

Leczenie pacjentów z owrzodzeniem żylnym kończyn dolnych (VLU)

Przewodnik
postępowania



Leczenie ran

HARTMANN



Spis treści

Epidemiologia i czynniki ryzyka owrzodzenia żylnego kończyn dolnych (VLU)	3
Definicje i klasyfikacja (V)LU	4
Etiologia objawów	5
Ocena pacjentów z rozpoznaniem VLU	6
Leczenie VLU	6
Miejscowe leczenie ran w żylnym owrzodzeniu kończyn dolnych	9
Strategia T.I.M.E. w postępowaniu przy VLU	10
Ogólny zarys miejscowego leczenia ran	16
Pozostałe uwagi dotyczące miejscowego leczenia ran	18
Ogólne zalecenia postępowania w sytuacjach szczególnych według firmy HARTMANN	19

Epidemiologia i czynniki ryzyka VLU

Epidemiologia

Choroba dotyka ok. 1% populacji ogólnej, z czego 3% stanowią osoby powyżej 80 r.ż.

Częściej występuje u kobiet niż u mężczyzn.

93% żylnych owrzodzeń kończyn dolnych ulega wygojeniu w ciągu 12 miesięcy, 7% utrzymuje się nawet do ponad 5 lat.

Przeciętny czas wygojenia owrzodzenia żylnego to 5.9 miesiąca (7.4 miesiąca przy owrzodzeniach o zróżnicowanej etiologii).

Wskaźnik nawrotów w ciągu 3 miesięcy po zamknięciu rany wynosi do 70%, a w ciągu 12 miesięcy waha się między 26–69%.

U pacjentów z uboższych społeczności gojenie się owrzodzeń żylnych trwa dłużej i częściej dochodzi do nawrotów choroby.

Czynniki ryzyka

- **występowanie żylaków**
- **zakrzepica żył głębokich**
- **przewlekła niewydolność żylna**
- **nieprawidłowe funkcjonowanie mięśni łydki**
- **przetoka żylna-tętnicza**
- **otyłość**
- **przebyte złamanie kończyny dolnej**

Definicje (żylnego) owrzodzenia kończyn dolnych (V)LU

Ponieważ definicje użyte w badaniach nie są spójne, przy porównywaniu wyników i statystyk należy sprawdzić na jakiej definicji oparte było badanie.

Owrzodzenie kończyn dolnych (LU): Nie jest jednostką chorobową, a objawem choroby podstawowej. Oznacza jakiegokolwiek przerwanie ciągłości skóry w rejonie podudzi (poniżej kolana) lub stopy, które utrzymuje się powyżej 6 tygodni.

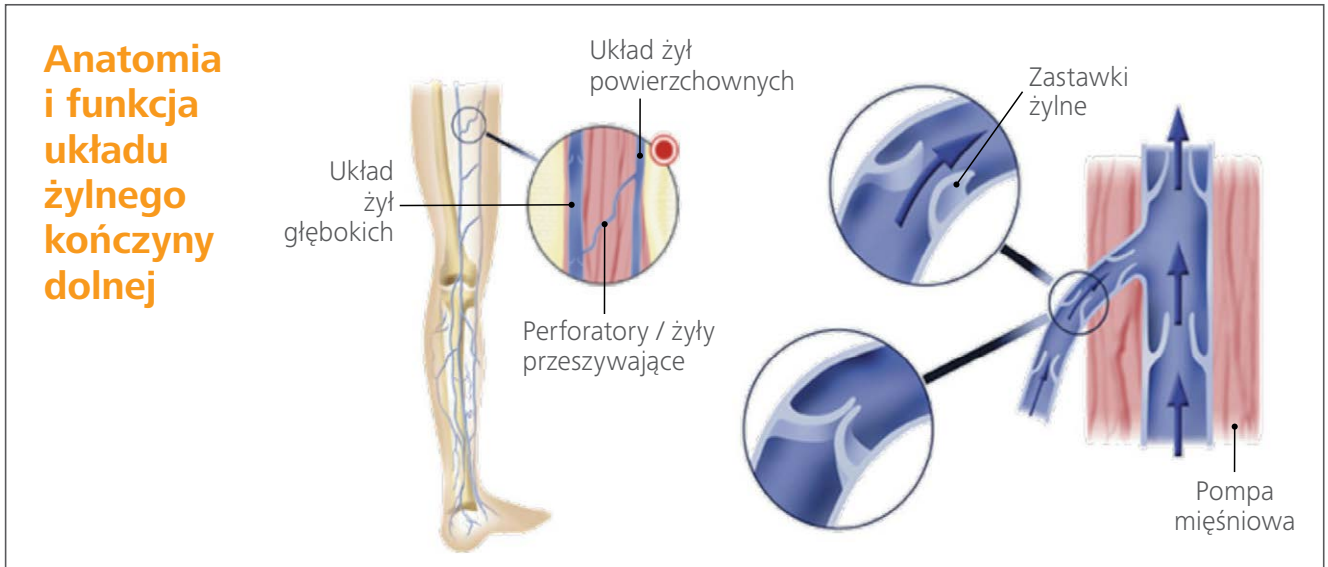
Przewlekłe owrzodzenie kończyn dolnych (CLU): Owrzodzenia kończyn dolnych, które nie wykazują tendencji do gojenia się po upływie 3 miesięcy właściwego leczenia lub nie ulegają całkowitemu wygojeniu po 12 miesiącach.

Żylne owrzodzenie kończyn dolnych (VLU): Owrzodzenia kończyn dolnych, które nie wykazują tendencji do gojenia się po upływie 3 miesięcy właściwego leczenia lub nie ulegają całkowitemu wygojeniu po 12 miesiącach.

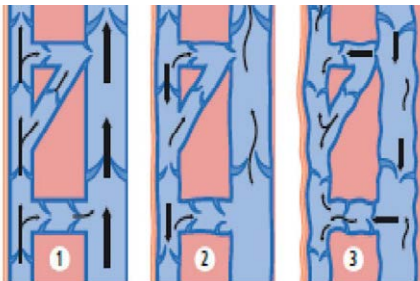
Owrzodzenie tętnicze kończyn dolnych (ALU): Wywoływane jest przez niedobór tlenu w tkankach na skutek ograniczonej perfuzji krwi do tkanek z powodu zwężenia naczynia tętniczego.

Owrzodzenia kończyn dolnych o etiologii mieszanej: Oznacza głównie owrzodzenie kończyn dolnych ze współistniejącą niedrożnością tętnic obwodowych. Może także oznaczać owrzodzenie kończyn dolnych przy współistnieniu dodatkowych czynników np. obrzęk limfatyczny, cukrzyca, choroba zwyrodnieniowa stawów, nowotwór.

Etiologia objawów



Patofizjologia: przewlekła niewydolność żylna (CVI- Chronic venous insufficiency)



1 Zdrowe żyły

Krew płynie tylko w jednym kierunku. Zastawki zapobiegają cofaniu się krwi.

2 Niewydolność żył położonych nadpowięziowo (żylaki pierwotne)

Niewydolne zastawki żył powierzchownych pozwalają na przepływ krwi w przeciwnym kierunku.

3 Zespół pozakrzepowy

Bliznowacenie oraz utrata elastyczności po zakrzepicy żył głębokich kończyny dolnej prowadzi do niewydolności zastawek powodując wsteczny przepływ krwi z układu podpowięziowego do nadpowięziowego.

Niewydolne zastawki żyłne

Wzrost ciśnienia żylnego

Puchnięcie, obrzęk

Zwiększona kruchość naczyń włosowatych i skóry

Żylne owrzodzenie kończyny

Hiperpigmentacja, zanik biały, lipodermatoskleroza, wyprysk na podłożu niewydolności krążenia



Ocena pacjentów z rozpoznaniem VLU

Ocena stanu owrzodzenia żylnego jest złożona, dlatego od specjalistów opieki zdrowotnej wymagana jest odpowiednia wiedza oraz przeszkolenie.



Leczenie żylnego owrzodzenia kończyn dolnych (VLU)

Podójście holistyczne

Leczenie ogólne

- skoordynowane podejście wielodyscyplinarne
- wszystkie problemy oraz choroby współistniejące

Leczenie miejscowe

- leczenie chirurgiczne
- kompresjoterapia
- strategia T.I.M.E.

Leczenie chirurgiczne

Korekcja pierwotnych przyczyn przewlekłej niewydolności żyłnej (CVI)

Interwencja chirurgiczna w obrębie układu żył powierzchownych, układu żył głębokich lub żył przyszywających, lub skojarzone leczenie w obszarze tych trzech układów.

Techniki minimalnie inwazyjne

(laseroterapia wewnątrznaczyniowa, ablacja przezskórna, echoskleroterapia kompresyjna...)

Tradycyjne procedury chirurgiczne, oczyszczanie chirurgiczne, przeszczepy skóry pełnej i pośredniej grubości

Kompresjoterapia

Złoty standard w leczeniu owrzodzeń żylnych kończyn dolnych!

Kompresjoterapia wpływa na wzrost wskaźnika wygojeń, mimo to jest nadal mało wykorzystywana

Terapia kompresyjna wywiera zewnętrzny ucisk na podudzie i przez to działanie:

poprawia hemodynamikę żył

kontroluje obrzęk

redukuje mediatory procesu zapalnego

wspomaga mikrokążenie

poprawia przepływ tętniczy

usprawnia drenaż limfatyczny

Wskaźnik kostka-ramię (ABPI) w odniesieniu do kompresjoterapii

Wartość wskaźnika kostka-ramię	Kompresjoterapia
0.8–1.3	<p>Mocny ucisk (> 40mmHg)</p> <p>Pacjent wymaga monitorowania pod kątem tolerancji ucisku, perfuzji kończyny, urazu wywołanego uciskiem, poziomu bólu. Stopień ucisku należy zweryfikować w przypadku pacjentów z niewydolnością serca. W przypadku owrzodzeń zakażonych mocny ucisk może być źle tolerowany a owrzodzenie powinno być kontrolowane z większą częstotliwością.</p>
0.5–0.7	Można zastosować zmodyfikowany, obniżony stopień ucisku (20–30mmHg).
<0.5	Należy unikać kompresjoterapii. Możliwości dalszego leczenia, z potencjalną rewaskularyzacją, powinny być określone przez specjalistę.
>1.3	Potencjalne zwapnienie tętnic jest przeciwwskazaniem do kompresjoterapii. Dalsze postępowanie powinno być określone przez specjalistę.



Właściwości idealnego zestawu do kompresjoterapii

- ▶ Zapewnia właściwy stopień ucisku, dopasowuje się do kształtów anatomicznych
- ▶ Utrzymuje się na miejscu (nie zsuwa) i jest wygodny
- ▶ Pozwala na noszenie własnego obuwia, jest łatwy w stosowaniu
- ▶ Jego stosowanie wymaga niewielkiego przeszkolenia, nie wywołuje alergii
- ▶ Ma estetyczny wygląd
- ▶ Dostępny w przystępnej cenie i/lub refundowany, daje pacjentowi możliwość wyboru

Miejscowe leczenie ran w żylnym owrzodzeniu kończyn dolnych

Opatrunek w kompresjoterapii powinien być dobrany właściwie do skojarzonego postępowania.

**GŁÓWNA
ROLA
OPATRUNKU**

Przygotowanie łożyska rany

**Zapewnienie właściwego
ziarninowania**

*Umożliwia całkowite zamknięcie rany
poprzez naskórkowanie lub dzięki
substytutom skóropodobnym lub
przeszczepom.*



Zaleca się stosowanie opatrunków oraz strategii leczenia miejscowego według koncepcji T.I.M.E.

Strategia T.I.M.E. w owrzodzeniu żylnym kończyn dolnych^{1,2}



Tkanka zdewitalizowana, ubytek tkankowy

Usunięcie martwych tkanek i oczyszczenie rany



Stan zapalny i/lub zakażenie

Redukcja cytokin zapalnych, aktywności proteaz, obciążenia bakteryjnego



Równowaga wilgotności rany

Pochłanianie wysięku, utrzymanie wilgotnego środowiska i czystego łóżyska rany



Wspomaganie naskórkowania brzegów rany

Korygowanie postępów wg. strategii T.I.M, umożliwienie procesu naskórkowania



Tkanka zdewitalizowana, ubytek tkanek

Oczyszczenie i usunięcie martwych tkanek

Pozwala na usunięcie z rany tkanki martwiczej, zdewitalizowanej, oraz materiału obcego i zakażonego.

Do oczyszczenia rany można zastosować czystą wodę pitną lub sól fizjologiczną.

Stosowanie antyseptyków do oczyszczania rany budzi kontrowersje, należy je stosować z ostrożnością wówczas, gdy przynoszą większą korzyść niż potencjalne uszkodzenia tkanek.

Metody usuwania martwych tkanek

Chirurgiczne usunięcie tkanek

Metoda najczęściej stosowana wymagająca doświadczonego specjalisty z przeszkoleniem (by rozróżnić rodzaj tkanek i nie uszkodzić naczyń, nerwów oraz ścięgien). Metoda inwazyjna, często radykalna.

Autolityczne usunięcie tkanek

Popularna metoda oparta na procesach naturalnych wykorzystuje wilgotne opatrunki do zmiękczenia i usuwania zdewitalizowanych tkanek.

Inne dostępne metody

Operacyjna, enzymatyczna, larwoterapia...

W razie potrzeby usuwanie tkanek powinno być powtarzane (oczyszczanie dla utrzymania procesu gojenia).

Efekty

Redukcja obciążenia bakteryjnego

Stymulacja czynników wzrostu

Zmniejszenie ucisku

Umożliwienie kontroli i oceny stanu łożyska rany

Ułatwienie drenażu rany

Wspomaganie procesu gojenia

Nie usuwaj chirurgicznie niedokrwienną suchą tkanki martwiczej *

*Zabezpiecz suchym opatrunkiem aż do odpowiedniej oceny stanu naczyń oraz podjęcia działań naprawczych.



Kontrola stanu zapalnego i infekcji

Stan zapalny w żylnym owrzodzeniu kończyn dolnych

Powoduje rozpad tkanek oraz komórek potrzebnych do procesu gojenia (np. czynników wzrostu i cytokin).

Skóra w otoczeniu rany, która już uległa zmianom (lipodermatoskleroza, zanik białej, hiperpigmentacja, suchość, zanik skóry, stan zapalny na podłożu zastoju żylnego) może ulegać dalszemu uszkodzeniu, co zwiększa powierzchnię owrzodzenia.

Należy zastosować

Ważnym elementem strategii jest cykliczne usuwanie martwych tkanek dla podtrzymania procesu gojenia.

Opatrunki działające jak modulatory metaloproteinaz macierzy zewnątrzkomórkowej (MMPs) poprawiają współczynnik gojenia.

Objawy infekcji VLU

- Zwiększenie poziomu bólu w ranie
- Opóźnione gojenie
- Krucha, przerośnięta tkanka ziarninowa
- Podwyższona temperatura rany
- Nasilony wysięk
- Zmiana rodzaju wysięku na zielony/ropny
- Nasilony nieprzyjemny zapach z rany
- Wzrost liczby białych krwinek
- Podwyższona temperatura ciała
- Nasilony rumień lub lipodystrofia
- Apatia
- Zwiększona opuchlizna/opuchlizna miejscowa, obrzęk kończyny dolnej

Należy rozważyć

Antybiotykoterapia ogólna zalecana jest tylko w przypadku infekcji klinicznej

W przypadku spodziewanego wzrostu obciążenia bakteryjnego w owrzodzeniu żylnym należy rozważyć zastosowanie opatrunków przeciwbakteryjnych, które mogą też być stosowane zapobiegawczo przy ranach wysokiego ryzyka.

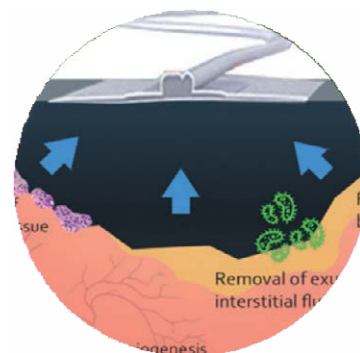
HydroTherapy

Grupa opatrunków HydroClean wspomaga oczyszczanie i usuwanie martwych tkanek, eliminuje czynniki odpowiedzialne za infekcję oraz wspomaga kontrolę stanu zapalnego (w tym MMPs).^{3,4,5}



NPWT: podciśnieniowe leczenie ran

Leczenie podciśnieniowe wspomaga kontrolę stanu zapalnego poprzez odprowadzanie wysięku, redukcję obrzęku, usuwanie drobnej obumarłej tkanki i potencjalną redukcję obciążenia bakteryjnego, chroni przed zanieczyszczeniem zewnętrznym.⁶





Równowaga wilgotności rany

Strategie utrzymania równowagi wilgotności obejmują

Pochłanianie wysięku

Utrzymanie wilgotnego środowiska rany

Zapobieganie maceracji

Utrzymanie czystości łóżyska rany

**Precyzyjny dobór
opatrunku oraz
okresowa
kontrola***

- ✓ Wspomaganie dalszej autolizy tkanki martwiczej mokrej
- ✓ Wspomaganie migracji i proliferacji komórek
- ✓ Stymulacja czynników wzrostu

*opatrunki
oraz częstotliwość
ich zmiany muszą stanowić
uzupełnienie kompresjoterapii

HydroTherapy

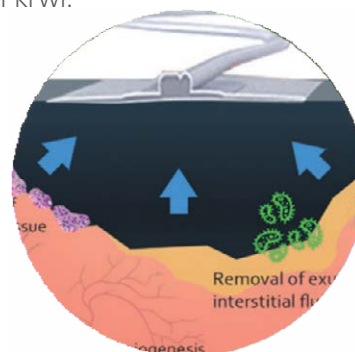
Mechanizm płuczaco-absorpcyjny opatrunków z grupy HydroClean utrzymuje optymalną wilgotność.^{7,8} HydroTac dostosowuje się do potrzeb ran odpowiednio nawilżając i usuwając wysięk.^{7,8,9}



**Obie metody
mogą być
stosowane
w kompresjoterapii**

NPWT: podciśnieniowe leczenie ran

Tworzy środowisko o optymalnej wilgotności i stymuluje ziarninowanie poprzez odprowadzanie wysięku, redukcję obrzęku oraz zmiany perfuzji krwi.⁶





Brzegi rany (Stymulacja naskórkowania)

Jeśli proces naskórkowania nie przebiega prawidłowo należy dokonać ponownej oceny stanu rany i odpowiednio dostosować strategię T.I.M.

Dokładna ocena brzegów rany może wyjaśnić przyczyny zaburzenia procesu gojenia.

Zmiana koloru	Obniżona perfuzja tkankowa
Zaczerwienienie, rumień	Zakażenie
Sine zabarwienie	Nowotwór, piodermia zgorzelinowa, zapalenie naczyń
Uniesione, wałowate brzegi	Hipergranulacja, nowotwór

Dostępne zaawansowane terapie

HydroTac^{7,10} (jako część HydroTherapy)	Zwiększa stężenie czynników wzrostu Wspomaga proces naskórkowania
NPWT: podciśnieniowe leczenie ran	Jeśli rozmiar rany nie zmniejszy się o 50% w ciągu 4 tygodni
Pozostałe rodzaje zaawansowanych opatrunków	Opatrunki kolagenowe, produkty stosowane przy bioinżynierii tkankowej

Ogólny zarys miejscowego leczenia ran

(wg. firmy HARTMANN zgodnie ze strategią T.I.M.E.)

Ocena kliniczna	Strategia postępowania
 (Tkanka martwicza, zdewitalizowana)	Oczyszczenie i usunięcie martwych tkanek
 (Stan zapalny i/lub zakażenie)	Redukcja obciążenia bakteryjnego, cytokin zapalnych, MMPs
 (Zaburzenie równowagi wilgotności)	Pochłanianie wysięku Nawilżanie łożyska rany
 (Nieprawidłowy proces naskórkowania)	Skorygowanie postępów wg strategii T.I.M. Wspomaganie naskórkowania

Nasze zalecenia pierwszego wyboru dla większości ran przewlekłych

Alternatywa (rany trudno gojące się, głębokie, *silnie sączące)

HydroClean



HydroClean



HydroTherapy

*NPWT



HydroTac



HydroTac



W połączeniu z kompresjo-terapią

- Pütterbinde
- PütterPro 2

Pozostałe uwagi dotyczące miejscowego leczenia ran

Mocowanie i częstotliwość zmiany opatrunku

Ze względu na ryzyko zwężenia naczyń i dalszych uszkodzeń spowodowanych niedokrwieniem i/lub delikatną skórą unikać silnego bandażowania i warstw mocno przywierających

Częsta kontrola, szczególnie w przypadku ran zakażonych.

Rodzaj opatrunku musi być dobrany tak, aby nadawał się do stosowania przy korzystaniu z urządzeń odciążających.

Ból i nieprzyjemny zapach

Rozpoznanie przyczyny
(infekcja? proces gnilny tkanki martwiczej? opatrunek?)

W razie potrzeby stosuje się leki przeciwbólowe, odpowiednio dobiera rodzaj opatrunku do redukcji bólu oraz nieprzyjemnego zapachu.

Skóra dookoła rany

Aby zapobiec maceracji należy zabezpieczać skórę w otoczeniu rany oraz dobierać opatrunki o właściwym stopniu pochłaniania wysięku.

Ogólne zalecenia postępowania w sytuacjach wyjątkowych wg. firmy HARTMANN

Wyjątkowa sytuacja	Strategia postępowania	Nasze zalecenia
Rana sucha niedokrwienna	Zabezpiecz suchym opatrunkiem aż do rewaskularyzacji/zaleceń specjalisty	Zetuvit Plus
Infekcja/wysokie ryzyko infekcji	Należy rozważyć zastosowanie opatrunków antybakteryjnych	Atrauman Ag HydroClean
Rana silnie sącząca	Opatrunek o wysokiej chłonności	Zetuvit Plus
Rany drążące tunelowe i kieszeniowe	Opatrunek alginianowy	Sorbalgon HydroClean plus Cavity
Delikatna rana wynaskórkowana	Stosuj ochronę przez 1–2 tyg. po zamknięciu się rany	HydroTac Atrauman Zetuvit Plus Hydrosorb Gel
Delikatna skóra dookoła rany	Zabezpiecz skórę otaczającą ranę	HydroTac Atrauman Grassolind

- ¹ EWMA, Wound bed preparation in practice, Position Document, 2004.
- ² Wounds International, Best Practice Guidelines: Wound Management in DFU, 2013.
- ³ Spruce, P. et al. (2016). Introducing HydroClean® plus for wound-bed preparation: a case series. *Wounds International* 7(1), pp. 26-32.
- ⁴ Ousey, K. et al. (2016). Hydro-Responsive Wound Dressings simplify T.I.M.E. wound management framework. *British Journal of Community Nursing* 21(Suppl. 12), pp. S39-S49.
- ⁵ Humbert, P. et al. (2014). Protease-modulating polyacrylate-based hydrogel stimulates wound bed preparation in venous leg ulcers – a randomized controlled trial. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 28(12), pp. 1742-1750.
- ⁶ Apelqvist, J., Willy, C., Fagerdah, A.M. et al. (2017). Negative Pressure Wound Therapy – overview, challenges and perspectives. *J Wound Care*, 26 (3), Suppl 3, S1–S113.
- ⁷ Smola, H. (2016). Simplified treatment options require high-performance dressings – from molecular mechanisms to intelligent dressing choices. EWMA 2016. Bremen, 11-13 May, 2016.
- ⁸ Ousey, K. et al. (2016). HydroTherapy Made Easy. *Wounds UK* 12(4).
- ⁹ Spruce, P. et al. (2016). A case study series evaluation of HydroTac®. HydroTherapy Symposium: A New Perspective on Wound Cleansing, Debridement and Healing. London, 3 March, 2016.
- ¹⁰ Smola, H. et al. (2016). Hydrated polyurethane polymers to increase growth factor bioavailability in wound healing. HydroTherapy Symposium: A New Perspective on Wound Cleansing, Debridement and Healing. London, 3 March, 2016.



Leczenie ran

PAUL HARTMANN Polska Sp. z o.o.
ul. Stefana Żeromskiego 17
95-200 Pabianice

Bezpłatna infolinia: 0 800 26 96 36 (8.00 - 16.00)

Odwiedź nasze strony:
www.hartmann.pl • www.hartmann24.pl



Idziemy w stronę
zdrowia