

Maria T. Szewczyk

## LECZENIE ZACHOWAWCZE OWRZODZEŃ ŻYLNICH GOLENI

### TREATMENT FOR CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY (CVI) RELATED LEG ULCERS

#### Streszczenie

Najczęstszą przyczyną owrzodzeń kończyn dolnych są owrzodzenia pochodzenia żylnego. Dane epidemiologiczne wskazują, że owrzodzenia kończyn występują u około 2% społeczeństwa, a choroby żył są odpowiedzialne za około 75–80% owrzodzeń. Innymi przyczynami powstawania owrzodzeń są m.in.: choroby tętnic, mieszane owrzodzenia tętniczo-żylnie, choroby metaboliczne, hematologiczne, nowotwory złośliwe, układowy toczek rumieniowaty, guzkowe zapalenie tętnic.

Owrzodzenia żyłne umiejscowione są od wewnętrznej strony kostki w  $1/3$  dolnej części goleni. Mogą być płytkie lub głębokie o dużej powierzchni, czasami opasują całą goleń i charakteryzują się wysoką częstością nawrotów (do około 70%). Rany są trudno gojące i długotrwałe – od kilku tygodni do kilku miesięcy, kilkunastu, a czasami kilkudziesięciu lat.

#### Summary

Leg ulcers usually originate on the basis of certain lower limb venous pathology. According to epidemiological data, the leg ulcers morbidity is around 2% and the venous pathology is the reason in 75–80% of the cases.

Other conditions predisposing to leg ulceration include arterial pathology (alone, or co-existing with CVI), certain metabolic, immunological, or haematological disorders and malignant conditions.

CVI-related leg ulcers usually locate in the lower one-third of the shin on its internal surface. Ulcerations may be either flat or deep, but usually large in size; sometimes even covering the whole circumference. The recurrence rate is high (around 70%). Wounds are long – lasting and hardly – healing, so the treatment can last several months or even years.

#### Słowa kluczowe/Key words

owrzodzenia żyłne ▶ rana przewlekła  
leg ulcer ▶ chronic wounds

#### Epidemiologia

Przyczyną około 80% ran przewlekłych kończyn dolnych jest Przewlekła Niewydolność Żylna (PŻN), pozostałe 20% ran powstaje w przebiegu takich chorób, jak np.: miażdżyca tętnic kończyn dolnych lub miażdżyca tętnic kończyn dolnych i PŻN, tzw. owrzodzenia mieszane tętniczo-żylnie, choroby metaboliczne, hematologiczne, nowotwory złośliwe, układowy toczek rumieniowaty, guzkowe zapalenie tętnic [1, 2].

Pierwsze wieloośrodkowe badania w Polsce na temat epidemiologii chorób żył przeprowadzono w 1999 roku pod kierownictwem prof. Arkadiusza Jawienia. Łącznie przebadano 40 095 pacjentów. Choroby żył stwierdzono u 47% kobiet i 36% mężczyzn. Wykazano, że PŻN występuje częściej u kobiet niż u mężczyzn, a częstość występowania choroby wzrasta z wiekiem. Postępujący charakter choroby prowadzi do wielu groźnych powikłań, w tym do owrzodzeń goleni. Jak podaje A. Jawień, w badanej grupie chorych owrzodzenie czynne stwierdzono u 1,26%, a u ponad 2% chorych diagnozowano stan po ich wyleczeniu [3].

Owrzodzenia żyłne goleni najczęściej umiejscowione są od wewnętrznej strony kostki w  $1/3$  dolnej części goleni. Mogą być również

umiejscowione z przodu, z tyłu i opasywać całą goleń (fot. 1).

W zależności od stopnia zaawansowania choroby żyłnej należy wyróżnić rany: pojedyncze i mnogie, powierzchowne, głębokie, jednorodne i niejednorodne o małej lub dużej powierzchni, charakteryzujące się wysoką częstością nawrotów.

Jak podają M. J. Callam, D. R. Harper, J. J. Dale i C. V. Ruckley na podstawie badań prowadzonych na terenie Wielkiej Brytanii, owrzodzenia u kobiet powstają przed 40. rokiem życia, aczkolwiek zauważono ich istotny statystycznie wzrost po 40. r. ż. Z kolei u mężczyzn owrzodzenia powstają 10 lat później, około 50. r. ż. Autorzy podają, że w piątej dekadzie życia wskaźnik zachorowań mężczyzn w stosunku do kobiet wynosi 1: 2, natomiast po 80 r. ż. wskaźnik ten jest jeszcze bardziej niekorzystny dla kobiet 1: 7 [4].

W praktyce można spotkać chorych z owrzodzeniem żylnym, u których rana po raz pierwszy powstała po 20 r. ż. (fot. 2).

#### Ogólne przyczyny powstawania owrzodzeń żylnych

Owrzodzenia żyłne goleni to najcięższa postać PŻN, a najistotniejszymi czynnikami ryzyka są żyła-

dr n. med. **Maria T.****Szewczyk**kierownik Zakładu Pielęgniarstwa  
Chirurgicznego AM w BydgoszczyKlinika Chirurgii Ogólnej AM  
SPZOZ Szpital Wojewódzki  
im. dr. J. Bizuela w Bydgoszczy

kierownik kliniki:

**prof. zw. dr hab. med.****ARKADIUSZ JAWIEŃ**

ki kończyn dolnych, nadciśnienie żyłne i zakrzepica żył głębokich. Rozległe i najcięższe owrzodzenia to rezultat zakrzepicy żył głębokich. Rany powstają po kilku miesiącach lub po kilkunastu latach od wystąpienia incydentu.

Długotrwały zastój żylny powoduje obrzęk kończyny, nasilający się w początkowym okresie choroby w ciągu dnia, a ustępujący po nocnym

kiego są głębokie, rozległe, a ich powierzchnia sięga czasami ponad 200 cm<sup>2</sup>. Owrzodzenia rozwijające się, np. w wyniku żylaków układu powierzchownego, na początku są płytkie, jednorodne, jednak w wyniku niewłaściwego leczenia istniejąca latami rana może osiągnąć duże rozmiary, co potwierdzają badania dopplerowskie.

W rozległych, trwających latami owrzodzeniach może wystąpić powiększenie węzłów chłonnych, zapalenie tkanki łącznej i zniekształcenie stawu skokowego, stopy oraz ograniczenie jej ruchomości (fot. 3). Owrzodzenia żyłne goleni należą do przewlekłych i często powodują trwałe inwalidztwo (fot. 4).

W zależności od patologii w układzie żył powierzchownych, przeszywających i głębokich, potwierdzonej badaniami podmiotowymi i specjalistycznymi, m. in. Duplex scan, wskaźnik K/R, lekarz podejmuje decyzję o leczeniu operacyjnym, zabiegach inwazyjnych lub leczeniu zachowawczym.

### Leczenie zachowawcze

W leczeniu zachowawczym, np. w Anglii, kompleksowa opieka ambulatoryjna w odniesieniu do pokaźnej grupy chorych przypada pielęgniarkom. Pozostali chorzy korzystają z dorywczej lub całkowitej opieki szpitalnej bądź pielęgniarskiej opieki domowej [1, 5].

Podstawową metodą leczenia zachowawczego owrzodzeń żylnych goleni jest terapia uciskowa i stosowanie stopniowanego ucisku, czyli kompresoterapii, powodującej obniżenie ciśnienia zalegającej w żyłach krwi. Ponadto, ruch mięśni nóg uruchamia pompę mięśniową, która zmusza do krążenia zalegającą krew w układzie żylnym [2, 5, 6]. Z badań własnych wynika, że zastosowanie dwu- i czterowarstwowego systemu kompresji w leczeniu owrzodzeń jest skuteczne i zdecydowanie wpływa na przyspieszenie procesu gojenia ran przewlekłych (fot. 5). Badania własne dotyczące leczenia kompresoterapią warstwową w Klinice Chirurgii Ogólnej w Bydgoszczy pokazują, że skuteczność kompresoterapii zależy od: stopnia zaawansowania choroby, systematyczności pacjenta i jego współpracy, wykonywania ćwiczeń uruchamiających pompę mięśniową stopy i łydki, zaaplikowania odpowiedniego stopnia ucisku, użycia odpowiednich bandaży utrzymujących ucisk.

Poza kompresoterapią, leczenie owrzodzeń żylnych jest wielokierunkowe i powinno obejmować: sekwencyjny masaż pneumatyczny, masaż limfatyczny ręczny (warunkiem prawidłowego przebiegu gojenia jest wyeliminowanie obrzęku chorej kończyny) oraz farmakoterapię (stosowanie leków flebotropowych, antykoagulantów, niesteroidowych leków przeciwzapalnych, antybiotyków), edukację chorego i miejscowe leczenie rany. W leczeniu owrzodzeń, szczególnie o dużej powierzchni i z dużym wysię-



▲ Fot. 1. Materiał własny. Owrzodzenie okrężne trwające ponad 14 lat.

spoczynku. Wraz z rozwojem choroby obrzęk nasila się i może być objawem stałym. Pojawiają się zmiany skórne o charakterze zanikowym oraz wypadanie włosów. Tkanka tłuszczowa zamienia się we włóknistą warstwę, powstają rozległe przebarwienia w wyniku odkładania się barwnika



▲ Fot. 2. Materiał własny. Owrzodzenie powstałe w wyniku zakrzepowego zapalenia żył głębokich. Owrzodzenie w końcowej fazie gojenia metodą kompresoterapii warstwową.

krwi (hemosyderyna), skóra staje się cienka, połyskliwa. W wyniku niedostatecznego ukrwienia zakończeń nerwów czuciowych występuje ból o charakterze klucia lub silnego pieczenia [2].

Bezpośrednią przyczyną owrzodzenia może być pęknięcie żyłaka, uraz lub swędzenie zmienionej zapalnie skóry i jej mimowolne zadrapanie. Rana stopniowo powiększa się, dochodzi do wtargnięcia bakterii, a następnie rozwoju zakażenia. Owrzodzenia powstałe w wyniku zakrzepicy żył układu głębo-

kiem, w sytuacji, gdy występują cechy zakażenia rany, należy rozważyć antybiotykoterapię ogólną zgodnie z wynikiem posiewu bakteriologicznego i antybiogramem, zastosować drenaż ułożeniowy i elewację kończyny [2, 6, 7].

### Postępowanie z raną

W początkowej fazie leczenia owrzodzenie należy oczyścić z tkanek martwiczych i wydzieliny ropnej. Wyróżniamy oczyszczanie zachowawcze i chirurgiczne. Do zachowawczego zalicza się:

- ▶ mechaniczne – polega na przyłożeniu suchego opatrunku do mokrej powierzchni oraz hydroterapii (nawodnienie roztworem NaCl 0,9%). Następnie „groszkiem z gazy” nasączonym roztworem należy wykonać od kilku do kilkunastu delikatnych ruchów kolistych na ranie. Wydzielina i tkanka martwicza przykleja się do opatrunku, po jego zdjęciu ranę należy ponownie przemyć roztworem NaCl 0,9%;
- ▶ autolityczne – polega na naturalnym oczyszczaniu przez fagocyty i enzymy proteolityczne. Proces ten może być inicjowany i podtrzymywany przez utrzymywanie wilgotnego środowiska rany poprzez opatrunki okluzyjne;
- ▶ enzymatyczne [8] – wprowadzenie do rany enzymów proteolitycznych.

Wszystkie metody mogą być zastosowane do oczyszczania powierzchniowej martwicy i są wykonywane przez pielęgniarkę. Oczyszczanie rany z dużym wysiękiem redukuje ryzyko zakażenia i zapobiega rozwojowi rany.

Usuwanie głębokiej martwicy wymaga interwencji chirurgicznej. Może być ono bardzo nieprzyjemne dla pacjenta, jednak korzyść jest natychmiastowa.

### Zakażenie rany

W przypadku ran przewlekłych zasadne jest wykonanie posiewu bakteriologicznego.

Poziom bakterii wranie rzędu 100 000/g tkanki powoduje, iż rozwija się zakażenie, którego diagnoza jest stawiana na podstawie obrazu klinicznego – obecności ropy, wzmożonego miejscowego ucieplenia, zaczerwienienia, obrzęku, wzmożonego bólu i objawów ogólnych, tj.: gorączki i leukocytozy.

Leczenie zakażenia polega na usuwaniu martwicy, oczyszczaniu i przemywaniu rany oraz ogólnej antybiotykoterapii [8].

Nie należy używać miejscowo antyseptyków, takich jak: jodyna, jodoform, nadtlenek wodoru. Zakażoną ranę wystarczy oczyścić mechanicznie lub chirurgicznie i przemyć solą fizjologiczną NaCl 0,9%. Korzystne jest zabezpieczenie rany opatrunkiem z aktywnym węglem drzewnym, absorbującym zapach i bakterie.

### Opatrunki i leczenie rany

W literaturze medycznej nie ma jednoznacznych dowodów przemawiających na korzyść wyłącznie jednego opatrunku w leczeniu ran. Obojętnie wiążą jednak ogólne trendy. Wybór opatrunku



Fot. Autor

zależy od oceny skóry i wyglądu rany. Opatrunki powinny utrzymywać wilgotne środowisko rany, nie powodować maceracji tkanek i formowania się zbiorników wydzieliny ropnej [8].

Dobry opatrunek powinien spełniać kryteria określone pod koniec lat 70. przez Turnera:

- ▶ utrzymywać wysoką wilgotność między raną a opatrunkiem;
- ▶ usuwać nadmiar wysięku i toksycznych komponentów;
- ▶ pozwalać na wymianę gazową pomiędzy raną a otoczeniem;
- ▶ być nieprzepuszczalnym dla bakterii i innych mikroorganizmów;
- ▶ być wolnym od toksycznych cząstek i substancji;
- ▶ stanowić ochronę nowo powstałych tkanek;
- ▶ być łatwym do usunięcia z powierzchni rany, bez spowodowania urazu.

Obecnie rozróżnia się następujące typy opatrunków aktywnych: hydrokoloidy, alginiany, hydrożele, opatrunki półprzepuszczalne, poliuretanowo-piankowe, dekstranometry i opatrunki mieszane.

Hydrokoloidy są opatrunkami okluzyjnymi, utrzymują wilgotne środowisko gojenia rany, usuwają tkankę martwiczą suchą i rozpatywną. Znajdują zastosowanie w procesie gojenia ran z małym lub umiarkowanym wysiękiem.

Alginiany – adsorbują wysięk, są interaktywne, niektóre z nich zmieniają swoją strukturę z włóknkowej na żelową oraz mają właściwości hemostatyczne i pochłaniają nieprzyjemny zapach. Hydrożel w postaci żelu (np.: Nu gel) – utrzymuje wilgotność rany, przyspieszając wzrost i migrację komórek. Nawadnia tkankę martwiczą oraz uła-

- ▲ Fot. 3. Materiał własny. Owrzodzenie żyłne od czterech lat (chora przed leczeniem metodą kompresji warstwowej).



Fot. Autor

- ▲ Fot. 4. Materiał własny. Zniekształcenie stopy u 76-letniej pacjentki w wyniku sześciu nawrotów owrzodzenia pochodzenia żylnego.

twa procesy autolizy. Jest łatwo usuwalny i może być stosowany z innymi lekami. Hydrożel opatrunków uwadnia i utlenia ranę, posiada właściwości ochładzające, szczególnie przydatny w okresie ziarninowania oraz oparzeniach.

Opatrunek półprzepuszczalny budowany jest z cienkiego poliuretanu pokrytego warstwą akry-

codziennej zmiany opatrunku. W późniejszym okresie, gdy wydzieliny jest niewiele, opatrunek można zmieniać co 3–4 dni. Każda zmiana opatrunku powinna być dla chorego niebolesna i atraumatyczna. W sytuacji, gdy opatrunek przylega do rany, można go zrosić płynem Ringera lub NaCl 0,9%. W kolejnej fazie, podczas ziarninowania, rana potrzebuje niskiego ciśnienia tlenu. W tym okresie wystarczy usunięcie martwicy oraz zmiana opatrunku raz w tygodniu. Z kolei w fazie naskórkowania istnieje duże zapotrzebowanie na tlen, dlatego wówczas należy stosować opatrunki spełniające te warunki.

Ziarninowanie i naskórkowanie postępuje z różną szybkością, zależy od wieku chorego, patologii żyłnej, prawidłowego odżywiania i współpracy pacjenta. Duże znaczenie, poza leczeniem miejscowym rany, mają: właściwa pielęgnacja skóry całej kończyny, ćwiczenia mięśni, właściwe odżywianie, zmiana stylu życia, edukacja i – przede wszystkim – właściwa i systematycznie stosowana kompresoterapia.

## Wnioski

W Polsce problem leczenia owrzodzeń żylnych goleni narasta od kilkunastu lat. W najbliższych latach, w związku z sytuacją demograficzną i starzeniem się społeczeństwa, sytuacja ulegnie dalszemu pogorszeniu. Chorzy przedwczesnie odchodzą z życia zawodowego, przechodząc na renty. Z powodu przewlekłych i cuchnących ran izolują się od rodziny, unikają życia towarzyskiego i społecznego. Leczenie związane z hospitalizacją jest drogie i niemożliwe z uwagi na dużą liczbę chorych z ranami przewlekłymi. Stąd też wydaje się, że istnieje pilna potrzeba zorganizowania kompleksowej, specjalistycznej opieki ambulatoryjnej, opartej przede wszystkim na wyspecjalizowanych w tym zakresie pielęgniarkach i lekarzach

## Piśmiennictwo:

1. Callam M. J., Ruckley C. V. Harper D. R., et al.: Chronic ulceration of the leg: extent of the problem and provision of care, *Br. Med. J. Clin. Res. Ed.* 1985, 290, 1855–1856.
2. Załoga K.: Choroby żył kończyn dolnych, PZWL, Warszawa, 1986, 42–70, 95–109, 145–153, 210–226.
3. Jawień A., Grzela T., Ochwat A.: Prevalence of chronic venous insufficiency in men and women in Poland: multicentre cross-sectional study in 40,095 patients, *Phlebology* 2003; (18): 3, 110–122.
4. Callam M. J., Harper D. R., Dale J. J., et al.: Chronic ulcer of the leg: clinical history, *Br. Med. J.* 1987, 294, 1389–1391.
5. Reichardt L. E. Venous Ulceration: Compression as the Mainstay of Therapy, *JWOCN* 1999, 1 (26), 39–47.
6. Rybak Z., Szyber P.: Miejsce kompresoterapii, fizykoterapii oraz farmakoterapii w profilaktyce, leczeniu i utrwalaniu efektów leczenia niewydolności żyłnej kończyn dolnych, *Terapia* 2000, 8 (8), 27–28.
7. Seeley J.: A comprehensive method of management for patients with chronic venous insufficiency and venous ulcers, *JWOCN* 1992, 38, 45–48.
8. Benbow M., Burg G., Camacho Martinez et al.: Guidelines for the Outpatient Treatment of Chronic, Wounds and Burns, Berlin 14–17.

Fot. Autor



▲ Fot. 5. Materiał własny. Owrzodzenie żyłne po leczeniu kompresyjnym z wykorzystaniem opatrunków nowej generacji w 13 tygodniu od rozpoczęcia leczenia.

lową. Pozwala na odprowadzenie wydzieliny z rany i swobodne przechodzenie gazów, zapobiega przechodzeniu bakterii pod opatrunek. Posiada duże właściwości chłonne, zapewnia wilgotne środowisko rany.

Opatrunek poliuretanowo-piankowy – to miękka elastyczna i hydrofilna pianka poliuretanowa o nierównej powierzchni. Izoluje termicznie ranę. Czynnikiem aktywnym opatrunku jest absorpcyjny hydropolimer, który odbarcza ranę z nadmiaru wydzieliny, pobudzając ziarninowanie. Zewnętrzna warstwa opatrunków jest wodoodporna i stanowi barierę dla bakterii. Dekstranomery zbudowane są z polisacharydów o właściwościach hydrofilnych. Pochłaniają nadmiar wysięku i zapobiegają maceracji skóry.

Opatrunki mieszane pochłaniają zapach oraz wydzielinę. Absorbują mikroorganizmy zanieczyszczające i zakażające ranę.

Opatrunki aktywne w leczeniu owrzodzeń żylnych należy dobrać indywidualnie w zależności od rozległości rany, czasu jej trwania i zakażenia.

Nowoczesny model miejscowego leczenia ran przewlekłych polega m.in. na zastosowaniu opatrunków utrzymujących wilgotne środowisko. T. D. Turner (1979) udowodnił, że wilgotne środowisko przyspiesza proces gojenia, aktywuje autolityczne oczyszczanie, pobudza angiogenezę, chroni nowo powstałe komórki, przyspiesza rozwój ziarniny i naskórkowania.

Opatrunki samoprzylepne powinny otaczać brzegi rany, natomiast opatrunki nieprzylepne należy położyć luźno na ranie. Rany głębokie mogą być ponadto wypełnione proszkiem lub pastą hydrokoloidową, hydrożelem, alginatem lub opatrunkiem piankowym. Duży wysięk z rany wymaga