



# ISHA

The Hip Preservation Society



## KONDRAL LEZYONLAR VE OSTEOKONDRAL DEFEKTLER

### TANIM

Kalça eklemi, femur başını ve asetabulumu (yuvayı) kaplayan eklem yüzeylerine sahiptir. Bu yüzeyler, sürtünmeyi azaltarak eklem serbestçe hareket etmesini sağlayan hiyalin kıkırdak ile kaplıdır. Femur başında ya da asetabulumda hasar meydana gelebilir ve bu hasar ya sadece eklem kıkırdağını etkileyerek kondral lezyona ya da hem kıkırdağı hem de alttaki kemiği etkileyerek osteokondral defekte yol açabilir.

Hem kondral hem de osteokondral defektler daha yaygın olarak asetabulumu etkiler ve kalça eklemi çevresinde tekrarlayan hareketler, aşırı kullanım ve stres nedeniyle zamanla gelişme eğilimindedir. Bu durum kalça displazisi ve femoroasetabular sıkışma gibi kalça rahatsızlıklarıyla ilişkili olarak ortaya çıkabilir. Daha nadiren, bu tür hasarlar bir spor yaralanması veya bir düşme veya trafik kazasında kalçaya doğrudan darbe gibi travmatik bir olay sonucunda oluşabilir.

Kıkırdak kendi kendini iyileştirme yeteneğine sahip değildir, bu nedenle semptomlara neden olan kondral lezyonlar ameliyat gerektirebilir. Bununla birlikte, osteokondral defektler, kemiğe verilen hasarın ardından meydana gelen kanamadan olası kök hücre salınımı nedeniyle bir miktar iyileşme yeteneğine sahip olabilir. Semptomların düzelmediği durumlarda da ameliyat gerekebilir. Ameliyat, orijinal hiyalin kıkırdak kadar iyi kalitede olmasa da iş görebilen, sürekli koruma sağlayan ve ağrıyı azaltan skar dokusunun (veya fibrokartilaj) büyümesini teşvik ederek hasarlı bölgeyi onarmayı

## PATIENT INFORMATION FACT SHEET

amaçlamaktadır. Bu, osteoartritin başlamasını önleyebilir veya geciktirebilir. İlerlemiş kondral lezyonların mevcut olduğu durumlarda, cerrahi tedavinin sonuçları daha kötü olma eğilimindedir.

### BELİRTİLER VE SEMPTOMLAR

Bunlar kıkırdak hasarının derinliğine bağlı olarak değişecektir. Hasar ne kadar derinse, semptomlar da o kadar belirgin olacaktır. Belirtiler aşağıdakileri içerebilir:

- Eklem şişmesi veya sinovit nedeniyle ağrı[ss3]
- Gevşek kıkırdak parçalarının eklem hareketini etkilemesi sonucu kilitlenme veya instabilite gibi mekanik semptomlar

### TANI

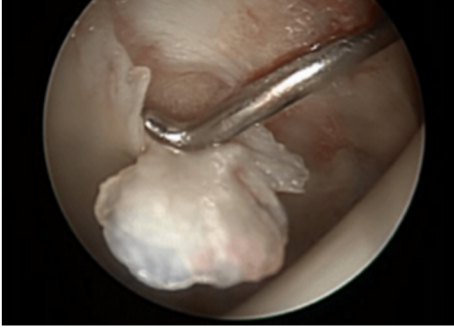
Fiziksel muayenenin yanı sıra hastadan kapsamlı bir öykü alınacaktır. Görüntüleme muhtemelen eklem ve kemik yapısını görüntülemek için röntgen ile başlayacaktır. Bunu MRG, manyetik rezonans artrogram (MRA) veya BT takip edebilir. Kondral ve osteokondral defektlerin görüntülemeye görülmesi zor olabilir ve herhangi bir semptomun kaynağını doğrulamak için kalça artroskopisi gerekebilir. Kondral ve osteokondral defektler için tedavi, yalnızca daha genel dejeneratif değişikliklerin veya osteoartrit kanıtlarının bulunmadığı durumlarda önerilir.

For further information about ISHA - The Hip Preservation Society, how to find an experienced hip preservation surgeon or physiotherapist, or to make a donation, visit [www.ishasoc.net](http://www.ishasoc.net). Charity registered in England and Wales, number 199165.

## CERRAHI OLMAYAN TEDAVI

İlk etapta aşağıdakiler semptomların hafifletilmesine ve aktiviteye geri dönülmesine yardımcı olabilir:

- Spor aktivitelerinin sınırlandırılması ve dinlenme
- Hyaluronik asit [ss4] enjeksiyonları
- Trombositten Zengin Plazma (PRP) enjeksiyonları gibi biyolojik maddelerin kullanımına ilişkin klinik araştırmalar, bunun bazı durumlarda bir seçenek olabileceğini düşündürmektedir



## CERRAHI TEDAVI

### Kondral Lezyonlar

Cerrahlar ve ülkeler arasında değişiklik gösteren bir dizi cerrahi tedavi vardır. Bazıları aşağıda açıklanmıştır:

- Kondroplasti - gevşek parçaların çıkarılması ve yer değiştirmelerini önlemek için gevşek kıkırdak fleplerinin düzleştirilmesi.

Kıkırdak flep hasarını gösteren kalça artroskopisi görüntüsü. (Mazek, 2024)

- Mikrokırık veya mikro delme - Mikrokırık uygulanmadan önce, kıkırdığın dengesiz alanlarının düzeltildiğinden emin olmak için genellikle bir kondroplasti tamamlanır. Mikrokırık, kemik iliğinden kök hücreleri herhangi bir hasarın olduğu yüzeye teşvik eden ve yara dokusunun (fibrokartilaj) büyümesini destekleyen bir ilik uyarıcı prosedürdür. Fibrokartilaj, hyalin kıkırdak ile aynı özelliklere sahip değildir ve sonunda başarısız olur, bu da daha fazla hasara ve osteoartrit başlangıcına yol açar. Daha yakın zamandaki yenilikler, yalnızca mikrokırıkla elde edilen yeni oluşan fibrokartilaj örtüsünün kalitesini artırmayı amaçlayan tekniklerin geliştirilmesine yol açmıştır. Bu daha sonra açıklanacaktır.

Mikrokırık tedavisinin kanıtını gösteren kalça artroskopisi görüntüsü (Mazek, 2024)

- Trombositten zengin plazma (PRP) matrisinde mononükleer konsantre (MCC) - bu prosedür, iyileşmeyi hızlandırmak için hastanın kendi trombositlerinin (kan plazmasında bulunur) konsantre enjeksiyonlarının kullanılmasını içerir. Bu tedavi, hastanın kemik iliğinden kök hücrelerin toplanması ve ardından hastanın kanından bir miktar PRP alınmasıyla başlar. Daha sonra mikrofraktür gerçekleştirilir, pıhtı oluşumu bölgesine PRP uygulanır ve bu stabil olduğunda, daha önce hasat edilen kök hücreler pıhtının altına yerleştirilir. Bu, tamamı tek bir aşama olarak tamamlanan bir ameliyattır.
- MACI (matris kaynaklı kondrosit implantasyonu) - bir dizi yöntem mevcuttur, ancak çoğu kalçadaki etkilenen bölgeden küçük bir kıkırdak hücresi (kondrosit) örneğinin alınmasını içerir, bu daha sonra bir laboratuvara gönderilir ve taze bir kıkırdak hücresi kaynağı yetiştirmek için kullanılır. Bunlar birkaç hafta sonra hasarlı bölgeyi doldurmak için yeniden implante edilir. Dolayısıyla bu ameliyatlarda iki aşamadan oluşmaktadır.

- AMIC (otolog matris kaynaklı kondrogenez) - mikrofraktürü, yeni hücrelerin salındığı alanı kaplamak için kullanılan ve yeni doku büyümesi döneminde onları koruyan bir kolajen ağ/membran uygulaması ile birleştirir. Bu genellikle kalça eklem soketini etkileyen kusurları tedavi etmek için kullanılır.

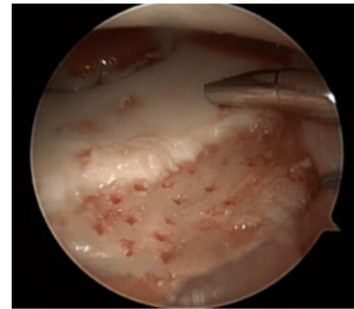
### Osteokondral Defektler

- Mozaikplasti ve OAT (osteokondral otogreft transplantasyonu) - Femur başındaki küçük lezyonların tedavisi için hastadan (otogreft) alınan osteokondral tapalar (eklem kıkırdağını kaplayan ve hasar görmemiş kemikten oluşan küçük, hassas bir şekilde kesilmiş doku tapaları) kullanılarak gerçekleştirilen yöntemler.

Hastadan alınırken, tıkaçlar femur başının ağırlık taşımayan bir bölgesinden veya aynı taraftaki dizden alınır. Bunlar tek seferde yapılan ameliyatlardır ve artroskopik, açık ya da kombine bir yaklaşım olarak gerçekleştirilir.

Mozaikplasti birden fazla küçük boyutlu lezyonun tedavisini tanımlarken, OAT daha büyük lezyonlar için kullanılır - aksi takdirde süreç her ikisi için de aynıdır. Donör bölgede sonradan sorun çıkma riski bu yöntem için bir dezavantajdır. Kullanılan bölgede ağrı, dejeneratif değişiklikler ve nihayetinde osteoartrit gelişmeye başlayabilir.

- OCA (osteokondral allogreft) - bu prosedür OAT ve mozaikplasti yöntemlerine benzer, ancak osteokondral tıkaçlar bir donörden (allogreft) alınır. Bu, donör bölgesi sorunları riskini ortadan kaldırır. OCA hem femur başı hem de asetabulumdaki defektleri onarmak için kullanılabilir ve ayrıca genç olan ve avasküler nekroz (AVN) veya femur başında bir dereceye kadar çökme teşhisi konmuş hastaların tedavisinde de uygun olabilir.



### AMELİYAT SONRASI BEKLENTİ

Kıkırdak onarım tekniklerinin ardından iyileşme genellikle yavaştır çünkü bu dokunun iyileşmesi uzun zaman alır.

İlk iki veya üç ay boyunca bacak üstüne basmada ve aktivitelerde sınırlamalar olacaktır; bu sınırlamalar cerrahlar arasında değişiklik gösterecek ve ameliyat bulgularına ve uygulanan tekniklere bağlı olacaktır. Mikrokırık uygulandıysa, kıkırdak yüzeyinin iyileşmesine izin vermek için sekiz hafta boyunca kısmi bacak üzerine basma önerilebilir.

Fizyoterapi, ameliyattan sonra başlayabilir ve yapılan ameliyata ve bireysel hedeflere bağlı olarak bir yıla kadar bir süre boyunca hareket aralığını, stabiliteyi, gücü, hareketliliği ve eklem fonksiyonunu kademeli olarak artırabilir.