

# 당뇨인을 괴롭히는 오십견

이석범 / 現) 이석범 정형외과 관절클리닉 원장  
대한건주관절학회 학술위원  
대한스포츠의학회 정회원  
세계 충격파 학회 정회원  
미국 워싱턴 의대 건주관절 교환교수  
미국 메이요 클리닉 관절분과 교환교수  
www.88clinic.co.kr



나이가 들어 어깨가 아프면 흔히 오십견이라고 한다. 어깨관절클리닉에도 많은 분들이 어깨통증을 오십견이라 생각하고 나름대로 여러 방법을 써보고 오는 경우가 대부분이다. 오십견은 의학적으로 '유착성 관절낭염(adhesive capsulitis)'이라고 하는데, 여러 원인에 의해 발생한다는 것을 알고 정확한 진단 후 치료하면 빠른 회복을 기대할 수 있다.

## 오십견이란 무엇인가?

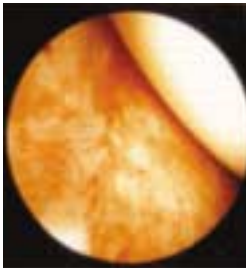


사진. 오십견은 관절낭에 염증이 발생하여 굳은 것이다

오십견의 원인은 어깨 관절을 싸고있는 관절낭이 노화되면서 염증을 일으켜 통증이 생기는 것이다 (사진 1). 관절낭의 염증이 심해져서 관절낭이 섬유화되면서 어깨가 모든 방향으로 굳게 되는데, 굳은 관절은 다시 통증을 유발하는 악순환을 일으키게 된다. 오십견이 생

기면 아픈 쪽으로 누워 잠자기 불편하며, 어깨를 쉬고 있을 때, 머리를 빚는 등 팔을 들거나 쓸 때 심한 통증을 느끼게 되며, 이는 모두 어깨관절의 운동범위가 줄어들면서 관절이 굳은 결과라고 알면 된다.

## 당뇨병환자 오십견의 원인과 예방

### 어깨힘줄 파열 70%

오십견은 단순히 노화에 의한 일차성 오십견과 여러가지 질환에 의해 발생하는 이차성 오십견으로 분류된다. 당뇨병은 이차성 오십견의 가장 흔한 원인 중 하나로서, 당뇨병환자의 10~20%가 오십견 증상을 호소하게 된다. 또한 인슐린 주사를 맞는 당뇨병환자는 어깨통증의 빈도가 더욱 높아져 약 42%가 양측 어깨의 심한 통증이 있다고 보고되고 있다. 당뇨병환자는 어깨뿐만 아니라 손가락 등 여러 관절이 굳는 증상이 생기는데, 이것은 혈당이 증가하여 우리 몸을 이루는 단백질의 노화(aging)가 촉진되기 때문이다. 단백질이 노화되면 세

또한, 결합력이 강해져 결국 관절낭의 경직을 초래하게 된다. 피부결절을 동반한 당뇨병은 약 77%가 안구 망막증 또는 양측 어깨의 경직과 통증을 초래한다고 보고되고 있다.

또한, 경직된 관절을 과도히 많이 쓰면 힘이 많이 가해지는 부위가 파열 될 가능성이 높아지게 된다. 이런 이유로 당뇨병환자는 어깨힘줄의 파열이 정상인에 비해 빈번히 발생한다. 어깨속에는 팔을 들고 움직이는 4개의 힘줄(어깨를 돌린다는 뜻으로 '회전근개'라고 한다)이 있는 데, 이중 한 개만 파열되어도 심하게 아프고 팔을 마음대로 들 수 없어 마치 오십견으로 오인하기 쉽다. 어깨 힘줄 파열은 성인 만성어깨통증의 가장 흔한 원인중 하나이며, 당뇨병환자에서도 예외는 아니다. 당뇨병환자의 어깨 통증은 약 70%가 어깨힘줄의 부분 또는 전층(full thickness)파열을 동반하는 것으로 생각된다. 어깨힘줄 파열이 발생하면 통증으로 어깨가 굳어지므로 단순한 오십견으로 오인하기 쉽고 이에 대한 정확한 치료가 안돼서 고생하게 된다.

당뇨병환자는 오십견의 발생빈도가 높으므로 일반인보다 예방법에 더욱 관심을 가져야 한다. 혈당량의 증가는 전술한 바와 같이 관절의 경직을 높이므로 당뇨병의 철저한 관리가 중요하다. 또한, 관절의 경직이 발생하기 전부터 충분한 스트레칭 운동을 함으로써 오십견을 예방할 수 있다는 것을 알고 실천해야 한다. 스트레칭은 앞으로 팔 들어올리기, 등뒤로 팔 올리기, 팔 들어 안으로 당기기, 팔을 밖으로 힘껏 뺏치기 등 4가지 동작을 기본으로 한다.

너무 힘주어 하기 보다는 힘을 빼고 탄력있게 해야 하며, 통증이 있으면 그만 두어야 한다.

### 오십견과 어깨힘줄 파열의 자가진단법

오십견은 어깨가 굳은 것이므로 누운 자세에서 어깨 힘을 완전히 빼고 다른 사람이 팔을 들어봐서 정상 팔보다 적게 올라가면서 통증이 유발되면 오십견으로 간단히 진단할 수 있다. 이때, 아픈 어깨의 힘을 완전히 빼야 정확히 진단된다(사진 2).

어깨힘줄이 파열되면 팔에 힘을 줄 때 통증이 생기므로 이를 이용해서 진단이 가능하다. 즉, 아픈 쪽 팔을 어깨 높이로 올리고 엄지 손가락으로 땅을 가리킨 상태에서 팔을 위로 올리는 힘을 주어서 어깨 통증이 심해지거나 팔에 힘이 들어가지 않으면 약 90% 이상이 어깨힘줄에 이상이 생긴 것이다(사진 3).



사진2. 오십견은 운동제한을 느낄 수 있다



사진3. 어깨힘줄파열은 팔을 위로 힘껏 들어올릴 때 통증이 심하며 힘이 빠진다

### 당뇨병성 오십견의 치료와 예후

당뇨병성 어깨통증의 치료는 전문의사의 자세한 병력 청취와 진찰을 통해 오십견과 어깨힘줄(회전근개) 파열의 동반 여부를 정확히 진단한 후 시작하여야 한다. 엑스선 촬영으로 볼 수 없는 어깨힘줄의 파열 여부를 정확히 진단하기 위해서는 초음파 검사, MRI 촬영 등 정밀검사를 요한다.

오십견의 가장 중요한 치료는 굳은 관절낭을 풀어주는 것인데, 이를 위해서는 앞서 말한 스트레칭(stretching)운동이 꼭 필요하다. 전문의 사에게 진찰받고 개개인 환자에게 꼭 필요한 운동방법을 처방받으면 최상의 효과를 볼 수 있다. 운동치료는 약물치료와 마찬가지로 용량이 중요하므로 방법을 배워 집이나 회사에서도 본인 스스로 계속해야 한다. 대개 한번에 5분간, 하루에 5번 운동하는 것이 어깨에 무리가 안가고 효과적이다. 약물과 물리치료는 단지 운동치료의 효과를 높여주는 역할을 한다는 것을 알아야 하며, 따라서 환자 자신의 노력이 가장 중요하다고 할 수 있다.

**오십견의 관절내시경 (30분 최소수술로 높은 효과)**

- 통증이 심하여 운동치료를 효과적으로 시행할 수 없을 때,
- 치료를 해도 상태가 호전되지 않는 경우
- 어깨의 운동장애를 일으키는 힘줄파열 등 동반질환이 의심되는 경우는 어깨관절내시경을 이용한 최소수술로 높은 효과를 볼 수 있다. 어깨관절 내시경은 직경 4mm의 가는 관속에 초소형 비디오 카메라와 조그만 수술기구를 관절내부로 삽입하여, 관절낭의 염증, 굳은 부위를 정확히 보면서 이를 선택적으로 늘려주는 첨단수술방법이다 (사진 4). 이 방법은 수술 상처가 거의 없어 회복기간이 짧고 경제적이다. 수술 당일부터 대부분 거의 정상에 가까운 운동을 시작할 수 있다.

어깨힘줄 파열이 정밀검사에서 확인되면 힘줄을 원래 상태로 다시 튼튼하게 연결시켜 주는 수술을 받아야 한다. 힘줄이 다시 연결되면 예

전과 같이 팔을 자유로이 올리고 쓸 수 있게 된다. 수술경험에 따라 대부분 관절내시경으로 수술이 가능하다 (사진 5). 수술 후에는 즉시 수동운동을 시작할 수 있으며 이로써 좋은 결과를 얻을 수 있다.



사진4. 관절내시경 수술은 피부절개가 적어 회복이 빠르다

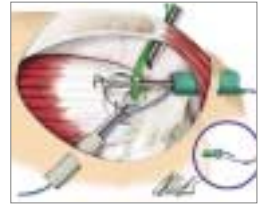


사진5. 관절내시경으로 어깨 힘줄을 봉합하는 모습

당뇨병환자는 정상인에 비해 어깨통증의 빈도가 높다. 어깨 관절낭에 염증이 생기고 경직이 생겨 발생하는 오십견은 당뇨병환자의 10~40%에서 발생하고 있다. 성인에서 만성적인 어깨통증의 가장 흔한 원인으로 꼽히는 어깨힘줄(회전근개) 파열도 당뇨병에서 더 많이 발생한다. 젊었을 때의 건강한 힘줄은 큰 힘이 가해져야 끊어지지만, 나이가 들고 약해진 어깨힘줄은 일상생활에서의 가벼운 힘에도 쉽게 끊어질 수 있다. 당뇨병환자는 오십견의 예방체조를 게을리 하지 말아야 하며, 무리한 힘을 주는 일과 운동을 피하여 힘줄을 보호해야 한다.

장기간 인슐린 주사를 맞아온 당뇨병환자의 오십견은 여러 치료로도 잘 낫지 않는 난치성인 경우가 많아 조기에 수술을 시도하여 완치하는 것이 좋다. 난치성 오십견과 어깨힘줄파열도 최근 발전한 관절내시경수술로 좋은 결과를 얻을 수 있다. 