



USZKODZENIA CHRZĘSTNE I USZKODZENIA CHRZĘSTNO-KOSTNE

PATIENT INFORMATION FACT SHEET

DEFINICJA

Staw biodrowy składa się z 2 powierzchni stawowych - jednej pokrywające głowę kości udowej i drugiej wyścielającej panewkę. Powierzchnie te pokryte są chrząstką szklistą, która umożliwia swobodny ruch stawu poprzez zmniejszenie tarcia. Uszkodzenie chrząstki może wystąpić zarówno na głowie kości udowej jak i w panewce. W zależności od głębokości uszkodzenia mogą one być powierzchowne i dotyczyć wyłącznie warstwy chrzęstnej powodując uszkodzenie chrzęstne lub obejmować zarówno chrząstkę, jak i leżącą pod nią kość, powodując ubytek chrzęstno-kostny.

Zarówno uszkodzenia chrzęstne, jak i kostno-chrzęstne częściej znajdują się w panewce i mają tendencję do powiększania w miarę upływu czasu z powodu powtarzających się ruchów, przeciążenia oraz sił działających wokół stawu biodrowego. Takie uszkodzenia mogą być efektem innych schorzeń stawu biodrowego, takich jak dysplazja stawu biodrowego i konflikt udowo-panewkowy. Rzadziej uszkodzenia chrząstki mogą wynikać z urazu, takiego jak kontuzja sportowa lub bezpośrednie uderzenie w biodro podczas upadku lub wypadku samochodowego.

Chrząstka nie ma zdolności do samoistnego wygajania się, więc zmiany chrzęstne, które powodują dolegliwości, mogą wymagać leczenia operacyjnego. Uszkodzenia kostno-chrzęstne mogą jednak mieć pewien potencjał gojenia dzięki uwalnianiu komórek macierzystych z krwawienia, do którego dochodzi po uszkodzeniu kości.

Leczenie operacyjne tych uszkodzeń należy rozważyć w przypadkach kiedy dolegliwości nie ustępują. Operacja ma na celu naprawę uszkodzonego obszaru poprzez stymulowanie wzrostu tkanki bliznowatej (lub chrząstki włóknistej), która, choć nie jest tak dobrej jakości jak oryginalna chrząstka szklista, może działać jako dobry substytut, zapewniający trwałą ochronę i zmniejszający ból. Zabieg taki może zapobiegać lub opóźnić wystąpienie choroby zwyrodnieniowej stawów. Im bardziej zaawansowane zmiany chrzęstne tym zazwyczaj wyniki leczenia chirurgicznego są gorsze.

OBJAWY

Są one zróżnicowane w zależności od głębokości uszkodzenia chrząstki. Im głębszy ubytek, tym większe dolegliwości. Mogą one być następujące:

- Ból spowodowany obrzękiem stawu lub zapaleniem błony maziowej
- Objawy mechaniczne, takie jak blokowanie lub niestabilność, mogą wynikać z wolnych fragmentów chrząstki utrudniających ruch stawu

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. Charity registered in England and Wales, number 199165.

ROZPOZNANIE

Wstępnie przeprowadzony zostaje dokładny wywiad i badanie fizykalne. Diagnostykę obrazową rozpoczynamy od zdjęć rentgenowskich celem oceny struktur stawu i kości. Badania dodatkowe to rezonans magnetyczny, artrografia rezonansu magnetycznego (MRA) oraz tomografia komputerowa. Uszkodzenia chrzęstne i kostno-chrzęstne mogą być trudne do wykrycia w badaniach obrazowych, dlatego artroskopia stawu biodrowego może być konieczna do potwierdzenia źródła objawów. Leczenie operacyjne uszkodzeń chrzęstnych i kostno-chrzęstnych jest rozważane tylko wtedy, gdy nie ma istotnych oznak choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego.

LECZENIE NIEOPERACYJNE

W pierwszej kolejności poniższe działania mogą pomóc złagodzić objawy i umożliwić powrót do aktywności:

- Odpoczynek i ograniczenie aktywności sportowej
- Iniekcje kwasu hialuronowego
- Badania kliniczne nad terapiami biologicznymi, takimi jak iniekcje osocza bogatopłytkowego (PRP), sugerują, że mogą być opcją w niektórych przypadkach.

LECZENIE OPERACYJNE

Uszkodzenia chrzęstne

W zależności od kraju i konkretnego ortopedy stosuje się szereg metod leczenia operacyjnego. Niektóre z nich opisano poniżej:

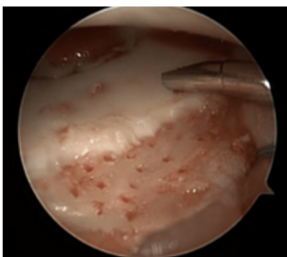
- Chondroplastyka usunięcie wszelkich wolnych i niestabilnych fragmentów i wygładzenie pozostałych stabilnych płatów

chrząstki, aby uniknąć ich przemieszczenia. Obraz z artroskopii biodra przedstawiający uszkodzenie płata chrząstki (Mazek, 2024)



- Mikroślamania lub mikronawiercanie - przed wykonaniem mikroślamań zwykle wykonuje się chondroplastykę, aby upewnić się, że wszelkie niestabilne obszary chrząstki zostały wyrównane. Mikroślamania to procedura stymulująca szpik kostny, uwalniająca komórki macierzyste ze szpiku kostnego na powierzchnię, na której występują uszkodzenia, co prowadzi do wytworzenia tkanki bliznowatej (chrząstki włóknistej). Chrząstka włóknista nie ma takich samych właściwości jak chrząstka szklista i ostatecznie ulega zniszczeniu, co prowadzi do dalszych uszkodzeń i

rozwoju choroby zwyrodnieniowej stawów. Najnowsze innowacje doprowadziły do opracowania technik, które mają na celu poprawę jakości nowo wytworzonej chrząstki włóknistej, w stosunku do tej jaka powstaje w wyniku samych mikroślamań - zostały one opisane poniżej.



- Koncentrat komórek jednojądrzastych (MCC) w macierzy osocza bogatopłytkowego (PRP) - procedura ta polega na zastosowaniu iniekcji koncentratu własnych płytek krwi pacjenta (obecnych w osoczu krwi) w celu przyspieszenia gojenia. Zabieg rozpoczyna się od pobrania komórek macierzystych ze szpiku kostnego pacjenta, a następnie pobraniu PRP z krwi pacjenta. Następnie wykonuje się mikroślamania, PRP nakłada się na obszar tworzenia się skrzepu. Kiedy skrzep jest już stabilny, wcześniej pobrane komórki macierzyste wprowadza się pod skrzep. Dzięki tej procedurze możliwe jest wykonanie tego zabiegu jednoetapowo czyli w trakcie jednej operacji.
- MACI (implantacja chondrocytów indukowanych w macierzy) istnieje szereg metod, ale większość z nich polega na pobraniu niewielkiej ilości komórek chrząstki (chondrocytów) z chorego obszaru biodra, która jest następnie wysyłana do laboratorium celem wyhodowania świeżego zapasu komórek chrząstki. Są one następnie wszczepiane kilka tygodni później tak aby wypełnić uszkodzony obszar. Procedury te obejmują zatem dwa etapy czyli wymagają 2 zabiegów operacyjnych.
- AMIC (autologous matrix-induced chondrogenesis) - łączy mikroślamania z zastosowaniem siatki/membrany kolagenowej, która służy do pokrycia obszaru, w którym uwolniono nowe komórki, chroniąc je w okresie wzrostu nowej tkanki. Metoda ta jest zwykle stosowana w leczeniu uszkodzeń chrząstki po stronie panewki stawu biodrowego.

Uszkodzenia chrzęstno-kostne

- Mozaikoplastyka i OAT (autoprzyszczep chrzęstno-kostny) - metody polegające na zastosowaniu bloczków kostno-chrzęstnych (małych, precyzyjnie wyciętych bloczków tkanki składającej się z chrząstki stawowej pokrywającej nieuszkodzoną kość), które są pobierane od pacjenta (autoprzyszczep). Stosuje się je w leczeniu mniejszych uszkodzeń głowy kości udowej. W przypadku pobrania od pacjenta, bloczki pobierane są z nieobciążanego obszaru głowy kości udowej lub kolana po tej samej stronie. Są to zabiegi jednoetapowe. Mogą być wykonane zarówno artroskopowo, na otwarty lub jako metoda łączona. Mozaikoplastyką określa się leczenie wielu zmian o mniejszym rozmiarze, podczas gdy nazwa OAT jest używana w przypadku większych uszkodzeń - poza tym proces jest taki sam w obu przypadkach. Wadą tej metody jest ryzyko późniejszych dolegliwości w miejscu pobrania. W miejscu tym może pojawić się ból, zmiany zwyrodnieniowe, a w konsekwencji choroba zwyrodnieniowa stawów.
- OCA (allograft chrzęstno-kostny) - procedura ta jest podobna do metod OAT i mozaikoplastyki, ale bloczki kostno-chrzęstne są pobierane od dawcy (allograft). Eliminuje to ryzyko wystąpienia dolegliwości w miejscu pobrania. OCA może być stosowana do naprawy uszkodzeń zarówno głowy kości udowej, jak i panewki, a także może być stosowana w leczeniu pacjentów w młodym wieku, u których zdiagnozowano jałową martwicę (AVN) lub pewien stopień zapaści głowy kości udowej.

POSTĘPOWANIE POOPERACYJNE

Powrót do zdrowia po zabiegach naprawy chrząstki jest zwykle powolny, ponieważ gojenie tej tkanki zajmuje dłuższy czas. Obciążanie operowanej kończyny i aktywność mogą zostać ograniczone przez pierwsze dwa do trzech miesięcy. Decydują o tym preferencje operatora, zastosowane techniki operacyjne i stan biodra zastany w trakcie operacji. Jeśli wykonano mikroślamania, obciążanie częściowe może być zalecane przez 8 tygodni, aby umożliwić wygojenie się powierzchni chrząstki. Fizjoterapia rozpoczyna się po operacji, poprzez stopniowe zwiększanie zakresu ruchu, ćwiczenia poprawiające stabilność, siłę, mobilność i funkcję przez okres do sześciu miesięcy. Czas powrotu do pełnej aktywności uzależniony jest od przeprowadzonej operacji i indywidualnych celów pacjenta.