

WORLD UNION
OF
WOUND HEALING SOCIETIES



WORLD UNION OF WOUND HEALING SOCIETIES

KONSENSUS: STRESZCZENIE



Wounds
INTERNATIONAL



WUWHS KONSENSUS: STRESZCZENIE

Wysiłek z rany: skuteczna ocena i zarządzanie

WPROWADZENIE

Wysiłek odgrywa kluczową rolę w gojeniu się ran, lecz może je opóźnić, gdy pojawia się w nieodpowiednim składzie oraz ilości. Skuteczna ocena i zarządzanie wysiękiem jest zatem kluczem do zapewnienia szybkiego gojenia się ran i uniknięcia powikłań.

Zrozumienie roli wysięku w procesie gojenia oraz poszerzenie dostępności nowych produktów do zaopatrywania ran doprowadziło w 2007 do aktualizacji zaleceń World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) w sprawie oceny i zarządzania wysiękiem. W dokumencie konsensusu 2018 przedstawiono jasne i praktyczne wskazówki, które pomogą klinicyście skutecznie ocenić wysięk i zarządzać nim tak, aby zapobiec powikłaniom i poprawić jakość życia pacjentów.

Niniejsze streszczenie podkreśla kluczowe punkty ujęte w pełnej wersji dokumentu stworzonego i zaprezentowanego przez międzynarodową grupę ekspertów, a następnie poddanego wnikliwej ocenie na szeroką skalę przez roboczą grupę ekspertów.

Dokument zwraca szczególną uwagę na trzy obszary: znaczenie równowagi wilgotności w gojeniu się ran, związane z wysiękiem problemy skórne wokół rany i sposoby radzenia sobie z nimi oraz wpływ wysięku na jakość życia pacjenta (QoL). Każda z tych dziedzin odnosi się do głównych celów w zarządzaniu wysiękiem i przyczyni się do postępu gojenia się ran jako dyscypliny, a także poprawy ogólnego samopoczucia pacjentów.

ROLA RÓWNOWAGI WILGOTNOŚCI W GOJENIU SIĘ RAN

W ranach gojących się prawidłowo, zgodnie z następstwem faz gojenia, wysięk wspomaga ten proces poprzez:

- zapewnienie wilgotnego środowiska rany,
- umożliwienie dyfuzji mediatorów immunologicznych i czynników wzrostu w obrębie łożyska rany,
- działanie jako medium do migracji komórek biorących udział w procesie naprawczym w obrębie łożyska rany,
- dostarczanie niezbędnych składników odżywczych do metabolizmu komórkowego,
- promowanie oddzielenia martwych lub uszkodzonych tkanek (autoliza) (Cutting, 2003; WUWHS, 2007).

Rany będące w wilgotnym środowisku goją się szybciej niż te, które są suche i tworzą przesuszone złoży (Winter, 1962). W rzeczywistości wilgotne środowisko rany powoduje, że proces gojenia przebiega 2-3 razy szybciej niż w przypadku środowiska suchego (Swezey, 2014). Kluczem jest jednak równowaga. Zbyt duża lub niewystarczająca ilość wysięku opóźnia gojenie, lecz nie ma międzynarodowo akceptowanej standardowej metody pomiaru szybkości wydzielania wysięku. Ocena indywidualna jest najlepszym podejściem do osiągnięcia optymalnego balansu wilgotności i warunków gojenia się ran.

JAK OCENIĆ WYSIĘK DLA OPTYMALNEGO GOJENIA

Ocena wysięku ma zasadnicze znaczenie dla optymalizacji poziomu wilgotności w łóżysku rany w celu zapewnienia idealnego środowiska do gojenia. Każdy czynnik, który mógłby przyczynić się do nadmiernej lub niewłaściwej produkcji wysięku, powinien zostać w miarę możliwości skorygowany lub usunięty.

Ocena wysięku powinna obejmować:

- ilość,
- typ, kolor i konsystencję,
- zapach,
- efektywność obecnego opatrunku/urządzenia do zarządzania wysiękiem.

1. Ocena ilości wysięku

Zbyt duża lub niewystarczająca ilość wysięku może opóźnić gojenie. Klinicyści muszą być w stanie ocenić, czy ilość wysięku wytwarzanego przez ranę jest normalna, zbyt niska lub zbyt wysoka i – co ważne – czy zmieniła się od czasu poprzedniej oceny.

Determinacja i klasyfikowanie wysięku w obiektywny i sensowny sposób może być trudne. W ocenie wysięku najbardziej pomocne są zbiorniki podciśnieniowej terapii ran (NPWT) lub worki stosowane w zaopatrzeniu stomii i systemach do drenażu.

W ciągu ostatnich lat zaproponowano kilka podejść do oceny wysięku, jednak rozwój użytecznego, szeroko akceptowanego narzędzia do oceny poziomu wysięku z rany jest nadal konieczny. Ogólnie rzecz biorąc, grupa robocza ekspertów opowiedziała się za skalą wysięku z rany Falanga – Falanga's Wound Exudate Score (Falanga, 2000) ze względu na relatywną prostotę i klinicznie pomocny charakter klasyfikacji trójpoziomowej (Tabela 1).

Tabela 1: Ocena wysięku rany (Falanga, 2000)

Metoda	Szczegóły			
Skala oceny wysięku z rany (Falanga, 2000)	Skala wysięku	Zakres kontroli	Ilość wysięku	Wymagania dotyczące opatrunku
	1	Pełna kontrola wysięku	Brak/minimalna ilość	Nie jest wymagany opatrunek chłonny. Jeśli klinicznie uzasadnione opatrunek może pozostawać na ranie do tygodnia
	2	Częściowa kontrola wysięku	Wysięk umiarkowany	Wymagana zmiana opatrunku co 2-3 dni
	3	Wysięk niekontrolowany	Bardzo obfity wysięk	Wymagane przynajmniej codzienne zmiany opatrunku absorpcyjnego



2. Ocena rodzaju wysięku

Typ wysięku, kolor i konsystencja (lepkość) mogą być użytecznymi wskaźnikami fazy gojenia rany i ewentualnych problemów. Na przykład obecność białych krwinek i bakterii w ranie będzie zagęszczać wysięk (Davies, 2012), podczas gdy zmiana z przezroczystego, znikomego wysięku na nieprzezroczysty, przebarwiony, obfity wysięk może wskazywać na rozwój zakażenia. Jednak klinicyści powinni mieć świadomość, że niektóre rodzaje opatrunków zmieniają charakterystykę wysięku.

3. Ocena zapachu

Nie ma międzynarodowo uzgodnionej metody oceny zapachu rany (Gethin i wsp., 2014). W idealnym przypadku ocena zapachu powinna być przeprowadzona na podstawie tej samej metody przy każdorazowej ocenie pacjenta i powinna obejmować siłę, charakter i wpływ zapachu oraz wszelkie efekty miejscowych zabiegów.



Klinicyści powinni starać się być konsekwentni w stosowanych sposobach oceny wysięku u pacjenta i we własnym zespole leczenia ran tak, aby zmiany poziomu ilości wysięku były łatwiej wykrywalne (Davies, 2012).

4. Ocena opatrunku/urządzenia

Ocena opatrunku lub systemu przed i po usunięciu z rany dostarczy cennych informacji na temat charakteru obecnego wysięku i wydajności opatrunku/urządzenia (WUWHS, 2007; Bates-Jensen & Sussman, 2012). Jeśli opatrunek/urządzenie przecieka, ale nie jest w pełni nasycone, może być wymagane lepsze uszczelnienie lub opatrunek z większą możliwością retencji. Jednakże, jeśli opatrunek jest nasycony, można rozważyć bardziej chłonny opatrunek lub częstsze jego zmiany.

ZARZĄDZANIE POZIOMEM WILGOTNOŚCI W ŁOŻYSKU RANY

U pacjentów z ranami gojącymi się celem będzie osiągnięcie wilgotnego środowiska gojenia ran, które wspomaga ten proces, przy jednoczesnym zabezpieczeniu rany przed zanieczyszczeniami.

Głównymi narzędziami miejscowego zarządzania wysiękiem z rany są:

- opatrunki,
- podciśnieniowy system leczenia ran (NPWT),
- urządzenia do zbierania płynów, np. systemy stomijne lub do drenażu.

Stosowanie opatrunków do regulacji poziomu wilgotności w ranie

Opatrunki są podstawowym narzędziem do zarządzania wysiękiem z rany. Dobór opatrunku powinien być indywidualny dla każdego pacjenta. Korzystne może być wypróbowanie różnych opatrunków, w celu znalezienia optymalnego dla jednostkowych potrzeb pacjenta i scenariusza klinicznego.

Wiele czynników wpłynie na dobór opatrunku, w tym: rodzaj tkanek rany, poziom wysięku, głębokość rany, zakażenie/biofilm i zapach. Dostępność opatrunku/urządzenia, problemy z refundacją, doświadczenie klinicysty i preferencje pacjenta – również mogą odgrywać ważną rolę.



Nie ma uniwersalnego produktu do zaopatrzenia rany, który nadaje się do stosowania przez cały przebieg gojenia. Klinicyści powinni spodziewać się dostosowania sposobów zarządzania i być przygotowani do „kroku w przód” i „kroku w tył” w postępowaniu tak, by w razie potrzeby zapewnić odpowiednie leczenie w odpowiednim czasie.

Istnieją specyficzne strategie, które mogą być stosowane do regulacji lub utrzymania poziomu wilgotności w łożysku rany (Tabela 2). W przypadku, gdy wymagany jest opatrunek pierwotny i wtórny, konieczne może być przeprowadzenie uważnej analizy tak, by zmaksymalizować skuteczność tej kombinacji i zminimalizować objętość zestawu opatrunkowego.

Tabela 2: Strategie dostosowywania poziomu wilgotności łożyska rany przy użyciu opatrunków (WUWHS, 2007; Orsted i wsp., 2017)

Cel korekty	Strategie
Zwiększyć poziom wilgotności w łożysku rany	<ul style="list-style-type: none"> • Wybrać rodzaj opatrunku, który zachowuje lub oddaje wilgoć • Użyć cieńszej (mniej chłonnej) wersji aktualnego opatrunku • Zmniejszyć częstotliwość zmiany opatrunku
Utrzymywać poziom wilgotności w łożysku rany	<ul style="list-style-type: none"> • Kontynuować stosowanie i częstotliwość zmian bieżącego typu opatrunku
Zmniejszyć poziom wilgotności w łożysku rany	<ul style="list-style-type: none"> • Użyć grubszej (bardziej chłonnej) wersji aktualnego opatrunku • Zmienić rodzaj opatrunku na produkt o większej chłonności • Dodać lub użyć opatrunków wtórnych o większej chłonności • Zwiększyć częstotliwość zmian pierwotnego i/lub wtórnego opatrunku • Wziąć pod uwagę NPWT lub system stomijny/drenażu ran



Klinicyści muszą połączyć wiedzę o właściwościach chłonnych stosowanych opatrunków z doświadczeniem klinicznym przy wyborze najbardziej odpowiedniego opatrunku dla każdego pacjenta.



OCHRONA SKÓRY OTACZAJĄCEJ RANĘ

Uszkodzenia skóry dotyczą m.in. maceracji i erozji powierzchni skóry. Maceracja jest zmiękczeniem skóry ze względu na długotrwałe narażenie na działanie wilgoci i enzymów proteolitycznych, które prowadzą do rozpadu skóry (Voegeli, 2012). Macerowana skóra jest zwykle blada (Voegeli, 2013), ale jeśli występuje stan zapalny, może stać się czerwona. Zmiany koloru zmacerowanej skóry są potencjalnie istotne i powinny być monitorowane.

Erozja skóry jest spowodowana częściową utratą powierzchni skóry. W kontekście maceracji, erozja skóry jest często nazywana ekskoriacją, choć ściśle mówiąc – ekskoriacja jest erozją skóry z powodu zarysowania, otarcia lub zdercia (MSD Manual, 2018).

Skóra uszkodzona jest bardziej podatna na działanie drażniące i może przejść w stan zapalny (Woo i wsp., 2017).

Mechanizmy ochrony skóry otaczającej ranę

Zapobieganie i leczenie maceracji i erozji skóry jest ważne, ponieważ miejscowe warunki mogą poprzedzać ekspansję rany i powodować ból lub dyskomfort. Należy unikać kontaktu skóry otaczającej ranę z wysiękiem poprzez odpowiedni opatrunek/urządzenie, który zapobiega wyciekowi naruszającemu otaczającą skórę.

Ryzyko urazu skóry podczas usuwania opatrunku/urządzenia powinno być zminimalizowane. Korzystanie z nieprzywierających lub silikonowych opatrunków, unikanie silnie mocujących plastrów i stosowanie kremów chroniących skórę lub folii barierowych może pomóc w ochronie skóry i zredukować ryzyko dalszych uszkodzeń (Bianchi, 2012). W przypadku stanu zapalnego skóry, ze względu na działanie drażniące wysięku, można zastosować miejscowo kortykosteroidy (Woo i wsp., 2017).

Zmniejszenie obrzęku wokół rany

Obrzęk tkanek wokół rany zwiększy produkcję wysięku i może być spowodowany przez wiele różnych kwestii: począwszy od zakażenia rany, nadciśnienia żylnego, do niewydolności serca włącznie.

Terapia kompresyjna w przypadku żylnych owrzodzeń podudzi może być szczególnie skuteczna w zmniejszaniu wydzielania wysięku, gdyż przeciwdziała przesączaniu się płynu z naczyń włosowatych do tkanek/rany i zmniejsza obrzęk (Wounds International, 2015).

Manualny drenaż limfatyczny (MLD) jest delikatną techniką masażu stosowaną głównie w leczeniu obrzęku limfatycznego i lipedemy, jednak może również odgrywać rolę w zmniejszaniu przewlekłego obrzęku kończyn dolnych na tle niewydolności żylniej (Blanchfield, 2018).

WPŁYW MASYWNEGO WYSIĘKU NA PACJENTA (QoL)

Nadmierna produkcja wysięku może być związana z szerokim zakresem problemów i może mieć poważne konsekwencje psychospołeczne oraz obniżyć jakość życia pacjentów (Benbow & Stevens, 2010). Praca zawodowa pacjentów, życie społeczne i domowe mogą być zakłócone przez zmiany opatrunku lub strach i wstyd związane z wyciekami lub zapachem, które mogą wręcz uniemożliwić pacjentom opuszczenie domu.

Wycieki i zabrudzenia bywają szczególnie niepokojące i uciążliwe dla pacjentów i ich opiekunów ze względu na zwiększone zapotrzebowanie na pranie odzieży i pościeli. Wyciek lub zanieczyszczenie może być źródłem brzydkiego zapachu i prowadzić do izolacji społecznej. A także zwiększać ryzyko zakażenia, tworząc dostęp, dzięki któremu drobnoustroje mogą przedostać się do rany.

Częste zmiany opatrunku mogą być wymagane w celu ochrony przed wysiękiem lub do monitorowania rany. Dla pacjenta może to być niepokojące, zwłaszcza jeśli jest związane z bólem i może powodować uszkodzenie łożyska rany lub otaczającej ranę skóry (Wounds International, 2016).

Wysoki poziom wysięku może również spowodować inne problemy zdrowotne, wpływające na jakość życia pacjenta, takie jak znaczna utrata białka i narażenie pacjenta na ryzyko zaburzenia równowagi płynów/elektrolitów. Na przykład oszacowano, że pacjent z owrzodzeniem odleżynowym IV stopnia (tj. uszkodzeniem z powodu ucisku z utratą skóry na pełnej grubości tkanek z odsłonięciem kości, ścięgna lub mięśni) może stracić wraz z wysiękiem 90-100 g białka dziennie (Benbow & Stevens, 2010). Jest to więcej niż zalecana dzienna dawka białka dla wielu osób dorosłych (Wolfe i wsp., 2017).

OPATRUNKI Z POLIMEROWYM SUPERABSORBENTEM (SAP)

Opatrunki zawierające SAP wykonane z superabsorbencyjnych materiałów stają się popularnym wyborem wśród klinicystów w leczeniu ran z umiarkowanym i wysokim poziomem wysięku. Oferują one wiele korzyści, które mogą pomóc w sprostaniu wyzwaniom przedstawionym w niniejszym podsumowaniu.

Wcześniejsze badania wykazały, że cząsteczki superabsorbentu poliakrylanowego zmniejszają aktywność MMP w przewlekłych ranach za pomocą wielu mechanizmów, ograniczając w ten sposób aktywność tego inhibitora procesu gojenia rany (Eming i wsp., 2008). Dodatkowo zapobiegają wyciekaniu wysięku poza opatrunek poprzez absorpcję jego nadmiaru. Opatrunki SAP skutecznie chronią skórę dookoła rany przed drażniącym działaniem wysięku.

Opatrunki z superabsorbentem są wszechstronne, m.in. utrzymując zdolność zatrzymywania płynów pod kompresją. Opatrunki SAP zapewniają również amortyzację i opcję bardziej komfortowego leczenia pacjentów. Mogą być stosowane jako opatrunki pierwotne lub wtórne, a niektóre są dostępne z silikonową warstwą kontaktową, aby zapewnić dodatkową ochronę skóry i zmniejszyć ryzyko jej uszkodzenia podczas zmian.

Opatrunki z superabsorbentem mogą również być stosowane u niektórych pacjentów jako czynnik polepszenia jakości życia, co jest potwierdzone w tym dokumencie. Poprzez umożliwienie sekwestracji zapachu opatrunki SAP mogą przyczynić się do redukcji stresu i izolacji społecznej, najczęstszych doświadczeń pacjentów z umiarkowanym i obfitym wysiękiem z rany.



Odwołania

- Bates-Jensen B.M., Schultz G., Ovington L.G. (2012) In: *Wound Care*, 4th edition, Philadelphia: Wolters Kluwer: 457–76.
- Benbow M., Stevens J., (2010), *Br J Nurs* 19(20): S30–6.
- Bianchi J., (2012), *Wound Essentials* 1: 58–64.
- Blanchfield L., (2018), *J Lymphoedema* 13(1): 34–6.
- Cutting K.F., (2003), *Br J Community Nurs* 8(9 Suppl): suppl 4–9.
- Davies P., (2012), *Br J Community Nurs* suppl: S18–24.
- Dowsett C., (2012), available at: www.independentnurse.co.uk/clinical-article/management-of-wound-exudate/63637/.
- Eming S.A., Smola H., Malchau G., Krieg T., Smola-Hess S., (2008), *Biomaterials* 29(19):2932-40.
- Falanga V., (2000), *Wound Rep Reg* 8(5): 347–52.
- Gethin G., Grocott P., Probst S., Clarke E., (2014), *Int J Nurs Studies* 51: 865–74.
- MSD Manual, (2018), available at: www.msmanuals.com.
- Orsted H.L., Keast D.H., Forest-Lalande L. et al, (2017), Ontario: Canadian Association of Wound Care. Available at: www.woundscanada.ca.
- Swezey L., (2014), *Wound Educators*. Available at: www.woundeducators.com/wound-moisture-balance/.
- Voegeli D., (2012), *Br J Nurs* 21(9): 517–21.
- Voegeli D., (2013), *Br J Community Nurs* 18(1): 6–12.
- Wolfe R.R., Cifelli A.M., Kostas G., Kim I-Y, (2017), *Adv Nutrition* 8(2): 266–75.
- Woo K., Beeckman D., Chakravarthy D., (2017), Management of moisture-associated skin damage: a scoping review. *Adv Skin Wound Care* 30(11): 494–501.
- Wounds International, (2015), London: Wounds International. Available at: www.woundsinternational.com.
- Wounds International, (2016), London: Wounds International. Available at: www.woundsinternational.com.
- World Union of Wound Healing Societies, (2007), London: MEP Ltd. Available at: www.woundsinternational.com.