

Leczenie obrzęków » Informacje medyczne

Patofizjologia obrzęku chłonnego

Obrzęk limfatyczny (lub inaczej chłonny) jest to proces nagromadzenia się wysokobiałkowego płynu (chłonki lub inaczej limfy) w przestrzeni tkankowej (w tkance podskórnej i skórze) i naczyniach chłonnych, zawierającego migrujące i osiadłe komórki odpornościowe, produkty metaboliczne, komórki ulegające apoptozie (czyli zaprogramowanej śmierci), komórki śródbłonkowe i inne, wynikający z zastoinowej niewydolności układu limfatycznego. W efekcie tego długotrwałego procesu dochodzi najczęściej do postępującego włóknienia tkanek, czyli inaczej do proliferacji keratynocytów i fibroblastów oraz odkładania kolagenu. Zaburzenie pracy układu limfatycznego polegające na upośledzeniu odpływu chłonnego może również prowadzić do kolonizacji tkanek objętych obrzękiem przez mikroorganizmy penetrujące skórę i w efekcie może powodować rozwój procesu zapalnego.

Jak wynika z tego opisowego charakteru definicji obrzęku chłonnego należy pamiętać, że **obrzęk jest jedynie objawem wielu różnych zaburzeń mających miejsce w organizmie człowieka, dlatego jest tak niezwykle ważne by właściwie rozpoznać przyczyny jego powstania przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności terapeutycznych.**

Obrzęk chłonny jak już wiadomo, jest spowodowany niewydolnością układu chłonnego. Ze względu na jej przyczynę, niewydolność tą możemy podzielić na mechaniczną i dynamiczną. Niewydolność dynamiczna układu limfatycznego polega na braku możliwości (tu zbyt małej wydajności) odprowadzenia nadmiernej ilości płynu przez sprawnie działający układ naczyń limfatycznych. Natomiast z niewydolnością mechaniczną układu mamy do czynienia przy pierwotnym lub wtórnym uszkodzeniu naczyń limfatycznych, a tym samym przy zaburzeniu, upośledzeniu lub całkowitym zamknięciu odpływu chłonki. Właśnie na tych patofizjologicznych kryteriach - opisujących przyczynę powstania obrzęku – oparto najbardziej popularną systematykę obrzęku limfatycznego :

1. obrzęk limfatyczny pierwotny – spowodowany zbyt słabym wykształceniem się naczyń układu limfatycznego (hipoplazja lub agenezja naczyń chłonnych). Bardzo często taki obrzęk nazywa się obrzękiem idiopatycznym z uwagi na to, że nie można w sposób jednoznaczny stwierdzić konkretnej przyczyny, która go wywołuje. Obrzęk limfatyczny pierwotny może być :
 - a. wrodzony, który pojawia się przed ukończeniem 1 roku życia (choroba Milroya),
 - b. wczesny, czy li taki, który pojawia się między 1 a ok. 35 rokiem życia (choroba Meige'a), oraz
 - c. późny, pojawiający się po 35 roku życia
2. obrzęk limfatyczny wtórny – jego powstanie powodują różne czynniki uszkodzające naczynia chłonne.

Z uwagi na te czynniki możemy mówić o wtórnym obrzęku limfatycznym :

- a. pozapalnym, który może rozwinąć się w ciągu od kilku miesięcy od kilku lat po przebytych procesie zapalnym skóry, tkanki podskórnej, naczyń i węzłów chłonnych (np. po róży erysipelas, czyli po zapaleniu skóry powodowanym przez paciorkowce b-hemolizujące z grupy A. Zakażenie to dotyczy powierzchniowych warstw skóry i tkanki podskórnej, zajęte też są naczynia limfatyczne objętego chorobą obszaru). W procesie rozwoju choroby dochodzi do zwłóknienia i zamknięcia naczyń chłonnych,

- b. pooperacyjnym, z którym mamy do czynienia w wyniku uszkodzenia lub wręcz usunięcia naczyń i węzłów chłonnych w trakcie operacji chirurgicznej (np. po usunięciu zawartości dołu pachowego podczas mastektomii lub po pobraniu żyły odpiszczelowej do wykonaniu pomostu wieńcowego lub udowo-podkolanowego,
- c. nowotworowym, którego przyczyną jest zajęcie węzłów chłonnych przez pierwotny nowotwór lub przerzuty do węzłów chłonnych,
- d. pourazowym, powstającym w wyniku uszkodzenia naczyń chłonnych w trakcie urazu, po złamaniach leczonych zachowawczo i operacyjnie. Z pourazowym obrzękiem limfatycznym możemy mieć do czynienia również w przebiegu zespołu Sudecka (ostrego zapalnego, pourazowego zaniku kości),
- e. po radioterapii, którego przyczyną jest uszkodzenie i zwłóknienie naczyń oraz węzłów chłonnych do którego dochodzi pod wpływem promieniowania jonizującego. Często nakłada się tu również uszkodzenie układu limfatycznego przez wcześniejszy proces nowotworowy i zabieg chirurgiczny (np. po mastektomii),
- f. mieszanym limfatyczno-żylnym, powstającym jak powikłanie przewlekłej niewydolności żylniej polegającym na zwłóknieniu obrzęku żylnego lub np. zakażeniu żylnego owrzodzenia podudzi,
- g. pasożytniczym, będącym podstawowym objawem filariozy, choroby wywoływanej pasożytniczymi nicieniami, kolonizującymi skórę i naczynia chłonne. Pasożyty te przenoszone są m.in. przez komary w Afryce i Azji. Człowiek jest ostatecznym żywicielem tych pasożytów, stąd jest to najczęstsza przyczyna obrzęku chłonnego w Azji i Afryce.

Stopień zaawansowania obrzęku chłonnego

Musimy pamiętać, że obrzęk limfatyczny ma charakter przewlekły. Pojawiające się pierwsze oznaki jego wystąpienia nie powinny być w żaden sposób bagatelizowane. Z uwagi na fakt, że przyczyna bądź przyczyny powstania obrzęku są najczęściej trwałe i mają charakter nieodwracalny, możemy się spodziewać w pewnych warunkach stałego rozwoju i przeobrażania się obrzęku limfatycznego. Właśnie dlatego wprowadzono w praktyce terapeutycznej klasyfikację obrzęków limfatycznych, pozwalającą ocenić obrzęk pod względem jego zaawansowania. Klasyfikacja taka w dalszej kolejności stanowi podstawę do wdrożenia dostosowanego do stopnia obrzęku odpowiedniego schematu leczenia.

Najpełniej i najbardziej obrazowo opisują obrzęk limfatyczny klasyfikacje pięciostopniowe :

I stopień obrzęku – pojawiający się okresowo, zależnie od wysiłku fizycznego czy dłuższego bezruchu, łagodny obrzęk obejmujący dystalne części kończyn (dłoń i przedramię lub stopę i podudzie), występujący np. pod koniec dnia, ustępujący samoistnie po uniesieniu kończyny

II stopień - całodzienny obrzęk, ustępujący samoistnie po odpoczynku nocnym z dodatnim objawem Stemmera (trudna w uniesieniu skóra, pogrubienie fałdów skórnych nad drugim palcem stopy lub środkowym palcem dłoni)

III stopień - stały obrzęk utrzymujący się na większej części bądź całej kończynie, nie ustępujący nawet po długotrwałej elewacji kończyny, zaznaczająca się sklerotyzacja czyli miejscowe stwardnienie obrzęku, wymaga bezwzględnie wdrożenia technik intensywnej terapii fizykalnej

IV stopień - stały obrzęk obejmujący i zniekształcający najczęściej całą kończynę, dość często powikłany zmianami zapalnymi skóry (róża, wyprysk, przetoki limfatyczne)

V stopień - obrzęk olbrzymi (słoniowacizna) - obrzęk zniekształcający kończynę z pogrubieniem skóry, upośledzający funkcję kończyny, z wyraźnymi zmianami mięśniowymi (dystrofia, czyli zanik mięśni w skutek ograniczenia ruchomości kończyny)

Leczenie obrzęku limfatycznego

Leczenie obrzęku limfatycznego nie jest procesem ani łatwym, ani krótkotrwałym. Wobec wciąż niezadowolającej dostępności oraz skuteczności metod chirurgicznych obarczonych także wieloma przeciwwskazaniami w leczeniu obrzęku limfatycznego, coraz bardziej na znaczeniu zyskuje leczenie zachowawcze. Dla prowadzenia terapii w sposób skuteczny i przewidywalny konieczne jest spełnienie następujących warunków:

- w sposób szczegółowy i wnikliwy lekarz i/lub terapeuta musi poznać i prześledzić historię choroby,
- pacjent po wyjaśnieniach lekarza i/lub terapeuty musi zrozumieć istotę i naturę choroby jaką jest obrzęk limfatyczny,
- lekarz i/lub terapeuta wraz z pacjentem powinien określić **realne** cele, które mają być osiągnięte w przebiegu terapii.

Jest niezmiernie ważne, aby pacjent rozumiał przyczynę powstania obrzęku i uświadomił sobie fakt, że zmiany w naczyniach limfatycznych są zmianami trwałymi, nieodwracalnymi, a prowadzenie terapii będzie konieczne do końca życia. Jedynie pełne zaangażowanie pacjenta w proces leczenia może gwarantować jego długotrwały pożądaný, pozytywny efekt. Wzajemnie uzupełniającymi się, niezbędnymi elementami składowymi kompleksowej terapii zachowawczej są:

- właściwa, regularna pielęgnacja skóry,
- drenaż limfatyczny, wykonywany manualnie jedynie przez wykwalifikowanych terapeutów lub mechaniczny (pneumatyczny) za pomocą specjalnych urządzeń do mechanicznego drenażu żylnolimfatycznego,
- kompresjoterapia, a więc terapia fizykalna wykorzystująca specjalne, zależne od stopnia nasilenia obrzęku techniki wielowarstwowego bandażowania redukcyjnego oraz specjalistyczne, medyczne pończochy i rękawy uciskowe (więcej na ten temat można dowiedzieć się w zakładce "Metoda" na naszej stronie),
- ćwiczenia rehabilitacyjne, których rodzaj i częstość wykonywania jest opracowana specjalnie dla pacjenta, z uwzględnieniem wieku, poziomu sprawności fizycznej, towarzyszących schorzeń narządu ruchu.

Wymieniony wyżej element kompleksowej terapii obrzęku limfatycznego w postaci właściwej pielęgnacji skóry, bywa bardzo często bagatelizowany i marginalizowany przez pacjentów, co w sposób istotny zaburza terapię a niekiedy nawet ją uniemożliwia. Musimy pamiętać, że zarówno drenaż limfatyczny bez względu na to czy manualny, czy mechaniczny (pneumatyczny) jak też kompresjoterapia – czyli dwa bardzo istotne elementy terapii - wymagają stałego, długotrwałego kontaktu ze skórą. Każde uszkodzenie, czy niepokojące terapeutę zmiany skórne stanowią najczęściej powód do czasowego zaprzestania terapii. Należy więc zawsze pamiętać, że skóra jest barierą mechaniczną i chemiczną, chroniącą organizm przed wpływem szkodliwych czynników. Jej kwaśne pH (ok. 5,5) chroni przed infekcjami grzybiczymi, a integralność skóry jest barierą dla infekcji bakteryjnych. Kończyna

objęta obrzękiem jest bardziej narażona na czynniki szkodliwe, ze względu na spowodowane zastojem chłonki lokalne upośledzenie odporności. Każde, nawet niewielkie uszkodzenie ciągłości skóry może więc stać się przyczyną infekcji, która spowoduje dalsze pogorszenie odpływu chłonki. Wszelkiego rodzaju zadrapania, ukąszenia przez insekty lub zwierzęta domowe, otarcia czy odparzenia powinny być odkażane i obserwowane, czy nie szerzy się wokół nich proces zapalny. Niezwykle ważna jest szczególna dbałość o właściwe nawilżenie skóry przy użyciu specjalnie do tego celu przeznaczonych kosmetyków **nawilżających** (ale nie natłuszczających) o naturalnym, kwaśnym pH.