

! *Artykuł jest dostępny na zasadzie dozwolonego użytku osobistego. Dalsze rozpowszechnianie (w tym umieszczanie w sieci) jest zabronione i stanowi poważne naruszenie przepisów prawa autorskiego oraz grozi sankcjami prawnymi.*

PAULINA MOŚCICKA^{1, 2} | JUSTYNA CWAJDA-BIAŁASIK^{1, 2} | MARIA T. SZEWCZYK^{1, 2}

NAWROTOWY CHARAKTER OWRZODZEŃ ŻYLNICH KOŃCZYN DOLNYCH. PROBLEM WCIĄŻ AKTUALNY

RECURRENT NATURE OF VENOUS ULCERS IN THE LOWER LIMBS. THE PROBLEM STILL EXISTS

STRESZCZENIE: Owrzodzenia żyłne charakteryzują się dużą nawrotowością (26–70%). Zdarza się, że chorzy wielokrotnie doświadczają nawrotu owrzodzenia. Utrzymujące się przez wiele lat nadciśnienie w naczyniach żylnych sprawia, że skóra na kończynie jest osłabiona, staje się podatniejsza na zniszczenie, urazy mechaniczne i postęp choroby. W związku z tym prewencja trzeciorzędowa stanowi podstawę zapobiegania nadciśnieniu żylnemu, które może prowadzić do reakcji zapalnych, zmian troficznych i zniszczenia tkanek. Istotną rolę w profilaktyce wtórnej odgrywa systematycznie stosowana kompresjoterapia, podejmowanie odpowiednich form aktywności fizycznej, regularne wizyty w poradni i ciągła edukacja chorego oraz jego rodziny.

SŁOWA KLUCZOWE: owrzodzenie żyłne, profilaktyka trzeciorzędowa

ABSTRACT: Venous ulcers are characterized by high recurrence (27–70%). Some patients suffer from recurrent ulcers. The hypertension that persists for many years causes the skin to end up weak, susceptible to destruction and mechanical injuries, as well as disease progression. Therefore, tertiary prevention is the basis for preventing venous hypertension that can lead to inflammatory reactions, trophic changes and tissue destruction. Systematically applied compression therapy, certain types of physical activity, regular follow-up appointments and continuous education of a patient and his family play an important role in secondary prevention.

KEY WORDS: tertiary prevention, venous ulcers

1 Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych Katedry Pielęgniarstwa Zabiegowego Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu
2 Poradnia Leczenia Ran Przewlekłych Kliniki Chirurgii Naczyniowej i Angiologii Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy

✉ **PAULINA MOŚCICKA**
Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu, ul. Łukasiewicza 1, 85-821 Bydgoszcz, Tel.: 52 585 58 03, e-mail: moscicka76@op.pl

Wpłynęło: 05.04.2018

Zaakceptowano: 17.04.2018

DOI: dx.doi.org/10.15374/LR2018009

WSTĘP

Owrzodzenie żyłne stanowi pierwszą co do częstości przyczynę rozwoju ran przewlekłych zlokalizowanych w obrębie kończyn dolnych. Aktywne i wygojone owrzodzenie występuje u 0,3–3% ogółu dorosłej populacji. Schorzenie to obserwuje się dwukrotnie częściej u kobiet (szczególnie około 40. roku życia) niż u mężczyzn, których problem ten dotyka dziesięć lat później. Najwyższa zachorowalność występuje pomiędzy 50. a 80. rokiem życia [1].

Owrzodzenia żyłne są trudne do leczenia, m.in. z uwagi na zaawansowany i przewlekły charakter zmian. W badaniach przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii wykazano, że proces gojenia owrzodzeń żylnych przebiega wolniej

u chorych o niskim statusie społeczno-ekonomicznym oraz u osób samotnych. Rokowanie w leczeniu tego typu ran przewlekłych jest złe, jeżeli nie są prowadzone działania kompleksowe. Stwierdzono, że tylko 50% owrzodzeń goi się w ciągu czterech miesięcy [2].

Owrzodzenie żyłne należy traktować jako stan przewlekły, charakteryzujący się następującymi po sobie okresami zaostrzeń, gojenia i nawrotów. Wyleczenie rany i zaprzestanie stosowania kompresjoterapii prowadzi w późniejszym okresie do reaktywacji procesów zapalnych, zmian troficznych i destrukcji tkanek – u chorych z owrzodzeniami szybciej dochodzi do progresji choroby, w przeciwieństwie do osób stosujących profilaktycznie kompresjoterapię, także po wyleczeniu owrzodzenia [3].

- ! *Artykuł jest dostępny na zasadzie dozwolonego użytku osobistego. Dalsze rozpowszechnianie (w tym umieszczanie w sieci) jest zabronione i stanowi poważne naruszenie przepisów prawa autorskiego oraz grozi sankcjami prawnymi.*

Według różnych zachodnich badań epidemiologicznych nawroty występują u 26–70% chorych [4, 5]. Ponad połowa pacjentów (54%) cierpi z powodu wielokrotnie nawracających ran [6, 7]. Z danych piśmiennictwa wynika, że 26% owrzodzeń nawraca w ciągu pierwszych 12 miesięcy od zakończenia terapii [8]. Zaledwie 52% chorych stosuje kompresjoterapię codziennie przez pierwsze 6 miesięcy po wygojeniu owrzodzenia, 19% stosuje ją okazjonalnie, a 22% chorych nie stosuje jej wcale [9]. Najskuteczniejszą metodą prewencji jest kontynuacja kompresjoterapii. Eksperci jednoznacznie podkreślają jej istotną rolę w zapobieganiu nawrotom owrzodzeń [10–13]. Leczenie farmakologiczne odgrywa ważną rolę wspierającą, jednakże spośród wielu leków tylko odnośnie trzech – pentoksyfiliny, sulodeksydu i diosminy – potwierdzono skuteczne działanie w badaniach [13].

Chorzy poddający się regularnej kontroli i znajdujący się pod stałą opieką specjalistów mogą znacznie wydłużyć okres remisji lub nawet uniknąć ponownego rozwoju owrzodzenia [3].

PRZYCZYNY NAWROTÓW OWRZODZEŃ ŻYLNICH GOLENI

Najważniejszym czynnikiem ryzyka nawrotu owrzodzenia jest utrzymujący się wpływ nadciśnienia żylnego, za który najczęściej odpowiedzialne są przewlekła niewydolność żylna i zespół pozakrzepowy.

W piśmiennictwie wyróżnia się również czynniki ogólne oraz miejscowe (Ryc. 1) [14–22].

Opieka nad chorym z przewlekłą niewydolnością żylną nie kończy się z chwilą wygojenia owrzodzenia. W celu utrzymania ciągłości skóry wymagane jest podejmowanie działań – zarówno ze strony pacjenta, jak i zespołu terapeutycznego. Brak lub niedostateczny udział jednego z tych elementów może być przyczyną powstania kolejnego owrzodzenia.

Leczenie podejmowane wyłącznie w okresie czynnego owrzodzenia, nawet jeśli przynosi efekty w postaci pełnego wygojenia rany, nie daje gwarancji ciągłego utrzymania tego stanu. Podstawę prewencji po wyleczeniu stanowi w dalszym ciągu terapia przyczynowa, skupiająca się na kompresjoterapii lub metodach alternatywnych, pozwalających zredukować wpływ nadciśnienia żylnego. Wdrażając zatem do programu leczenia chorych z owrzodzeniami edukację, można zwiększyć ich motywację, a tym samym zaangażowanie oraz aktywny udział w procesie leczenia, a także po jego zakończeniu [23].

PROFILAKTYKA WTÓRNA

Kompresjoterapia i leczenie zachowawcze podejmowane wyłącznie w okresie czynnego owrzodzenia, które

przyniosły efekty w postaci pełnego wygojenia rany, nie dają gwarancji utrzymania tego stanu i w większości przypadków muszą być kontynuowane. Podstawę profilaktyki po wyleczeniu owrzodzenia stanowi efektywna terapia przyczynowa, polegająca na stosowaniu ciągłej kompresjoterapii lub metod alternatywnych, pozwalających zredukować wpływ nadciśnienia żylnego [12, 13, 24, 25].

Kompresjoterapia stanowi tzw. złoty standard leczenia owrzodzeń żylnych i profilaktyki ich nawrotów. Prawidłowe i systematyczne stosowanie tej metody terapeutycznej odwraca patologiczne zmiany układu żylnego, tzn. nadciśnienie żylnie będące przyczyną owrzodzeń, oraz poprawia warunki procesu ich gojenia, a także zapobiega powstaniu kolejnej rany. Pod wpływem ucisku zewnętrznego dochodzi do zmniejszenia średnicy żył powierzchownych i głębszych, co umożliwia zbliżenie niewydolnych płatków zastawek [26]. Zwężenie światła naczynia żylnego prowadzi do zmniejszenia objętości krwi żyłnej w kończynie, przyspiesza jej przepływ, redukuje dolegliwości bólowe i ogranicza obrzęk. Poprawie ulega również czynność pompy mięśniowej łydki, stan skóry i tkanki podskórnej [26–28].

Brakuje uporządkowanych danych porównujących wskaźnik nawrotów po zastosowaniu kompresji i bez jej stosowania. Mimo to eksperci są zgodni – zalecane jest stosowanie stopniowanego ucisku u wszystkich chorych z wygojonym owrzodzeniem [11–13, 29, 30]. W profilaktyce wtórnej preferuje się wykorzystywanie pończoch kompresyjnych. Choć badania nie potwierdzają ich przewagi nad innymi systemami kompresyjnymi (nie wyróżniają bowiem żadnej z metod), zdaniem pacjentów pończochy są wygodniejsze i łatwiejsze w zakładaniu od bandaży, nie wymagają specjalnych umiejętności i mogą być stosowane samodzielnie [29]. W tym celu stosuje się pończochy kompresyjne, różne od wytwarzających łagodną kompresję pończoch elastycznych. W badaniach wskazuje się jednak, że np. pończochy kompresyjne rzadko są stosowane zgodnie z zaleceniami. Tylko 52% badanych stosowało je codziennie przez pierwsze 6 miesięcy po wygojeniu rany, 19% nosiło okazjonalnie, a 22% ankietowanych po wyleczeniu nie zakładało ich wcale [31]. Czas remisji owrzodzenia oraz nawrót zależą w dużej mierze od tego, jak szybko pacjent zrezygnował z kompresji, a więc od jego zaangażowania i współpracy. W profilaktyce trzeciorzędowej stosowane są bandaże lub pończochy kompresyjne wytwarzające optymalny ucisk, tj. 30–40 mmHg na poziomie kostki, ale jeśli chory takiej kompresji nie toleruje, można stosować niższą klasę, stopniowo ją zwiększając [20, 32, 33]. Dobór produktu zależy od sprawności pacjenta oraz jego stanu zdrowia. Zgodnie z wymogami Europejskiego Komitetu Standaryzacji (ang. European Committee of Standardization – CEN), pończochy kompresyjne powinny spełniać następujące wymogi:

- kompresja wytwarzana przez materiał powinna być zgodna z prawem Laplace’a, czyli największa

! Artykuł jest dostępny na zasadzie dozwolonego użytku osobistego. Dalsze rozpowszechnianie (w tym umieszczanie w sieci) jest zabronione i stanowi poważne naruszenie przepisów prawa autorskiego oraz grozi sankcjami prawnymi.



Ryc. 1. Czynniki ryzyka nawrotów owrzodzeń żylnych.

w okolicy kostki, malejąca pod kolanem – ciśnienie zależne od pożądanej klasy ucisku;

- pończochy powinny utrzymywać efektywne ciśnienie przez co najmniej 6 miesięcy;
- pończochy różnią się między sobą współczynnikiem elastyczności (ang. elasticity coefficient – EC): I – wysokie EC; II – niskie EC; wysokie EC skuteczniej przeciwdziała obrzękom [34];
- pończochy powinny być indywidualnie dobierane pod względem rozmiaru – ważne jest uwzględnienie kilku punktów pomiaru, tj. obwodu kończyny: powyżej kostki (b), poniżej kolana (d), w połowie uda (f), 5 cm poniżej krocza (g); obwodu bioder (h) oraz obwodu talii (t); a także długości: od podeszwy do punktu d, od podeszwy do punktu f, od podeszwy do punktu g [35].

Rodzaj kompresji, grubość materiału i jego fizyczne cechy są uzależnione od wielu czynników, takich jak m.in.: właściwości elastomeryczne i struktura włókien materiału [13, 23, 36]. Pończochy oferują elastyczną kompresję i powinny być stosowane w ciągu dnia, kiedy powrót żylny jest utrudniony z uwagi na pozycję pacjenta. W związku z tym chory powinien założyć je rano i zdjąć przed pójściem spać. W zależności od rodzaju włókien i trwałości, pończochy muszą być wymieniane co 6 miesięcy, zgodnie z zaleceniami producenta [12]. Zakupienie każdej nowej pary powinno być poprzedzone pomiarem kończyny [23].

W profilaktyce wtórnej istotną rolę odgrywa również kontynuacja elementów terapii wspomagającej, m.in. kinezyterapii i fizykoterapii [37]. Występujące wraz z przewlekłą niewydolnością żylną czy blizną po wygojonym owrzodzeniu zaburzenia funkcjonalne ruchu niosą ze sobą poważne konsekwencje. Współistniejące osłabienie siły mięśniowej, zmiany zapalne i zwyrodnieniowe stawu skokowego (nieprawidłowego zgięcia grzbietowego stopy i podeszwowego), zniekształcenia oraz deformacje kości zmniejszają zakres wykonywanych ruchów, naruszają prawidłowy wzorzec chodu, a nawet poruszanie się. W wyniku ograniczonej ruchomości w stawie skokowym zauważa się zmniejszoną sprawność i efektywność pracy pompy mięśniowej [38]. Niewydolność pompy stawowo-mięśniowej zwiększa zaleganie krwi żylną, nasilając nadciśnienie, które jest przyczyną postępującej destrukcji tkanek. Czynnikiem zaburzającym chód może również być m.in.: ból spowodowany występowaniem bliznowca, obrzęk, zaawansowany wiek, potrzeba noszenia większego obuwia oraz lęk przed wcześniej przeżytym urazem, powodującym bezpośrednio owrzodzenie [33, 39]. Chorzy tacy mają tendencję do „szurania” po podłodze, w małym stopniu unoszą stopy nad podłogę. Przewlekła niewydolność żylna może wpływać na ograniczenie ruchomości w stawie skokowym poprzez odkładanie się tkanki włóknistej [3]. Celem leczenia wspomagającego jest zapobieganie tym zaburzeniom oraz złagodzenie ich potencjalnych konsekwencji. Podobnie jak terapia podstawowa,

- ! *Artykuł jest dostępny na zasadzie dozwolonego użytku osobistego. Dalsze rozpowszechnianie (w tym umieszczanie w sieci) jest zabronione i stanowi poważne naruszenie przepisów prawa autorskiego oraz grozi sankcjami prawnymi.*

leczenie wspomagające wpływa na poprawę hemodynamiki i stymulację przepływu żylnego. Pacjenci z owrzodzeniami powinni zwiększać aktywność i ilość wykonywanych ćwiczeń, które stymulują mięśnie łydki. Szczególnie zalecane są specjalne ćwiczenia związane ze zwiększeniem ruchomości w okolicy stawu skokowego – proste, niewymagające żadnych zaawansowanych umiejętności. Wielu pacjentów nie jest świadomych roli, jaką w stymulacji krążenia żylnego odgrywa naprzemiennie zginanie i rozciąganie stopy. Chorzy chodzą na palcach i nie wykonują pełnego zakresu ruchu w grzbietowej i podeszwowej części stopy, ponieważ boją się bólu związanego z obecnym ograniczeniem. Czasami wykazują się nieświadomością problemu i utrudniają prawidłowy sposób chodzenia przez niewłaściwy wybór obuwia (zbyt sztywna zelówka lub zbyt wysokie obcasy, które unieruchamiają staw skokowy). Wszyscy pacjenci powinni być poinstruowani w wyborze właściwego rodzaju aktywności oraz odpowiedniej odzieży [22].

Chorym należy zalecić, aby w miarę możliwości układali kończynę dolną powyżej poziomu serca (około 20–30 cm), np. podczas nocnego odpoczynku. Długie okresy stania w bezruchu należy przerywać i wykorzystać na wykonywanie prostych ćwiczeń (np. napinanie mięśni łydki poprzez stawanie naprzemiennie na palcach i stojąc na podstawie stopy, wykonywanie ruchów okrężnych w stawie skokowym, chodzenie w miejscu) [22, 29].

Istotnym elementem w profilaktyce wtórnej są regularne badania kontrolne w poradni specjalistycznej [13, 29]. Systematyczne monitorowanie pacjentów z wygojonym owrzodzeniem jest równie ważne w zapobieganiu nawrotom, jak w terapii czynnego owrzodzenia. Leczenie chorego należy kontynuować aż do zminimalizowania lub zredukowania przyczyny rozwoju owrzodzenia. U części osób, z uwagi na ich stan kliniczny i patologię w układzie żylnym, nie jest możliwe całkowite i stałe wyeliminowanie nadciśnienia żylnego. Ta grupa chorych do końca życia wymaga stosowania profilaktyki trzeciorzędowej, przede wszystkim w postaci terapii kompresyjnej. Systematyczne wizyty kontrolne w poradni umożliwiają monitorowanie układu krążenia i zwiększają szanse na szybką oraz skuteczną interwencję w przypadku wystąpienia niepokojących symptomów, takich jak np.: wzmożone dolegliwości bólowe, obrzęk, rumień lub utrata ciągłości skóry [19, 29, 40]. Wizyty powinny odbywać się średnio co trzy miesiące i obejmować wielokrotne badanie fizykalne kończyn oraz kontrolę stanu skóry. Dodatkowo oceniana jest wartość wskaźnika kostka-ramię i stopień współpracy pacjenta w trakcie leczenia kompresyjnego [13, 29, 40].

Kolejnym istotnym elementem jest edukacja pacjentów i ich rodzin, umożliwiająca zrozumienie istoty choroby i konieczności ciągłego stosowania profilaktyki [11]. Przewlekłe choroby znajdują się pod wpływem wielu czynników, które kształtują ich postawę i opinię na temat

możliwości leczenia swojej choroby. Część z nich ma wieloletnie niekorzystne doświadczenia z uwagi na długo trwające owrzodzenia lub wielokrotne nawroty. Podstawowym elementem jest indywidualne podejście do każdego pacjenta, zdobycie zaufania, stworzenie życzliwej i przyjaznej atmosfery, zapewnienie o zrozumieniu jego problemów oraz dostosowanie programu edukacyjnego do możliwości poznawczych. Edukacja chorego z owrzodzeniem żylnym goleń obejmuje m.in.:

- omówienie istoty przewlekłej niewydolności żylny;
- naukę zasad redukcji nadciśnienia żylnego;
- ustalenie zasad współpracy w zakresie stosowania kompresjoterapii i odpowiednie przeszkolenie pacjenta i/lub jego rodziny. Chory powinien zrozumieć, że kompresjoterapia jest skuteczna tylko pod warunkiem stosowania jej w sposób prawidłowy i ciągły.

Istotne informacje, które należy przekazać pacjentowi:

- omówienie zmiany zachowań i utrzymania korzystnej pozycji ciała w ciągu dnia, która wpłynie na redukcję nadciśnienia żylnego;
- omówienie zasad odżywiania, ponieważ zbilansowana dieta ma wpływ na proces gojenia owrzodzenia;
- omówienie zasad przestrzegania warunków termicznych, w tym unikania ekspozycji na wysoką temperaturę (np.: gorące kąpiele, długotrwałe przebywanie na słońcu, korzystanie z sauny czy stosowanie zabiegów termicznych w obrębie kończyn dolnych) [41];
- omówienie potrzeby dostosowania obuwia i ubrania (obuwie podczas stosowania kompresjoterapii powinno być o numer większe, mieć miękką podeszwę i zaokrąglony czubek, niski obcas, sprężystą podkładkę pod kość piętową i lekką wypukłość pod sklepieniem stopy; zbyt obcisłe ubranie, np. ciasne spodnie lub ciasne skarpety utrudniają odpływ żylny) [42];
- omówienie zasad stosowania leków i zaleconych zabiegów usprawniających;
- omówienie zasad prawidłowego chodu i wykonywania ćwiczeń wzmacniających mięśnie łydki, poprawiających ruchomość stawu skokowego i wpływających na krążenie żylny;
- omówienie zasad współpracy, współodpowiedzialności i potrzeby korzystania z wizyt kontrolnych, nie tylko w sytuacjach nagłych, gdy już wystąpią niepokojące objawy, lecz także w sposób systematyczny [43].

OMÓWIENIE ZAGADNIENIA

Nawrotowy charakter owrzodzeń jest złożony, wpływa na to wiele czynników, m.in.: obecność i rodzaj patologii w układzie żylnym, systematyczność stosowania kompresjoterapii, współpraca chorego, poziom wiedzy pacjenta, poziom wiedzy pielęgniarek/pielęgniarzy sprawujących

! *Artykuł jest dostępny na zasadzie dozwolonego użytku osobistego. Dalsze rozpowszechnianie (w tym umieszczanie w sieci) jest zabronione i stanowi poważne naruszenie przepisów prawa autorskiego oraz grozi sankcjami prawnymi.*

opiekę, wiek <60. roku życia, płeć – dominacja kobiet, otyłość, urazy [3, 7, 29–31, 44, 45].

Działania profilaktyczne i lecznicze polegają na: kontynuacji terapii przyczynowej (kompresjoterapii), interwencji chirurgicznej (jeśli są wskazania i nie występują przeciwwskazania do zabiegu operacyjnego), kontynuacji elementów terapii wspomagającej (kinezyterapia, fizykoterapia), badaniach kontrolnych i regularnej edukacji [14].

Systematycznie stosowana terapia kompresyjna odgrywa istotną rolę w profilaktyce nawrotów. Przegląd piśmiennictwa pokazuje, że każda forma prawidłowo stosowanej kompresji wpływa korzystnie na proces gojenia owrzodzeń i utrzymania ciągłości skóry; trudno określić, która metoda jest skuteczniejsza [12, 46]. W jednym z badań oceniono poddano grupę 134 chorych z ranami o etiologii żylną, którą losowo podzielono na dwie podgrupy [47]. Porównywano skuteczność stosowanych metod kompresji: w pierwszej podgrupie stosowano indywidualnie dobrane podkolanówki kompresyjne, a w drugiej bandaże typu short-stretch. Wykazano wyższy wskaźnik wygojeń oraz szybszy czas gojenia u chorych stosujących podkolanówki. Z kolei w innym badaniu, w którym udział wzięło 200 chorych z owrzodzeniem o etiologii żylną, porównywano skuteczność kompresjoterapii czterowarstwowej z kompresją z bandażami elastycznymi [48]. W końcowej analizie uzyskano wyższą skuteczność czterowarstwowej kompresji nad kompresją elastyczną. Indywidualnie dobrana forma kompresji i stopień ucisku znacznie poprawiają warunki istniejące w krążeniu żylnym i w mikrokrążeniu, jeśli stosowane są w sposób ciągły.

Regularne podejmowanie ćwiczeń usprawniających pompę mięśniową łydki i zwiększające ruchomość w stawie skokowym to kolejny czynnik redukujący ryzyko nawrotu owrzodzenia. Przewlekła niewydolność żylna może wpływać na ograniczenie ruchomości w stawie skokowym poprzez odkładanie się tkanki włóknistej [3]. Występujące nieprawidłowości mogą przyjmować postać:

- atrofii i/lub osłabienia siły mięśniowej, głównie mięśni goleni;
- ograniczenia zakresu ruchu w całej biomechanice chodu (w stawach: biodrowym, kolanowym, skokowym i stawach śródstopia);
- nieprawidłowych ustawień kończyny w poszczególnych fazach chodu, tj. przeniesienia i podporu;
- deformacji kości [49, 50].

Rehabilitację powinno się wdrażać we wszystkich stadiach przewlekłej niewydolności żylną [51, 52]. Zastosowana aktywność fizyczna poprawia odpływ chłonki, pomaga w hamowaniu procesów wykrzepiania, obniża ciśnienie żyłne, zwiększa przepływ krwi w mikrokrążeniu oraz sprawność układu mięśniowego i kostno-stawowego, poprawia czynność pompy mięśniowej łydki oraz wspomaga gojenie się owrzodzenia. W badaniu Fiatarone i wsp. autorzy wykazali, że chodzenie i ćwiczenia mogą polepszyć siłę

łydki nawet u 96-letnich osób [56]. Jednak takie rezultaty nie będą się utrzymywać w przypadku zaprzestania prowadzenia aktywności fizycznej. Systematyczne ćwiczenia korzystnie wpływają jako profilaktyka nawrotu owrzodzenia i utrwalają efekty terapii oraz wywierają znaczący wpływ na poprawę jakości życia pacjentów [54]. Chorych zachęca się do szeroko rozumianej aktywności ruchowej. Jeśli nie zalecono inaczej, ćwiczenia należy wykonywać codziennie przez 30 minut, powtarzając każde z nich 10 razy. W latach 2004 i 2005 przeprowadzono badanie, którego celem była m.in. ocena wpływu przewlekłej niewydolności żylną i jej powikłań na stopień samodzielności osób z owrzodzeniami [55]. Badano również sprawność chorych w zakresie podstawowych czynności i aktywności dnia codziennego za pomocą skali ADL. W badaniu wzięło udział 76 pacjentów (37 osób z owrzodzeniem, 39 chorych bez owrzodzenia). Pierwszą grupę stanowili chorzy z raną przewlekłą, znajdujący się pod opieką Poradni Leczenia Owrzodzeń (średnia wieku wynosiła 70,41 roku). Natomiast do drugiej grupy zostali włączeni pacjenci Katedry i Kliniki Geriatrii (średnia wieku – 77,13 roku). Wyższy poziom sprawności czynnościowej zaobserwowano u chorych bez owrzodzeń, w tej grupie aż u 92,5–97,5% badanych wykazano całkowitą sprawność, podczas gdy w grupie osób z czynnym owrzodzeniem zaledwie u 50–64%. Średnie wartości punktowe i wartości mediany obydwu grup potwierdzają występowanie znamienych różnic międzygrupowych: średnia punktów uzyskanych przez chorych z owrzodzeniem była o 19 wyższa od średniej uzyskanej przez pacjentów bez owrzodzenia.

Kolejnym istotnym elementem profilaktyki wtórnej jest systematyczna współpraca z pacjentem i edukacja (zarówno samego chorego, jak i jego rodziny). Mogą one wpłynąć na poprawę wyników leczenia i w znaczącym stopniu zmniejszyć częstość nawrotów. Jakość współpracy jest w dużej mierze uzależniona od motywacji chorego i jego podejścia do proponowanego leczenia. Pacjenci, którzy nie rozumieją podstaw niewydolności żylną i nie są świadomi przyczyn owrzodzenia, nie będą przekonani o słuszności oraz skuteczności terapii kompresyjnej. Współpracę i motywację chorego można poprawić poprzez włączenie edukacji w zakres leczenia i profilaktyki; w ten sposób zwiększając jego zaangażowanie i aktywny udział w procesie terapeutycznym [12, 13, 21, 29].

W 6-miesięcznym badaniu, w którym oceniano współpracę pacjentów w zakresie stosowania pończoch, wykazano, że spośród 25 badanych przestrzegających zasad kompresjoterapii nawrót owrzodzenia wystąpił u jednej osoby [54]. Natomiast w grupie chorych współpracujących słabo lub wcale 22 chorych doświadczyło jednego nawrotu. W innym badaniu w grupie 113 pacjentów z owrzodzeniem żylnym, 102 (94%) osoby współpracowały w leczeniu, a 11 osób stosowało się do zaleceń [56]. Po wygojeniu owrzodzenia ciągłość kontroli utrzymało 73 chorych przez średnio 30 miesięcy. 53 badanych kontynuowało regularnie

- ! Artykuł jest dostępny na zasadzie dozwolonego użytku osobistego. Dalsze rozpowszechnianie (w tym umieszczanie w sieci) jest zabronione i stanowi poważne naruszenie przepisów prawa autorskiego oraz grozi sankcjami prawnymi.

zakładanie podkolanówek, a 15 zaprzestało wizyt kontrolnych. Nawroty wystąpiły u 16% pacjentów przestrzegających zasad i współpracujących. U wszystkich chorych, którzy nie stosowali się do zaleceń, owrzodzenie nawróciło. W badaniu Erickson i wsp., przeprowadzonym na przełomie 13 lat (obserwacja od 0 do 70 miesięcy), wzięło udział 99 chorych z raną o etiologii żylną [57]. Wszyscy pacjenci zostali objęci programem edukacyjnym, który zawierał elementy dotyczące: istoty choroby, odpowiedniej aktywności fizycznej, konieczności stosowania kompresjoterapii, higieny i pielęgnacji skóry oraz regularnych wizyt w poradni po wygojeniu owrzodzenia. U wszystkich w czasie leczenia owrzodzenia stosowano terapię kompresyjną oraz odpowiednie postępowanie miejscowe, a po wygojeniu indywidualnie dobrane podkolanówki z minimalnym ciśnieniem 30–40 mmHg. W trakcie terapii chorych podzielono na dwie grupy: pierwsza liczyła 32 chorych (32,32%) ściśle przestrzegających zaleceń, a druga 67 chorych (67,67%) niestosujących się do zasad. U 56% osób wystąpiły nawroty, średnio co 10,4 miesiąca. Wykazano różnice istotne statystycznie w zakresie występowania ilości nawrotów ($p < 0,004$). Po dwóch latach od wygojenia nawrót wystąpił u 31% pacjentów przestrzegających zaleceń i u 71% chorych nieprzestrzegających zaleceń. Wykazano istotną statystycznie różnicę pomiędzy tymi dwiema grupami w czasie, jaki upłynął do wystąpienia nawrotu ($p < 0,004$).

PODSUMOWANIE

Systematycznie prowadzone działania profilaktyczne, stałe monitorowanie pacjenta (w tym m.in. kontrola terapii kompresyjnej i stanu klinicznego kończyny dolnej), a także ciągła edukacja zarówno chorego, jak i jego rodziny wpływają na zmniejszenie ryzyka nawrotu owrzodzenia żylnego.

KONFLIKT INTERESÓW: nie zgłoszono.

PIŚMIENNICTWO

- Jawień A, Grzela T, Ochwat A. Prevalence of chronic venous insufficiency in men and women in Poland: multicenter cross-sectional study of 40,095 patients. *Phlebology* 2003;18(3):110–122.
- Nicolaides AN. Investigation of chronic venous insufficiency. A consensus statement. *Circulation* 2000;102:e126–e163.
- Kunimoto B. Management and prevention of venous leg ulcers: a literature-guided approach. *Ostomy/Wound Management* 2001;47(6):36–42, 44–49.
- Mayberry JC, Moneta GL, Taylor LM, Porter JM. Fifteen-year results of ambulatory compression therapy for chronic venous ulcers. *Surgery* 1991;109:575–581.
- Moffatt CJ, Franks PJ, Hollinworth H. Understanding wound pain and trauma: an international perspective. *European Wound Management Association (EWMA). Position document. Pain at wound dressing changes. EWMA (online) 2002*; http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA.org/Position_documents_2002-2008/position_doc2002_ENGLISH.pdf
- Callam MJ, Ruckley CV, Harper DR, Dale JJ. Chronic ulceration of the leg: extent of the problem and provision of care. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1985;290(6485):1855–1856.
- Callam MJ, Harper DR, Dale JJ, Ruckley CV. Chronic ulcer of the leg: clinical history. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987;294(6584):1389–1391.
- Franks PJ, Oldroyd MI, Dickson D, Sharp EJ, Moffatt CJ. Risk factors for leg ulcer recurrence: a randomized trial of two types compression stocking. *Age Ageing* 1995;24(6):490–494.
- Waters J, Latta A, Arroll B. Factors influencing concordance with compression stockings after venous leg ulcer healing. *J Wound Care* 2004;13(3):90–92.
- Partsch H, Clark M, Bassez S et al. Measurement of lower leg compression *in vivo*: recommendations for the performance of measurements of interface pressure and stiffness: consensus statement. *Dermatol Surg* 2006;32:224–232.
- Partsch H, Flour M, Smith PC; International Compression Club. Indications for compression therapy in venous and lymphatic disease. *Int Angiol* 2008;27(3):193–219.
- Vin F, Benigini JP; International Union of Phlebology; Bureau de Normalisation des Industries Textiles et de l'Habillement; Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Compression therapy. International consensus document guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol* 2004;23(4):317–345.
- Jawień A, Szewczyk MT, Kaszuba A et al. Wytyczne Grupy Ekspertów w sprawie gojenia owrzodzeń żylnych goleni. *Leczenie Ran* 2011;8(3):59–80.
- Finlayson KJ, Parker CN, Miller C et al. Predicting the likelihood of venous leg ulcer recurrence: the diagnostic accuracy of a newly developed risk assessment tool. *Int Wound J* 2018 [Epub ahead of print].
- Finlayson K, Wu ML, Edwards HE. Identifying risk factors and protective factors for venous leg ulcer recurrence using a theoretical approach. A longitudinal study. *Int J Nurs Stud* 2015;52(6):1042–1051.
- Flaherty E. The views of patients living with healed venous leg ulcers. *Nurs Stand* 2005;19(45):78–89.
- Gohel MS, Taylor M, Earnshaw JJ, Heather BP, Poskitt KR, Whyman MR. Risk factors for delayed healing and recurrence of chronic venous leg ulcers – an analysis of 1324 legs. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005;29(1):74–77.
- Graham ID, Harrison MB, Shafey M, Keast D. Knowledge and attitudes regarding care of leg ulcers. Survey of family physicians. *Can Fam Physician* 2003;49:896–902.
- Heinen M, Borm G, van der Vleuten C, Evers A, oostendorp R, van Achterberg T. The Lively Legs self-management programme increased physical activity and reduced wound days in leg ulcer patients: results from a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2012;49(2):151–161.
- Szewczyk MT, Jawień A. Profilaktyka trzyczlorowoda w zapobieganiu nawrotowym owrzodzeniom żylnym goleni. *Prz Flebol* 2005;13(6):223–268.
- Szewczyk MT. Wybrane aspekty opieki nad chorym z owrzodzeniem żylnym. In: Jawień A, Szewczyk MT (eds). *Kliniczne i Pielęgnacyjne Aspekty Opieki nad Chorym z Owrrzodzeniem Żylnym Goleni*. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań, 2008, pp. 125–131.
- Szewczyk MT, Cwajda-Białasik J, Jawień A. Prevention of recurrent venous ulceration. *Post Dermatol Alergol* 2012;29(4):308–312.
- O'Hare L. Scholl compression hosiery in the management of venous disorders. *Br J Nurs* 1997;6(7):391–394.
- Nelson EA, Mani R, Thomas K, Vowden K. Intermittent pneumatic compression for treating venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;2:CD001899.
- Collins L, Seraj S. Diagnosis and treatment of venous ulcers. *Am Fam Physician* 2010;81:989–996.
- Szewczyk MT. Ocena dynamiki procesu gojenia owrzodzeń żylnych. z zastosowaniem kompresjoterapii i holistycznego modelu opieki pielęgniarskiej. *UMK CM, Bydgoszcz*, 2006, p. 159.
- Brazis P, Fórmankiewicz B. Zasady kompresjoterapii. In: Jawień A, Szewczyk MT (eds). *Kompresjoterapia*. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań, 2009, pp. 96–110.
- Szewczyk MT, Jawień A. Kompresjoterapia jako podstawowy element leczenia owrzodzeń żylnych. *Leczenie Ran* 2004;1(1):1–4.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of chronic venous leg ulcers. A national clinical guideline. *SIGN (online) 2010*; <http://www.sign.ac.uk/assets/sign120.pdf>
- Subcommittee of the European Dermatology Forum. Guidelines for diagnostics and treatment of venous leg ulcers. *EuroDerm (online) 2011*; <http://www.euroderm.org/edf/>
- Jull AB, Mitchell N, Arroll J et al. Factors influencing concordance with compression stockings after healing. *Journal Wound Care* 2004;13(3):90–92.
- Szewczyk MT, Jawień A. Selected aspects of venous ulcers conservative treatment. Part I: compression therapy. *Post Dermatol Alergol* 2005;22(3):133–140.
- Szewczyk MT, Jawień A, Andruszkiewicz A. Zalecenia specjalistycznej opieki nad chorym z owrzodzeniem żylnym goleni. *Pielęg Chir Angiol* 2007;3:95–138.
- Neumann HAM. Compression therapy: European regulatory affairs. *Phlebology* 2000;15:182–187.

! Artykuł jest dostępny na zasadzie dozwolonego użytku osobistego. Dalsze rozpowszechnianie (w tym umieszczanie w sieci) jest zabronione i stanowi poważne naruszenie przepisów prawa autorskiego oraz grozi sankcjami prawnymi.

35. Szewczyk MT, Jawień A, Piotrowicz R. Zastosowanie kompresoterapii w chorobach żył. *Przew Lek* 2004; (68):58–64.
36. Moffat C, O'Hare L. Graduated compression hosiery for venous leg ulceration. *J Wound Care* 1995;4(10):459–462.
37. Szewczyk MT, Jawień A, Cwajda-Białasik J et al. Randomized study assessing the influence of supervised exercises on ankle joint mobility in patients with venous leg ulcerations. *Arch Med Sci* 2010;6(6):956–963.
38. Szewczyk MT, Jawień A, Kędziora-Kornatowska K et al. Chory w podeszłym wieku z przewlekłym owrzodzeniem żylnym. Ocena sprawności ruchowej, równowagi i chodu. *Prz Flebol* 2006;14(1):11–17.
39. Walshe C. Living with a venous leg ulcer: a descriptive study of patients' experiences. *J Adv Nurs* 1995;22:1092–1100.
40. Nicolaidis AN. Investigation of chronic venous insufficiency. A consensus statement (France, March 5–9, 1977). *Circulation* 2000;102(20):126–163.
41. Szewczyk MT. Wybrane aspekty opieki nad chorym z owrzodzeniem żylnym. In: Jawień A, Szewczyk MT (eds). *Kliniczne i Pielęgnacyjne Aspekty Opieki nad Chorym z Owrzodzeniem Żylnym Goleni*. Wydawnictwo Medyczne Termedia, Poznań, 2008, 125–131.
42. Lorimer KR, Harrison MB, Graham ID, Friedberg E, Davies B. Venous leg ulcer care: how evidence-based is nursing practice? *J Wound Osteotomy Continen- ce Nurs* 2003;30(3):132–142.
43. Mościcka P, Szewczyk MT, Cwajda-Białasik J. Edukacja chorych z przewlekłą niewydolnością żylną w stosowaniu kompresjoterapii. *Pielęg Chir Angiol* 2016;3:125–130.
44. Shami SK, Sarin S, Cheate TR, Scurr JH, Smith PD. Venous ulcers and superficial venous system. *J Vasc Surg* 1993;17(3):487–490.
45. Berard A, Abenheim L, Platt R, Kahn SR, Steinmetz O. Risk factors for the first-time development of venous ulcers of the lower limbs: the influence of heredity and physical activity. *Angiology* 2002;53(6):647–657.
46. Nelson EA, Bell-Syer SE. Compression for preventing recurrence of venous ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;8:CD002303.
47. Junger M, Wollina U, Kohen R, Rabe E. Efficacy and tolerability of an ulcer compression stocking for therapy of chronic venous ulcer compared with a below-knee compression bandage: results from a prospective, randomized, multicentre trial. *Curr Med Res Opin* 2004;20(10):1613–1623.
48. Enoch S, Williams D, Price P, Harding P. Randomized clinical trial and economic analysis of four-layer compression bandaging for venous ulcers. *Br J Surg* 2003;90:794–798.
49. Negus D. Powrót żylny z kończyny dolnej – pompa mięśniowa czynność prawidłowa i jej zaburzenia. In: Negus D, Coldrige Smith PD, Bergan J (eds). *Owrodzenia Podudzi. Diagnostyka i Leczenie*. A-medica Press, Bielsko-Biala, 2006, pp. 45–55.
50. Szewczyk MT, Jawień A, Cierzniańska K et al. Evaluation of functional activity of patients with chronic venous insufficiency and leg ulcer. *Post Dermatol Alergol* 2005;22:265–270.
51. Adhikari A, Criqui MH, Wooll V. The epidemiology of chronic venous diseases. *Phlebology* 2000;15(1):2–18.
52. Chilińska E, Zalewska A, Kopcych BE. Rehabilitacja osób z przewlekłą niewydolnością żylną. *Pielęg Chir Angiol* 2014;4:151–156.
53. Fiatarone MA, Marks EC, Ryan ND, Meredith CN, Lipsitz LA, Evans WJ. High-intensity strength training in nonagenarians: effects on skeletal muscle. *JAMA* 1990;263(22):3029–3034.
54. Gach M, Kuczyński M. Wpływ aktywności ruchowej na jakość życia osób z przewlekłą niewydolnością żylną – doniesienie wstępne. *AlterEgo Seniora* 2013;75–80.
55. Szewczyk MT, Jawień A, Cierzniańska K et al. Ocena sprawności funkcjonalnej chorych z przewlekłą niewydolnością żylną i owrzodzeniem goleni. *Post Dermatol Alergol* 2005;6:265–270.
56. Mulder GD, Reis TM. Venous ulcers: pathophysiology and medical therapy. *Am Fam Physician* 1990;42(5):1323–1330.
57. Erickson CA, Lanza DJ, Karp DL et al. Healing of venous ulcers in an ambulatory care program: The roles of chronic venous insufficiency and patient compliance. *J Vasc Surg* 1995;22(5):629–636.