

USZKODZENIE WIĘZADŁA KRZYŻOWEGO PRZEDNIEGO-LECZENIE

Wskazania do zabiegu

Metodą z wyboru w leczeniu operacyjnym uszkodzenia więzadła krzyżowego przedniego (ACL) jest zabieg anatomicznej artroskopowej rekonstrukcji więzadła.

Wskazaniem do leczenia operacyjnego jest niestabilność kolana w płaszczyźnie strzałkowej.

Definicją niestabilności jest subiektywne uczucie braku kontroli nad kolaniem.

Niestabilność jest więc pojęciem funkcjonalnym. Pacjent zgłasza uczucie „uciekania” kolana.

Rozpoznanie

Podstawą rozpoznania uszkodzenia ACL jest badanie podmiotowe i przedmiotowe.

W badaniu podmiotowym: przebyty uraz skrętny kolana, uczucie uciekania kolana oraz w

badaniu przedmiotowym: dodatnie testy kliniczne takie jak test „szuflady przedniej”, test „Lachmana”, czy test Pivot Shift” są wystarczające do postawienia rozpoznania i wdrożenia leczenia.

W wątpliwych przypadkach zalecane jest rozszerzenie diagnostyki o badania obrazowe.

Badaniem z wyboru w ocenie uszkodzenia ACL jest Rezonans Magnetyczny (MR).

Niedoskonałość metody polega jednak na tym, iż MR jest badaniem statycznym odnoszącym się do morfologii uszkodzenia i nie nadaje się do oceny funkcjonalnej stawu.

Wielokrotnie zdarzają się uszkodzenia śródmaziówkowe więzadła tzn. przy zachowanej ciągłości włókien, zachowuje się ono niczym „guma”. Wówczas mimo, iż w rezonansie widoczna jest zachowana ciągłość włókien, ACL funkcjonalnie jest niewydolne i kolano w badaniu podmiotowym i przedmiotowym jest niestabilne.

Umiejętność właściwego zebrania wywiadu z pacjentem, prawidłowego zbadania stawu jak i w wątpliwych przypadkach właściwa interpretacja badania MR jest kluczową kwestią w rozpoznawaniu uszkodzeń ACL.

Leczenie

Leczenie niestabilności przedniej stawu kolanowego jest długotrwałym procesem terapeutycznym wymagającym od pacjenta zrozumienia istoty problemu.

Brak woli współpracy pacjenta z lekarzem lub rehabilitantem, otyłość, zmiany zwyrodnieniowe stawu, zaawansowany wiek są względnymi przeciwwskazaniami do zabiegów rekonstrukcyjnych.

Zabieg rekonstrukcji ACL jest próbą przywrócenia stabilności stawu kolanowego w płaszczyźnie strzałkowej. Pierwszorzędnym celem leczenia jest ochrona stawu przed wtórnymi zmianami degeneracyjnymi wynikającymi z przewlekłej niestabilności, drugorzędny cel to umożliwienie pacjentowi powrotu do aktywności sportowej.

Według statystyk amerykańskich próba przywrócenia kolana stabilności w płaszczyźnie strzałkowej kończy się sukcesem w 80% w obserwacjach kilkuletnich. Dobra współpraca pacjenta z lekarzem i terapeutą znacząco zwiększa odsetek dobrych wyników.

Cały proces terapeutyczny można podzielić na kilka etapów:

1. Etap przygotowania do zabiegu rekonstrukcji ACL.

Zabieg rekonstrukcji ACL jest zabiegiem planowym. Optymalny czas to okres między 6 tygodniem a 6 miesiącem od urazu. Po urazie skrętnym ważne jest aby wygoić uszkodzenia około stawowe (więzadła poboczne, torebkę stawową). Wyizolowanie problemu związanego z zerwaniem ACL znacznie ułatwia proces rehabilitacji po rekonstrukcji. Zwykle we wczesnym okresie po skręceniu kolana zalecany jest stabilizator stawu kolanowego. Stabilizator zazwyczaj zalecany jest na okres 6 tygodni, choć już od 2 tygodnia rozpoczyna się rehabilitację. Głównym celem rehabilitacji jest zapobieganie przykurczom stawu i zanikom mięśniowym.

Należy pamiętać, że przykurcz zgięciowy – czyli brak wyprostu są względnym przeciwwskazaniem do rekonstrukcji ACL.

W uzasadnionych przypadkach (masywny krwiak wewnątrzstawowy, niestabilne uszkodzenia łąkotek) zabieg rekonstrukcji jest poprzedzony artroskopią kolana, której celem jest wypłukanie krwiaka lub naprawienie uszkodzeń łąkotkowych.

2. Zabieg rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego

Jak dotąd opisano ponad 400 technik operacyjnych rekonstrukcji ACL. Tak wysoka liczba świadczyć może o tym, że nie ma zgodności co do optymalnej techniki operacyjnej oraz, że sam temat jest dla chirurgów na tyle interesujący, że wciąż poszukują optymalnej metody leczenia. Wszyscy są zgodni, że każda technika operacyjna jest dobra o ile pozwala na osiągnięcie dobrego wyniku klinicznego przy możliwie najmniejszej rozległości operacji. Zabieg rekonstrukcji ACL polega na odtworzeniu ciągłości i właściwego napięcia przeszczepu ACL. W tym celu chirurg wierci kanały kostne w kości piszczelowej i udowej o średnicy średnio 8mm (od 7 do 9 mm.) i przewleka przez kanały przeszczep więzadła. Istotna jest pozycja kanałów kostnych aby anatomicznie odtworzyć ciągłość więzadła. Istnieje kilka możliwości zastąpienia zerwanego więzadła krzyżowego przedniego. Można do tego celu zastosować przeszczep z tkanek pobranych od pacjenta lub z banku tkanek (przeszczepy biologiczne), można wreszcie użyć przeszczepu sztucznego (przeszczepy syntetyczne). Na obecnym etapie wiedzy nie stworzono przeszczepu syntetycznego, który był by w stanie zastąpić przeszczep biologiczny.

Przeszczep stabilizowany jest w kanałach kostnych śrubami. Stosowane systemy do stabilizacji przeszczepu mogą być metalowe lub biowchłaniające.

Zabieg operacyjny inicjuje biologiczny proces wgajania przeszczepu w kanałach kostnych. Proces biologiczny, wgajania przeszczepu i jego przebudowy rozpoczęty w chwili operacji rekonstrukcyjnej nazywa się procesem ligamentacji.

W pierwszych tygodniach po zabiegu dominuje proces martwicy. Przeszczep staje się wówczas podatny na rozciąganie i zerwanie. Proces trwa około 5-8 tygodni. Ze względu na duże ryzyko uszkodzenia przeszczepu zalecany jest po zabiegu stabilizator stawu kolanowego. Okres zabezpieczenia kolana w stabilizatorze to 6 tygodni, choć już kilka dni po zabiegu wdrażana jest specjalistyczna rehabilitacja.

Od 3 miesięcy postępuje proces rewaskularyzacji przeszczepu (powolnego napełniania naczyń krwionośnych). Zbyt wczesne podjęcie niewłaściwej aktywności ruchowej powoduje mikrourazy, które zrywają drobne połączenia krwionośne i w rezultacie mogą wyhamować naturalny potencjał biologiczny do gojenia przeszczepu. Pozbawiony właściwego ukrwienia przeszczep może być znacznie słabszy i bardziej podatny na wtórne urazy. Stąd tak istotne jest aby we wczesnym okresie pooperacyjnym tj. do 4 miesięcy od zabiegu wyeliminować całkowicie „ćwiczenia w łańcuchach kinematycznych otwartych”, siłowe redresje stawu itp.. Kategoryczny zakaz aktywności sportowej obowiązuje do 12 miesięcy od zabiegu choć przebudowa przeszczepu trwa zwykle 24 miesiące. Przyjmuje się powszechnie, że ryzyko wtórnego zerwania prawidłowo przebudowanego przeszczepu w porównaniu z ryzykiem zerwania zdrowego więzadła krzyżowego przedniego w drugiej nodze zrównują się dopiero po 24 miesiącach.

3. Rehabilitacja po zabiegu rekonstrukcji więzadła krzyżowego przedniego

Powszechnie akceptowany jest pogląd, że na dobry wynik kliniczny w 50% ma wpływ zabieg operacyjny a w 50 % właściwa rehabilitacja. Z całą pewnością proces ligamentacji modulowany jest przez rehabilitację.

Cały proces podzielić można generalnie na trzy okresy:

Etap pierwszy to walka z obrzękiem, krwiakiem i bólem. Działania ograniczają się do schładzania kolana, ćwiczeń izometrycznych. Pacjent chodzi o kulach w stabilizatorze stawu kolanowego zablokowanym bez ruchu w wyproście. Okres ten trwa około dwóch tygodni. Etap drugi polega na poprawie zakresu ruchu, przeciwdziałanie zanikom mięśniowym. Etap trzeci to pogłębianie czucia głębokiego i poprawę stabilizacji czynnej mięśniowej. To prawidłowo przeprowadzona rehabilitacja w trzecim etapie jest wstanie uchronić pacjenta przed powtórny urazem. Wszystkie ćwiczenia powinny być wykonywane pod dyktando specjalisty w dziedzinie rehabilitacji kolanowej.