

NIE LEKCEWAŻMY OBRZĘKÓW NÓG



Obrzęki kończyn dolnych są częstym objawem **przewlekłej niewydolności żyłnej (PNŻ)**. W Polsce występują u 20% osób dotkniętych tą patologią. Jeszcze częstsze występowanie obrzęków udokumentowano np. we Włoszech (do 30% populacji). W badaniu RELIEF obrzęki stwierdzono u 25% badanych z PNŻ. Częstość występowania chorób żył w Polsce wzrasta z wiekiem i począwszy od 5 dekady życia, dotyczy 50% populacji.

Ponad 300 milionów ludzi na świecie cierpi z powodu niewydolności naczyń limfatycznych, w której obrzęki są dominującym objawem.

Jeśli do tej grupy dodamy obrzęki często występujące w przebiegu innych schorzeń – takich jak niewydolność sercowo-naczyniowa, nerek, wątroby, w przebiegu chorób zapalnych, alergicznych, nietolerancji pokarmowych, endokrynopatii (np. obrzęk śluzowaty w niedoczynności tarczycy), w przebiegu schorzeń neurologicznych, psychicznych – zwiększa to znacząco ilość zagrożeń, które objawiają się obrzękami. Krótko mówiąc, nie można ich w żadnym przypadku lekceważyć, ponieważ mogą być sygnałem poważnego stanu chorobowego.

Obrzęki to stan, w którym dochodzi do dysproporcji pomiędzy filtracją krwi w obrębie naczyń włosowatych a odpływem płynu tkankowego i chłonki.

Stan ten może być spowodowany albo nadmierną filtracją, albo zaburzeniami odpływu płynu tkankowego lub chłonki, co uwzględnia się w klasyfikacji obrzęków. W obrębie obrzęków przewlekłych stwierdza się nagromadzenie płynu tkankowego, składającego się z wody i białek; komórek odpornościowych (limfocytów, komórek Langerhansa); komórek migrujących i osiadłych

(keratynocytów, fibroblastów, komórek śródbłonkowych); erytrocytów, pozostałości komórek ulegających apoptozie w przestrzeniach międzykomórkowych, produktów metabolicznych komórek parenchymalnych. W przebiegu przewlekłego obrzęku dochodzi do postępującego stanu zapalnego tkanek objętych tym procesem – proliferacji keratynocytów i fibroblastów i nadmiernego odkładania się włókien kolagenowych, zwykle o zaburzonej architekturze.

Przedłużający się obrzęk prowadzi ostatecznie do stanu określanego jako lipodermatoskleroza. Skóra jest stwardniała i zwłókniała.

Nogi mają charakterystyczny wygląd: w górnych dwóch trzecich są obrzęknięte, pogrubiałe, a w dolnej jednej trzeciej nieproporcjonalnie zwężone.

Powikłanie tego typu najczęściej prowadzi do unieruchomienia stawów i ograniczenia pracy pompy mięśniowej, co dodatkowo doprowadza do wzrostu ciśnienia płynu tkankowego i chłonki.

W warunkach fizjologicznych ciśnienie płynu tkankowego skóry i tkanki podskórnej jest ujemne, co umożliwia filtrację krwi włosniczkowej z naczyń włosowatych do przestrzeni pozanaczyniowej. Powstaje przesącz kapilarny osocza, który w połączeniu z produktami komórek parenchymalnych i komórek układu immunologicznego, bez elementów zużytych przez te komórki, daje płyn tkankowy wpływający do naczyń limfatycznych, który określamy jako chłonka. Pod wpływem ciśnienia wywieranego na tkanki z zewnątrz, ciśnienie płynu tkankowego wzrasta do wartości dodatnich, powodując jego przemieszczanie się do naczyń chłonnych. Ciśnienie rozkurczowe w naczyniach chłonnych waha się w warunkach fizjologicznych od 0 do 5, a skurczowe od 10 do 15 mmHg. Chwilowe zablokowanie odpływu chłonki powoduje wzrost ciśnienia do 30-80 mmHg. Podczas skurczu mięśni łydki może osiągnąć nawet do 200-400 mmHg!

Z płynem tkankowym transportowane są białka wyznaczające z naczyń włosowatych i komórki układu odpornościowego.

Klasyfikacja

Ze względu na przyczynę wystąpienia obrzęków, możemy je klasyfikować następująco:

Obrzęki żyłne. Niewydolność żylna doprowadza do krytycznego wzrostu ciśnienia żylnego, co przekłada się na wzrost filtracji włosniczkowej i wtórnej niewydolności naczyń limfatycznych kończyn dolnych. W przebiegu takiego obrzęku dochodzi do poszerzenia przedziału mięśniowego podudzia.

Obrzęki limfatyczne. Filtracja włosniczkowa jest prawidłowa, ale drenaż limfatyczny jest niewystarczający. Obrzęki te w obrębie kończyn dolnych lokalizują się w tkance podskórnej, gromadząc zastoinową chłonkę, co odróżnia je od obrzęków żylnych.

Wyróżnia się obrzęki limfatyczne **pierwotne** i **wtórne**. Obrzęki pierwotne, powstające w wyniku zaburzeń rozwojowych naczyń chłonnych, mogą się ujawnić klinicznie w okresie okołourodzeniowym, podczas dojrzewania lub w okresie menopauzy. Obrzęki wtórne powstają po chirurgicznym usunięciu węzłów chłonnych czy uszkodzeniu naczyń chłonnych (np. w przebiegu operacji żyłaków kończyn dolnych, rekonstrukcjach naczyń tętniczych czy radioterapii przeprowadzanej w związku z leczeniem nowotworów), jako powikłanie stanów zapalnych skóry, naczyń chłonnych, węzłów chłonnych, np. w przebiegu tak modnej ostatnio depilacji skóry okolicy pachwin, doprowadzającej często do przewlekłego zakażenia bakteryjnego lub grzybiczego skóry, tkanki podskórnej i naczyń limfatycznych!

Konsekwencje

Każdy przewlekły stan obrzękowy doprowadza do obliteracji naczyń limfatycznych, zwłóknienia węzłów chłonnych – przewlekłego stanu zapalnego. Obrzęki limfatyczne po urazach – szczególnie tych, które wymagały długiego okresu unieruchomienia i w których nie zastosowano właściwej profilaktyki przeciwzakrzepowej – często doprowadzają do niewydolności żyłnej i limfatycznej, obserwowanej w przebiegu zespołu pozakrzepowego. Obrzęki chłonne spowodowane są przez pasożyty, np. w przebiegu filariozy.

Przyczyny organiczne

Szczególną grupę stanowią obrzęki pochodzenia sercowego, nerkowego czy wątrobowego, w których pomimo istotnych różnic patomechanizmów chorobowych, wynikających z niewydolności tych narządów, dominuje przewaga filtracji włosniczkowej nad drenażem limfatycznym.

Obrzęki w przebiegu chorób neurologicznych (porażenia lub zaburzenia napięcia mięśni) doprowadzają do nieprawidłowej pracy pompy mięśniowej i w konsekwencji do wzrostu ciśnienia płynu tkankowego i chłonki.

Obrzęki w przebiegu stresu czy depresji wynikają z nadmiernej filtracji, spowodowanej m.in. zaburzeniami czynnościowymi mikrokrażenia, drenażu żylnego i limfatycznego.

Lipedema

Osobnego opisu wymaga stan opisywany jako lipedema, czyli gromadzenie się tkanki tłuszczowej w kończynach dolnych (nazywane często nieprawidłowo cellulitisem lub lipodystrofią), często mylony z obrzękiem chłonnym. Pojawia się u kobiet z nadwagą i zaburzeniami hormonalnymi. Dochodzi do gromadzenia się tkanki tłuszczowej w obrębie kończyn dolnych, ud, podudzi, bioder – ale poza stopą, której grzbiet pozostaje niezmieniony. Skóra jest zwykle bolesna przy ucisku, z wyczuwalnymi grudkami. W przebiegu tego procesu dochodzi zwykle do przebarwień i owrzodzeń skóry, ale w badaniach diagnostycznych układu żylnego i limfatycznego pierwotnie nie obserwuje się patologii. Niewydolność limfatyczna jest możliwa w lipedema wtórnie do przewlekłych procesów zapalnych skóry i naczyń chłonnych (*Dermatolymphangioadenitis*).

Leczenie

obrzęków kończyn dolnych wymaga szczegółowej diagnostyki i kompleksowej terapii. Kompleksowa terapia obrzęków limfatycznych i żylnych obejmuje skuteczną kompresjoterapię o stopniowanym ucisku (stopniowane zwiększanie ciśnienia tkankowego, wymuszającego odpływ żylny i limfatyczny) za pomocą specjalnych wyrobów medycznych – pończoch, podkolanówek lub rajstop. Leczenie zabiegowe w wybranych przypadkach oraz leczenie farmakologiczne.

W fitoterapii obrzęków

znalazły zastosowanie **pochodne flawonowe**, uzyskiwane z surowców roślinnych, saponiny, wyciągi z pestek winogron lub owoców cytrusowych. **Diosmina** to naturalny bioflawonoid, wyizolowany z owoców cytrusowych i roślin z rodziny *Rutaceae*. Zwiększa tonus żylny 2 razy silniej niż trokserutyna. Działa przeciwobrzękowo i przeciwkrwotocznie. Stosowana w przewlekłej niewydolności żyłnej, obrzękach żylnych, również w zespole napięcia przedmiesiączkowego i bólu sutków.

Bogata w związki procyjanidynowe winorośl właściwa
Foto: Waldemar Gwizdor



Z kłączy ruszczyka
kolczastego pozyskiwana
jest ruskogenina
Foto: Waldemar Gwizdoń

Nasiona kasztanowca
dostarczają escyny
Foto: Waldemar Gwizdoń

Escyna to główna saponina nasion kasztanowca *Aesculus hippocastanum*. Działa przeciwo-brzękowo i przeciwzapalnie, przyspiesza wchłanianie płynu surowiczego w miejscu obrzęku.

Esculina to glikozyd otrzymywany z kory lub nasion dzikiego kasztanowca. Hamuje aktywność hialuronidazy, zmniejsza lub zatrzymuje krwawienie.

Ruskogenina to sapogenina steroidowa, otrzymywana z kłączy (z częściami korzeni) ruszczyka kolczastego *Ruscus aculeatus*. Wyciągi z ruszczyka zwiększają napięcie układu żylnego i mają działanie moczopędne. Mają działanie α -adrenergiczne, bezpośrednio pobudzając receptory postsynaptyczne α_1 , α_2 oraz pośrednio pobudzają uwalnianie noradrenaliny zmagazynowanej w zakończeniach nerwowych.

Rutozyd to substancja otrzymywana z gryki, liści niektórych gatunków eukaliptusa. Hamuje aktywność hialuronidazy. Zmniejsza przepuszczalność naczyń włosowatych i zwiększa ich odporność mechaniczną.

Trokserutyna zmniejsza przepuszczalność naczyń i poprawia tonus naczyń żylnych. Ma szerokie zastosowanie lecznicze: w okulistyce, flebologii.

Winorośl właściwa *Vitis vinifera* zawiera związki procyanidynowe, łączące się z białkami elastycznymi, dzięki czemu normalizują napięcie i elastyczność ścian naczyń, wykazując działanie przeciwutleniające (zapobiegają tworzeniu się wolnych rodników).

Bioflawonoidy otrzymywane z owoców cytrusowych *Citroflavonoides*, poprawiają elastyczność naczyń, są zmiataczami wolnych rodników, przeciwdziałają łamliwości naczyń, działają przeciwzapalnie,

hipotensyjnie, poprawiają mikrokążenie.

Można też zastosować **arnikę** – zwiększa aktywność fibrynolityczną krwi i zapobiega powstawaniu zakrzepów żylnych. Polecana tradycyjnie jako środek w leczeniu obrzęków pourazowych.

Obrzęki kończyn dolnych powstają w przebiegu wielu schorzeń. Często są pierwszym objawem groźnej choroby, z którą chory zgłasza się do lekarza (niewydolność serca, wątroby, nerek). Wymagają diagnostyki i skutecznej, kompleksowej terapii.

Przewlekłe obrzęki kończyn dolnych mogą doprowadzić do powikłań miejscowych pod postacią przewlekłych stanów

zapalnych, kończących się uszkodzeniem strukturalnym i czynnościowym tkanek. Przyczyniają się też do powikłań ogólnych: nadkrzepliwości krwi, zmian zakrzepowo-zatorowych oraz zakażeń.

Nie lekceważmy obrzęków kończyn dolnych, by nie doprowadzić do groźnych dla naszego organizmu powikłań.

lek. med. **Tadeusz Liczko**

Piśmiennictwo dostępne w redakcji

Lek. med. **Tadeusz Liczko** ukończył Śląską Akademię Medyczną (1983). Prowadzi gabinety lekarza rodzinnego i flebologiczny w Naprawie (od 2000). Szczególne zainteresowania to trudno gojące się rany kończyn dolnych, obrzęki kończyn, kompresjoterapia, immunologia i nietolerancje pokarmowe, zasady optymalnego biologicznie żywienia chorych, zapobieganie schorzeniom, wykorzystanie potencjału biologicznego pacjentów, poszukiwanie środowiskowych przyczyn chorób.

Gryka - źródło rutozydu
Foto: Wikipedia/Dalgial



Stosowana od lat w medycynie naturalnej, w kosmetyce, a także w zabiegach *wellness* i *spa* – nazywana jest **czarnym złotem**.

Należy do grupy **peloidów** – osadów humusowych, tworzących się pod powierzchnią wody z obumarłych roślin i minerałów, w procesie beztlenowego rozkładu. Jest najgłębiej położoną warstwą torfu, o największym stopniu humifikacji. W naturalnej postaci jest gruboziarnista i nie nadaje się do zabiegów kosmetycznych. Rozdrabnia się ją, by ziarna miały średnicę około 2 mm. Po rozdrobnieniu borowinę miesza się z wodą. Tak sporządzona papka torfowa znajduje szerokie zastosowanie w kosmetyce i lecznictwie uzdrowiskowym. Borowinę rozdrabnia się także na proszek, by można było uzyskać **pastę borowinową**.

W Polsce

borowina występuje głównie w północnym i południowym pasie kraju. Dzięki nieskażonemu środowisku, z którego pochodzi, oraz zawartości ponad 90% składników organicznych, jest uznawana za jeden z najwartościowszych surowców.

Znajduje się przeważnie w złożach torfu wysokiego, o miąższości 2-3 metrów. Stanowi ich warstwę dolną – od 0,6 do 1 m.

Borowina występuje także w torfowiskach przejściowych i niskich. Ogólnie nasze zasoby borowiny słyną z czystości i wysokiej jakości, stąd znane określenie **czarne złoto Polski**.

Najwartościowsze

pod względem leczniczym są borowiny z torfowisk wysokich, zasilanych wodami ubogimi w składniki mineralne. Na tych torfowiskach – o kopulastych zwykle kształtach – rosną rośliny oligotroficzne, takie jak mchy torfowe, żurawina, borówka, bagno, turzyca bagienna i wrzós.

Cenne składniki

Surowa borowina, wydobyta z pokładu, zawiera do 89% wilgoci, około 10% substancji organicznej, reszta to substancje nieorganiczne.

Dla terapii najważniejsze są substancje organiczne o dużym stopniu rozkładu, czyli **związki humusowe** i **bituminy**.

Borowina to skarbiec pełen cennych składników naturalnych: kwasy humusowe, aminokwasy, bituminy, pektyny, enzymy, cukry, aminokwasy i związki fenolowe o silnym działaniu regenerującym, ochronnym i antyoksydacyjnym. Mają one działanie bakteriobójcze, ściągające i przeciwzapalne, stymulują procesy immunologiczne, dając szybkie efekty kosmetyczne. Związki bituminowe powstają w procesie **humifikacji**

Borowina

- „czarne złoto” Polski

Borowina to skarbiec natury, pełen cennych składników: kwasy humusowe, aminokwasy, bituminy, pektyny, enzymy, cukry, aminokwasy i związki fenolowe o silnym działaniu regenerującym, ochronnym i antyoksydacyjnym.

zawartych w roślinach wosków, tłuszczów i żywic. Bituminy odgrywają ważną rolę i w lecznictwie, i w kosmologii, ponieważ dostarczają związków o budowie i działaniu zbliżonych do estrogenów.

Borowina zapobiega powstawaniu rozstępów i zmniejsza już istniejące. Silnie odżywia i regeneruje skórę. Nadaje jej sprężystość i elastyczność. Usuwa toksyny z organizmu, działa przeciwcelulitowo i odchudzająco.

Działanie **przeciwzapalne, bakteriobójcze** i **bakteriostatyczne** borowiny przyspiesza regenerację skóry, łagodzi objawy podrażnienia, pobudza syntezę kolagenu i elastyny, odpowiadających za elastyczność i napięcie skóry.

Dobroczynne działanie nie ogranicza się tylko do sfery *some*. Borowina usuwa napięcie i objawy zmęczenia spowodowane stresem. Ma działanie relaksujące i odprężające.

Leczy i upiększa

Borowina w ośrodkach spa, w gabinetach kosmetycznych i w uzdrowiskach jest stosowana w walce z cellulitem i z rozstępami, ze względu na wymienione wyżej właściwości, zwłaszcza ze względu na odtruwanie organizmu, regenerowanie i nawilżanie. Ma też właściwości zwiększające penetrację składników aktywnych, wzmacnia włókna tkanki łącznej, przyspiesza krążenie krwi i limfy.

W zabiegach na ciało najlepiej sprawdzi się technika **body wrapping**: nałożoną na ciało ciepłą borowinę owija się folią i przykrywa kocem, tworząc okluzję potęgującą działanie.

Działanie przeciwzapalne borowiny poprawia



Zmielona borowina

Plaster borowinowy

