

# Gdy kolana dają w kość

Szanowni Państwo, niniejszym artykułem kontynuujemy cykl poświęcony dysfunkcjom narządu ruchu. Po omówieniu najczęstszych problemów związanych z poszczególnymi odcinkami kręgosłupa nadszedł czas na zajęcie się stawami kończyn dolnych, w tym stawem kolanowym. Staw ten jest największym i najbardziej złożonym stawem w organizmie człowieka. Potocznie uważa się, że jest to jeden staw, jednak w rzeczywistości w tej okolicy wyodrębnić można aż cztery stawy. Aby zrozumieć ich funkcjonowanie i zarazem mechanizmy prowadzące do dysfunkcji i dolegliwości bólowych, należy poznać podstawy skomplikowanej anatomii okolic stawu kolanowego i kończyny dolnej.



**P**odudzie (odcinek kończyny dolnej od stawu skokowego do kolana) zbudowane jest z dwóch kości długich: piszczelowej – leżącej przyśrodkowo, oraz strzałkowej – leżącej po bocznej stronie łydki. Łączą się one ze sobą w dwóch miejscach: w obrębie stawu skokowego, oraz tuż poniżej bocznej części kolana, w stawie piszczelowo-strzałkowym górnym. Udo (odcinek pomiędzy kolanem a biodrem) buduje natomiast jedna kość udowa. Łączy się ona z piszczelą poprzez dwie struktury chrzęstne: łąkotki. Mają one za zadanie przede wszystkim zapewnić lepsze dopasowanie powierzchni stawowych obu kości do siebie, a ponadto w mniejszym stopniu spełniają również funkcję amortyzacyjną. W połączeniu obu tych kości ze sobą można wyodrębnić przedział przyśrodkowy (po wewnętrznej stronie kolana) z łąkotką przyśrodkową oraz przedział boczny stawu kolanowego (po jego zewnętrznej stronie) z łąkotką boczną. Na wysokości szpary opisanego podwójnego stawu piszczelowo-udowego, znajduje się wierzchołek czwartej kości tej okolicy – rzepki, o kształcie zbliżonym do trójkąta, podstawą skierowanego ku górze. Rzepka łączy się swoją powierzchnią stawową z odpowiednią powierzchnią kości udowej.

Powierzchnie wszystkich kości tworzących powierzchnie stawowe kolana pokrywa tkanka chrzęstna szklista, która chroni kości przed tarciem i zapewnia płynność ruchu w stawie.

W ten sposób poznaliśmy cztery stawy okolicy kolana: piszczelowo-strzałkowy górny, piszczelowo-udowy przyśrodkowy i boczny oraz rzepkowo-udowy. Stabilność opisanego powyżej układu kostno-stawowego, oprócz torebki stawowej warunkują głównie więzadła. Do najważniejszych z nich zalicza się więzadła krzyżowe (przednie i tylne), więzadła poboczne (przyśrodkowe i boczne) oraz więzadło rzepki. Funkcję stabilizacyjną stawu kolanowego pełnią również stabilizatory czynne – mięśnie. Do najsilniej działających na staw kolanowy należy grupa mięśni czworogłowego, leżąca po przedniej stronie uda. Do grupy tej zalicza się mięsień prosty uda oraz trzy obszerne: przyśrodkowy, pośredni i boczny, które wspólnie działając odpowiedzialne są za ruch prostowania stawu. Ich antagonistami (mięśnie działające przeciwnie) jest grupa mięśni kulszowo-goleniowych, leżących po tylnej stronie uda, wykonujących z kolei ruch zginania (mięsień dwugłowy uda, półbłoniasty, półścięgnisty).

**Artresan**  
Codziennie od rana  
wspomaga kolana!



- regeneruje chrząstki stawowe
- przynosi ulgę trzeszczącym kolonom
- zwiększa ruchomość stawów
- wygoda i bezpieczeństwo stosowania



Suplement diety

Prawidłowo zbudowany staw kolanowy pełni bardzo ważną funkcję w codziennym życiu. Na pozornie prosty ruch kolana składa się nie tylko zgięcie i wyprost, ale także niewielkie ruchy rotacji zewnętrznej i wewnętrznej, występujące jednak tylko przy ugiętym kolanie. Należy pamiętać również o ruchu ślizgowym powierzchni stawowych kości udowej oraz rzepki. Oprócz ruchu ważną funkcją kolana jest też podtrzymywanie ciężaru ciała – jest on drugim (po stawie skokowym) najbardziej obciążonym stawem człowieka.

Jeśli już choć trochę orientujemy się w budowie stawu kolanowego, można pokusić się o próbę określenia przyczyn najczęstszych problemów dotyczącego tego stawu, łącznie z przyczynami dolegliwości bólowych. Do dobrze poznanych czynników doprowadzających do zaburzeń w obrębie stawu kolanowego z pewnością należą: wszelkie urazy kolana, wady jego budowy czy też uszkodzenia związane z innymi, współistniejącymi chorobami. Jednak to nie one są najczęstszą przyczyną kłopotów z kolaniem, lecz mikrourazy oraz przeciążenia tego stawu. Zwykle początkowo nie sprawiają one bólu, jednak można je przyrównać do kropli wody drążącej skałę.

Ową skałą w tym przypadku jest chrząstka stawowa - zdrowa jest gładka i dobrze spełnia swoją funkcję. Jednak sukcesywnie kumulujące się czynniki uszkadzające powodują jej mechaniczne niszczenie, co w rezultacie po pewnym okresie czasu doprowadza do powstawania zmian zwyrodnieniowych w obrębie przeciążonego stawu. Tkanka chrzęstna nie ma bowiem zdolności regeneracyjnych. Organizm stara się jednak naprawiać jej uszkodzenia, ale proces odtwórczy prowadzi tylko do powstania tkanki bliznowatej i wyrosła kostnych (tzw. osteofitów). Dlatego w najbardziej zaawansowanym stadium choroby chrząstka w niektórych miejscach jest już całkowicie wytarta i kość trze o kość.

Pod względem opisanego powyżej mechanizmu uszkadzającego powierzchnie stawowe, do czynników najbardziej przeciążających stawy kolanowe należy: nadwaga, przeciążenia związane z uprawianym sportem (np. niewłaściwa technika biegania, niewłaściwe obuwie czy podłoże) lub aktywnością zawodową (noszenie ciężarów, konieczność częstego kucania lub klękania).

Tyle tytułem wstępu do problematyki związanej ze stawem kolanowym. W kolejnym odcinku przedstawione zostaną Państwu najczęstsze dysfunkcje oraz dolegliwości bólowe dotyczące tego stawu, wraz z prostymi metodami różnicowania ich przyczyn.

**Prawidłowo zbudowany staw kolanowy pełni bardzo ważną funkcję w bezproblemowym wykonaniu codziennych czynności.**

Autor cyklu



**dr Dawid Bączkiewicz** - nauczyciel akademicki, fizjoterapeuta, terapeuta manualny specjalizujący się w zakresie ortopedii, adiunkt Instytutu Fizjoterapii Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej, członek Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii, wiceprezes Stowarzyszenia Babie Lato. Uczestnik wielu konferencji oraz autor szeregu publikacji naukowych dotyczących dysfunkcji narządu ruchu i jego diagnostyki. Możliwość konsultacji po uprzednim ustaleniu terminu, **kontakt:**

e-mail: [d.baczkowicz@po.opole.pl](mailto:d.baczkowicz@po.opole.pl)

www: <http://www.babielato.opole.pl/>