈치가 밖으로 과도하게 나와 있다거나 위에서 내려다보았을 때 발이 밖으로 휘어져서 내측이 많이 튀어나와 보입니다. 그래서 평발인 분들 신발을 보면 신발 뒷굽 바닥의 안쪽이 바깥쪽보다 더 닳고 신발 모양이 안쪽으로 찌그러진 경우가 많습니다.



평발 어떻게 치료하나요?

원인에 따라 또 나이에 따라 접근법이 다릅니다. 소아 평발에 증상이 심하지 않다면 비수술적 치료법을 먼저 고려합니다. 우선 교정 안창을 착용하는데 이 교정 안창은 종아치를 높여주고 뒤꿈치를 중립위로 유지하는 역할을 합니다. 실제 평발 교정 효과에 대해서는 논란이 있지만 통증 감소와 기능 향상, 장기적으로 다른 증세가 발생하는 것을 예방하는 효과가 있습니다.

비수술적 치료가 효과가 없거나 변형 및 통증이 심하다면 관절 제동술이라는 간단한 수술을 할 수도 있고 더 심한 상황에서는 외측주연장술이나 삼중 유합술 같은 복잡한 수술이 필요할 수도 있습니다.

성인 평발에서도 초기에는 비수술적 치료를 통해 통증 완화와 기능 향상을 도모하지만 퇴행성 변화가 동반된 성인에서는 수술적 치료가 필요한 경우도 많습니다.



평발을 예방하는 생활수칙은?



아쉽게도 운동 효과와 아치교정의 관계는 밝혀진 바가 많지 않습니다. 그러나 발의 근육이 아치를 유지하고 뒤꿈치의 외반을 막으므로 발의 내재근을 강화하기 위해 발바닥에 수건을 놓고 발가락으로 잡아당기는 운동이나 아킬레스건 스트레칭이 도움이 됩니다.





평발 예방 운동법

아킬레스힘줄 스트레칭



스트레칭 하는 다리를 뒤로 쪽 밀어 곧게 편다. 20~30초 동안 유지한다. 5회 반복한다. 상체가 앞으로 숙여지지 않도록 한다.



수건을 양손으로 잡고 자신의 몸쪽으로 최대한 당긴 상태에서 20초 정도 멈춘 뒤 천천히 힘을 풀어준다. 수시로 반복. 반대쪽 다리도 동일하게 실시한다.

내재근 강화 운동



발가락으로 수건을 잡아당긴다. 발가락으로 쥐었다 폄다 하면서 수건의 끝까지 모아준다. 수건 대신 주먹 크기의 공을 이용해도 된다. 수시로 반복.



발목 관절염이 생기는 원인은?

발목 관절염은 다른 관절염에 비해 비교적 연구가 덜 된 분야이고 그렇기 때문에 알려진 것도 많지 않고 정확한 진단과 치료가 어려운 경우가 많습니다. 현재까지 알려진 것으로는 족관절의 골절에 의한 후외상성이 많고 연령대가 젊은 것이 특징입니다.

그러나 최근에는 무릎 관절염과 같이 특별한 외상없이 노년층에서 발생하는 이른바 퇴행성 관절염의 빈도도 높다고 알려져 있습니다.

Q : 어떤 증상이 나타날 때 발목 관절염을 의심해야 하나요?

A : 발목을 크게 접지른 후로 자주 접지른다거나 보행 시 통증 및 발목 운동이 잘 안되고 소리가 날 때, 어떤 날은 많이 아프다가 어떤 날은 많이 안 아픈 증상이 반복될 때, 발목 주변이 계속 부어있거나 물혹이 만져질 때 발목 관절염을 의심해 볼 수 있습니다.

Q : 발목 관절염 무심코 방치하면 어떻게 되나요?

A : 발목 관절염은 관절 손상 정도에 따라 4단계로 나눌 수 있습니다. 불편함이 있을 때 그냥 넘긴다면 그 단계가 점점 심해져 약물 혹은 간단한 시술로 치료 할 수 있는 관절염을 큰 수술로 치료해야 하는 경우가 발생합니다.

Q : 어떻게 진단하나요?

A : 발목 관절염 자체를 진단하는 것도 중요하지만 치료에 초점을 둔 관절염의 형태를 파악하는 것이 더 중요합니다. 이를 위해서는 하지의 정렬과 보행 시 발목 상태를 고려해야 합니다. 이를 위해 꼭 체중 부하한 상태에서의 발목 방사선상과 하지 전체 방사선상, 후족부의 정렬을 판단하기 위한 방사선상을 활용합니다. MRI보다는 CT가 오히려 관절 파괴 상태를 파악하는데 더 유용합니다. 최근에는 관절 손상의 정도를 보다 역동적으로 확인 할 수 있는 단일 광자 단층 촬영(SPECT CT) 및 체중 부하 단층 촬영(Weight bearing CT)를 많이 활용하고 있습니다.

Q : 어떻게 치료하나요?

A : 치료는 관절염의 원인과 하지의 선열을 종합적으로 고려하고 관절염의 형태와 관절 손상 정도에 따라 다르게 접근해야 합니다. 관절염 초기에는 물리치료 및 깔창, 주사 치료 등을 활용하고 중기에는 발목 관절의 선열을 바로 잡는 과상부 절골술 (Supramalleolar osteotomy) 같은 발목 관절 보존 술식을 시행합니다. 관절염 말기에는 발목 관절을 굳히는 유합술이 주로 적용되었는데, 최근에는 최대한 관절을 살리는 절골술이나 발목 인공관절 치환술이 시도됩니다.



▲ 양측 발목 관절염에 시행한 과상부 절골술

말기 발목 관절염에 시행한 ▶
인공관절 치환술





1899-0001

의정부

평일 08:00~17:00

대전/노원/강남

평일 08:30~18:00 토요일 08:30~12:30

www.emc.ac.kr

환자가 필요로 하는 곳엔 ‘을지’가 있습니다

의정부을지대학교병원

대전을지대학교병원

노원을지대학교병원

강남을지대학교병원