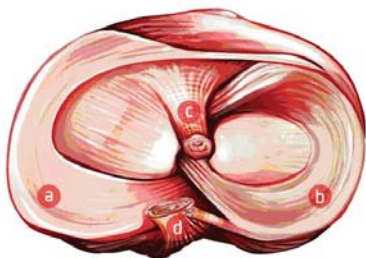


# STAW KOLANOWY

**Staw kolanowy jest najbardziej komplikowanym stawem organizmu ludzkiego. Uczestniczy w każdej formie aktywności. Gdy funkcjonuje prawidłowo wszystkie elementy stawu kolanowego współpracują ze sobą. Dzięki temu ruch odbywa się płynnie i bezbolesnie. Problem pojawia się, gdy na skutek urazu czy procesu chorobowego ból ogranicza ruchomość kolana. W konsekwencji chód, przemieszczanie się staje się bolesne, a z czasem nawet niemożliwe.**

Staw kolanowy składa się z kości piszczelowej, udowej oraz z rzepki. Pomiedzy kością udową, a piszczelą znajdują się dwie łątki: boczna i przyśrodkowa. łątki to półksiężycowate ruchome chrząstki (1). Zapewniają stabilność stawu, zmniejszają tarcie o siebie powierzchni stawowych, amortyzują staw oraz rozpraszają ciepło w kolanie (2).



Przekrój poprzeczny prawego stawu kolanowego: a – łątkotka przyśrodkowa; b – łątkotka boczna; c – więzadło krzyżowe przednie; d – więzadło krzyżowe tylne (8).

Do uszkodzenia łątki dochodzi najczęściej podczas prostowania kolana znajdującego się w zgięciu i rotacji lub podczas przeprostów. U osób starszych do uszkodzenia dochodzi dużo częściej w czasie normalnej aktywności, na przykład podczas przysiadu. Po urazie najczęściej pojawia się ból w kolanie po stronie przyśrodkowej. Ból może się nasilać podczas wysiłku. Często dochodzi również do zablokowania kolana. Objawia się to deficytem wyprostu lub zgięcia. Dodatkowo w stawie może pojawić się nadmierna ilość płynu. Pacjent może odczuwać dyskomfort związany z uczuciem niestabilności w stawie. Bardzo ważna jest konsultacja z lekarzem i diagnostyka, ponieważ od charakteru zmian zależy sposób postępowania (3).

Zakończenia kości pokryte są chrząstką stawową. Jest ona miękka i gładka, zapewnia elastyczny ruch w kolanie. Pozostałe elementy stawu pokrywa błona maziowa – maziówka.

W niej wytwarzany jest płyn, który zmniejsza tarcie i zużycie między powierzchniami stawowymi. Większość uszkodzeń chrząstki związanych jest

z urazem. Często jest to uderzenie kości o kość lub powtarzające się mikrourazy. Regularne mikrourazy powodują zużycie chrząstki, a w konsekwencji usztywnienie i bolesność stawu. O rodzaju leczenia decyduje lekarz. Sposobów regeneracji, naprawy chrząstki jest wiele. Rodzaj podjętego leczenia uzależniony jest od obszaru uszkodzenia, jego głębokości i lokalizacji. Bardzo ważne jest obniżenie masy ciała, jeśli pacjent cierpi na nadwagę oraz modyfikacja aktywności fizycznej. Leczenie chirurgiczne ma na celu oczyścić i wyrównać powierzchnie stawowe. Wykonuje się również mikroślamania chrząstki, przeszczepy z wyhodowanej chrząstki pacjenta, przeszczepy okostnej.

W przypadku gdy chrząstka została całkowicie zniszczona istnieje możliwość wymiany stawu na sztuczny – zastosowanie endoprotezy (2).

Rzepka to trójkątna płaska kość położona z przodu kolana. Jej funkcją jest ochrona stawu kolanowego oraz zwiększenie siły mięśnia czworogłowego uda (3). Najczęstszym problemem ze strony rzepki jest jej boczne przyparcie, co może w konsekwencji prowadzić do zwichnięcia rzepki, czyli wysunięcia się z jej prawidłowego toru przebiegu. Dochodzi wtedy do największych zniszczeń w kolanie.



RTG stawu kolanowego. Czerwonym kolorem zaznaczone typowe uszkodzenie stawu kolanowego z jednoczesnym urazem łątki przyśrodkowej (9).



Staw kolanowy od strony przyśrodkowej (7).

Oprócz naderwania lub zerwania więzadeł dochodzi też do zniszczenia chrząstki oraz innych struktur, co bardzo osłabia kolano. Przyczyną tego problemu jest zazwyczaj dysbalans mięśniowy. Część boczna uda jest bardziej napięta, a część przyśrodkowa rozluźniona. Boczne przyparcie rzepki może być również spowodowane zaniedbaniem, osłabieniem siły mięśniowej (np. praca siedząca), bolesnością i ograniczeniem ruchomości stawów biodrowych oraz problemami związanymi ze stopami (np. płaskostopie) [4,5,6]. Wykrycie boczno przyparcia rzepki oraz wczesna fizjoterapia może zneutralizować problem bolesności kolana.

Wydłużenie się okresu życia, wzrost zainteresowania i aktywne uczestnictwo w różnych rodzajach aktywności sportowej, coraz dłuższe przebywanie w pozycji siedzącej przyczyniają się do coraz większej urazowości stawów kolanowych (4). Staw kolanowy najczęściej ulega urazom i w konsekwencji wymaga specjalistycznej rehabilitacji, a nawet interwencji chirurgicznej (5). Istnieje wiele testów diagnostycznych oceniających stan wyżej wymienionych struktur. Badaniu zawsze towarzyszy dokładne zebranie wywiadu o pacjencie. Do potwierdzenia lub odrzucenia klinicznego rozpoznania wykorzystuje się często badania obrazowe (rentgen RTG, ultrasonografia USG, rezonans magnetyczny MR, tomografia komputerowa TK) [6]. Dopiero po tych czynnościach zespół lekarzy we współpracy z fizjoterapeutami jest w stanie podjąć decyzję o sposobie i rodzaju leczenia. Dąży się, do przywrócenia pełnego (w miarę możliwości) funkcjonowania kolana jak i całej kończyny dolnej. Głównym założeniem jest zapewnienie możliwie pełnego zakresu ruchu w stawie.

W celu lepszej stabilności i siły wzmacnia się gorset mięśniowy kończyn dolnych. Ruch w stawie wytwarza większą ilość mazi co z kolei przyspiesza regenerację chrząstki, lepsze

jej ukrwienie i wymianę zbędnych mikroszkodzeń.

Rozpoczynając proces rehabilitacji zawsze należy: przeprowadzić badanie funkcjonalne, określić cele i metody terapeutyczne, a także zastosować odpowiednie kryteria progresji rehabilitacji. Badaniem funkcjonalnym należy objąć całą kończynę dolną i miednicę. Rodzaj postępowania zależy od charakteru dolegliwości (jednorazowy uraz, powtarzające się mikrourazy lub operacja). Ćwiczenia stosowane podczas usprawniania powinny być bezbolesne i nie powinny podrażniać stawu. W połączeniu z ćwiczeniami możemy korzystać z zabiegów fizykoterapeutycznych (ciepłolecznictwo, zimnolecznictwo, światłolecznictwo, hydroterapia, elektroterapia, pole magnetyczne). Nie należy przesadzać z ilością zabiegów oraz ważne jest aby dobrać zabiegi odpowiednio do fazy gojenia i stanu pacjenta. Rehabilitacja zostaje uznana za zakończoną w momencie odzyskania przez pacjenta pełnego zaufania do kończyny, możliwości wykonywania wszystkich czynności dnia codziennego, a w tym również aktywności sportowej (5).

**mgr Tomasz Kochański**  
**mgr Agnieszka Witke**

*Ośrodek Diagnostyczno-Konsultacyjny  
ul. Remiszewska 14*

#### LITERATURA:

1. Ciszek M., Kisielewski M (2001), Morphology of the curiate ligaments of the knee joint; Acta Clinica 1, 4 (278-283);
  2. Górski A. red (2002) Uszkodzenia stawu kolanowego; PZWL Warszawa;
  3. Pasierbiński A., Zarys biomechaniki stawu kolanowego; Akademia Zdrowia Narządu Ruchu; zeszyt 2: choroby, uszkodzenia i dysfunkcje stawu kolanowego (10-21);
  4. Adamczyk G., Jak bada się staw kolanowy; Akademia Zdrowia Narządu Ruchu; zeszyt 2: choroby, uszkodzenia i dysfunkcje stawu kolanowego (22-37);
  5. Pasierbiński A., Zasady rehabilitacji kolana; Akademia Zdrowia Narządu Ruchu; zeszyt 2: choroby, uszkodzenia i dysfunkcje stawu kolanowego (77-83);
  6. S. Brent Brotzman, Kevin E. Wilk (2007), Rehabilitacja ortopedyczna, Urban & Partner, Wrocław;
- <http://love2tri.pl/wp-content/uploads/Screen-shot-2012-02-09-at-14.39.20-300x236.png>
- <http://www.asa.eu/sites/default/files/akotka2.jpg>
- [http://www.zamow.zapaleniastowow.eu/Media/files/staw\\_kolanowy.JPG](http://www.zamow.zapaleniastowow.eu/Media/files/staw_kolanowy.JPG)

**SZPZLO Warszawa Targówek**  
**Ośrodek**  
**Diagnostyczno-Konsultacyjny**  
**ul. Remiszewska 14, Warszawa**

**SPRAWNY KRĘGOSŁUP**

# GIMNASTYKA DLA SENIORÓW

Gimnastyka dla osób, które cierpią na bóle kręgosłupa, stawów krzyżowo-biodrowych i bioder.

Zajęcia są prowadzone przez wykwalifikowanych fizjoterapeutów pracujących w naszym ośrodku.

Przed zajęciami przewidziana jest konsultacja z fizjoterapeutą i dobór odpowiednich ćwiczeń.



**TERMIN ZAJĘĆ:**

**Poniedziałki i środy 18:00-19:00**

**Koszt: 13 zł za zajęcia**

*Karnet miesięczny – wielokrotność zajęć w miesiącu*

**ZAPISY W REJESTRACJI PRZYCHODNI**

**UL. REMISZEWSKA 14**

**i pod nr tel. 22 518 26 66**