



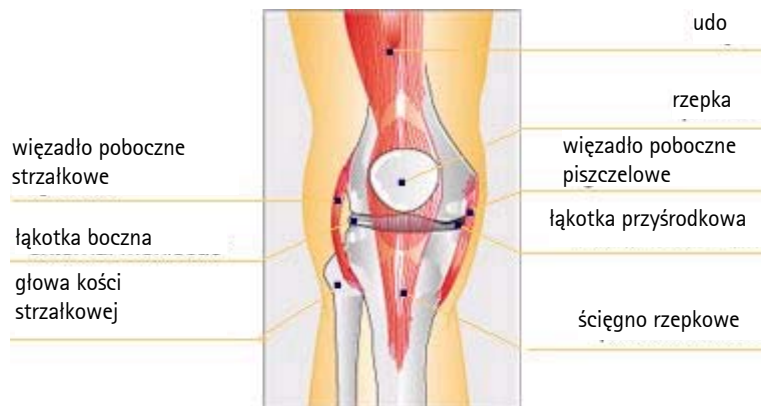
Zdrowe kolano zapewnia optymalną ruchomość połączoną z optymalną stabilnością

Kolano, wraz z jego więzadłami i mięśniami, stanowi największy staw w ludzkim ciele. Umożliwia nam stanie, wstawanie i przede wszystkim chodzenie.

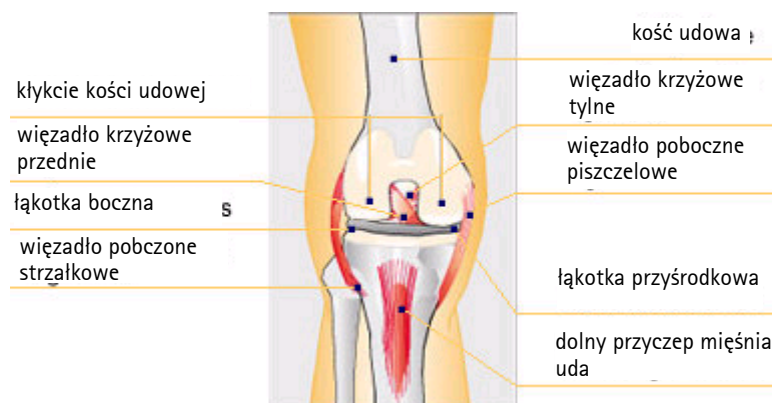
Nasze kolano łączy najlepszą możliwą ruchomość z najlepszą możliwą stabilnością. Tworzy połączenie między najdłuższymi kośćmi ludzkiego ciała, kością udową i kośćmi podudzia (piszczelem i strzałką).

Między kością udową a kośćmi podudzia znajduje się łąkotka. Aparat więzadłowy składa się z więzadeł krzyżowych i pobocznych, zapewniających stawowi kolanowemu stabilność. Rzepka, razem ze swoim aparatem więzadłowym, stanowi niezbędny element przenoszący siłę mięśnia udowego do mięśni podudzia.

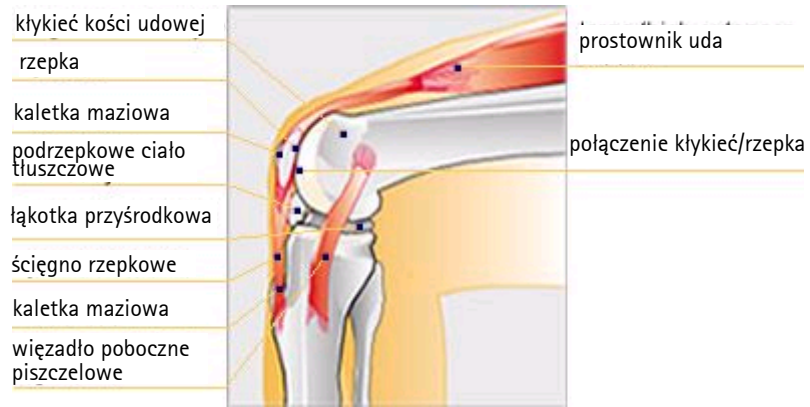
Prawy staw kolanowy, widok z przodu



Staw łączący kłykcie (powierzchnie stawowe) kości udowej z głową kości strzałkowej.



Prawy staw kolanowy, widok z boku

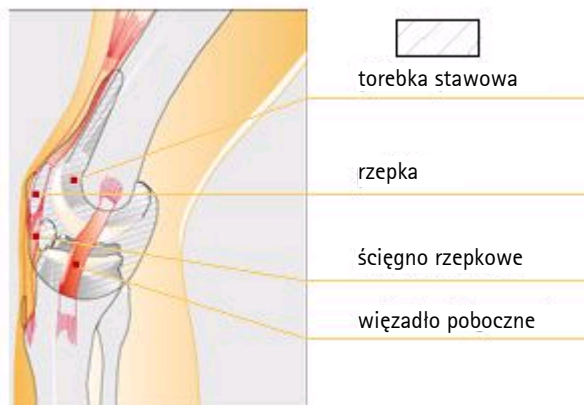




Jak działa staw kolanowy człowieka?

Cały staw kolanowy otoczony jest torebką stawową, wewnątrz której musi zachodzić idealna współpraca różnych elementów stawu. Jeżeli jeden z elementów kolana ulegnie zmianom chorobowym, cała jednostka funkcjonalna ulega zniszczeniu. Przejawia się to poprzez bardzo szeroki wachlarz objawów.

Mechanizm ruchowy zdrowego kolana jest bardziej skomplikowany niż mechanizmy wszystkich innych stawów obecnych w ludzkim ciele. Kolano jest stawem zawiasowo-obrotowym umożliwiającym ruchy w pięciu różnych kierunkach. Są to głównie ruchy zawiasowe i ślizgowe kości udowej na kości strzałkowej, choć przy zginaniu kolana możliwe są także niewielkie zewnętrzne lub wewnętrzne ruchy obrotowe. Kiedy noga jest w pełni wyprostowana, wspomnian ruchomość jest utrzymywana pod kontrolą dzięki stabilizującemu działaniu więzadeł.



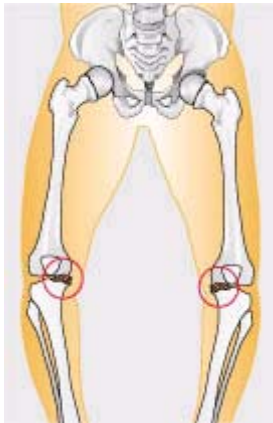


Choroby stawu kolanowego prowadzące do jego wymiany

Zastąpienie stawu kolanowego protezą jest niezbędne wówczas, kiedy jego uszkodzenia wykluczają przeprowadzenie zabiegu chirurgicznego pozwalającego zachować naturalny staw.

Degradacja stawu kolanowego, nazywana chorobą zwyrodnieniową, może wystąpić na skutek zużycia chrząstki stawowej związanego z zaawansowanym wiekiem. Jeżeli zużycie to jest większe, niż wynikałoby to z procesu starzenia, wówczas powoduje ono ból i ograniczenie ruchomości. Przyczyną takiej nienormalnej degradacji może być nieprawidłowe obciążanie stawu kolanowego spowodowane deformacjami nogi (kolana szpotawe lub koślawe) lub dawne urazy bądź stany zapalne kolana. Warstwy chrząstki stają się cieńsze i ocierają się o siebie. Kiedy zużycie chrząstki jest tak duże, że powoduje odsłonięcie kości, każdy ruch wywołuje ból. Błona maziowa stawu produkuje duże ilości mazi stawowej, co powoduje powstawanie wysięków wewnątrz stawu i sprawia pacjentowi ogromny ból.

Kiedy uszkodzenie chrząstki stawowej spowodowane chorobą zwyrodnieniową jest tak duże, jedynym sposobem na złagodzenie bólu i zwiększenie ruchomości jest zastąpienie stawu kolanowego protezą.



Wystąpienie kolan szpotawych przyczynia się do rozwoju choroby zwyrodnieniowej po wewnętrznej stronie jamy stawowej.



Choroba zwyrodnieniowa stawu kolanowego

Staw kolanowy, widok z przodu: nastąpiło zwężenie jamy stawowej i deformacja kości

Widok z boku:

Zużycie występuje również między kłykcami (powierzchniami ślizgowymi) kości udowej a tylną stroną rzepki

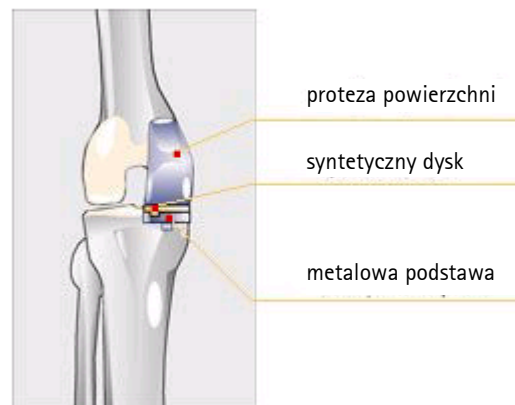


Protezy stawu kolanowego

Sztuczny staw kolanowy zastępuje uszkodzone części kolana. Został on zaprojektowany na podobieństwo ludzkiego kolana, a jego rozmiar odpowiada rozmiarowi uszkodzonego stawu kolanowego pacjenta. Zdjęcie rentgenowskie wykonane przed operacją oraz proteza próbna umieszczana na kościach w trakcie zabiegu pozwalają chirurgowi określić odpowiedni rozmiar sztucznego stawu kolanowego. Protezę kolana mocuje się zwykle używając cementu kostnego, który mocno przytwierdza ją do kości. Możliwe jest również mocowanie protezy stawu kolanowego bez cementu, lecz metodę tą stosuje się z reguły u młodszych pacjentów. Twój chirurg zdecyduje, która metoda mocowania protezy jest odpowiednia w Twoim konkretnym przypadku.

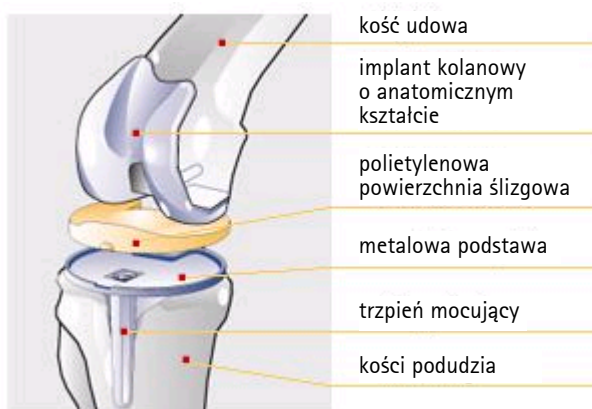
W zależności od stopnia zwyrodnieniowych uszkodzeń naturalnego stawu kolanowego można wybrać jeden z trzech różnych rodzajów protez stawu kolanowego:

Częściowa wymiana powierzchni stawowych



W tym przypadku uszkodzona jest jedna strona stawu kolanowego (najczęściej wewnątrzna), lecz więzadła, przeciwna strona stawu i rzepka ciągle funkcjonują prawidłowo. Protezę powierzchni przymocowuje się do jednego z kłykci kości udowej. Podczas ruchu kolana proteza ślizga się na syntetycznym dysku, który jest przytwierdzony wraz z metalową podstawą do górnej powierzchni kości strzałkowej po przeciwnej stronie. Stabilność stawu kolanowego zapewniają zachowane więzadła krzyżowe i poboczne.

Całkowita wymiana powierzchni stawowych



Przykłady protez przeznaczonych do całkowitej wymiany powierzchni stawowych

W tym przypadku zmiany zwyrodnieniowe uszkodziły kilka elementów stawu kolanowego (chrząstkę i prawdopodobnie również więzadła krzyżowe), lecz więzadła poboczne wciąż są nienaruszone. Na końcu kości udowej przytwierdza się protezę powierzchni. Ponieważ kłykiec boczny kości udowej jest większy niż kłykiec przyśrodkowy i różni się od niego kształtem, całkowita proteza powierzchni stawowych kości udowej dostępna jest w wersji lewej i prawej. Do kości strzałkowej przytwierdzana jest metalowa podkładka i syntetyczny dysk, który pełni rolę powierzchni ślizgowej. Kość udowa człowieka występuje w różnych kształtach i rozmiarach, dlatego też istnieje możliwość dobrania takiej kombinacji rozmiarów implantów, która zapewni najlepsze dopasowanie zarówno wzdłuż, jak i w szerz stawu. Sposób przymocowania metalowej podkładki zależy od stanu kości strzałkowej.

Jeżeli uszkodzenia są również obecne w warstwie chrzęstnej rzepek ślizgającej się pionowo przed kością udową, uszkodzoną powierzchnię także zastępuje się syntetyczną płytką.

Całkowita wymiana stawu kolanowego



W tym przypadku uszkodzenia obejmują cały staw kolanowy, chrząstka i więzadła, bądź też kość udowa i kości podudzia są odchyłone od prawidłowej osi o więcej niż 30°. W tej sytuacji stabilność nie jest już zapewniona, wobec tego proteza musi przejąć funkcje pełnione oryginalnie przez więzadła. Dokonuje się wszczępienia protezy zawiasowej, łączącej kość udową i kości strzałkowej ruchomą osią. Usuwane są większe fragmenty kości, a w kości udowej i strzałkowej umieszcza się trzpień protezy.



Jak przebiega operacja?

Operacja wymiany stawu kolanowego przeprowadzana jest w znieczuleniu ogólnym lub miejscowym (rdzeniowym) i jest dla Ciebie całkowicie bezbolesna. Anestezjolog wybierze najlepszą dla Ciebie metodę znieczulenia i dokładnie ją z Tobą omówi. Operacja trwa od 1 1/2 do 2 godzin. Dostępu wykonywany jest w tym samym miejscu dla wszystkich rodzajów protez, czyli z przodu: rzepekka odchylana jest na bok, dzięki czemu dobrze widoczne są wszystkie części stawu kolanowego. Procedura jest w zasadzie jednakowa dla wszystkich trzech rodzajów protez.

Czynnikiem decydującym o wyborze rodzaju protezy jest stopień uszkodzenia różnych elementów stawu kolanowego.

Pozostała chrząstka, zdeformowane kości i łąkotka są usuwane w trakcie operacji. Kość jest przygotowywana przy pomocy odpowiednich wzorników do umieszczenia w niej wybranego rodzaju protezy, jednocześnie wiercone lub wycinane są punkty mocowania protezy do kości. Używając protezy próbnej sprawdza się położenie i ruchomość stawu kolanowego, po czym następuje wprowadzenie i przytwierdzenie właściwej protezy. Na czas operacji zatrzymuje się dopływ krwi do kolana. Po zakończeniu operacji w stawie umieszczane są dreny służące do odprowadzania ewentualnej gromadzącej się tam krwi. Na koniec zszywa się poszczególne nacięte warstwy na kolanie.



Właściwe zachowanie po operacji

Powodzenie operacji i trwałość Twojej endoprotezy stawu kolanowego zależą w ogromnym stopniu od zapewnionego Ci leczenia pooperacyjnego oraz Twojego własnego zachowania po operacji. Jeszcze w trakcie Twojego pobytu w szpitalu fizjoterapeuta pomoże Ci nauczyć się ponownie używać stawu kolanowego. Nauczysz się prostować i zginać kolano, dzięki czemu po powrocie do domu będziesz w stanie wykonywać codzienne czynności, takie jak samodzielne mycie się czy ubieranie. Z pomocą 2 kul nauczysz się chodzić i biegać po równych powierzchniach i schodach.

Operacja wymiany stawu kolanowego pozwoli Ci znowu cieszyć się życiem, bez bólu i z lepszą ruchomością. Przez następne kilka lat nie zapominaj jednak o regularnym odwiedzaniu Twojego lekarza w celu poddawania się badaniom kontrolnym. Umożliwi to wczesne rozpoznanie wszelkich powikłań, które mogą nastąpić bez powodowania wyraźnych objawów. Szczegółowe wyniki badań kontrolnych wpisuj do karty protezy pacjenta, którą otrzymasz wraz z niniejszą broszurą informacyjną przeznaczoną dla pacjentów.



Rzeczy wyjątkowo dla Ciebie korzystne

- Po zwolnieniu ze szpitala kontynuuj poznane tam ćwiczenia fizjoterapeutyczne.
- Poprawnie stawiaj stopy
- Przy chodzeniu korzystaj z kul, Twój lekarz zdecyduje, kiedy możesz je odstawić.
- Chodź równym krokiem, w wyprostowanej pozycji
- Noś sznurowane obuwie z miękkimi, elastycznymi podeszwami
- Uprawiaj łagodną aktywność fizyczną o zmiennym rytmie
- Regularnie spaceruj po dobrze przygotowanych ścieżkach
- Jeździj na rowerze, tradycyjnym lub treningowym
- Regularnie pływaj poruszając nogami jak w kraulu lub na boku.

Wykonując łagodne ćwiczenia fizjoterapeutyczne nauczysz się znów korzystać ze swojego stawu kolanowego jeszcze podczas pobytu w szpitalu. Później, po powrocie do domu, ćwiczenia takie powinny stać się Twoim nawykiem, tak samo jak pływanie lub chodzenie po dobrze przygotowanych ścieżkach – wówczas będziesz w stanie odbywać nawet krótkie przejażdżki rowerem (po równej trasie).

Gimnastyka i ruch







Rzeczy, których należy zdecydowanie unikać

Przez pierwsze 12 tygodni od Twojej operacji unikaj nadmiernego obciążania stawu kolanowego, takiego jak:

- Wstrząsy uderzeniowe
- Przyjmowanie szpotawej lub koślawej pozycji
- Kucanie i klękanie
- Obciążenie uciskowe
- Podnoszenie i przenoszenie ciężarów
- Nadmierny wysiłek
- Przybieranie na wadze, ponieważ może ono spowodować przedwczesne poluzowanie się stawu kolanowego
- Ciężka praca fizyczna
- Sporty powodujące wstrząsy uderzeniowe (walka, skoki, gry w piłkę), sporty wymagające gwałtownego przyspieszania i hamowania (narcciarstwo zjazdowe, tenis, wspinaczka górską itp.).

Unikaj nadmiernego wysiłku





Unikaj na przykład podnoszenia ciężkich przedmiotów. Naucz się poprawnego schylania się: robienie tego w sposób przedstawiony powyżej powoduje znaczne obciążenie protezy i może prowadzić do wystąpienia powikłań. Naucz się również poprawnego siadania: nigdy nie siedź ze skrzyżowanymi nogami.

Jeżeli masz jakiegokolwiek pytania, możesz śmiało zwrócić się do swojego lekarza o poradę. Z przyjemnością udzieli Ci on/ona pomocy.