POSTĘPOWANIE FIZJOTERAPEUTYCZNE W PRZYPADKU TORBIELI (CYSTY) BAKERA

Torbiel (cysta) jest to zamknięta struktura wypełniona galaretowatą, płynną lub półpłynną substancją, która normalnie nie występuje w organizmie. Występowanie torbieli jest zjawiskiem dość powszechnym, może ona powstać u osób w różnym wieku, w różnych częściach ciała. Torbiele mogą mieć różne rozmiary – od niewielkich, kilkumilimetrowych, do dużych, mogących powodować ucisk na struktury wewnętrzne, łącznie z przesunięciem poszczególnych narządów.

Torbiel Bakera (*cystis Bakeri*) nazywana jest również torbielą podkolanową. Wypełniona płynem cysta powstaje w tylnej części stawu kolanowego, w dole podkolanowym, i zazwyczaj osiąga niewielkie rozmiary. W badaniu fizykalnym cystę wykrywa się palpacyjnie. W przypadku badań obrazowych jest widoczna w obrazie USG, TK, MRI.

Staw kolanowy jest największym stawem organizmu człowieka. Ze względu na swoją budowę i funkcję bardzo często występują w nim stany patologiczne spowodowane przeciążeniami, urazami, zmianami zwyrodnieniowymi i innymi schorzeniami. Staw kolanowy jest stawem o 6 stopniach swobody, pełniącym zarówno funkcję podporową, jak i lokomocyjną. Otoczony jest torebką stawową zawierającą płyn stawowy służący jako substancja smarująca chrząstki stawowe. Podczas prawidłowego, niezaburzonego funkcjonowania ilość mazi stawowej wynosi kilka mililitrów. W przypadkach nadmiernej produkcji płynu wysiękowego objętość ta może wielo-

krotnie wzrosnąć. W warunkach nadmiernej produkcji nadciśnienie płynu doprowadza do ograniczenia ruchomości w stawie i stwarza możliwość do wzmożonej ucieczki płynu przez miejsca osłabionego oporu w torebce stawowej. Płyn ten może gromadzić się (w przypadku istnienia połączenia) w kaletkach dołu podkolanowego lub powodować tworzenie się przepuklin w słabszych miejscach torebki.

Według różnych doniesień naukowych, patologia ta występuje u 5–58% zgłaszających objawy dorosłych. Należy jednak pamiętać, że podobne zmiany zarysu dołu podkolanowego mogą być również pochodzenia naczyniowego (tętniaki, przetoki tętniczo-żylne, rozległe żylaki), mogą je też wywoływać guzy lub inne zmiany nowotworowe. Obraz podobny do cysty daje również przerośnięta głowa mięśnia półbłoniastego.

Przyczyny powstawania torbieli podkolanowej nie zostały do tej pory jednoznacznie określone i wydają się różnić w zależności od metod badawczych, które zostały użyte do ich oceny. Różnice te wydają się wynikać również z budowy anatomicznej, wieku, w którym schorzenie występuje, współistnienia chorób ogólnoustrojowych czy wewnątrzstawowych. Torbiel podkolanowa powstaje najczęściej u dzieci w wieku 4–7 lat i u dorosłych w wieku 35–70 lat, a jej umiejscowienie jest w większości przypadków stałe: pomiędzy przyśrodkową głową mięśnia brzuchatego łydki a mięśniem półbłoniastym. Torbiel powstaje najczęściej u sportowców oraz u osób z nadwagą, przez to fakt ten wiązany jest z występującym i często zaznaczanym w wywiadzie przeciążeniem stawu kolanowego. Przyczynami powstania cysty mogą być również bezpośrednie urazy stawu kolanowego, stany zapalne, choroby przewlekłe: dna moczanowa, reumatoidalne zapalenie stawów, choroba zwyrodnieniowa.

W zależności od przyczyny powodującej powstawanie torbieli budowa jej ściany może się znacznie różnić.

Torbiele podkolanowe histopatologicznie można podzielić na:

- **Włókniste** – z dobrze zarysowaną i odgraniczoną, grubą na 1–2 mm ścianą, która ma gładką, błyszczącą powierzchnię wewnętrzną. Ściana torbieli zbudowana jest z tkanki włóknistej mocno wysyconej hyaliną.
- **Synowialne** – słabiej odgraniczone od tkanek otaczających, posiadające grubą na 2–5 mm, mniej błyszczącą ścianę z tworami kosmkowymi. Tkanka łączna włóknista wewnątrz ściany jest mniej gęsta, a jej powierzchnia pokryta jest komórkami podobnymi do synowialnych. Komórki mają bardziej regularny, sześcienny kształt.
- **Zapalne** – otoczone bardzo grubą, nawet 8-milimetrową ścianą, pokrytą fibrynowymi wypustkami. Ściana nacieczona jest przez limfocyty, komórki plazmatyczne, histiocyty, a także komórki wielojądrowe. W tym rodzaju torbieli mogą tworzyć się chrzęstno- i kostnopodobne elementy.

Istnieją dwa podstawowe czynniki przyczyniające się do powstawania torbieli podkolanowej.

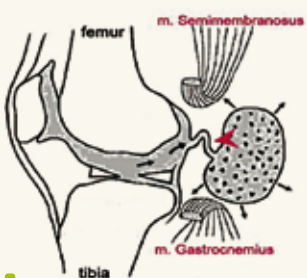
1 Pierwszy, mający decydujące znaczenie zarówno u dorosłych, jak i u dzieci – to nadmierna ilość płynu wysiękowego w stawie kolanowym.

Produkcja i resorpcja płynu w warunkach fizjologicznych odbywa się w równowadze dynamicznej, regulowanej przez błonę maziową. Pojemność stawu kolanowego zmienia się podczas jego ruchu – jest największa przy około 30 stopniach zgięcia i znacznie się zmniejsza wraz ze zwiększeniem kąta zgięcia. Niewielka ilość płynu, która normalnie znajduje się w stawie, nie powoduje zwiększenia ciśnienia podczas jego ruchu. Utrzymujący się w warunkach chorobowych nadmiar płynu podwyższa znacznie ciśnienie wewnątrzstawowe podczas zgięcia. Wydostający się ze stawu kolanowego płyn powoduje powstawanie torbieli podkolanowej. Tworzy on przepuklinę błony maziowej wychodzącą przez tylną część torebki lub powoduje powiększenie naturalnie połączonej ze stawem kaletki brzuchato-półbłoniastej.

Za główną przyczynę nadmiernej produkcji płynu wysiękowego u dorosłych uważa się współistniejące z torbielą podkolanową choroby wewnątrzstawowe.

2 Drugim czynnikiem wpływającym na powstawanie i utrzymywanie się torbieli podkolanowej jest jednokierunkowy przepływ płynu wysiękowego, wymuszony przez istnienie mechanizmu zastawkowego torebki stawowej. U ponad 1/3 leczonych artroskopowo pacjentów w zachyłku tylnoprzyśrodkowym występuje połączenie stawu z kaletką brzuchato-półbłoniastą.

Rys. 1. Torbiel Bakera
(wg *Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja*)



Rys. 2. Torbiel Bakera
(wg www.wilkipedia.org)

Zdj. 1. Torbiel Bakera, przykład I

Zdj. 2. Torbiel Bakera, przykład II

W badaniach prowadzonych techniką MRI częstość występowania połączenia może dochodzić nawet do 99%. Połączenie torbieli czy kaletki ze stawem występuje w miejscu osłabionego oporu tkanek torebki, pomiędzy naturalnymi wzmocnieniami, jakimi jest więzadło łukowate, mięsień półbłoniasty i głowa przyśrodkowa mięśnia brzuchatego łydki. Torebka stawowa wraz z błoną maziową nie są w stanie zapewnić anatomicznego wzmocnienia w tej okolicy.

Objawy torbieli:

- ból okolicy podkolanowej,
- ograniczenie ruchomości/zgięcia w stawie kolanowym,
- uwypuklenie pod skórą odkształcające się pod palcem w czasie badania palpacyjnego (cysta wypełniona jest płynem),
- nabrzmiała cysta może powodować drętwienie łydki, zwłaszcza gdy jest zlokalizowana pod mięśniem półbłoniastym albo brzuchatym łydki, co spowodowane jest uciskiem na przebiegające w tej okolicy liczne struktury nerwowe i naczyniowe (szczególnie gdy cysta jest stosunkowo duża),
- ostry ból w okolicy dołu podkolanowego i łydki może wskazywać na pęknięcie torbieli i wylanie się jej zawartości do otaczających tkanek, płyn z torbieli zostanie wchłonięty, jednak sama torbiel w ciągu kilku dni ponownie zostanie wypełniona płynem,
- zaczerwienie, podniesiona temperatura okolicy dołu podkolanowego.

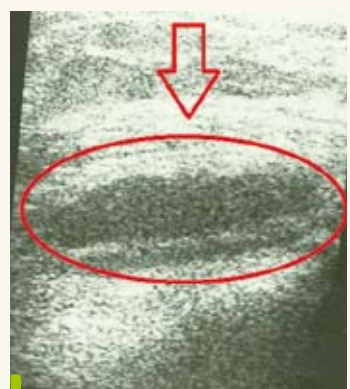
Rozpoznanie na ogół nie sprawia trudności po przeprowadzeniu wywiadu lekarskiego i zbadaniu pacjenta. W wątpliwych przypadkach lub dla potwierdzenia diagnozy wykonuje się następujące badania:

1. USG (ultrasonografia) – można określić rozległość i wewnętrzną strukturę zmiany, np. jej wielkość, gęstość. Jest to badanie podstawowe ze względu na swój nieinwazyjny charakter, powtarzalność i możliwość uzyskania precyzyjnych informacji.
2. Badania obrazowe wykonane za pomocą rezonansu magnetycznego stwierdzają obecność torbieli podkolanowej u 5% do 38%, a nawet 55% zgłaszających objawy dorosłych. U pacjentów z wczesną gonartrozą torbiel występuje u ponad 35% badanych przypadków.
3. Punkcja diagnostyczna – nakłucie cysty igłą i uzyskanie treści o konsystencji płynu stawowego.

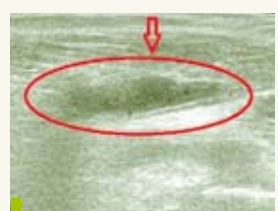
POSTĘPOWANIE FIZJOTERAPEUTYCZNE W PRZYPADKU TORBIELI BAKERA W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANEGO SPOSOBU LECZENIA

W zależności od rodzaju torbieli, nasilenia objawów oraz wieku pacjenta można wybrać jedną z kilku metod leczenia.

Gdy objawy są łagodne i nie przeszkadzają w życiu codziennym, stosuje się leczenie zachowawcze. Początkowe leczenie skierowane jest na skorygowanie źródła zwiększonej produkcji płynu.



Zdj. 3. Wynik badania USG – obraz torbieli Bakera (wym. 30/11/9 mm)



Zdj. 4. Wynik badania USG – obraz torbieli Bakera (wym. 32/7/7 mm)

Należy ograniczyć wysiłek fizyczny oraz obciążenie kolana. Należy unikać podnoszenia ciężarów, kucania, klękania, wchodzenia po schodach, wspinania. Wskazane jest układanie kończyny dolnej w pozycji elewacji/uniesienia.

Leczenie nieoperacyjne/zachowawcze

Można je stosować z dobrymi efektami u dzieci oraz u osób dorosłych szczególnie w początkowym okresie choroby oraz przy niskim stopniu nasilenia dolegliwości.

Zabiegi fizjoterapeutyczne powinny być ukierunkowane na przyczyny i główne dolegliwości: przeciążenie kończyny dolnej, ból, ograniczenie ruchomości, zmniejszenie wydzielania i zwiększenie resorpcji płynu stawowego:

- schładzanie – masaż kostkami lodu lub schładzanie za pomocą okładów z lodu lub żelu (icepack) – kilkakrotnie w ciągu dnia 5–8 minut,
- ultradźwięki (ewentualnie fonoforeza z NLPZ),
- terapia *Body Flow*,
- terapia *Deep Oscilation*,
- magnetoterapia,
- jonoforeza (głównie z NLPZ),
- masaż głęboki przyspieszający samoistną resorpcję torbieli,
- *Kinesiology Taping* – aplikacje powodujące odciążenie kończyny (zmniejszenie napięcia mięśni), aplikacje powodujące

Zdj. 5. Ultradźwięki w obrębie stawu kolanowego

Zdj. 6. *Terapia BodyFlow* w przypadku cysty Bakera

Ryc. 7. Terapia *Deep Oscilation* w przypadku cysty Bakera

Zdj. 8. Magnetoterapia z wykorzystaniem aplikatora pola FMF na staw kolanowy

Zdj. 9. Aplikacja limfatyczna na okolice dołu podkolanowego

Zdj. 10. Aplikacja na mięsień czworogłowy

Zdj. 11. Aplikacja na staw kolanowy

Zdj. 12. Aplikacja limfatyczna na mięsień brzuchaty łydki

Zdj. 13. Aplikacja limfatyczna na kończynę dolną udrażniająca przepływ limfy

zwiększenie resorpcji płynu i przepływu limfy, aplikacje działające przeciwbólowo,
- kinezyterapia – indywidualnie dobrane zestawy ćwiczeń z umiarkowanym stopniem obciążenia, wzmacniające mięsień czworogłowy uda i rozciągające więzadło rzepki,
- opaski uciskowe na staw kolanowy – w przypadku podejmowania intensywnego wysiłku,
- przeciwbólowe lub niesteroidowe leki przeciwzapalne.

Postępowanie terapeutyczne powinno być uzupełnione właściwym doborem obuwia zapewniającego komfort chodzenia.

Metoda artroskopowego/ /endoskopowego usunięcia torbieli podkolanowej

Metoda ta jest skorelowana niejednokrotnie z leczeniem wywołujących ją patologii stawu kolanowego, często połączona ze zniszczeniem mechanizmu zastawkowego, daje znacznie większe szanse na trwałe pozbycie się problemu.

Postępowanie fizjoterapeutyczne po zabiegu artroskopii w przypadku usunięcia cysty Bakera nie odbiega od ogólnie przyjętych procedur postępowania po zabiegach artroskopii:
- protokół RICE (*Rest, Ice, Compresion, Elevation*),
- ciągły ruch bierny – szyna CPM,

Zdj. 14A

Zdj. 14 A–B. Kinezyterapia z wykorzystaniem metody PNF

Zdj. 15. Szyna CPM

- laseroterapia,
- pileroterapia,
- magnetoterapia,
- terapia *Body Flow*,
- terapia *Deep Oscilation*,
- *Kinesiology Taping*,
- kinezyterapia (PNF).

W przeciwdziałaniu powstawaniu torbieli Bakera ważna jest profilaktyka przeciążeń stawu kolanowego i związanych z nimi urazów i kontuzji, dbałość o zachowanie odpowiedniej wagi ciała oraz prawidłowe zdiagnozowanie i leczenie innych współistniejących chorób dotyczących stawu kolanowego, przede wszystkim choroby zwyrodnieniowej stawów, chorób reumatycznych, dny moczanowej.

mgr fizjoterapii SYLWIA CZESNA

Pracownik Gabinetu MARKMED.

mgr fizjoterapii JOANNA MIRECKA

Terapeuta PNF, pracownik Gabinetu MARKMED.

mgr fizjoterapii MAREK WIECHEĆ

Fizjoterapeuta, właściciel Gabinetu MARKMED, fizjoterapeuta Kadry Narodowej Juniorów PZP, współautor książki „Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych".

BIBLIOGRAFIA:

1. W. Marciniak, A. Szulc (red.), *Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja,* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
2. A. Bochenek, M. Reicher, *Anatomia człowieka,* Tom I, PZWL, Warszawa 1997.
3. Duke Ortopedia Wheeless To Textbook Ortopedii Clifforda R. Wheeless, III, MD.
4. Agnieszka Jasik, Ewa Marcinowska-Suchowierska, „Postępy Nauk Medycznych" 5/2011, s. 402–409.
5. A. Bauer, M. Wiecheć, *Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych*, Wyd. II, Wrocław 2008.
6. A. Bauer, M. Wiecheć, Z. Śliwiński, Przewodnik metodyczny po wybranych zabiegach fizykalnych, Wyd. III, Wrocław 2012.
7. www.naszamedycyna.pl
8. www.Medicine Net.com
9. www.Artro Medical.pl
10. Philadelpia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines on Selected Rehabilitation Interventions for Knee Pain, Physical Therapy, 81(10), 2001, s. 1675–1700.
11. *Ból kolana jako problem diagnostyczny i terapeutyczny,* „Rehabilitacja medyczna", Tom 6, nr 2, 2002.
12. *Zdestabilizowane kolano*, „Rehabilitacja medyczna", Tom 3, nr 2, 1999.
13. Zbigniew Rusin, Artur Dziak, *Traumatologia sportowa,* Warszawa 2000.
14. Zbigniew Śliwiński, *Materiały z kursu podstawowego metody Kinesiologii Taping.*
15. www.wilkipedia.org

reklama BMK