

# Jakość życia i stan zdrowia u pacjentów z obrzękiem kończyn dolnych

Żanna Fiodorenko-Dumas<sup>1</sup>, Małgorzata Paprocka-Borowicz<sup>2</sup>, Ilias Dumas<sup>1</sup>, Anna Kołcz-Trzęsicka<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Katedra Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Medyczna we Wrocławiu

<sup>2</sup> Zakład Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Medyczna we Wrocławiu

Fiodorenko-Dumas Ż, Paprocka-Borowicz M, Dumas I, Kołcz-Trzęsicka A. Jakość życia i stan zdrowia u pacjentów z obrzękiem kończyn dolnych. Med Og Nauk Zdr. 2012; 18(3): 247-251.

## Streszczenie

Na co dzień nie zwracamy uwagi na dobrze funkcjonujący układ limfatyczny, dopiero gdy przestaje prawidłowo działać, doceniamy jego znaczenie. Zaburzenia równowagi wody, białek, minerałów oraz rozkładu produktów przemiany doprowadzają do uszkodzeń naczyń limfatycznych, a w konsekwencji narządów pierwszego planu, tj. serca, mózgu, nerek.

Materiał i metoda: Badania zostały przeprowadzone w Akademickim Szpitalu Klinicznym w Klinice Angiologii, Diabetologii i Nadciśnienia Tętniczego, objęły 30 pacjentów (14 kobiet i 16 mężczyzn), u których pojawiły się obrzęki kończyn dolnych powstałe w przebiegu chorób angiologicznych.

Subiektywne poczucie jakości życia oceniane było za pomocą ankiety autorskiej zawierającej 37 pytań odnoszących się do przebiegu choroby i związanych z nim odczuć chorych. Poziom dolegliwości bólowych mierzony był za pomocą subiektywnej skali VAS. Ponadto oceniano ruchomość stawu skokowego górnego za pomocą pomiaru goniometrem, wg przyjętych norm ISOM, oraz obwód nadkostkowy, goleniowy 1 i 2.

Miarami statystyki opisowej były: średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe oraz błąd standardowy. Do oceny zgodności rozkładu użyto testu Kołmogorowa-Smirnowa, do zbadania korelacji wykorzystano współczynnik korelacji liniowej Pearsona.

Wyniki: Ocena stanu zdrowia u 43,3% była zła, ponad połowa zaznaczyła swoje odczucia w przedziale negatywnych wrażeń, sugerujących niską ogólną jakość życia. Największy ubytek ruchomości w stawie skokowym, wynikający z obrzęku w przebiegu chorób naczyniowych, dotyczył ruchu zgięcia grzbietowego oraz nawracania i odwracania stopy. Wartości te były nieistotne statystycznie przy korelacji z wynikami obwodów przy  $p=0,357$  i  $r=0,174$ .

Wnioski: Obrzęki kończyn dolnych, powstające w przebiegu chorób naczyniowych, wpływają istotnie na ograniczenie zakresu ruchu w stawie skokowym górnym oraz utrudniają prawidłową lokomocję.

## Słowa kluczowe

jakość życia, obrzęk, choroby naczyń, aktywność

Współczesny świat medyczny oferuje szereg sprzętów diagnostycznych, wiele metod leczniczych, które w istotny sposób wydłużają życie ludzi. Nie zawsze skomplikowane leczenie jest gwarancją wyleczenia, bądź pozbycia się uporczywych i uciążliwych objawów choroby. Chodzi nie tylko o eliminację choroby, celem równorzędnym jest dbałość o lepszą jakość życia chorych. Często dotyczy to takich chorób, które wiążą się ze zmianą wyglądu zewnętrznego pacjenta, jak ma to miejsce u chorych angiologicznie z występującym obrzękiem. Przebieg choroby negatywnie wpływa na jakość życia w wielu dziedzinach, ograniczając życie zawodowe, kontakty towarzyskie i rodzinne, sposób wypoczynku, uprawianie hobby, a nawet aktywność seksualną oraz prokreację.

Obrzęk limfatyczny jest wynikiem niewydolnego układu limfatycznego, w którym transport limfy i substancji w niej zawartej jest znacznie opóźniony lub zatrzymany. Nadmiar płynu w przestrzeni międzykomórkowej i w jamach ciała może mieć charakter miejscowy lub ogólny [1, 2].

W 1991 roku prof. Olszewski [3] usystematyzował podział obrzęków ze względu na przyczynę. Obrzęk nie musi być chorobą samą w sobie, może również występować w przebiegu danej choroby lub być jej następstwem. Przyczyną jego

pierwotnej postaci są anomalie układu chłonnego, a wtórnej powikłania różnych stanów chorobowych, np. chorób nowotworowych, przewlekłej niewydolności żyłnej, zakrzepicy żył głębokich i powierzchownych, urazów, infekcji czy zwłóknień [3, 4].

Najbardziej powszechne są przewlekłe obrzęki wtórne, które ujawniają się w czasie przebiegu choroby nowotworowej z zajęciem węzłów chłonnych lub pierwotnego nowotworu złośliwego z przerzutami, jak i w wyniku leczenia [5].

Kolejną, równie częstą grupę stanowią obrzęki o podłożu naczyniowym. Mogą one występować w przebiegu przewlekłej niewydolności żyłnej, często o charakterze mieszanym i związane zazwyczaj z zaawansowaniem choroby. Przyczyn upatruje się w niedorozwoju zastawek, bądź niewydolności zastawek żylnych. Obrzęk obejmuje stopę i staw kolanowy, ból lokalizuje się w obrębie goleni, a jej dolna część objęta jest żyłakami, przebarwieniami, wypryskami oraz owrzodzeniami skóry [6, 7]. W czasie zapaleń skóry i tkanki podskórnej dojdź może do uszkodzenia budowy naczyń chłonnych i ich dysfunkcji.

Do najczęstszych przyczyn obrzęku w obrębie układu naczyniowego zaliczana jest zakrzepica żył głębokich, stanowi ona 30% przypadków. Do powstania tej choroby przyczyniają się czynniki opisane przez Virchow jako triada: uszkodzenie ściany naczynia krwionośnego, zwolnienie przepływu krwi, zmiany w jej składzie.

Nie sposób pominąć obrzęki towarzyszące zaburzeniom krążenia w obrębie tętnic, mowa tu o miażdżycy zarostowej

Adres do korespondencji: Żanna Fiodorenko-Dumas, dr n. med. Zakład Fizjoterapii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Akademia Medyczna we Wrocławiu, ul. Grunwaldzka 2, 50-355 Wrocław.

E-mail: z.fiodorenko@poczta.onet.pl

Nadesłano: 27 lutego 2012; zaakceptowano do druku: 6 sierpnia 2012



tętnic. Często, w wyniku zabiegów rekonstrukcji tętnic, udroźnienia tętnic bądź innych operacji związanych z układem naczyniowym, pojawia się obrzęk pooperacyjny, który z czasem znika. Jednak w przypadku zakażenia niedokrwionych tkanek powstaje martwica, która nierzadko kwalifikuje chorego do amputacji. Taki stan jest wywołany załamaniem regulacji mikrokrążenia wskutek nieprawidłowej motoryki naczyniowej i zaburzenia dystrybucji krwi, która nie dociera do włosniczek odżywczych skóry. Aktywowane są wtenczas mechanizmy obronne, polegające na wzajemnym wyzwaniu pobudzeń leukocytów, płytek krwi i uszkodzonych komórek śródbłonna. W konsekwencji doprowadza to do zamknięcia naczyń włosowatych i zwiększenia ich przepuszczalności, czyli obrzęku.

Powszechnie stosowane określenia charakteryzujące obrzęk stanowią odzwierciedlenie zachodzących w nim zmian i jego rozwoju. Na początku określany jest jako miękko-ciaستowy, następnie twardy wraz ze zrogowaceniem naskórka, dalej mówi się o zwłóknieniu tkanki podskórnej, wyciekaniu chłonki, a także słoئیowaciznie kończyny [3, 4, 8].

Powikłania obrzęku wynikają często z nieleczenia, bardzo istotna okazuje się profilaktyka, której brak może doprowadzić do: stwardnienia skóry, zmian pęcherzykowato-grudkowatych (erythema), lokalnego zmniejszenia odporności skóry, ogólnego złego samopoczucia, jak i do rozwoju nowotworu [3].

Zarówno obrzęk, jak i wynikające z jego obecności powikłania w dużej mierze wpływają na jakość życia chorego, jego postawę wobec siebie, radzenie sobie z chorobą. Należy pamiętać, że nie tylko rodzaj objawów, ich intensywność oraz rokowania mają wpływ na ocenę i przeżywanie choroby przez pacjenta, ale opinia zespołu terapeutycznego, który, mimo standaryzacji opinii, ma zawsze swój specyficzny, indywidualny sposób wartościowania bezpośrednio przekazywany pacjentowi.

Odnosząc się do składowych stanu zdrowia, jakość życia można ocenić w perspektywie dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego. Należy więc rozróżniać obiektywną ocenę stanu zdrowia i jego subiektywne poczucie. Ocena jakości życia może być ilościowa i odnosząca badane zjawisko do wzorca zewnętrznego, a także stopniująca nasilenie zjawiska. Poczucie QoL jest tym, co dany człowiek przeżywa, czego doświadcza i co wartościuje.

Obrzęk w większości przypadków nie jest nieuleczalny, mimo braku zagrożenia życia bardzo destruktywnie wpływa jednak na psychikę ludzką. Poza dolegliwościami somatycznymi występuje tu dodatkowo kompleks natężonych patologicznie cech psychicznych. Obrzęk wpływa na czynności dnia codziennego, uprawianie hobby, spotkanie się z przyjaciółmi, a nawet rodzi zaburzenia w kontaktach z najbliższymi. Ograniczenia związane z doborem ubrań i obuwia nasilają się szczególnie w okresie letnim, kiedy obrzęk staje się bardziej widoczny. Z powodu zmienionego wyglądu chorzy czują się osamotnieni, wyobcowani, często z tego powodu nie wychodzą z domu. Podjęcie jakiegokolwiek formy terapii wymusza na chorych istotną zmianę stylu życia i obniża jego jakość [9,10].

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena wpływu obrzęku powstałego w wyniku choroby naczyniowej na zakres ruchu w stawie

skokowym oraz obwody kończyny dolnej. Ponadto próbowano wyznaczyć czynniki warunkujące jakość życia i subiektywną ocenę tej jakości.

## MATERIAŁ I METODA

W badaniach uczestniczyło 30 pacjentów z obrzękami limfatycznymi bądź naczyniowo-limfatycznymi, którzy byli hospitalizowani w Akademickim Szpitalu Klinicznym przy ul. Borowskiej we Wrocławiu. Grupa obejmowała 14 kobiet i 16 mężczyzn w wieku 26-87 lat (średnia wieku 59); byli to chorzy z idiopatyczną niewydolnością układu limfatycznego, z obrzękiem towarzyszącym przewlekłej niewydolności żyłnej, z obrzękiem powstałym w wyniku miażdżycy i zakrzepicy.

W badaniach posłużono się ankietą autorską, składającą się z 37 pytań zamkniętych, podzielonych na 4 części. Pierwsza część zbierała dane socjodemograficzne, kolejna dotyczyła przebiegu choroby, dotychczasowego leczenia respondentów. Skala VAS służyła ocenie przez respondentów ich dolegliwości bólowych wynikających z choroby oraz towarzyszącego obrzęku. Trzecia badała wpływ obrzęku kończyn dolnych na codzienne funkcjonowanie, natomiast ostatnia badała ocenę jakości życia i wpływ poszczególnych predyktorów na jej wynik, z uwzględnieniem odniesienia do ogólnego stanu zdrowia.

Dodatkowo u chorych zmierzono zakres ruchu w stawie skokowym za pomocą goniometru (gdzie oś obrotu znajdowała się poniżej kostki bocznej, ramię ruchome goniometru wzdłuż podudzia, zaś ramię ruchome wzdłuż V kości śródstopia). Wyniki pomiarów uzyskanych w badaniach były odniesione do ogólnie przyjętych norm ISOM. Obwód kończyny mierzony był za pomocą taśmy centymetrowej z dokładnością do 0,5 cm. Wykonane były następujące pomiary: nadrostkowy, goleniowy 1 i 2, udowy 1 i 2. Wszystkie pomiary miały na celu wykrycie wywołanych obrzękiem anomalii w postaci zmniejszonego zakresu ruchu i zwiększonego obwodu w stosunku do drugiej kończyny.

Wyniki badań zostały opisane przy użyciu StatSoft. Inc. (2005) STATISTICA oraz Microsoft Office Excel 2007. Miarami statystyki opisowej były: średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe oraz błąd standardowy. Do oceny zgodności rozkładu z rozkładem normalnym, dla każdej pojedynczej próby, użyto testu Kołmogorowa-Smirnowa (K-S). Do zbadania korelacji poszczególnych zmiennych wykorzystano współczynnik korelacji liniowej Pearsona, zaś dla porównania istotności dla zmiennych jakościowych wykorzystano test *Chi*-kwadrat. Przyjęto poziom istotności 0,05.

## WYNIKI

Wszyscy badani mieli za zadanie określić swój stan zdrowia, mając do wyboru odpowiedzi: dobry, raczej dobry, raczej zły i zły. Aż 43% chorych wybrało odpowiedź trzecią, 10% określiło, że ich stan zdrowia jest zły, jedynie 13% respondentów określiło swój stan jako dobry. Reasumując, ponad połowa ankietowanych zaznaczyła swoje odczucia w przedziale negatywnych wrażeń sugerujących niską ogólną jakość życia. Analiza z uwzględnieniem płci badanych wykazała, że swój stan zdrowia jako dobry oceniło więcej kobiet w porównaniu z mężczyznami (w stosunku 3:1), przy odpowiedzi „zły” sto-

sunek ten wynosił 3:0 dla mężczyzn. Różnica w ocenie stanu zdrowia między kobietami i mężczyznami, badana testem *Chi*-kwadrat, okazała się nieistotna statystycznie.

Analizie poddano czas pojawienia się obrzęku (po raz pierwszy) w stosunku do oceny stanu zdrowia. Wyniki wskazały, iż im później pojawiał się obrzęk, tym ocena ogólnego stanu zdrowia była lepsza. Znalazło to przełożenie na podejmowaną aktywność fizyczną przez chorych każdego dnia. Pod uwagę wzięto gry zespołowe, spacer, jazdę na rowerze czy uprawianie ogródków działkowych. 70% ankietowanych, mimo pojawiających się obrzęków, kontynuowało aktywny tryb życia, pozostali badani z uwagi na zły stan zdrowia nie mogli sobie pozwolić na takie czynności.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe hobby, stwierdzono, że 73% respondentów zrezygnowało z niego ze względu na obrzęki. Wiąże się to często z ograniczeniami fizycznymi, ale również i psychicznymi – kwestia estetyki i poczucia wstydu.

Aż 20% badanych ma zaburzone kontakty interpersonalne i boi się reakcji ludzi na swój wygląd, niepewni akceptacji przez środowisko. Z powodów fizycznych, jak ból, otwarte owrzodzenia i rany, nie opuszczają środowiska domowego.

Oceniając swój stan zdrowia, pacjenci określali także, jakie są największe utrudnienia w ich życiu w związku z chorobą. Najczęściej – 22% wszystkich badanych – zakreślano problem bólu wynikający z nadmiernej napiętej skóry, dodatkowo chorzy zaznaczali brak wiedzy na temat obrzęków i małe zainteresowanie specjalistów (18%) oraz zniekształcony wygląd nogi (15%) (Tab. 1).

W subiektywnej ocenie badanych dotyczącej dolegliwości bólowych, aż 43,3% respondentów zaznaczyło przedział bólu między 3-6 wg skali VAS, zaś 38% chorych określiło stopień nasilenia dolegliwości bólowych w przedziale 6-10. U pozostałych wystąpił brak bólu bądź ból o niewielkim nasileniu.

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie pomiarów obwodów między kończyną zdrową a chorą w miejscu obrzęku (tj. powyżej kostki bocznej i przysródkowej, pod i nad stawem skokowo-goleniowym, na podudziu, nad stawem kolanowym oraz na udzie), największa średnia różnica dotyczyła pomiaru nadkostkowego ( $x=23,63$ ), a najczęściej obrzęknięty był staw skokowo-goleniowy (26 osób) (Tab. 2).

Wykonywane na tych samych wysokościach pomiary obwodów, pozwalają na użycie testu Pearsona w celu określenia zależności między zmianą wielkości obrzęku a skalą bólu VAS. Korelacja okazała się dodatnia, lecz na tyle mała, by wynik odczytywać jako brak zależności. Reasumując, zmiana wielkości obrzęku nie wpływała na odczuwanie bólu przez pacjenta.

**Tabela 1.** Największe utrudnienia w życiu pacjentów związane z chorobą

Lp.	Rodzaje utrudnień	Procent odpowiedzi
1	Zniekształcony wygląd nogi	15%
2	Reakcja ludzi na wygląd nogi	6%
3	Ból napiętej skóry	22%
4	Ból nogi związany z chorobą	12%
5	Otwarte rany i owrzodzenia	7%
6	Brak wiedzy i zainteresowania specjalistów	18%
7	Mała dostępność specjalistycznych placówek rehabilitacyjnych	15%
8	Drogie doraźne leczenie	5%

**Tabela 2.** Różnice obwodów między poszczególnymi odcinkami kończyny dolnej

Zmienna	Różnica między nogą zdrową a nogą z obrzękiem (cm)	Me-diana	Min.	Maks.	Odch. stand.	XD błąd
Różnica obwodu nad stopą	23,63	23,00	17,75	29,75	2,56	0,51
Różnica obwodu pod st. skokowym	1,83	1,38	0,25	7,25	1,68	0,33
Różnica obwodu nad st. skokowym	1,53	39,75	0,00	5,00	1,21	0,23
Różnica obwodu na podudziu	5,05	1,50	0,00	38,25	10,19	2,17
Różnica obwodu nad st. kolanowym	2,95	1,25	0,00	11,75	3,58	1,07
Różnica obwodu na udzie	3,64	1,75	0,00	16,25	5,07	1,68

**Tabela 3.** Zmiany w pomiarze zakresu ruchu

Zmienna	Róż-nica w zakresie ruchu %	Me-diana	Min.	Maks.	Wa-riancja	Odch. stand..	Stan-dard. błąd
D wzg. st. skokowego – prostowanie	0,28	0,29	0,00	0,67	0,04	0,20	0,04
D wzg. st. skokowego – zginanie	0,18	0,14	0,00	0,63	0,02	0,12	0,03
D wzg. st. skokowego – odwracanie	0,38	0,33	0,00	1,00	0,05	0,23	0,05
D wzg. st. skokowego – nawracanie	0,38	0,33	0,00	1,00	0,06	0,25	0,05

Analizując różnicę ruchomości w stawie skokowym między kończyną zdrową a objętą obrzękiem, najmniejszą różnicę odnotowano w ruchu zgięcia grzbietowego ( $x=18\%$ ), największą podczas ruchu nawracania i odwracania ( $x=38\%$ ) (Tab. 3).

Badając relacje między ubytkiem ruchomości a różnicami obwodów testem Pearsona ( $p=0,357$ ,  $r=0,174$ ), uzyskano korelację dodatnią, co oznacza, że im większy względny ubytek ruchomości, tym większa różnica obwodów.

## DYSKUSJA

Ogólny stan zdrowia pacjentów z obrzękami kończyn dolnych w przebiegu różnych chorób naczyń jest uwarunkowany, w większości przypadków nieistotnie statystycznie, przewidywanymi cechami, takimi jak: ograniczenia wynikające z obniżonej sprawności fizycznej, a także psychicznej, ból oraz wiek.

Kobiety, u których choroba wywołuje zmianę ich wyglądu zewnętrznego, zwykle mają obniżoną samoocenę. Analizy

wpływu zniekształceń wyglądu na psychikę kobiet wskazują, iż zniekształcenia nie obniżają walorów osobowych i nie można uznać, że niekorzystna zmiana wyglądu u kobiet ma szczególny wpływ na ich ogólny stan zdrowia. Badania własne potwierdzają, że w porównaniu z mężczyznami więcej (choć bez istotności statystycznej) kobiet zaznaczyło odpowiedzi w kategorii dobry stan zdrowia, natomiast w kategorii zły – żadna. Wynik sprawdzony testem *Chi*-kwadrat nie potwierdza, iżby kobiety, ze względu na większą wrażliwość na ocenę własnego wyglądu i stanu, miały mieć większe problemy.

Raciborski i wsp. [11] badali jakość życia chorych z zakrzepicą żył głębokich, u których występował obrzęk. Badani zostali podzieleni na dwie grupy, z których jedna leczona była jedynie farmakologicznie, a druga dodatkowo wzbogacona zabiegami fizjoterapeutycznymi. Widoczne zmiany zauważono w obu grupach, ale największe dotyczyły okolic tuż nad kostką przysiodkową. Fakt ten potwierdzają też referowane w niniejszym artykule badania własne autora, z których wynika, że aż u 87% wszystkich badanych upośledzenie w odpływie chłonki dotyczyło stawu skokowo-goleniowego, natomiast największe różnice obwodów wystąpiły na stopie (23,63 cm). Według badań Raciborskiego, znamienna poprawa poczucia jakości życia nastąpiła w wyniku obniżenia 3 cech: obrzęków, uczucia zmęczenia i ciężkości kończyny. Podobne wnioski nasuwają wyniki niniejszej pracy i sugerują, że ogromny wpływ na pogarszanie się jakości życia ma sama obecność obrzęku. Korelacja między średnim obrzękiem a jakością życia jest dodatnia ( $r=0,1567$ ), choć nieistotna statystycznie.

Badania Górskiego i wsp. [12] wykazały, że upośledzenie jakości życia, związane z pojawieniem się obrzęków, dotyczy najbardziej aktywności społecznej. Wyniki tej pracy mówią o największym wpływie obrzęków na witalność i wskazują ograniczenia fizyczne jako ich następstwo.

Obrzęk ogranicza stabilność emocjonalną. Badania przeprowadzone przez Biedę i wsp. [13] pozwoliły stwierdzić, że pacjenci z przewlekłym obrzękiem częściej doświadczają lęku, depresji, trudności w kontaktach z partnerem, w pracy i towarzystwie. Znacznie częściej porzucają swoje hobby i korzystają z pomocy psychologicznej. W badaniach własnych zauważono, że aż 73% ankietowanych musiało ograniczyć swoje hobby ze względu na występowanie obrzęku kończyn dolnych, natomiast z poradni psychologicznej nie skorzystała żadna osoba.

Ograniczenia ruchomości wynikające z pojawiającego się obrzęku kończyny górnej w badaniu przeprowadzonym przez Stanisławek A. i wsp. [14] były niewielkie i nie miały wpływu na ocenę jakości życia. Różnica obwodów została zauważona u 19% osób. Autor niniejszej pracy zauważył nieznaczny wpływ ubytku ruchomości na jakość życia, a różnica obwodów dotyczyła 13% badanych. Podobne wnioski, dotyczące zwiększenia ruchomości w stawach i pozytywnego wpływu tych zmian na życie pacjentów, sformułował Bieda

i wsp. [13] na podstawie swoich badań. Okazuje się, że na ocenę stanu zdrowia większy wpływ ma ubytek ruchomości niż wielkość obrzęku. Sugeruje to wzajemne powiązanie tych cech i potwierdza potrzebę podjęcia tematu niniejszej pracy.

## WNIOSKI

1. Zauważono obniżoną wartość jakości życia osób z obrzękiem limfatycznym. Najbardziej destrukcyjny był brak nadziei na możliwość wyleczenia, ograniczenia w życiu towarzyskim, utrudnienia w życiu codziennym.
2. Największym utrudnieniem w życiu codziennym okazał się ból napiętej skóry (22% odpowiedzi), zniekształcenie wyglądu nogi 15%, brak wiedzy 18%.
3. Największe ujawnione ograniczenie, wskazane przez 73% ankietowanych, dotyczyło witalności, zaś na zmniejszenie aktywnego stylu życia, związanego z pojawieniem się obrzęku, zwróciło uwagę 70% badanych.
4. Liczebność próby jest mała, toteż większość uzyskanych zależności jest nieistotna. Ukazane tutaj tendencje mogą być statystycznie istotne przy np. dwukrotnym zwiększeniu liczebności próby.

## PIŚMIENICTWO

1. Białas K, Jasięga J. Fizjoterapia obrzękowa. Med Manual. 2005; 9(3/4): 23-26.
2. Földi M, Strößenreuther R. Podstawy manualnego drenażu limfatycznego. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner Wrocław; 2005.
3. Szyber P, Szyber P. Obrzęk limfatyczny kończyn – problem terapeutyczny. Terapia 2008; 2(1): 70-72.
4. Olszewski WL. Obrzęki limfatyczne kończyn – klasyfikacja, diagnostyka i leczenie – 2005. Materiały do konsensusu. Prz Flebol. 2005; 13(5): 215-222.
5. Wiktor M, Synowiec T, Liweń M. Podstawy fizjologii układu limfatycznego. Obrzęk chłonny. Prz Lek. 2006; (5): 80-89.
6. Pasiński T, Gacionga Z, Torbicki A, Szmida J. Angiologia. PZWL Warszawa; 2004.
7. Rykowski H. Choroby naczyń. PZWL Warszawa; 1990.
8. Spannauer A, Danek J. Kompleksowa fizjoterapia w leczeniu obrzęków limfatycznych kończyn dolnych. Prz Flebol. 2006; 14(4): 151-155.
9. Ochałek K, Grądalski T, Dziura I. Ocena efektów leczenia fizjoterapeutycznego obrzęku chłonnego w praktyce. Rehabil Med. 2006; 10(12): 37-41.
10. Steuden S, Okła W. Jakość życia w chorobie. Wydawnictwo KUL Lublin; 2006.
11. Raciborski W, Gabrusiewicz A, Staszkiwicz W. Wpływ skojarzonego leczenia przeciwzakrzepowego i leczenia uzupełniającego lekiem flebotropowym na jakość życia i wyniki leczenia u pacjentów z dystalną zakrzepicą żył głębokich kończyn dolnych. Prz Flebol. 2007; 15(4): 121-124.
12. Górski G, Woźniak W, Hara M, i wsp. Subiektywna ocena wyniku leczenia a zmiany jakości życia u operowanych z powodu żylaków kończyn dolnych. Pol Prz Chir. 2006; 78(1): 35-50.
13. Bieda J, Sopata M, Piwońska M. Ocena jakości życia u pacjentów leczonych z powodu przewlekłego obrzęku chłonnego. Prz Flebol. 2004; 12(2): 55-63.
14. Stanisławek A, Kurylcio L, Janikiewicz A. Arm lymphoedema after surgical treatment for the cancer of the breast. Ann UMCS Sect D 2000; 55: 20-25.

# Quality of life and state of health of patients with oedema of lower extremities

## Abstract

On an everyday basis we do not pay attention to the well prospering lymphatic system, and appreciate its importance only when it stops functioning correctly. Disorders in the balance of water, proteins, minerals and transformation of metabolic products leads to lesions of the lymphatic vessels and, in consequence, of the organs such as: the heart, brain, kidneys.

**Material and methods:** Studies were carried out in the University Clinical Hospital in the Clinic of Angiology, Diabetology and Arterial Hypertension, and covered 30 patients (14 females and 16 males) with swellings of the lower limbs developed in the course of angiological diseases. The quality of life was valuated by means of self-designed questionnaire containing 37 items. The level of pain complaints was measured using the Visual Analogue Scale (VAS). In addition, mobility of the upper tarsal joint was estimated by means of a goniometer in accordance with the ISOM standards, as well as shin and epitarsal circuits 1, 2.

The measure of the descriptive statistics was arithmetical average, standard deviation and standard error. Goodness of fit was assessed by means of Kolmogorov-Smirnov test, and correlation was investigated using Pearson's linear correlation coefficient.

**Results:** As many as 43.3 % of respondents evaluated their state of health in negative terms, more than a half of them evaluated their sensations as negative, which suggested a low general quality of life. In the course of vascular diseases, the greatest decrease in mobility of the tarsal joint resulting from the swelling concerned dorsiflexion, as well as inversion and eversion of the foot. These values were not statistically significant, the correlation with the circuits results being  $p=0.357$  and  $r=0.174$ .

**Conclusions:** Oedema of the lower extremities developing in the course of vascular diseases, results in a significant limitation of the range of motion in the upper tarsal joint and makes normal locomotion difficult.

## Key words

quality of life, swelling, vascular diseases, activity

