

PROFESJONALNIE O RANACH DLA SPECJALISTÓW

INFORANEK

PLUS

NUMER 2/2015

LECZENIE ODLEŻYN

PUNKT WIDZENIA GERIATRY

4



O CZYM MÓWIONO PODCZAS
KONGRESU EWMA 2015 W LONDYNIE?

21



POLSKIE TOWARZYSTWO
LECZENIA RAN



OD REDAKCJI

Drodzy Czytelnicy,
To już czwarty numer naszego pisma Inforanek plus.

Z informacji przekazywanych mi na różnych spotkaniach w całej Polsce wynika, że lubicie Państwo ten mini przewodnik po różnego rodzaju problemach w leczeniu ran.

Pomimo sezonu letniego napłynęły do nas bardzo ciekawe materiały, przedstawiające codzienne zmagania z przeciwnościami, zarówno w szpitalach, jak i w opiece domowej.

W dwóch artykułach przedstawiono problemy niegójących się ran pooperacyjnych.

Jeden z nich to pacjentka po sternotomii. Pacjent kardiologiczny należy do grupy bardzo wysokiego ryzyka wystąpienia powikłań pooperacyjnych ze względu na szeroko pojęty uraz okołopooperacyjny towarzyszący tym zabiegom. Wiele elementów niekorzystnego oddziaływania na organizm podczas operacji, doprowadza do powikłań i znacznego osłabienia organizmu, a nawet zaburzeń psychicznych! ZMO (zakażenie miejsca operowanego) po sternotomii ma jeden z wyższych wskaźników występowania 0,5 - 30%, zwłaszcza w najgroźniejszej formie, czyli zapaleniu śródpiersia. Razem z pooperacyjną niewydolnością serca i pooperacyjnym udarem

mózgu stanowią one trójkę najpoważniejszych komplikacji po operacjach serca.² Wieloośrodkowe badanie przeprowadzone w USA (2000-2004) wykazało, że częstość występowania zakażenia wyniosła 341 na 10 522 zabiegów (ok. 3,2 przypadków na 100 zabiegów).³ Wśród 341 osób, u których wystąpiło zakażenie pooperacyjne: u 55 % pacjentów stwierdzono zakażenie krwipochodne, u 36% zakażenie głębokiej lub powierzchownej rany pooperacyjnej, a u 9% rozwinęły się oba typy infekcji.

Odleżynom poświęcone są 2 artykuły przedstawiające opisy przypadków, dwóch pacjentów leczonych w domach i jednego w oddziale internistycznym. Spojrzenie ze strony geriatry na temat odleżyn przedstawia dr Katarzyna Broczek.

W maju odbył się kolejny kongres EWMA (European Wound Management Association), z którego najciekawsze doniesienia przedstawia dr Beata Mrozikiewicz-Rakowska.

W przypadku jakichkolwiek pytań, uwag lub sugestii proszę o kontakt na adres e-mail: malgorzata.budynek@convatec.com.

Życzę owocnej lektury.
Pozdrawiam serdecznie,

Małgorzata Budynek
Redaktor Naczelna



1. Rogowski J. Opieka pooperacyjna w zabiegach kardiologicznych. Choroby Serca i Naczyń 2006, tom 3, nr 3, 115-122
2. Jan W. Borowiec, Infekcje rany dostępu chirurgicznego w kardiologii - „Wizja Zero” Kardiologia Polska 2010; 7 (4): 383-387
3. Luke F. Chen, Jean Marie Arduino i współ. Epidemiology and outcome of major postoperative infections following cardiac surgery: Risk factors and impact of pathogen; American Journal of Infection Control. 2012;40:963-8|01.05.2013

SPIS TREŚCI

- str. 3** Odleżyny
- str. 4** Leczenie odleżyn – punkt widzenia geriatry
- str. 7** Rola opatrunków specjalistycznych w leczeniu i pielęgnowaniu odleżyny skolonizowanej pałeczką zgorzeli gazowej – *Clostridium perfringens*
- str. 9** Odleżyny leczone w domu pacjenta – wyzwanie dla lekarzy POZ i pielęgniarek środowiskowych
- str. 12** Zakażenie miejsca operowanego (ZMO) – problem realny, trudny do leczenia i kosztowny
- str. 16** Opis przypadku powikłanej rany po operacji kardiologicznej (bypassy z dostępu przezmostkowego)
- str. 18** Opis przypadku gojenia rany pooperacyjnej u pacjenta po laparotomii i relaparotomii z powodu rozlanego zapalenia otrzewnej, z dużym ubytkiem powłok jamy brzusznej
- str. 20** Odleżyna u pacjentki poważnie obciążonej cukrzycą i niewydolnością nerek - opis przypadku
- str. 21** O czym mówiono podczas Kongresu EWMA 2015 w Londynie?

Bezpłatny magazyn. Ukazuje się dwa razy w roku.

Redaktor naczelny: Małgorzata Budynek
Redakcja: Karolina Burska, Małgorzata Chwiałkowska, Barbara Szulecka
Adres redakcji: ConvaTec Polska Sp. z o.o.
Al. Armii Ludowej 26,
00-609 Warszawa
Prenumerata: Bezpłatną prenumeratę można zamawiać, pobierając kupon prenumeraty ze strony www.mojarana.pl lub dzwoniąc pod bezpłatny numer infolinii 800 120 093
Wydawca: ConvaTec Polska Sp. z o.o.
Al. Armii Ludowej 26,
00-609 Warszawa
tel. (22) 579 66 50, faks (22) 579 66 44

© 2015 Copyright by ConvaTec Polska Sp. z o.o.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tego magazynu nie może być kopiowana ani odtwarzana w jakiegokolwiek formie i przy użyciu jakiegokolwiek środków bez pisemnej zgody Wydawcy.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść artykułów sponsorowanych dostarczonych do redakcji oraz reklam zleconych przez reklamodawców.

Bezpłatna infolinia: **800 120 093**
E-mail: dzial.pomocy@convatec.com

www.convatec.pl
www.mojarana.pl

ODLEŻYNY

Prof. dr hab. n. med. Maria T. Szewczyk
Kierownik Katedry Pielęgniarstwa Zabiegowego oraz Zakładu Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, UMK w Toruniu



Etiologia powstania odleżyn jest wieloczynnikowa. Często nakładający się wpływ wielu różnych czynników zewnętrznych i wewnętrznych pogłębia i przyspiesza rozwój martwicy, dlatego odleżyny mogą być przyczyną ciężkich powikłań ogólnoustrojowych opóźniających powrót chorego do zdrowia. Odleżyny definiuje się jako miejscową martwicę tkanek powstającą u chorych unieruchomionych w wyniku długotrwałego lub odpowiednio często powtarzającego się ucisku pomiędzy wypukłościami kostnymi a podłożem. Proces ten może dotyczyć wszystkich warstw: naskórka, skóry właściwej, tkanki podskórnej, powięzi mięśni, a także struktur podporowych, takich jak ścięgna, torebki stawowe, stawy i kości. Występujące miejsce zaburzenia perfuzji tkanek – spadek ukrwienia, miejscowe niedożywienie i niedotlenienie prowadzi do martwicy i ubytku tkanek. Odleżyna powstaje głównie jako efekt procesów: tj. zamknięcia światła naczyń krwionośnych przez ciśnienie działające z zewnątrz oraz uszkodzeń śródbłonkowych w mikrokrojeniu spowodowanych siłami ścinającymi.

Najbardziej narażone na rozwój odleżyn są osoby długotrwale unieruchomione i obłożnie chore, dlatego istotne jest wczesne podejmowanie działań prewencyjnych. Opublikowane w 2010 roku „Zalecenia profilaktyki i leczenia odleżyn” Grupy eksperckiej przy PTLR www.ptlr.org oraz ich publikacja w czasopiśmie Leczenie Ran 2010; 7(3-4):79-106 obejmują m.in. składowe działań prewencyjnych. Pierwszą i podstawową zasadą prewencji jest identyfikacja osób zagrożonych rozwojem odleżyn i oszacowanie poziomu ryzyka na podstawie istniejących do tego celu narzędzi predykcji. Kolejnym zadaniem jest wprowadzenie profilaktyki wobec chorych z ryzykiem rozwoju odleżyn i podejmowanie systematycznych działań profilaktycznych. U chorych z występującą odleżyną wdraża się leczenie ogólne i miejscowe. Wymagane jest kompleksowe podejście do problemu, polegające na indywidualizacji planu opieki również z zastosowaniem schematu interwencji żywieniowych i innych działań w zależności od stanu chorego. Strategie terapeutyczne w przypadku odleżyny opierają się na wczesnym rozpoznawaniu niedożywienia i leczeniu jego skutków. Obok elementów związanych z chorobą, wpływ na gojenie się rany mają także: wiek chorego, ogólna kondycja psychofizyczna, obecność niektórych chorób metabolicznych (np. cukrzycy), zaburzeń odporności (nowotworów, infekcji) czy przyjmowanie określonych farmakoterapeutyków w tym kortykosteroidów, chemioterapeutyków, cytostatyków czy leków immunosupresyjnych.

Postępowanie powinno rozpocząć się od terapii ogólnej i przyczynowej tj. zniesienia ucisku, a następnie działania powinny prowadzić do eliminacji miejscowych przeszkód procesu gojenia i efektywnej izolacji, kompensującej ubytek powierzchniowych tkanek. Wszystkie działania miejscowe powinny być przeprowadzone zgodnie ze strategią T.I.M.E. U większości chorych systematyczne mechaniczne oczyszczanie rany i

antyseptyka skutecznie zmniejsza ilość martwicy, kolonizację bakteryjną. Wdrożenie dodatkowych działań przeciwdrobnoustrojowych konieczne jest tylko w warunkach klinicznie jawnej infekcji lub podejrzenia kolonizacji krytycznej spowalniającej lub hamującej gojenie. Wzrost bakterii hamują ponadto sole srebra, dostępne głównie w postaci związanej z opatrunkiem.

Opatrunki srebrne piankowe, hydrowłókniste posiadają zwykle właściwości chłonne i oczyszczające, wzmacniają efekt opracowania i dokonują sekwestracji drobnoustrojów w ranie. Absorbenty węglowe, obecne w niektórych opatrunkach złożonych dodatkowo pochłaniają przykry zapach. Jeśli objawy zakażenia wykraczają poza brzozy rany i dotyczą mięśni lub kości zasadne jest włączenie antybiotykoterapii ogólnej. Leczenie miejscowe zachowawcze, a także w przypadku głębokich i rozległych ran, leczenie operacyjne jest długotrwale wymagające stosowania wielu metod postępowania miejscowego wraz z zastosowaniem strategii T.I.M.E.

Wieloczynnikowa etiologia odleżyn wymaga wielospecjalistycznej opieki i organizacji specjalistycznych ośrodków leczenia ran oraz nakładu środków finansowych bilansujących podejmowane wielokierunkowe działania.

Chorzy z ranami przewlekłymi wymagają podejmowania specjalistycznych czynności lekarskich i pielęgnarskich. Wymagają uwagi w zakresie diety i budowania motywacji dla wyzdrowienia oraz współudziału w procesie leczenia. Potrzebują ponadto opieki uwzględniającej wszystkie aspekty zaburzonego funkcjonowania również dobrostanu psychicznego i społecznego.

**JEŚLI CHCESZ, ABY TWÓJ ARTYKUŁ
CZY PRZYPADEK ZNALAZŁ SIĘ W INFORANKU PLUS**
PRZEŚLIJ GO NA ADRES REDAKCJI: dzial.pomocy@convatec.com

ODLEŻYNY – PUNKT WIDZENIA GERIATRY

Dr n. med. Katarzyna Broczek, Klinika Geriatrii, Warszawski Uniwersytet Medyczny



Termin odleżyna zarówno po polsku, jak i w innych językach (tab. 1) wskazuje wyraźnie na związek tego zjawiska z pozycją leżącą i uciskiem. Prewencja i leczenie odleżyn u pacjentów geriatrycznych wymagają uwzględnienia licznych dodatkowych czynników i indywidualnych uwarunkowań oraz rezygnacji ze stereotypowego postrzegania starości jako niemodyfikowalnego i niepomysłnego okresu życia.

Język	Tłumaczenie terminu „odleżyna”
Łaciński	<i>Decubitus – pozycja leżąca</i>
Angielski	<i>Pressure ulcer Pressure sore Decubitus ulcer Bed sore</i>
Niemiecki	<i>Druckgeschwür Druckstelle</i>
Francuski	<i>Escarre de décubitus Ulcère de décubitus</i>

Tabela 1. Terminologia odleżyn

Czynniki ryzyka odleżyn w starszym wieku

U osób w starszym wieku, oprócz unieruchomiania, rozwojowi odleżyn sprzyja wiele zmian związanych z procesem starzenia się i chorobami związanymi z wiekiem. Do podstawowych z nich należą: zmiany budowy skóry, tkanki podskórnej, mięśniowej i układu kostno-stawowego, zaburzenia ukrwienia tkanek, nieprawidłowy stan odżywienia, niedokrwistość, zaburzenia metaboliczne, zaburzenia zwieraczy. Ważną rolę odgrywają stany przebiegające ze zwiększonym napięciem mięśniowym, np. niedowład spastyczny po udarze mózgu lub sztywność w przebiegu choroby Parkinsona lub zespołów parkinsonowskich. Wiele czynników, pozornie niemających związku z odleżynami, może stać się pośrednimi ich sprawcami u osób starszych. Należą do nich: wielochorobowość, nieprawidłowe leczenie farmakologiczne (polipragmazja), a nawet trudności w komunikowaniu się.

Definicja

Aktualne wytyczne dotyczące odleżyn są wynikiem prac trzech organizacji zrzeszających zespoły ekspertów z Europy i USA i rejonu Pacyfiku: European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) i Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). Zgodnie z definicją zaproponowaną w międzynarodowych wytycznych EPUAP-NPUAP-PPPIA opublikowanych w 2014 r. odleżyna jest zlokalizowanym uszkodzeniem skóry i/lub głębszych tkanek, które zwykle pojawia się na wypukłości kostnej w wyniku ucisku lub ucisku i naciągania (rozrywania). Autorzy tego dokumentu zwracają uwagę, że z odleżynami związana jest duża liczba czynników sprzyjających i towarzyszących, których znaczenie nie zostało w pełni określone.

Klasyfikacja i umiejscowienie odleżyn

Wyróżnia się cztery stopnie lub stadia odleżyn oraz odleżyny nieklasyfikowalne (tab. 2). Odrębną kategorię stanowią odleżyny pięt, które związane są z utrudnionym gojeniem i gorszym rokowaniem. Ponadto wyróżnia się owrzodzenia związane z aparaturą medyczną, np. wywołane uciskiem przez zgłębnik nosowo-żołądkowy. U osób w starszym wieku należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość rozwoju odleżyn w okolicy kręgosłupa, gdyż często występujące zmiany typu skrzywienia boczne z rotacją kręgów powodują powstanie niekorzystnych warunków anatomicznych i przestrzennych powodujących ucisk i naciąganie skóry „od wewnątrz”. Podstawą do rozpoznania odleżyny stopnia I jest nieblednący rumień. W przypadku stwierdzenia zaczerwienienia skóry podejrzanego o odleżynę należy zastosować metodę ucisku palcem (ucisk przez 3 sekundy i sprawdzenie czy zaczerwienienie blednie) lub metodę przezroczystego krążka (ucisk przezroczystym krążkiem i sprawdzenie czy zaczerwienienie blednie).

Stopień odleżyny	Stan skóry	Możliwe objawy
I	Nieblednący rumień Skóra nieuszkodzona	Bolesność, zmiana spistości i temperatury skóry U osób ciemnoskórych ocena trudna – możliwe przebarwienie
II	Ubytek skóry niepełnej grubości	Powierzchniowe owrzodzenie Pęcherzyk wypełniony treścią surowiczą lub pęknięty
III	Ubytek skóry pełnej grubości	Głębsze owrzodzenie Może być widoczna podskórna tkanka tłuszczowa Rana płytka lub głęboka (zależnie od lokalizacji) Może być obecna wydzielina w ranie Może być obecna tkanka martwicza (nieutrudniająca oceny głębokości rany)
IV	Ubytek skóry pełnej grubości z odsłonięciem mięśni, ścięgien lub kości	Widoczne mięśnie, ścięgna, kości Może być obecna martwica Często występuje „podminowanie” brzegów rany i drążące tunele
Odleżyny nieklasyfikowalne	Skóra nieuszkodzona, ale prześwituje obszar o zmienionej barwie lub pęcherz krwisty	Podejrzenie uszkodzenia tkanek głębokich Głębokość nieokreślona Skóra wokół zmiany może być bolesna o zmienionej strukturze i uciepleniu

Tabela 2. Klasyfikacja odleżyn wg wytycznych EPUAP-NPUAP-PPPIA 2014

Co nie jest odleżyną?

Błędy w diagnostyce odleżyn wynikają nie tylko z niedostatecznego ich rozpoznawania, ale także z mylnego rozpoznania odleżyny w przypadku innych zmian skórnych. Do zmian patologicznych skóry, które mylone są najczęściej z odleżynami należą:

- Uszkodzenie ciągłości skóry w wyniku rozdarcia,
- Odparzenie spowodowane plastrem,
- Maceracja skóry w wyniku nadmiernej wilgotności,
- Zapalenie skóry związane z nietrzymaniem moczu,
- Owrzodzenie żyłne,
- Owrzodzenie neuropatyczne,
- Zmiana nowotworowa.

Ocena ryzyka odleżyn u pacjentów hospitalizowanych

Zgodnie z wytycznymi EPUAP-NPUAP-PPPIA 2014 **ocena czynników ryzyka odleżyn powinna nastąpić w czasie nieprzekraczającym 8 godzin od przyjęcia pacjenta do szpitala**. Polecane są następujące skale kliniczne: Braden, Norton, Waterlow, które powinny zostać uzupełnione o całościową ocenę sytuacji pacjenta. Wynik oceny powinien zostać umieszczony w dokumentacji medycznej i stanowić podstawę do opracowania indywidualnego planu prewencji odleżyn. Ocena czynników ryzyka powinna być powtarzana przy każdej zmianie stanu pacjenta, przed wypisem oraz w zależności od indywidualnych uwarunkowań.

U osób leżących lub siedzących, u których ryzyko odleżyn jest największe, należy przeprowadzić szczegółową ocenę mobilności, stanu skóry z badaniem wilgotności, ukrwienia, percepcji czucia, temperatury ciała i stanu odżywienia oraz wziąć pod uwagę wiek, ogólny stan zdrowia i wyniki badań krwi.

Ocena skóry

Szczegółowe badanie skóry powinno obejmować ocenę ucieplenia, występowania obrzęków lub zmian spistości skóry (np. stwardnienia) oraz bólu miejscowego. Skórę w okolicy urządzeń medycznych (rurek, drenów itp.) należy kontrolować dwa razy dziennie lub częściej – w przypadku występowania obrzęków. Jeśli doszło do rozwoju odleżyny należy ocenić szczegółowo kilkanaście cech fizycznych charakteryzujących ranę.

Badanie osób starszych

W badaniu osób starszych oprócz ogólnych zasad omówionych powyżej należy uwzględnić elementy całościowej oceny geriatrycznej, w tym stan funkcji poznawczych, możliwość nawiązania logicznego kontaktu i rozumienie pytań i poleceń, ocenę funkcjonalną, czyli zdolność do samodzielnego wykonywania podstawowych czynności życia codziennego, narządy zmysłów, czynność zwieraczy, występowanie bólu (np. za pomocą skali wzrokowo-analogowej, VAS). Wbrew powszechnie panującemu stereotypowemu przekonaniu, osoby starsze rzadziej niż młodsze zgłaszają dolegliwości bólowe i często przypisują ból swojemu wiekowi i starzeniu się. Ocena występowania bólu stanowi szczególnie wyzwanie u pacjentów z wyraźnymi zaburzeniami funkcji poznawczych, którzy nie będą potrafili opisać swoich dolegliwości. W takich przypadkach należy zastosować skale behawioralne. Przykładem takiej skali może być Dolopius-2, oceniająca trzy domeny; reakcje somatyczne, psychomotoryczne i psychosocjalne.

Jeśli pacjent został oceniony jako „leżący”, „pozostający w łóżku”, należy dokonać bardziej dokładnej oceny, uwzględniającej zdolność do samodzielnej zmiany pozycji w łóżku, możliwość siadania przy zapewnieniu odpowiedniej pomocy lub sprzętu, samodzielność w wybranych czynnościach, np. jedzeniu, posługiwaniu się telefonem.

Wyniki badań laboratoryjnych, w tym morfologii krwi i proteinyogramu mogą być pomocne w ocenie ryzyka odleżyn. Ryzyko odleżyn jest mniejsze u osób z prawidłowym stężeniem hemoglobiny (>12 g/dL), odpowiednią liczbą limfocytów we krwi obwodowej (1,2 x 10⁹/L) i zadowalającym stężeniem albumin (3,3 g/dL).

Zagrożenie odleżynami – ogólne zasady postępowania

Wytyczne EPUAP-NPUAP-PPPIA 2014 zalecają unikanie układania na obszarze zaczerwienionej skóry, wskazują na rolę higieny skóry, szybkiego jej osuszania po epizodach nietrzymania moczu oraz zabezpieczenia

skóry preparatami ochronnymi i nawilżającymi o zbilansowanym pH. W odniesieniu do osób w starszym wieku szczególne znaczenie ma zalecenie, które wydaje się pozostawać w niezgodzie z przyjętymi i obserwowanymi w praktyce działaniami. Otóż, wytyczne zalecają, aby nie masować ani nie pocierać mocno skóry narażonej na odleżyny, gdyż może to prowadzić do powstawania niewielkich uszkodzeń skóry i rozwoju stanu zapalnego, a więc dalszego zwiększenia ryzyka rozwoju odleżyny. Nowe metody prewencji odleżyn uwzględniają kontrolę mikrośrodowiska wykorzystującą zjawisko, że powierzchnie kontaktujące się ze skórą mogą mieć właściwości regulowania wilgotności i temperatury. Innym rozwiązaniem jest stosowanie opatrunków profilaktycznych, np. pianki poliuretanowej na wyniosłości kostne, opatrunków jedwabiopodobnych oraz opatrunków z brzegami silikonowymi ułatwiających kontrolę skóry.

Zasady zapobiegania i leczenia odleżyn

Działania zalecane przez wytyczne EPUAP-NPUAP-PPPIA 2014 obejmują następujące obszary:

- Ocena stanu odżywienia (utrata masy ciała, samodzielność w przyjmowaniu posiłków, ocena podaży składników odżywczych i płynów).
- Współpraca z dietetykiem.
- Indywidualny plan żywieniowy:
 - › podaż energii: 30-35 kcal/kg m.c. lub więcej, gdy utrata masy ciała;
 - › podaż białka: 1,25-1,5/kg m.c. (po ocenie czynności nerek);
 - › zbilansowana dieta, odpowiednie nawodnienie;
 - › do rozważenia podaż suplementów i witamin;
 - › podaż argininy i mikroelementów (stopień III/IV odleżyny).
- Zmiany pozycji ciała i wczesne uruchamianie:
 - › według indywidualnego planu;
 - › rozważenie zastosowania sprzętu pomocniczego;
 - › nauczanie pacjenta manewrów zmniejszających ucisk;
 - › unikanie sił ścinających przy zmianie pozycji ciała;
 - › użycie podnośników;
 - › sprzęt medyczny nie powinien wchodzić w kontakt ze skórą;
 - › czas spędzony przez pacjenta na przenośnej toalecie, basenie powinien być jak najkrótszy.

Zapobieganie odleżynom pięt i ich leczenie

Wytyczne EPUAP-NPUAP-PPPIA 2014 podają szczegółowe zalecenia dotyczące prewencji odleżyn pięt:

- pięty nie powinny przylegać do podłoża;
- uniesienie pięt należy realizować poprzez uniesienie na całej długości podudzia, bez nacisku na ścięgna Achillesa (np. poduszki piankowe);
- stawy kolanowe powinny być zgięte pod kątem 5-10°;
- stopy powinny być zabezpieczone przed opadaniem.

Nie należy używać następujących środków pomocniczych:

- podkładek w kształcie kółek, krążków (może to zaburzać ukrwienie pięty poprzez okrężny ucisk paradoksalnie zwiększając ryzyko rozwoju odleżyny);
- podkładek ze skóry syntetycznej;
- worków z płynami dożylnymi;
- rękawiczek wypełnionych wodą.

Warto zwrócić uwagę na dwa ostatnie ostrzeżenia, które wskazują na „kreatywne” pomysły personelu medycznego opisane przez autorów wytycznych EPUAP-NPUAP-PPPIA 2014.

Odleżyny pięt są często ranami podskórnymi, zlokalizowanymi pod dość grubą warstwą skóry. Jeśli zmiany widoczne przez skórę sprawiają wrażenie „stabilnych”, tzn. są suche, przylegające, bez zaczerwienienia, bez chełbotania – nie należy ich odrywać. W tym przypadku skóra pełni rolę naturalnej bariery biologicznej. Większość odleżyn pięt to odleżyny stopnia I-III, natomiast 10-20% stanowią odleżyny stopnia IV, w tych przypadkach śmiertelność osiąga aż 70%. Gorsze rokowanie dotyczy pacjentów z zaburzeniami krążenia tętniczego i chorobami współistniejącymi. Metody leczenia chirurgicznego obejmują: chirurgię kości piętowej, zabiegi re-waskularyzacyjne, przeszczepy wolnych płatów skórnych oraz amputację.



CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ NA TEMAT LECZENIA RAN?

SZUKASZ PORAD I MATERIAŁÓW

WEJDŹ NA **Mojarana.pl**

Powierzchnie wspomagające

Powierzchnie wspomagające stosowane w zapobieganiu odleżynom u osób leżących oraz podczas leczenia odleżyn obejmują różne typy materacy przeciwoleżynowych piankowych i pneumatycznych oraz poduszki do siedzenia. Zwraca się uwagę na to, aby nie używać materacy zmiennościśnieniowych z małymi komorami (o średnicy <10 cm).

Pielęgnacja odleżyn i opatrunki

Jeśli dojdzie do rozwoju odleżyny pielęgnacja rany staje się zadaniem priorytetowym, obejmując płukanie, czyszczenie oraz leczenie zakażenia i działanie na biofilm. Nie należy stosować wody utlenionej, ze względu na jej toksyczne działanie na tkanki. Należy z dużą ostrożnością stosować preparaty zawierające jod i unikać miejscowego podawania antybiotyków, gdyż sprzyja to rozwojowi oporności bakteryjnej. Swoje miejsce w leczeniu odleżyn znalazły opatrunki ze srebrem, dopuszczalne jest stosowanie opatrunków z miodem po wykluczeniu alergii. Innowacyjne metody leczenia obejmują zastosowanie rekombinowanego płytkowego czynnika wzrostu (rPDGF).

Typ opatrunku powinien być dobrany do rodzaju rany z uwzględnieniem ilości produkowanej w ranie wydzieliny.

Przy doborze opatrunku u osób starszych należy zwrócić szczególną uwagę na stopień „przylepności” opatrunku. Jeśli zdolności adhezyjne opatrunku są większe niż komórek skóry, istnieje ryzyko, że podczas zdejmowania opatrunku nastąpi uszkodzenie naskórka lub oddzielenie naskórka od skóry właściwej.

Leczenie bólu

Odleżyny są bardzo często powodem cierpienia fizycznego i nasilonych dolegliwości bólowych. W takich przypadkach można zastosować wylgotne opatrunki zabezpieczone nieprzyklepnym materiałem lub opatrunki z lekami przeciwbólowymi (ibuprofen). Przed procedurami manipulacji przy ranie odleżynowej należy zastosować leki miejscowo znieczulające. Należy rozważyć potrzebę zastosowania doustnych leków przeciwbólowych pamiętając o postępowaniu zgodnie z drabiną analgetyczną WHO oraz zasadach leczenia przeciwbólowego osób starszych. Najbezpieczniejszym lekiem przeciwbólowym dla osób starszych jest paracetamol, który może być bardzo skuteczny, jeśli zostanie zastosowany w odpowiednich dawkach i odstępach czasowych. Należy unikać stosowania niesteroidowych leków przeciwzapalnych ze względu na zwiększone ryzyko działań niepożądanych, szczególnie u pacjentów z chorobami układu krążenia, przewlekłą chorobą nerek i chorobą wrzodową w wywiadzie. Dobrą alternatywą jest zastosowanie paracetamolu w połączeniu z niewielką dawką tramadolu. Podawania tramadolu należy jednak unikać w najstarszych grupach wiekowych ze względu na ryzyko wywołania ostrych zaburzeń świadomości (majaczenia). Narkotyczne leki przeciwbólowe mogą być stosowane w wybranych przypadkach pod warunkiem ścisłego monitorowania efektu analgetycznego i działań niepożądanych.

Leczenie chirurgiczne i metody wspomagające leczenie odleżyn

Proces decyzyjny o leczeniu chirurgicznym odleżyny powinien uwzględniać odpowiednią kwalifikację do leczenia z analizą spodziewanych korzyści i ryzyka oraz ocenę występowania zapalenia kości (osteomyelitis).

Do metod uzupełniających leczenie odleżyn należą: fizykoterapia (elektrostymulacja, pole magnetyczne, fototerapia, ultradźwięki), terapia podciśnieniowa (ang. Negative Pressure Wound Therapy, NPWT), leczenie tlenem (terapia hiperbaryczna lub miejscowe podawanie tlenu).

Interdyscyplinarne podejście do leczenia pacjentów w starszym wieku zakłada, że wszyscy członkowie zespołu terapeutycznego znają i rozumieją wzajemnie swoje zadania oraz aktywnie współdziałają w ich realizacji, bez przekraczania zakresu swoich kompetencji. Przykładem takiego działania mogą być kompetencje z zakresu usprawniania pacjentów, które posiadają pielęgniarki (np. sadzanie, pionizacja, dobranie sprzętu pomocniczego do chodzenia). Aktywna współpraca pielęgniarki z fizjoterapeutą przynosi znacznie lepsze efekty niż osobna realizacja zadań przez te osoby.

Rehabilitacja

Należy pamiętać, że leczenie usprawniające powinno być integralną częścią leczenia pacjenta w starszym wieku. Wbrew dość powszechnej opinii pracowników medycznych niezwiązanych z rehabilitacją, wiek ani choroby przewlekłe nie są przeciwwskazaniem do ćwiczeń. Warto pamiętać, że wprowadzenie drobnych udogodnień może radykalnie wpłynąć na stopień mobilności pacjenta, a nauczanie go nawet minimalnej zmiany pozycji ciała i kończyn może radykalnie zmniejszyć ryzyko rozwoju odleżyn. Proste ćwiczenia można z powodzeniem prowadzić również u osób z zespołami otępiennymi.

Monitorowanie leczenia odleżyn

Zgodnie z wytycznymi EPUAP-NPUAP-PPPIA 2014 do monitorowania procesu gojenia się odleżyny należy stosować skalę PUSH (Pressure Ulcer Scale for Healing) uwzględniającą powtarzaną ocenę rozmiarów rany, obecności wysięku i rodzaju tkanki wypełniającej ranę. Ponadto, zgodnie z obowiązującymi standardami, należy zabezpieczyć dokumentację fotograficzną odleżyny.

Dziesięć zasad w leczeniu odleżyn

Najlepszą zasadą postępowania u pacjentów zagrożonych rozwojem odleżyn jest odpowiednio dobrana prewencja i „leczenie odleżyny na trzy dni przed jej wystąpieniem”. Jeśli jednak dojdzie do rozwoju odleżyny, co w części przypadków jest nie do uniknięcia wskutek spłotu niekorzystnych okoliczności i czynników ryzyka, należy pamiętać o zasadach, które pozwolą na skuteczne wygojenie rany. Są to następujące zalecenia:

1. Pamiętaj o prawach fizyki!
2. Poznaj swojego pacjenta i oceń indywidualne ryzyko odleżyn!
3. Zdaj sobie sprawę, że powstanie odleżyny nie jest winą pacjenta!
4. Dokonuj regularnej oceny skóry!
5. Rozpoznań odleżynę w odpowiednim momencie i odpowiednio ją sklasyfikuj!
6. Pamiętaj o roli czynników metabolicznych w gojeniu ran!
7. Dobierz odpowiedni opatrunek!
8. Doceniaj rolę rehabilitacji u każdego pacjenta!
9. Myśl o możliwych powikłaniach!
10. Zdobywaj wiedzę i nowe umiejętności!

Podsumowanie

W starszym wieku występują liczne czynniki ryzyka odleżyn, co wymaga aktywnej oceny i diagnostyki z wykorzystaniem metod całościowej oceny geriatrycznej. Zapobieganie odleżynom u osób starszych jest procesem wielostopniowym i wielodyscyplinarnym. Warunkiem skutecznego zapobiegania odleżynom i ich leczenia jest znajomość patofizjologii procesu starzenia, a warunkiem sukcesu w opiece nad pacjentami w starszym wieku z ryzykiem odleżyn jest pozbycie się stereotypowego, negatywnego postrzegania starości i pozytywne myślenie.

Bibliografia

1. Bosanquet DC, Wright AM, White RD, Williams IM. A review of the surgical management of heel pressure ulcers in the 21 century. International Wound Journal 2015; doi: 10.1111/iwj.12416.
2. Broczek K. Communication with elderly patients – a key to success in geriatric care. Postępy Nauk Medycznych 2015; 28(7): 444-450.
3. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. Wersja w języku polskim: Przewodnik międzynarodowy. Profilaktyka odleżyn: podręczny przewodnik. Tłumaczenie: Wydział Fizjoterapii AWF im. J. Kukuczki w Katowicach.
4. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Perth, Australia; 2014.
5. Rościńczuk J, Uchmanowicz I. Odleżyny – profilaktyka i leczenie. Continuo, Wrocław, 2014
6. www.epuap.org
7. www.npuap.org

ROLA OPATRUNKÓW SPECJALISTYCZNYCH W LECZENIU I PIEŁĘGNOWANIU ODLEŻYNY SKOLONIZOWANEJ PAŁECZKĄ ZGORZELI GAZOWEJ - CLOSTRIDIUM PERFRINGENS

Beata Góralska, Pielęgniarka oddziałowa (p.o.), Oddział Chorób Wewnętrznych i Leczenia Schorzeń Endokrynologicznych, Szpital Morski im. PCK w Gdyni



Zakażenia tkanek miękkich należą do dość częstych. Kluczowe znaczenie w przyjęciu odpowiedniego postępowania ma kliniczna ocena ciężkości zakażenia. Jednym z ciężkich zakażeń tego typu jest polietiologiczne martwicze zapalenie powięzi, stanowiące często poważne zagrożenie życia pacjenta. Może się rozwinąć w następstwie zabiegu chirurgicznego lub u pacjentów z chorobami naczyń obwodowych, cukrzycą, odleżynami lub samoistnym przerwaniem ciągłości błony śluzowej przewodu pokarmowego albo układu moczowego (np. zgorzel Fourniera).¹

Clostridium perfringens to Gram(+) laseczka beztlenowa wytwarzająca zarodniki. Są to bardzo niebezpieczne bakterie, oraz niewątpliwie najgroźniejsza przyczyna zakażenia ran głębokich pod postacią zgorzeli gazowej. Niektóre szczepy, które dodatkowo posiadają zdolność wytwarzania enterotoksyny (CPE), powodują zatrucia pokarmowe, biegunkę poantybiotykową (ang. antibiotic associated diarrhoea – AAD) oraz tzw. biegunki sporadyczne (ang. sporadic diarrhoea – SD). Zakażenie człowieka *C. perfringens* może prowadzić do wystąpienia ognisk zakażeń szpitalnych.² Bakteria ta jest potencjalną przyczyną bakteriemii, a nawet posocznicy. Wystąpienie objawów mogących świadczyć o obecności pałeczki zgorzeli gazowej lub jej stwierdzenie w pobranym od chorego materiale, wymaga natychmiastowej reakcji. Standardem postępowania w takim przypadku jest: wdrożenie odpowiedniego reżimu sanitarnego ze względu na to, że bakteria ta należy do grupy patogenów alarmowych. Konieczna jest także dokładna diagnostyka mikrobiologiczna w celu potwierdzenia tych podejrzeń, kompleksowe podejście do leczenia i pielęgnacji pacjenta oraz zapobieganie zakażeniom krzyżowym.

OPIS PRZYPADKU

Pacjentka lat 85, przeniesiona z Oddziału Kardiologii w dniu 22.03.2015 r. Chora przyjęta z odleżyną, po częściowym opracowaniu jej przez chirurga. Pierwszy posiew materiału pobranego z odleżyny wykonano jeszcze w Oddziale Kardiologii w dniu 16.03.2015 r. (preparat bezpośredni – aspirat ze zbiornika ropnego).

Wynik posiewu był bardzo niepokojący:

- Proteus mirabilis (+++)
- Escherichia coli (+++)
- Clostridium perfringens (++)
- Bacteroides spp. (++)

W związku z wynikiem świadczącym o obecności w ranie patogenu alarmowego, jakim jest *Clostridium perfringens* (++) , zastosowano wzmożony reżim sanitarny określany w naszym szpitalu jako tzw. „reżim czerwony”. Choroby współistniejące: cukrzyca; przewlekła choroba niedokrwienna serca; stan po zawale NSTEMI; utrwalone migotanie przedsionków; NT; POCHP; niedoczynność tarczycy; zwężenie zastawki aortalnej - stan po wszczępieniu zastawki biologicznej aortalnej; pomostowanie naczyń wieńcowych CABG 3,2.

Diagnostyka dodatkowa

W czasie pobytu w oddziale wykonywano badania laboratoryjne między innymi: CRP (14,03 CRP - 108,3; 30,03 CRP - 34,9); morfologia (Hgb - 9,03 - 10,9; 19,03 - 11,3), gazometrię i inne. USG okolicy odleżyny - wynik: „Podwyższenie densyjności podskórnej tkanki tłuszczowej w okolicy krzyżowej z obszarami gazu w jej obrębie, naciek częściowo obejmuje mięśnie pośladkowe wielkie, ognisk destrukcji kostnej nie widać.”

Charakterystyka pacjentki

Pacjentka trudna w kontaktach i współpracy w czynnościach pielęgnacyjnych i uruchamianiu jej. Stale przebywająca w łóżku szpitalnym. Utrudnienia wystąpiły również w zakresie dyscypliny higienicznej.

Stan rany

Odleżyna IV stopnia (wg 4-stopniowej skali rekomendowanej przez EPUAP). Dno rany częściowo odsłonięte. Część odleżyny pokryta nadal czarno-brązową tkanką martwiczą, uniemożliwiająca dokładne spenetrowanie rany. Obfity wysięk. Skóra wokół rany napięta z wyczuwalnym naciekiem zapalnym.

Zastosowane leczenie

- antybiotykoterapia celowana: Piperacillin + Tazobactam;
- terapia farmakologiczna zalecona przez kardiologów;
- preparaty wyrównujące niedobory tj. Glycophos, MgSO4, Witamina B1;
- heparyna drobnocząsteczkowa;
- Insulina Actrapid / Novorapid wg potrzeby i pomiarów poziomu glukozy we krwi.

Zastosowane postępowanie pielęgnacyjne

- odciążano miejsca z odleżyną;
- zmieniano pozycję ciała;
- zastosowano materac p/odleżynowy zmiennociśnieniowy;
- uruchamiano pacjentkę - ćwiczenia ogólnousprawniające;
- włączono suplementację diety szpitalnej poprzez zastosowanie preparatów wysokobiałkowych w postaci gotowych preparatów diety przemysłowej doustnej;
- pacjentka miała założony cewnik do pęcherza moczowego (wymiana cewnika co 2 tygodnie);
- kontrolowano wypróżnienia poprzez dietę oraz środki łagodnie przeczyszczające.

Protokół postępowania miejscowego z raną

- każdorazowe oczyszczanie rany i lawaseptyka;
- pielęgnacja podrażnionej skóry wokół odleżyny, w miejscowym leczeniu rany stosowano specjalistyczne opatrunki: Aquacel® Ag lub Aquacel® Ag+ Extra™ jako opatrunki pierwotne, opatrunek wtórny Versiva® XC oraz każdorazowo lawaseptykę.

24.03.2015 r.

Zastosowano: Aquacel® Ag, gaziki jałowe, Versiva® XC (Fot. 1).



Fot. 1. 24 marca 2015 r.

Fot. 2. 02 kwietnia 2015 r.

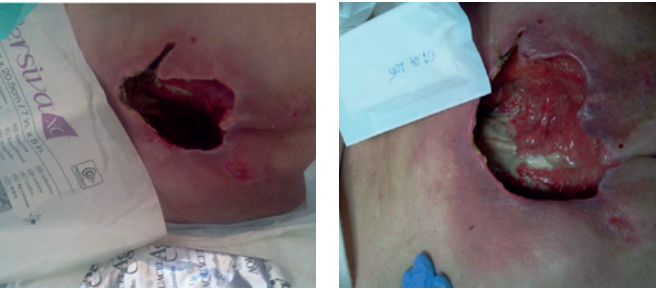
02.04.2015 r.

W dalszym ciągu stosowano: Aquacel® Ag, gaziki jałowe, a jako wtórny opatrunek Versiva® XC (Fot. 2).

03.04.2015 r.

Usunięto martwicę (Fot. 3). Pobrano kontrolny posiew z odleżyny. Wynik posiewu otrzymano 07.04.2015 r.:

- Escherichia coli (+)
- Proteus mirabilis (+)
- Enterococcus faecalis (+)
- Clostridium perfringens ujemny (-)



Fot. 3. 03 kwietnia 2015 r.
(po usunięciu martwicy)

Fot. 4. 07 kwietnia 2015 r.

07.04.2015 r.

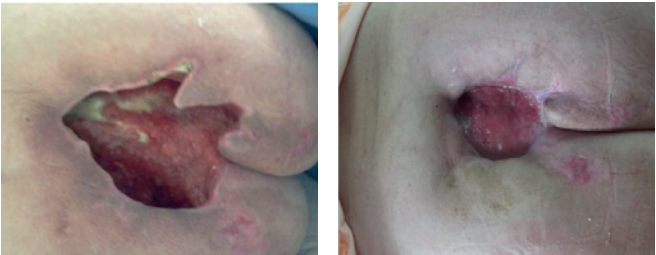
W związku z tym, że nadal utrzymywał się dość obfity wysięk, a dno rany było częściowo pokryte białawym nalotem mogącym świadczyć o obecności biofilmu, zastosowano opatrunek Aquacel® Ag+ Extra™, jałowe gaziki oraz opatrunki wtórne Versiva® XC (Fot. 4).

13.04.2015 r.

Postępowanie miejscowe bez zmian. Pacjentka porusza się przy pomocy personelu i chodzika. Zdjęto رژیم sanitarny stosowany z powodu Clostridium perfringens.

17.04.2015 r.

Postępowanie z raną bez zmian. Dno rany stopniowo wypełnia się zdrową ziarniną (Fot. 5).



Fot. 5. 17 kwietnia 2015 r.

Fot. 6. Dalszy postęp gojenia rany - maj 2015 r.

Zakończenie pobytu w Oddziale Chorób Wewnętrznych

Pacjentka przebywała w oddziale od 22.03 do 17.04.2015 r. W trakcie pobytu nad pacjentką czuwał personel lekarski, pielęgniarski oraz 2 opiekunów medycznych. Wspierał nas także fizjoterapeuta. W czasie pobytu w Oddziale Chorób Wewnętrznych pacjentka była skonsultowana przez chirurgów plastycznych, którzy zaproponowali swoją ingerencję za 60 dni, czyli w okolicy połowy czerwca 2015 r. Pacjentka została wypisana z oddziału do placówki opiekuńczej w dobrej kondycji fizycznej, stabilna kardiologicznie i internistycznie, z zaleceniami lekarskimi oraz pielęgniarskimi dotyczącymi pielęgnowania rany.

Dodatkowy komentarz

W maju 2015 r. otrzymałam od córki pacjentki zdjęcie odleżyny (Fot. 6). Widoczny jest wyraźny dalszy postęp gojenia się rany. Odleżyna wypłyca się i obkurczała. Zespół opiekujący się pacjentką w placówce opiekuńczej, stosował nadal zalecenia przekazane z oddziału. Rodzina wraz z pacjentką zrezygnowała z operacji zamknięcia odleżyny przez chirurgów plastycznych.

Podsumowanie

Zakażenie tkanek miękkich wokół odleżyny spowodowane przez mieszaną, niebezpieczną florę bakteryjną zostało wygaszone w przeciągu niespełna 2 tygodni. Dzięki zastosowaniu antybiotykoterapii celowanej oraz miejscowo opatrunków z jonami srebra wykonanych w Technologii Hydrofiber™, uzyskano szybką eliminację patogenu alarmowego Clostridium perfringens z rany. W momencie podejrzenia obecności biofilmu, zastosowano z wyboru opatrunki skutecznie rozbijający jego strukturę i działający bakteriobójczo (Aquacel® Ag+ Extra™).³ Stosowanie kompleksowego postępowania w leczeniu i pielęgnacji tej pacjentki dało zadowalający efekt terapeutyczny pomimo wielu obciążeń związanych z cukrzycą, chorobami układu krążenia i oddechowego. Prawdopodobnie efekt taki udałoby się uzyskać szybciej, gdyby odleżyna wcześniej została dokładnie oczyszczona chirurgicznie z martwicy. Pacjentce zapewniono kontynuację leczenia w ośrodku opiekuńczym, a następnie docelowo w Oddziale Chirurgii Plastycznej.

Uwaga: Pacjentka wyraziła pisemną zgodę na wykonywanie dokumentacji fotograficznej oraz na wykorzystanie dokumentacji medycznej dla celów naukowych, porównawczych i edukacyjnych dla personelu medycznego.

Objaśnienia skrótów

NSTEMI – ang. non-ST- elevation myocardial infarction - zawał serca bez przetrwałego uniesienia odcinka ST
NT – nadciśnienie tętnicze
POCHP – przewlekła obturacyjna choroba płuc
CABG – coronary artery bypass grafting – pomostowanie naczyń wieńcowych

Bibliografia

1. Rozpoznanie i leczenie zakażeń skóry i tkanek miękkich. Wytyczne Infectious Diseases Society of America opracowane na podstawie: Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections D.L. Stevens, A.L. Bisno, H.F. Chambers, E.D. Everett, P. Dellinger, E.J.C. Goldstein, S.L. Gorbach, J.V. Hirschmann, E.L. Kaplan, J.G. Montoya, J.C. Wade Clinical Infectious Diseases, 2005; 41: 1373-1406
2. Doszyń A, Dubińska M. Clostridium perfringens przyczyną biegunki poantybiotykowej. Forum Zakażeń 2014; 5 (5): 303 - 306
3. Parsons D, Mustoe TA, Seth AK. ENHANCED WOUND HEALING WITH A NEXT GENERATION ANTIMICROBIAL DRESSING - AN IN VIVO STUDY. Poster 289. Presented at: EWMA 2014, Madrid, Spain: 13-16 May

ODLEŻYNY LECZONE W DOMU PACJENTA - WYZWANIE DLA LEKARZY POZ I PIELĘGNIAREK ŚRODOWISKOWYCH

Agnieszka Chojnacka, Pielęgniarka, POZ w Siennicy
Iwona Kuretek, Pielęgniarka, POZ w Siedlcach

Każda odleżyna pojawiająca się u pacjenta jest bardzo poważnym problemem. Jednak w przypadku pacjentów, u których odleżyny z różnych przyczyn muszą być wyleczone w domu, problem ten staje się bardzo poważnym wyzwaniem.

Z przykrością musimy stwierdzić, że część takich problemów rodziny pacjentów, lekarze POZ, pielęgniarki rodzinne i środowiskowe, otrzymują w przysłowiowym „spadku” z oddziałów szpitalnych. Zastanawia fakt braku refleksji ze strony osób odpowiadających za taki stan rzeczy, gdyż w domu pacjenta skorzystanie z pomocy chirurga, czy też zastosowanie niektórych metod leczenia jest niemożliwe, bądź w bardzo dużym stopniu utrudnione. Poniżej przedstawiamy przypadki 2 pacjentów, u których wystąpiły głębokie odleżyny. W obu przypadkach proces leczenia odleżyn prowadzony był w domu pacjentów.

PACJENT 1 - POZ W SIENNICY

Mężczyzna lat 88, stan po usunięciu endoprotezy stawu biodrowego (po 10 latach od wszczęcia endoprotezy stan zapalny w stawie biodrowym). Z powodu niedowładu stawu biodrowego unieruchomiony, leżący. Odleżyna IV stopnia w okolicy sakralnej. Pacjent z kontaktem słownym, przyjmujący posiłki i płyny, ale w niedostatecznej ilości. Pozostaje pod opieką żony i syna. Od grudnia 2014 roku pozostaje dodatkowo pod opieką pielęgniarki środowiskowej. Od chwili przejścia opieki przez pielęgniarkę środowiskową jest regularnie uruchamiany i sadzany na wózek inwalidzki.

Choroby współistniejące

Niewydolność krążenia, niewydolność nerek, obrzęki kończyn dolnych i górnych.

Rana

Głęboka odleżyna IV stopnia wg skali EPUAP, umiejscowiona w okolicy krzyżowo-lędźwiowej z podminowanymi brzegami.

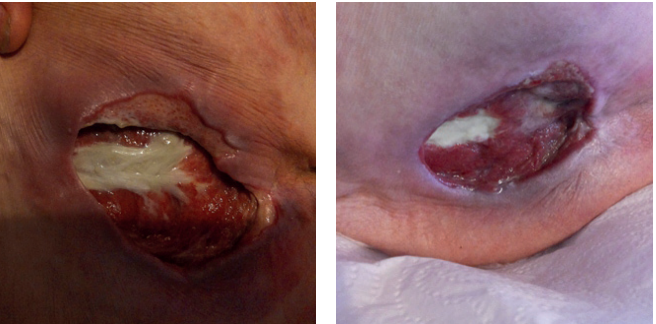
Dotychczasowe postępowanie miejscowe w leczeniu odleżyny

Przez okres 1 miesiąca stosowano zgodnie z zaleceniami lekarza przemoczki z antyseptyku i gaziki. Brak znaczącej poprawy. Skóra wokół rany sino-czerwona, podatna na uszkodzenia. Stan po 1 miesiącu leczenia przemoczkami z antyseptykiem i gazikami przedstawia Fot. 1 (15 stycznia 2015 r.).

Zmiana protokołu postępowania

W dniu 15 stycznia 2015 r. zdecydowano o zmianie sposobu pielęgnacji rany. Cele, jakie przyświecały tej decyzji to:

- konieczność oczyszczenia dna rany;
- prawidłowe zarządzanie wilgotnością rany;
- kontrola bezpieczeństwa mikrobiologicznego;
- ochrona i poprawa kondycji skóry wokół rany.



Fot. 1. 15 stycznia 2015 r.

Fot. 2. 25 lutego 2015 r.

Zastosowano opatrunek warstwowy, składający się z:

- żelu hydrokoloidowego GranuGel® - w celu dalszego oczyszczenia rany;
- opatrunku hydrowłóknistego z jonami srebra Aquacel® Ag Extra™ - do wypełnienia ubytku w tkankach i w celu kontroli bezpieczeństwa mikrobiologicznego;
- opatrunku piankowego Aquacel® Foam nieprzylepnego - dla zwiększenia chłonności opatrunku, zabezpieczenia przed przesiąkaniem wysięku z rany oraz dla ochrony skóry wokół odleżyny.

Zmiany opatrunków wykonywano co 3 dni.

Kolejna zmiana postępowania

Po 5 tygodniach uzyskano niewielką poprawę, widoczne było narastanie ziarniny, i poprawa stanu skóry wokół odleżyny, ale efekt odbiegał od oczekiwań. Stan rany w dniu 25 lutego 2015 r. - 5 tygodni od rozpoczęcia leczenia opatrunkami specjalistycznymi przedstawia Fot. 2.

Po konsultacji z lekarzem prowadzącym zalecono zastosowanie na ranę:

- żel hialuronowy Hyiodine® – w celu pobudzenia ziarninowania;
- Hyiodine® nakładano na gazik i aplikowano na dno rany (Fot. 3 i 4);
- wypełniano ubytek gazikami;
- opatrunki stosowano przez kolejne 2 tygodnie;
- zmiana opatrunku co 2 dni.



Fot. 3 i 4. Aplikacja Hyiodine® na ranę



Po 2 tygodniach stosowania Hyiodine®, ze względu na niewielką poprawę stanu rany zalecono stosowanie opatrunku antybiofilmowego Aquacel®Ag+ Extra™, a jako opatrunek wtórny ponownie zastosowano Aquacel® Foam (nieprzylepny). Zmiana opatrunku 2 x w tygodniu.

W wyniku takiego postępowania stan rany stopniowo poprawiał się. Zmniejszyła się ilość wysięku. Odleżyna wyraźnie się wypłycała. Skóra wokół rany była w dobrej kondycji.



Fot. 5. 16 kwietnia 2015 r.



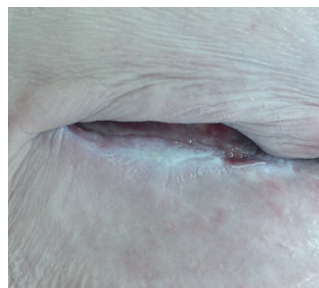
Fot. 6. Dieta IMPACT

Stan odleżyny na dzień 16 kwietnia 2015 r. po 3 miesiącach stosowania opatrunków specjalistycznych przedstawia Fot. 5.

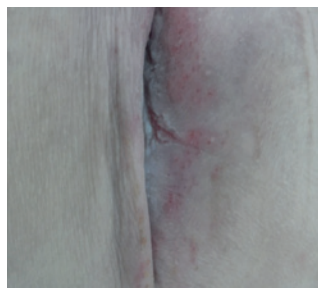
Długotrwały wysiłek organizmu w celu wygojenia głębokiej odleżyny wymagał wsparcia procesu gojenia suplementacją diety. Po konsultacji z lekarzem zaproponowano włączenie diety przemysłowej – pacjent przyjmował raz dziennie, przez 3 tygodnie dietę IMPACT firmy Nestle (257 ml).

Postępowanie miejscowe z raną nie uległo zmianie. Nadal stosowano Aquacel®Ag+ Extra™, a jako opatrunek wtórny Aquacel® Foam.

Dzięki zastosowanemu wsparciu organizmu pacjenta suplementacją diety ogólny stan pacjenta poprawił się, powrócił większy apetyt na spożywane posiłki. Proces gojenia rany uległ wyraźnemu przyspieszeniu. Rana w szybkim czasie zaczęła się zamykać i nastąpiło dalsze wypłylenie. Rana wyraźnie się obkurczyła. Stosowano nadal kombinację opatrunków Aquacel®Ag+ Extra™, a jako opatrunek wtórny Aquacel® Foam. Opatrunki zmieniano teraz tylko 2 x w tygodniu.



Fot. 7. 29 maja 2015 r.

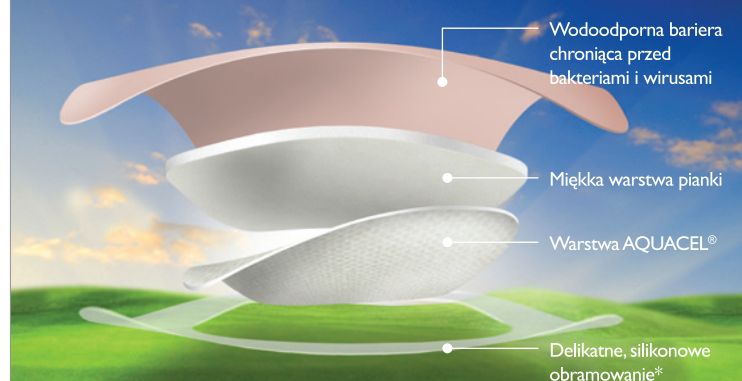


Fot. 8. 14 lipca 2015 r.

Po 4,5 miesiącach od rozpoczęcia leczenia z zastosowaniem opatrunków specjalistycznych, uzyskano istotną poprawę stanu rany. Stan na dzień 29 maja przedstawia Fot. 7.

W dniu 14 lipca osiągnięte zostało niemal pełne wygojenie odleżyny. Pozostała niewielka rysa pozbawiona naskórka. Wystarczyło ją tylko natłuszczać i nawilżać by uzyskać poprawę kondycji skóry w tym obszarze (Fot. 8).

Zakochaj się w AQUACEL® Foam od pierwszego... zastosowania



*W wersji przylepnej opatrunku.

Nowy opatrunek AQUACEL® Foam

Opatrunek AQUACEL® Foam reguluje poziom wilgotności w ranie, wykorzystując unikatowe cechy Technologii Hydrofiber™.

AQUACEL® Foam

AQUACEL® Dressings
TRIED. TRUE. TRUSTED.™

ConvaTec

PACJENT 2 - POZ W SIEDLCACH

Kobieta lat 70. Przebywała w szpitalu z powodu sepsy. Pacjentka podczas szpitalnego pobytu przestała chodzić, w efekcie doszło do powstania odleżyny na prawym pośladku i zaczerwienienia na lewym. W takim stanie pacjentka wypisana do domu do dalszej opieki lekarza POZ i pielęgniarki środowiskowej.

Czynniki obciążające

Przebyta sepsa i waga ok. 150 kg.

Rany

Odleżyna na prawym pośladku, pokryta w całości czarną martwicą, o głębokości niemożliwej do oceny. Na lewym pośladku widoczne nieblednące zaczerwienienie z zasinieniem obrzeży, sklasyfikowane jako odleżyna I stopnia. Stan z dnia objęcia pacjentki opieką przedstawia Fot. 9.



Fot. 9. Początek leczenia

Początkowe cele pielęgnacyjne

- oczyszczenie odleżyny na prawym pośladku z martwicy i umożliwienie oceny stanu tkanek pod martwicą;
- zabezpieczenie odleżyny I stopnia na lewym pośladku przed pogłębieniem i doprowadzenie do jej pełnego wyleczenia.

Zastosowany protokół postępowania

- Zalecenie zmiany pozycji, maksymalnie co 2 godziny.
- Pielęgnacja skóry na pośladkach i w okolicach narażonych na odparzenia i odleżyny.
- **Odleżyna na prawym pośladku:**
Umycie i mechaniczne oczyszczenie rany. Zastosowano opatrunek warstwowy.
 - › Na pozostałą po mechanicznym oczyszczaniu martwicę nałożono GranuGel® w celu uwodnienia martwicy i przyspieszenia oddzielania się od dna rany.
 - › Pokryto go opatrunkiem Aquacel® Ag+ Extra™ w celu kontrolowania mikrobiologicznego stanu rany.
 - › Zamknięcie środowiska rany opatrunkiem Granuflex®.
 - › Zmiana opatrunku co 3 dni.
- **Odleżyna na lewym pośladku:**
Umycie i osuszenie zaczerwienienia i całej okolicznej skóry. Pokrycie odleżyny (wraz z ok. 2 cm marginesem otaczającej ją zdrowej skóry) opatrunkiem Granuflex® w celu zabezpieczenia przed działaniem czynników zewnętrznych i przyspieszenia procesu regeneracji tkanek.

Odleżyna na prawym pośladku stopniowo oczyszczała się autolitycznie, pojawiło się dużo wysięku i był wyczuwalny nieprzyjemny zapach. Każdorazowo przy zmianie opatrunku rana była myta, dezynfekowana i usuwane były z niej wszystkie możliwe do mechanicznego oczyszczenia tkanki.

Po 3 tygodniach odleżyna była już w dużym stopniu oczyszczona, gdzieś widoczna była młoda ziarnina, a ilość wysięku zmniejszyła się. Nie było już nieprzyjemnego zapachu (Fot. 10).

Podjęta została decyzja o dalszym stosowaniu takiego protokołu postępowania z odleżyną na prawym pośladku, a zmiany opatrunków nadal odbywały się co 3 dni.

Po 2 miesiącach uzyskano prawie zupełne oczyszczenie rany. Odleżyna okazała się głęboka - IV stopnia wg skali EPUAP, z podminowanymi brzegami, a w dnie rany zaobserwowano ziarninę pokrytą resztkami martwicy rozplywnej i obfitym wysiękiem (Fot. 11).



Fot. 10. Stan rany po 3 tygodniach



Fot. 11. Stan rany po 2 miesiącach

Zmiana postępowania

- Opatrunek do wypełnienia odleżyny - Aquacel® Ag+ Extra™.
- Ze względu na prawie zupełne oczyszczenie rany zdecydowano o zmianie opatrunku wtórnego na Aquacel® Foam. Pozwoliło to wydłużyć czas pomiędzy zmianami opatrunków.
- Zmiana opatrunków co 5 dni.

Odleżyna przy stosowaniu takiego połączenia opatrunków szybko zaczęła się wypłycać i obkurczać, i po upływie 3 miesięcy od rozpoczęcia stosowania opatrunków specjalistycznych była w większości pokryta świeżym naskórkiem, a sam ubytek był wielkości monety 5 zł (Fot. 12). Po kolejnym miesiącu prawie w pełni pokryła się naskórkiem – stan po 4 miesiącach leczenia przedstawia Fot. 13. Delikatne zaczerwienienie widoczne wokół rany odzwierciedla jej wymiary w momencie rozpoczęcia leczenia.



Fot. 12. Stan odleżyny po 3 miesiącach



Fot. 13. Odleżyna po 4 miesiącach

Podsumowanie

Leczenie odleżyn w warunkach domowych, zwłaszcza tak głębokich jak w obu przedstawionych przypadkach, jest ogromnym wyzwaniem. Ograniczenia wynikające z utrudnionego dostępu do chirurga powodują, że proces ten wydłuża się znacząco.

Pomoc i zaangażowanie rodziny jest ogromnym wsparciem nie tylko dla pacjenta, ale także dla pielęgniarek i lekarzy opiekujących się takim chorym.

Zmiany pozycji pacjenta, prawidłowa pielęgnacja skóry oraz zastosowanie odpowiedniego protokołu postępowania miejscowego z raną, pozwala na wygojenie odleżyn, lub przynajmniej uzyskanie istotnej poprawy stanu rany.

W codziennej pielęgnacji pacjentów z odleżynami należy pamiętać także o tym, by zawsze zwracać uwagę na stan odżywienia chorego. Po pełnym wygojeniu odleżyny, obszar blizny wymaga nawilżania i natłuszczenia, aby zapobiec powstawaniu nowych odleżyn.

GRANUGEL®

Sterylny, przezroczysty, hydrokoloidowy żel, wspomaga oczyszczanie rany z martwicy



ZAKAŻENIE MIEJSCA OPEROWANEGO (ZMO) - PROBLEM REALNY, TRUDNY DO LECZENIA I KOSZTOWNY

Małgorzata Budynek, Medical Affairs Manger ConvaTec Polska



CZĘŚĆ 1

WSTĘP

Zakażenia miejsca operowanego (ZMO) zwane często z j. angielskiego SSI (Surgical Site Infection), to problem nie tylko dla pacjenta, ale także dla zespołu terapeutycznego, a ostatecznie dla całego społeczeństwa. Pomimo postępu w zakresie profilaktyki, poprawiania standardów obowiązujących na bloku operacyjnym, doskonalenia technik zabiegowych, nadal są znaczącym problemem klinicznym. ZMO występuje u 3 do 20% pacjentów operowanych, powoduje zwiększoną chorobowość, wydłuża czas hospitalizacji co podnosi koszty leczenia. Zagadnieniu temu poświęcone zostały opublikowane w numerze 2/2015 Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Angiologicznego „Zalecenia profilaktyki zakażeń miejsca operowanego i stosowania antybiotykoterapii w okresie przedoperacyjnej opieki pielęgniarskiej na oddziałach zabiegowych”, opracowane przez grupę ekspertów skupiającą wysokiej klasy specjalistów w dziedzinie pielęgniarstwa, lekarzy i mikrobiologów.¹

Definicja, występowanie i podział ZMO

Zakażenie miejsca operowanego definiowane jest, jako obecność odczynu zapalnego, nacieku ropnego i wydzielin powstałych wyniku obecności czynnika chorobotwórczego. Jest to **zakażenie występujące w ciągu do 30 lub 90 dni (gdzie dzień 1 – to data wykonania procedury) po zabiegu chirurgicznym**. Czas wystąpienia od zabiegu jest różnicowany w zależności od procedury operacyjnej. Wśród zabiegów z 90-dniowym okresem rejestracji wymienia się między innymi: implantację protez kolana, biodra, plastikę przepukliny, kraniotomię, pomostowanie aortalno-wieńcowe (*coronary artery bypass graft* – CABG), operacje gruczołu piersiowego, otwartą repozycję złamania, obwodowe zabiegi naczyniowe.^{1,2}

Najczęstsze powikłania dotyczą pacjentów z oddziałów:

- intensywnej terapii – ze względu na ciężkie stany pacjentów;
- chirurgicznych – po zabiegach chirurgicznych w zakresie jamy brzusznej, gdzie odsetek ZMO sięga nawet 20% chorych operowanych w trybie pilnym;¹
- kardiochirurgicznych – po zabiegach kardio-torakochirurgicznych odsetek ZMO wynosi od 0,5% do prawie 30%, zaś pooperacyjne zapalenie śródpiersia występuje u 1-5% pacjentów.³

Częstotliwość występowania ZMO związana jest paradoksalnie z postępowaniem medycyny. Dzięki niemu możliwe jest wykonywanie coraz bardziej złożonych operacji u osób starszych, nierzadko obciążonych wieloma chorobami, mającymi wpływ na funkcjonowanie ich układu odpornościowego i zdolność do gojenia ran. Rozwój transplantologii, stosowanie różnego rodzaju implantów (siatki, protezy), operowanie chorych z obniżoną odpornością, stosowanie antybiotyków o szerokim zakresie działania, to kolejne przyczyny tego zjawiska.¹ Uważa się także, że tendencja do zawężania specjalizacji szpitali i oddziałów, a co za tym idzie, większy ruch chorych, może skutkować zwiększoną zapadalnością na zakażenia szpitalne.³

Zgodnie z podziałem zakażenia miejsca operowanego według IPSE/HELICS (Improving Patient Safety in Europe) oraz CDC (Centres for Disease Control and Prevention), wyróżnia się 3 typy ZMO:

- I (powierzchnowe) – obejmuje wyłącznie tkanki powierzchowne, tj. skórę i tkankę podskórną w miejscu cięcia;
- II (głębokie) – dotyczy infekcji tkanek głębokich, obejmujących i/lub przekraczających powięź mięśniową w okolicy nacięcia;

- III (narządowe/jam ciała) – może dotyczyć każdego innego miejsca niż okolica nacięcia, np. w obrębie narządu lub jamy ciała znajdujących się w bezpośrednim kontakcie z miejscem operowanym.

W wytycznych CDC pojawia się także pojęcie pierwotnego i wtórnego ZMO w zależności od stwierdzenia zakażenia w pierwszej lub kolejnej ranie podczas procedury wymagającej kilku cięć.^{1,2,3}

Czynniki ryzyka wystąpienia ZMO można podzielić na kilka grup^{1,6,7,8}

1. Zależne od pacjenta i związane z jego stanem ogólnym:

- różne stany kliniczne, choroby przewlekłe i układowe zmniejszające skuteczność systemowej reakcji układu odpornościowego, zaburzenia immunologiczne;
- choroby układu krążenia, np. miażdżyca tętnic;
- inne choroby współistniejące, np. przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP), cukrzyca, przewlekła niewydolność nerek;
- ogniska infekcji, w tym przewlekłe stany zapalne występujące u pacjenta;
- wiek (> 65. roku życia, noworodki);
- nałogi: palenie tytoniu, alkoholizm, narkomania;
- stan odżywienia: otyłość, niedożywienie, hipoalbuminemia;
- obecność ognisk martwicy lub zakażenia skórno.

2. Związane z polem operacyjnym, m.in.:

- zwiększające ryzyko endogennej kontaminacji, w wyniku np. otwarcia światła przewodu pokarmowego lub przeniesienia drobnoustrojów z okolicy skóry i błon śluzowych chorego;
- zwiększające ryzyko egzogennej kontaminacji, związane np. z rozległą lub długotrwałą ekspozycją pola operacyjnego, nieprawidłową/niedostateczną pielęgnacją rany w okresie pooperacyjnym oraz reoperacje;
- upośledzające miejscową reakcję immunologiczną i wpływające na przebieg procesu gojenia rany (w wyniku np. nadmiernej traumatyzacji tkanek, obecności ciał obcych, krwiaka, drenażu);
- związane z mikrobiologicznym czynnikiem infekcyjnym (gatunkiem drobnoustroju, stopniem wirulencji, wrażliwością na antybiotyki, źródłem pochodzenia i bezpośredniego skażenia).

3. Związane z przebiegiem hospitalizacji: tryb przyjęcia, czas hospitalizacji

4. Związane z przebiegiem zabiegu operacyjnego:

- przygotowanie pola operacyjnego i standardy postępowania na bloku operacyjnym (jednorazowa lub spełniająca kryteria barierowości odzież i obłożenia pola operacyjnego, higiena rąk personelu medycznego biorącego udział w zabiegu chirurgicznym),
- przedłużający się zabieg chirurgiczny,
- lokalizacja zabiegu chirurgicznego (np. pachwina, okolice odbytu),
- wszczepienie materiału obcego (metalowy materiał zespalający, proteza biodrowa, proteza naczyniowa, siatka z materiału sztucznego),

5. Związane z postępowaniem po zabiegu operacyjnym wynikającym ze stanu pacjenta i rany:

- dren w okolicy rany pooperacyjnej, pooperacyjny zbiornik w okolicy rany (np. krwiaki, zbiorniki chłonki),
- intubacja i wentylacja kontrolowana, zabiegi hemodializy,
- cewniki i zgłębniki: cewniki naczyniowe centralne, zgłębnik żołądkowy, cewniki moczowe,
- tracheostomia,
- utrata krwi krążącej oraz przetaczanie krwi,

Patogeny powodujące ZMO

Najczęstszymi patogenami w zakażeniach chirurgicznych są zarówno naturalna mikroflora skóry pacjentów, jak i skóry członków zespołu operacyjnego (około 50% wszystkich przypadków).

Najczęściej spotykane patogeny, to⁴:

- *Staphylococcus aureus* i gronkowce koagulazoujemne (*coagulase negative Staphylococcus* – CNS) – w ok. 17-25% przypadków,
- *Escherichia coli* – w 8% przypadków,
- *Enterococcus spp.* w ok. 12% przypadków,
- paciorkowce (w 6%) szczepy *Klebsiella spp.*, beztlenowce (np. *Bacteroides fragilis*).

Patogeny mogą także pochodzić z miejsc oddalonych od pola operacyjnego, co często ma miejsce u pacjentów, u których wstawiane były w trakcie zabiegu protezy lub inne implanty. Inne egzogenne źródła ZMO, to: środowisko sali operacyjnej, narzędzia i materiały wniesione w sterylne pole podczas procedury. Do bardzo niebezpiecznych bakterii powodujących ZMO należą patogeny charakterystyczne dla zakażeń po operacjach w zakresie jamy brzusznej takie jak: bakterie beztlenowe nieprzetwarzające (*Bacteroides spp.*, *Peptostreptococcus spp.*), laseczka zgorzeli gazowej, szczególnie gatunek *Clostridium perfringens* (zwłaszcza w tkankach niedokrwiowych). Z kolei *Pseudomonas aeruginosa* i *Acinetobacter Baumannie* wywołują bardzo trudne do leczenia zakażenia ze względu na wieloraką oporność na antybiotyki. Jak podkreśla wielu badaczy i specjalistów zajmujących się tym problemem, rosnąca liczba ZMO związanych z patogenami opornymi na antybiotyki, to efekt operowania pacjentów obciążonych wieloma chorobami, z zaburzoną odpornością oraz stosowania antybiotyków o szerokim zakresie działania w leczeniu otwartym, w tym przy niegroźnych infekcjach.^{1,5,7,8}

Przyczyn ZMO należy poszukiwać nie tylko pośród bakterii. Jak donoszą w swoich pracach Montewka i wsp. oraz Meakins, z treści pochodzących z ropni i przetok izolowane są także grzyby, np. *Histoplasma*, *Coccidioides*, *Candida*.^{5,9}

ZMO w kardiochirurgii

Pacjent kardiochirurgiczny należy do grupy bardzo wysokiego ryzyka wystąpienia powikłań pooperacyjnych ze względu na szeroko pojęty uraz okołoperacyjny towarzyszący tym zabiegom. Wiele elementów niekorzystnego oddziaływania na organizm podczas operacji, doprowadza do powikłań i znacznego osłabienia organizmu, a nawet zaburzeń psychicznych.¹⁰ Do najczęstszych powikłań pooperacyjnych zabiegu kardiochirurgicznego należą powikłania związane z raną operacyjną: ciężkie krwawienia pooperacyjne, zakażenie rany powierzchowne, zakażenie rany głębokie, niestabilność mostka, przepukliny klatki piersiowej, płyn w worku osierdziowym, płyn w jamie opłucnej, powietrze w jamie opłucnej, tzw. odma. ZMO po sternotomii (wejście przezmostkowe) ma jeden z wyższych

wskaźników występowania 0,5 – 30%. W ich najgroźniejszej formie, czyli zapaleniu śródpiersia, stanowią wspólnie z pooperacyjną niewydolnością serca i pooperacyjnym udarem mózgu trójkę najpoważniejszych komplikacji po operacjach serca.⁴ Wieloośrodkowe badanie przeprowadzone w USA w latach 2000-2004 wykazało, że częstość występowania zakażenia wyniosła 341 na 10 522 zabiegów (ok. 3,2 przypadków na 100 zabiegów).¹¹ Wśród 341 osób, u których wystąpiło zakażenie pooperacyjne: u 55% pacjentów stwierdzono zakażenie krwiopochodne, **u 36% zakażenie głębokie lub powierzchowne rany pooperacyjnej, a u 9% rozwinęły się oba typy infekcji.**

Jak wygląda ZMO w praktyce?

Obraz ZMO może być różny. Fotografie 1-5 przedstawiają przypadki ran po różnych procedurach chirurgicznych powikłanych zakażeniem.



Fot. 1. Powikłana rana po operacji onkologicznej na jamie brzusznej powiązanej z wyłoniem stomii. Źródło: archiwum ConvaTec



Fot. 2. Rana po wszczepieniu endoprotezy stawu kolanowego. Źródło: Magda Włochowicz, Gdańsk



Fot. 3. Zakażenie miejsca operowanego po cesarskim cięciu. Źródło: Joanna Dudek, Łódź



Fot. 4. ZMO w ranie po operacji piersi. Źródło: Magda Włochowicz, Gdańsk



Fot. 5. Kikut po amputacji kończyny dolnej na wysokości uda. Źródło: Andrzej Przewięźlikowski, Toruń

Bibliografia

1. CDC/NHSN Protocol Clarifications. Centers for Disease Control and Prevention. Dostępne na: 2013; <http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmnu-al/9%20current.pdf>.
2. Surgical Site Infection (SSI) Event. Centers for Disease Control and Prevention (online) 2014. Dostępne na: <http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscmnu-al/9%20current.pdf>.
3. Borowiec JW, Infekcje rany dostępu chirurgicznego w kardiochirurgii – „Wizja Zero” Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2010; 7 (4): 383-387
4. Montewka M, Skrzek A, Plewik D i wsp. Zakażenia miejsca operowanego charakterystyka czynników ryzyka, endogennych źródeł zakażenia i metody zapobiegania. Post Mikrobiol 2012; 51: 227-235.
5. Bielecki K. Zakażenia chirurgiczne. Wydawnictwo Medyczne Borgis, Warszawa 2007.
6. Stanisławek A, Wyroślak B, Sołowiej K i wsp. Czynniki ryzyka zakażenia i najczęstsze patogeny miejsca operowanego u chorych na choroby nowotworowe – doniesienia wstępne. Journal of Health Sciences 2013; 3: 399-406.
7. Gospodarek E, Szopiński J, Mikucka A. Zakażenie miejsca operowanego – postaci kliniczne, czynniki ryzyka, profilaktyka, etiologia, diagnostyka. Forum Zakażeń 2013; 4: 275-282.
8. Cwajda-Białasik J, Szewczyk MT, Mościcka P i wsp. Znaczenie edukacji i opieki pielęgniarskiej w profilaktyce długoterminowej zakażenia miejsca operowanego. Część 1. Rola pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej i pielęgniarki chirurgicznej w przygotowaniu chorego do planowego zabiegu operacyjnego. Forum Zakażeń 2014; 5: 217-223.
9. Meakins J. Prevention of postoperative infection. Basic surgical and perioperative consideration. ACS Surgery: Principles and Practice 2008.
10. Rogowski J. Opieka pooperacyjna w zabiegach kardiochirurgicznych. Choroby Serca i Naczyni 2006, tom 3, nr 3, 115-122
11. Luke F, Chen, Jean Marie Arduino i współ. Epidemiology and outcome of major postoperative infections following cardiac surgery: Risk factors and impact of pathogen. American Journal of Infection Control. 2012;40:963-8|01.05.2013






KOMPLEKSOWY MODEL LECZENIA RAN PRZEWLEKŁYCH



ETAP GOJENIA:

CEL LECZENIA:

PROPONOWANE OPATRUNKI:

Martwica sucha 	<ul style="list-style-type: none">• Oczyszczenie rany z martwicy• Przygotowanie rany do ziaminowania• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia	GranuGel® i Granuflex® lub GranuGel® oraz AQUACEL® Foam
Rana skolonizowana, z martwicą rozplywną, zagrożona infekcją 	<ul style="list-style-type: none">• Kontrola kolonizacji rany przez bakterie• Pochłanianie wysięku• Stymulowanie procesu ziaminowania• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia	Rana głęboka: AQUACEL® Ag / AQUACEL® Ag Extra™ oraz AQUACEL® Ag Foam / AQUACEL Foam Rana powierzchowna: AQUACEL® Ag Foam
Rana z infekcją 	<ul style="list-style-type: none">• Zwalczanie drobnoustrojów – kontrola zakażenia rany• Pochłanianie wysięku• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia	Rana głęboka: AQUACEL® Ag / AQUACEL® Ag Extra™ oraz AQUACEL® Ag Foam Rana powierzchowna: AQUACEL® Ag Foam
Rana z biofilmem 	<ul style="list-style-type: none">• Zwalczanie kolonii drobnoustrojów, zapobieganie odnawianiu się biofilmu• Pochłanianie wysięku• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia	AQUACEL® Ag+ Extra™ oraz AQUACEL® Ag Foam
Rana ziarninująca 	<ul style="list-style-type: none">• Stymulowanie procesu ziaminowania• Przygotowanie rany do procesu naskórkowania• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia	Rana głęboka: Mały wysięk: Granuflex® Pasta oraz Granuflex® Umiarkowany/obfity wysięk: AQUACEL® Extra™ oraz AQUACEL® Foam Rana powierzchowna: AQUACEL® Foam lub Granuflex®
Rana naskórkująca 	<ul style="list-style-type: none">• Stymulowanie procesu naskórkowania• Okurczanie rany• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia	Granuflex® Extra Thin

Zdjęcie za uprzejmą zgodą R. Mathison, Stockport NHS Trust, UK, D. Copson, Nottingham University Hospitals NHS Trust, UK, Sylwia Pogowska oraz archiwum ConvaTec



INFEKCJA



AQUACEL® Ag+Extra™
AQUACEL® Ag+Foam

BIOFILM



AQUACEL® Ag+Extra™

WYSIĘK



AQUACEL® Extra™
AQUACEL® Foam

OPIS PRZYPADKU POWIKŁANEJ RANY PO OPERACJI KARDIOCHIRURGICZNEJ (BYPASSY Z DOSTĘPU PRZEZMOSTKOWEGO)

Beata Farkowska, Pielęgniarka, Oddział Kardiologii, Mazowiecki Szpital Specjalistyczny w Radomiu

Pomostowanie tętnic wieńcowych (coronary bypass) polega na przywróceniu właściwego przepływu krwi z aorty do zwężonych lub zamkniętych tętnic wieńcowych za pomocą wytworzenia „obejścia” z naczyń pobranych wcześniej od chorego. Jak wiele zabiegów kardiologicznych, najczęściej jest przeprowadzane z dostępu przezmostkowego. Niestety obciążenie w postaci historii choroby pacjenta, samego zabiegu i sposobów zamykania mostka, jak i umiejscowienie, powodują problemy w gojeniu się ran po nacięciu mostka. W pracy przedstawiono przypadek pacjentki, u której wystąpiły takie problemy.

PACJENTKA

Kobieta lat 64, operowana w Oddziale Kardiologii (pomostowanie aortalno-wieńcowe z dostępu przezmostkowego) w lutym 2015 r. Obciążona dodatkowo cukrzycą typu 2. Wypisana do domu w 32 dobie po operacji, z nie w pełni zagojoną raną pooperacyjną.

Rana

pooperacyjna po sternotomii. Głębokie rozejście się rany w dwóch miejscach: górne, o średnicy około 3 cm, dolne, w środkowej części rany, większe i głębsze – owal o wymiarach ok. 9 x 5 cm. Obecne ogniska martwicze i szklista powłoka, brak postępów w gojeniu rany pooperacyjnej – podejrzenie obecności biofilmu w ranie. Stan rany w dniu 17 marca 2015 r., przedstawia Fot. 1.



Fot. 1. Stan rany na dzień 17 marca 2015 r.

Historia leczenia rany

przymoczek z antyseptyku* oraz kompresy z gazy.

Zmiana protokołu postępowania

Cel: oczyszczenie rany z martwicy, poprawa środowiska gojenia.

Zastosowano:

- Każdorazowo przy zmianie opatrunku stosowano lawaseptykę i antyseptykę rany*.
- Do ran aplikowano wzmocniony opatrunek antybiofilmowy Aquacel® Ag+ Extra™, zabezpieczony dodatkowo opatrunkiem wtórnym Aquacel® Foam.
- Początkowo zmieniano opatrunek codziennie, ze względu na bardzo obfity wysięk.

6 kwietnia 2015 r.

po 20 dniach stosowania Aquacel® Ag+ Extra™

Efektem takiego działania było wyraźne oczyszczenie się rany. Opatrunek w ranie i stan rany po 20 dniach stosowania nowego protokołu, przedstawiają Fot. 2 i 3.



Fot. 2. Aquacel® Ag+ Extra™ in situ



Fot. 3. Stan rany po 20 dniach

Stan rany wyraźnie się poprawił. Ustąpił stan zapalny w ranie, brak nawracających ognisk martwiczych, rana czysta. Wysięk wyraźnie się zmniejszył, co umożliwiło zmniejszenie częstości zmian opatrunków:

- jako opatrunek pierwotny utrzymano Aquacel® Ag+ Extra™ w celu prewencji zakażenia mostka oraz Aquacel® Foam, jako opatrunek wtórny;
- zmiana opatrunku co 4 - 5 dni.

6 maja 2015 r.

po kolejnym miesiącu leczenia

Wyraźna poprawa stanu rany. Rana płytka, pokryta ziarniną. Widoczne zabliznienie górnego bieguna klatki piersiowej. Ubytek tkanek w środkowym odcinku wyraźnie wypłycony, bez cech zakażenia. Stan rany przedstawia Fot. 4. Zalecono kontynuację miejscowej terapii opatrunkiem Aquacel® Ag+ Extra™.



Fot. 4 i 5. Rana po niespełna 2 miesiącach, przed i po aplikacji opatrunku

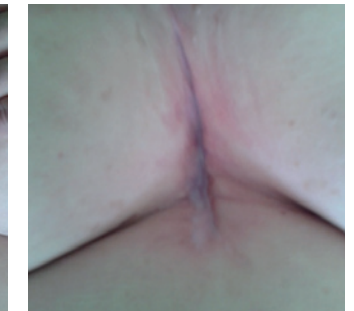
Kontynuacja leczenia opatrunkami do pełnego wygojenia rany.



Fot. 6 i 7. Rana w dniu 14 maja 2015 r. przed i po aplikacji opatrunku



Fot. 8. 13 czerwca 2015 r.



Fot. 9. Pełne wygojenie 25 lipca 2015 r.

Podsumowanie

Na pełne wygojenie powikłanej rany po sternotomii potrzebne było prawie 5 miesięcy. Stosowanie opatrunków rozbijających strukturę biofilmu i działających bakteriobójczo, jakimi są opatrunki Aquacel® Ag+ Extra™ jest w takich przypadkach w pełni uzasadnione, ze względu na ryzyko związane z metodami zamknięcia mostka. Pacjentka czuje się dobrze i co ważne, nie ma zagrożenia powikłaniami znacznie poważniejszymi, jak zapalenie osierdzia lub śródpiersia.

* - octenidyna

Problem z trudno gojącą się raną?

Wypróbuj **AQUACEL® Ag+Extra™**

innowacyjny opatrunek antybakteryjny z rodziny AQUACEL, który wspomaga gojenie nawet trudnych do wyleczenia ran.⁽¹⁻⁸⁾



- wysoka skuteczność antybakteryjna
- idealnie dopasowuje się dołożyska rany
- pochłanianie nadmiaru wysięku, zamykając go w strukturze opatrunku
- zapobiega maceracji skóry
- można go bezboleśnie usunąć
- zwalcza 3 bariery gojenia ran: wysięk, infekcję, biofilm

Opatrunek refundowany we wskazaniu przewlekłe owrzodzenia za odpłatnością 30% ich limitu finansowania, do wysokości limitu finansowania i za dopłatą w wysokości różnicy między ceną detaliczną a wysokością limitu finansowania.

Dowiedz się więcej:
www.zwalczbiofilm.pl, www.mojarana.pl

ConvaTec Polska Sp. z o.o., al. Armii Ludowej 26, 00-609 Warszawa, tel. (22) 579 66 50, Bezpłatna linia informacyjna: 800 120 093 www.convatec.pl, dotk.pomocy@convatec.com, TMM® – oznacza zastrzeżony znak towarowy ConvaTec Inc. ©2015 ConvaTec Inc.



1. Physical Disruption of Biofilm by AQUACEL® Ag+ Wound Dressing. Scientific Background Report. WHR13850 MA232, 2013. Data on file, ConvaTec Inc. 2. Antimicrobial activity and prevention of biofilm reformation by AQUACEL™ Ag+ EXTRA dressing. Scientific Background Report. WHR13857 MA236, 2013. Data on file, ConvaTec Inc. 3. Antimicrobial activity against CA-MRSA and prevention of biofilm reformation by AQUACEL™ Ag+ EXTRA dressing. Scientific Background Report. WHR13875 MA239, 2013. Data on file, ConvaTec Inc. 4. Newman GR, Walker M, Hobot JA, Bowler PG, 2006. Visualisation of bacterial sequestration and bacterial activity within hydrating Hydrofiber™ wound dressings. Biomaterials; 27: 1129-1139. 5. Walker M, Hobot JA, Newman GR, Bowler PG, 2003. Scanning electron microscopic examination of bacterial immobilization in a carboxymethyl cellulose (AQUACEL™) and alginate dressing. Biomaterials; 24: 883-890. 6. Bowler PG, Jones SA, Davies BJ, Coyle E, 1999. Infection control properties of some wound dressings. J. Wound Care; 8: 499-502. 7. Walker M, Bowler PG, Cochrane CA, 2007. In vitro studies to show sequestration of matrix metalloproteinases by silver-containing wound care products. Ostomy/Wound Management. 2007; 53: 18-25. 8. Assessment of the in vitro Physical Properties of AQUACEL EXTRA, AQUACEL Ag EXTRA and AQUACEL Ag+ EXTRA dressings. Scientific background report. WHR13817 TA297, 2013. Data on file, ConvaTec Inc.

OPIS PRZYPADKU GOJENIA RANY POOPERACYJNEJ U PACJENTA PO LAPAROTOMII I RELAPAROTOMII Z POWODU ROZLANEGO ZAPALENIA OTRZEWNEJ, Z DUŻYM UBYTKIEM POWŁOK JAMY BRZUSZNEJ

PRZY ZASTOSOWANIU OPATRUNKÓW AQUACEL® AG+ EXTRA™ 20 X 30 CM ORAZ AQUACEL® FOAM PRZYLEPNY 25 X 30 CM

Marcin Getter, specjalista chirurg
Koordynator Oddziału Chirurgii Ogólnej SP ZOZ w Czulchow



Zakażenie miejsca operowanego (ZMO) jest jednym z powikłań, jakie mogą wystąpić po zabiegu operacyjnym. ZMO jest obecnie definiowane, jako zakażenie występujące w ciągu do 30 lub 90 dni po zabiegu chirurgicznym, w zależności od procedury operacyjnej.¹ Szczególnie narażeni są pacjenci leczeni na oddziałach intensywnej terapii, w oddziałach chirurgicznych (zwłaszcza po zabiegach chirurgicznych w zakresie jamy brzusznej) oraz po operacjach kardiochirurgicznych. Według doniesień ZMO występuje w przypadku ok. 3% wszystkich procedur chirurgicznych, a u pacjentów operowanych w trybie pilnym, z powodu ostrych chorób jamy brzusznej, odsetek ten wzrasta nawet do 20%.²

OPIS PRZYPADKU

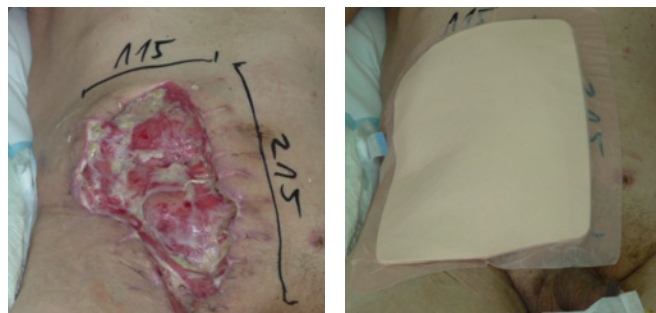
Mężczyzna, lat 61 przyjęty do Oddziału Chirurgii SP ZOZ w Czulchow, w dniu 11.03.2015 r. z powodu bólów brzucha, wymiotów oraz zatrzymania gazów i stolca od kilku dni. Stan ogólny bardzo ciężki, chory odwodniony, wyniszczony, we wstrząsie. W badaniu klinicznym cechy rozlanego zapalenia otrzewnej w przebiegu uwięźniętej przepukliny pachwinowej prawostronnej. Operowany doraźnie, śródoperacyjnie stwierdzono uwięźniętą przepuklinę pachwinową prawostronną z odcinkową martwicą na pograniczu jelita czczego i krętego oraz perforacją. Wykonano odcinkową resekcję jelita – zespolenie bok do boku. Po operacji pacjent z sali operacyjnej przekazany do OIOM. W dniu 16.03.2015 r. w stanie wstrząsu septycznego reoperowany z powodu narastających wykładników procesu zapalnego i stwierdzonego, po usunięciu kilku szwów skórnych, wycieku treści jelitowej przez ranę pooperacyjną. Śródoperacyjnie stwierdzono rozejście zespolenia oraz rozległą martwicę powłok obu brzegów rany. Ponownie wykonano zespolenie.

Postępowanie miejscowe z raną

Martwicze tkanki powłok wycięto, a brzegi rany zbliżono grubymi szwami przez wszystkie warstwy, kładąc uprzednio na jelitach 4 dreny Pezzera No 32 Fr. Zastosowano jałowy opatrunek z płynu antyseptycznego. W dniu 21.03.2015 r. usunięto szwy i dreny Pezzera z powodu wycieku dużej ilości treści ropnej. Rozpoczęto stosowanie opatrunków z 10% NaCl, zmieniających co 8 godzin. Dwukrotnie jeszcze wycięto martwicę z brzegów rany.

Zmiana protokołu postępowania miejscowego z raną

W dniu 31.03.2015 r. - powrót chorego z OIOM do Oddziału Chirurgii i założono pierwszy raz do rany opatrunek Aquacel® Ag+ Extra™, a powłoki „odtworzono” opatrunkiem Aquacel® Foam przylepnym 20 x 30 cm (Fot. 1 i 2). Na rozległą ranę pooperacyjną stosowano opatrunki jw. co 3 dni.



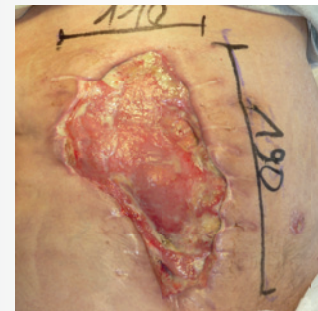
Fot. 1 i 2. Stan rany na dzień 31.03.2015 r. i zamknięcie rany opatrunkiem Aquacel® Foam

Po niespełna tygodniu od zastosowania opatrunków specjalistycznych Aquacel® Ag+ Extra™ w połączeniu z Aquacel® Foam, w dniu 06.04.2015 r. (Fot. 3 i 4), zaobserwowano widoczne zmniejszenie i wypływanie rany oraz oczyszczanie dna z włókniaka.



Fot. 3 i 4. Stan rany na dzień 06.04.2015 r. oraz opatrunek Aquacel® Ag+ Extra™ in situ

Po niespełna 10 dniach od zmiany protokołu zaobserwowano postępowanie procesów gojenia jw. oraz naskórkowanie od brzegów rany (Fot. 5). W tym okresie pacjent był intensywnie rehabilitowany i wstawał z łóżka z pomocą personelu. Sztuczna powłoka jamy brzusznej w postaci opatrunków Aquacel® Ag+ Extra™ i Aquacel® Foam oraz pas przepuklinowy dawały mu poczucie bezpieczeństwa w trakcie rehabilitacji.



Fot. 5. Dzień 09.04.2015 r. - naskórkowanie od brzegów i wypływanie rany



Fot. 6 i 7. Dzień 12.04.2015 r. - pacjent w OIOM, wygląd opatrunku świadczy o obfitym wysięku z rany i konieczności jego zmiany, widoczny postęp gojenia pomimo ciężkiego stanu pacjenta



Fot. 8. Stan rany na dzień 15.04.2015 r. - dalszy postęp gojenia

W dniu 11.04.2015 r. pacjent ponownie przeniesiony na OIOM z powodu narastającej niewydolności krążeniowo-oddechowej. Opatrunki zmieniono jeszcze 2 razy w dniach 12 i 15.04.2015 r. obserwując postępujące procesy gojenia pomimo ciężkiego stanu ogólnego. Niestety w dniu 16.04.2015 r. nastąpił zgon z powodu NZK*.

Podsumowanie

Zmiana protokołu opatrywania rany i zastosowanie opatrunków Aquacel® Ag+ Extra™ z opatrunkiem wtórnym Aquacel® Foam spowodowało przełom w gojeniu miejscowym rany. Opatrunki stanowiły w założeniu zespołu terapeutycznego „odtworzenie” powłok brzusznych i w połączeniu z pasem przepuklinowym ułatwiły rehabilitację pacjenta w oddziale. Zapewniły nie tylko idealne środowisko dla procesu gojenia się rany, ale dodatkowo poczucie komfortu i bezpieczeństwa. Były także jednym z elementów zapobiegania zakażeniom krzyżowym w oddziale. Ułatwiły działanie całemu zespołowi terapeutycznemu. Niestety, w przypadku tak obciążonych przez choroby pacjentów, nie zawsze postęp gojenia rany jest tożsamy z wyleczeniem chorego.

*NZK – nagłe zatrzymanie krążenia

Bibliografia

1. DC/NHSN Protocol Clarifications. Centers for Disease Control and Prevention. Dostępne na: 2013; http://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanu-al/9_1current.pdf.
2. Saha AK, Chowdhury F, Jha AK, et al. Mechanical bowel preparation versus no preparation before colorectal surgery: A randomized prospective trial in a tertiary care institute. J Nat Sci Biol Med. 2014; 5: 421-424.

Idealne połączenie na trudno gojące się rany:

AQUACEL® Ag+Extra™

AQUACEL® Foam



ODLEŻYNA U PACJENTKI POWAŻNIE OBCIĄŻONEJ CUKRZYCĄ I NIEWYDOLNOŚCIĄ NEREK

OPIS PRZYPADKU

Ewa Bogucka, Pielęgniarka

Poradnia chirurgiczna przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. J. Korczaka w Słupsku

PACJENT

Kobieta, lat 57 lat. Cukrzyca typu 2. Stan po radio- i chemioterapii z powodu raka szyjki macicy (2010 r.). W wyniku powikłań po radioterapii doszło do rozlanego zapalenia otrzewnej – w efekcie którego doszło do wytworzenia kolostomii, oraz odprowadzenia moczu metodą Brickera (2013 r.). Hospitalizowana w oddziale nefrologii (2014 r.) z powodu stanu septycznego i ostrej niewydolności nerek. W trakcie hospitalizacji, w związku z ciężkim stanem pacjentki, doszło do powstania odleżyny okolicy krzyżowej. Po leczeniu szpitalnym, wypisana do opieki ambulatoryjnej. Objęta opieką poradni chirurgii ogólnej z powodu odleżyny.

Rana w trakcie pierwszej wizyty 20.09.2014 r. w poradni

Odleżyna wielkości 10 x 15 cm pokryta całkowicie tkanką martwiczą, głębokość po chirurgicznym opracowaniu 10 cm brzegów rany.

Początkowe postępowanie z raną

Przymoczek z 10% roztworu NaCl.

Dodatkowo włączono antybiotykoterapię doustną – Augmentin – przez kolejne dwa tygodnie.

26.09.2014 r.

Ponowne chirurgiczne opracowanie rany – usunięto pozostałe tkanki martwicze. Postępowanie miejscowe bez zmian. Kontynuacja antybiotykoterapii (Fot 1.).



Fot 1. Stan rany w dniu 26.09.2014 r.



Fot 2. Stan na rany po 10 dniach stosowania Aquacel® Ag

01.10.2014 r.

Stan rany: głęboko zakażona odleżyna IV stopnia, oczyszczona ponownie mechanicznie. **Zmiana protokołu postępowania miejscowego** – zdecydowano o włączeniu opatrunku bakteriobójczego z jonami srebra – **Aquacel® Ag** oraz utrzymano antybiotykoterapię systemową.

10.10.2014 r.

Wyrażna miejscowa poprawa. Ranę oczyszczono chirurgicznie, rozważano zastosowanie leczenia podciśnieniem, ale ostatecznie utrzymano **Aquacel® Ag** i antybiotykoterapię systemową (Fot 2).

14.11.2014 r.

Odleżyna w trakcie gojenia, ponowne oczyszczenie mechaniczne z zalegającego w dnie rany włókniaka, utrzymano opatrunek Aquacel® Ag na zmianę z Aquacel® Ag Extra™, odstawiono antybiotyk. Wizyty kontrolne nadal co 2 tygodnie.

12.12.2014 r.

Stopniowa poprawa stanu rany. Rana czysta, bez wysięku ropnego. Ubytek w dużym stopniu wypełniony dobrze ukrwioną ziarniną, w dolnym biegunie widać stopniowe naskórkowanie od brzegów rany. Rozmiar 8 x 10 cm. Ze względu na cukrzycę i inne obciążenia zdecydowano się na kontynuowanie terapii opatrunkiem z jonami srebra Aquacel® Ag oraz opatrunkiem wtórnym – Granuflex®.



Fot. 3. Rana po 2 miesiącach stosowania opatrunków Aquacel® Ag i Aquacel® Ag Extra™



Fot. 4. Pełne wygojenie odleżyny – luty 2015 r.

29.12.2014 r.

Rana zmniejszyła rozmiar do 6 x 8 cm, bez cech infekcji, naskórkująca. Zalecono standardowy opatrunek hydrokoloidowy Granuflex®.

W okresie stycznia i lutego 2015 r.

Dalsze zmiany opatrunków pacjentka wykonywała w domu. Polecono stosowanie dodatkowo kropelki żelu hydrokoloidowego GranuGel®. Na Fot. 4 przedstawiamy efekt końcowy. Rana w pełni wygojona pod koniec lutego 2015 r.

Zalecenia dla pacjentki

Natłuszczenie i nawilżanie miejsca po odleżynie w celu kondycjonowania blizny i zapobiegania jej pękaniu lub innym uszkodzeniom.

Podsumowanie

Głębokie odleżyny, które powstają w trakcie hospitalizacji powinny być leczone w oddziałach szpitalnych, jednak ze względu na koszt hospitalizacji nie zawsze jest to możliwe. Opieka nad pacjentką, przekazaną do poradni chirurgicznej umożliwiła nadzór chirurga, co zwłaszcza w początkowej fazie leczenia, miało istotne znaczenie. Zastosowanie opatrunków z jonami srebra: Aquacel® Ag i Aquacel® Ag Extra™ spowodowało zwalczenie objawów infekcji i zapoczątkowało istotny postęp gojenia rany. W przypadku tak wielu obciążeń, jak u tej pacjentki, w pełni uzasadnione jest stosowanie dłuższej opatrunków z jonami srebra, nie tylko do ustąpienia objawów infekcji. Zastosowanie w końcowej fazie gojenia odleżyny opatrunków Granuflex® z dodatkiem kropli żelu hydrokoloidowego GranuGel® umożliwiło szybkie naskórkowanie od brzegów rany.

O CZYM MÓWIONO PODCZAS KONGRESU EWMA 2015 W LONDYNIE?

Dr n. med. Beata Mrozikiewicz-Rakowska

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych i Diabetologii WUM

W dniach od 13 do 15 maja w Londynie miała miejsce kolejna, tym razem 25 Konferencja Europejskiego Towarzystwa Leczenia Ran (EWMA). Tym razem konferencja zogniskowana była na możliwościach tele-care w zakresie leczenia ran oraz poprawie sposobów finansowania leczenia ran w obrębie struktur płatników (ubezpieczycieli) – świadczeniobiorcy (pacjent), w tym możliwości wprowadzania w tym zakresie nowych technologii. Chodzi o to, aby innowacyjne produkty mogły być szybciej aniżeli dotychczas dostępne dla indywidualnego pacjenta, a nie jedynie dla wąskiej grupy pacjentów podczas badań klinicznych.

Podstawowe pytanie, na które należy odpowiedzieć, to:

1. Kto najbardziej zyskuje z obecnego kształtu systemu: system (struktura zbudowana do świadczenia określonego typu usług medycznych), płatnicy (osoby podejmujące decyzję, jak system jest zbudowany i jakie usługi są refundowane, a jakie nie), osoby wykonujące zawody medyczne związane ze świadczeniami usług na rzecz pacjentów (lekarze, pielęgniarki, podiatryzy, rehabilitanci, ortotysci), czy też ostatecznie pacjent?
2. Spośród szeregu dostępnych opcji, które z nich są rzeczywiście rozpoznawane, jako wartościowe (bądź przełomowe) na poziomie wszystkich uczestników systemu opieki (pacjent, świadczeniodawcy, płatnicy, infrastruktura systemowa)?
3. W krajach, w których w ostatnich latach dokonano systemowej restrukturyzacji opieki zdrowotnej, polegającej na przesunięciu sposobu finansowania świadczeń z poziomu podstawowej opieki zdrowotnej na poziom opieki specjalistycznej, stawia się aktualnie pytanie, jakie wynikają z wprowadzenia tej zmiany, rzeczywiste korzyści dla pacjenta z raną przewlekłą, w zestawieniu z zaangażowanymi nakładami finansowymi i organizacyjnymi (cost per efficacy/per value for the patient)?
4. Jakie elementy systemu opieki szpitalnej (obecnie realizowanej przez ośrodki wysokospecjalistyczne), można przenieść do realizacji w systemie opieki domowej?

Bardzo wiele uwagi poświęcono podejściu paliatywnemu w leczeniu ran, gdzie podstawowym celem nie jest wygojenie rany, ale niesienie ulgi choremu w zakresie zmniejszania dolegliwości w związku z obecnością rany. Zmiana paradygmatu dotyczy w tym systemie zmiany punktów końcowych w zakresie oceny skuteczności opieki (przesunięcie ciężaru opieki z leczenia rany na skupienie się na leczeniu objawów i dolegliwości towarzyszących ranom przewlekłym, mając na uwadze opiekę hospicyjną zmniejszającą nasilenie objawów choroby i przynoszącą ulgę w stanach terminalnych).

Wyodrębniono w podejściu do opieki nad pacjentem nowe potrzeby dotyczące świadczenia usług w grupie pacjentów geriatrycznych, z demencją i obniżeniem poziomu sprawności w zakresie samoopieki. W tym zakresie istnieje potrzeba edukacji szerszej grupy osób wykonywujących zawody medyczne, mających bezpośredni kontakt z tą grupą pacjentów (w różnych krajach są to różne grupy zawodowe: pielęgniarki w szpitalach i w opiece środowiskowej, terapeuci, rehabilitanci, lekarze rodzinii i świadczeniodawcy w ramach podstawowej

opieki zdrowotnej). Dla tej grupy konieczne jest udostępnienie wiedzy i implementowanie praktycznych umiejętności w zakresie zapobiegania powstawania odleżyn i ran przewlekłych, które mogą być w przyszłości znaczącym kosztem opieki bezpośredniej.

Podczas Kongresu EWMA wiele uwagi poświęcono nowym technologiom produkcji opatrunków i substytutów tkankowych w oparciu o wiedzę o molekularnej budowie zdrowej oraz uszkodzonej w wyniku procesów chorobowych skóry i tkanki podskórnej. Nowe technologie bazują na inżynierii tkankowej, a ich wprowadzenie to tylko kwestia czasu. Idea ma polegać na zachowaniu funkcji zdrowej skóry, a jednocześnie przyspieszeniu procesu gojenia rany i ograniczeniu do minimum procesu bliznowacenia.

Postęp w dziedzinie opracowywania nowych technologii niesie za sobą konieczność umiejscowienia ich w algorytmach postępowania w odniesieniu do poszczególnych typów ran. Trwają aktualnie prace nad przygotowaniem wspólnego dokumentu EWMA i AWMA (Australijskie Towarzystwo Leczenia Ran) w zakresie praktycznego podejścia do leczenia owrzodzeń w obrębie kończyn dolnych. Zalecenia mają pokazywać korzyści stosowania różnych metod diagnostyki i leczenia w różnych krajach europejskich. W ten sposób dokument ułatwi wdrażanie najbardziej skutecznych i rekomendowanych metod do implementacji w krajach europejskich.

EWMA i AWMA wspólnie z United4Health project przygotowały wytyczne dla osób zainteresowanych systemami e-health w leczeniu ran. Dokument ten jest dostępny na stronach internetowych czasopisma Journal of Wound Care („eHealth in Wound Care”).

W 2016 roku zostaną opublikowane także najnowsze wytyczne EWMA w zakresie stosowania terapii podciśnieniowej w leczeniu ran. W dokumencie tym przedstawione zostaną wyniki nowych badań i przegląd dotychczas prowadzonych w takich obszarach jak:

1. Terapeutyczne i profilaktyczne zastosowanie NPWT w leczeniu ran chirurgicznych.
2. Prawne i organizacyjne aspekty zastosowania NPWT w opiece domowej w ramach podstawowej opieki zdrowotnej.

W zestawieniu z bieżącymi działaniami towarzystw naukowych skupiających się wokół leczenia ran, cieszy nas, że podczas V Kongresu Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran (PTLR), który odbył się w dniach 3-5 września 2015 roku w Karpaczu, zostały przedstawione wytyczne PTLR w zakresie diagnostyki i leczenia zespołu stopy cukrzycowej.

ADRESY SPECJALISTYCZNYCH CENTRÓW LECZENIA RAN

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>woj. dolnośląskie</div></div>	<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Jelenia Góra 58-500 Specjalistyczna Praktyka Lekarska Chirurgia Ogólna i Naczyniowa Gabinet Zabiegowy ul. Groszowa 9 tel. 692 462 038 dr n. med. Tomasz Michalski wt., pt. od godz. 15.00</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Jelenia Góra 58-560 Poradnia Chirurgiczna ul. Sprzymierzonych 4 tel. (75) 755 05 66</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Wrocław 50-981 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Poradnia Chirurgii Ogólnej ul. Weigla 5 tel. (71) 766 03 57</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Wrocław 51-318 NZOZ MULTIMEDICA Poradnia Chirurgii Naczyniowej ul. Zakrzowska 19a dr n. med. Krzysztof Szczówka tel. 601 740 110</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Wrocław 51-124 Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Poradnia Chirurgii Ogólnej ul. H. Kamieńskiego 73a tel. (71) 327 05 03</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Wrocław 50-312 Prywatna Praktyka Lekarska ul. Żeromskiego 60 / 5a tel. 887 950 713 dr hab. n. med. Adam Reich poniedziałek 15.00- 18.00</div></div></div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Toruń 87-100 Prywatne Centrum Chirurgii Winczakiewicz-Borkiewicz ul. Kołłątaja 10a tel. (56) 660 09 07</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Toruń 87-100 Miejska Przychodnia Specjalistyczna ul. Uniwersytecka 17 tel. (56) 611 99 51 Koordynator Poradni Chirurgii Urazowej Cezary Jarek</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Toruń 87-101 Centrum Medyczne OLK-MED Poradnia Chirurgiczna lek. med. Jacek Klebba pl. 18 Stycznia 4 tel. (56) 622 66 66</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Toruń 87-100 NZOZ Poradnia Chirurgiczna Manus ul. Ligi Polskiej 1 tel. (56) 645 10 49 dr Maciej Rudzki, pielęgniarz Andrzej Przewięźlikowski</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Włocławek 87-800 NZOZ VIVA Centrum Medycyny Estetycznej Poradnia Chirurgiczna, Poradnia Dermatologiczna dr Jolanta Świętiewicz ul. Promienna 5B tel. (54) 230 90 17</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>woj. lubelskie</div></div></div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łęczna 21-010 Przychodnia Specjalistyczna w Łęcznej, Poradnia Chirurgiczna ul. Krasnystawska 52 tel. (81) 752 62 00</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Zamość 22-400 NZOZ MED-SPEC Poradnia Chirurgiczna ul. Kilińskiego 4 tel. (84) 677 51 36</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>woj. lubuskie</div></div></div></div>	<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-016 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń Obwodowych ul. Traktorowa 13 tel. (42) 655 88 75</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 90-030 Wojewódzki Specjalistyczny Szpital im. Pirogowa Wojewódzki Ośrodek Diabetologii i Chorób Metabolicznych Poradnia Leczenia Stopy Cukrzycowej ul. Nowa 30/32 tel. (42) 674 90 80</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 90-553 NZOZ CERTUS Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ Łódź Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-016 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>Łódź 91-116 NZOZ MIKOMED Poradnia Chorób Naczyń ul. Kopernika 67/69 tel. (42) 639 88 22</div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
---	---	--	---	---

Wodzisław Śląski 44-300
ZOZ w Wodzisławiu Śląskim
Poradnia Chirurgii Ogólnej
ul. 26 Marca 164
tel. (32) 459 17 47 lub 62

Zabrze 41-800
NZOZ, Specjalistyczna
Pomoc Medyczna
MEDSERVICE
ul. Curie-Skłodowskiej 34
tel. (32) 271 02 64
pn., godz.: 10.00-15.00,
wt. i czw., godz.: 10.00-20.00

woj. świętokrzyskie

Kielce 25-729
NZOZ SALWIKO-CHIRURGIA
Prywatny Gabinet Chirurgiczny
Jacek Salwowski
ul. Urzędnicza 16b
rejestracja tel. 661 090 540
pn.-pt., godz.: 15.00-20.00

Kielce 25-315
Centrum GAM-MED
Poradnia Dermatologiczna
dr T. Rostalski
ul. Starodomaszowska 15
tel. (41) 240 68 74

Kielce 25-316
Poradnia Chirurgiczna
przy Szpitalu Kieleckim
im. Św. Aleksandra Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 25
tel. (41) 34 17 800

woj. warmińsko-mazurskie

Elbląg 82-300
Centrum Chirurgiczne
w Elblągu
ul. Królewiecka 146
tel. (55) 239 56 38

Elbląg 82-300
Elbląski Szpital Specjalistyczny
z Przychodnią,
Gabinet Chirurgiczny
ul. Komeńskiego 35
tel. (55) 239 45 02

Giżycko 11-500
Szpital Giżycki Sp. z o.o.
Poradnia Chirurgiczna
ul. Bohaterów Westerplatte 4
tel. (87) 428 54 51

Kętrzyn 11-400
NZOZ S. Pleskowicz,J. Gierasimiuk
Poradnia Chirurgiczna
ul. Krótka 4
tel. (89) 752 29 75
wt. godz.: 15.00-16.00,
czw. godz.: 15.00-16.00

Olsztyn 10-687
POLKARD Centrum
Stomatologiczno-Medyczne
Lekarzy Specjalistów
Poradnia Chirurgii Żył
Korczyn Dolnych
Krzysztof Pomorski
ul. Jaroszyka 3
tel. (89) 543 06 86
czw., godz.: 15.00-19.00

Ostróda 14-100
Powiatowy Zespół Opieki
Zdrowotnej w Ostródzie S.A.
Centrum Zdrowia MEDICA
Poradnia Chirurgiczna
ul. Władysława Jagiełły 1
tel. (89) 646 06 15

woj. wielkopolskie

Czarnków 64-700
Poradnia Chirurgii Ogólnej
ul. Kościuski 94
tel. (67) 352 81 09

Chodzież 64-800
Pielęgniarska Opieka
Z. Boeske i W. Boeske s.j.
Leczenie ran w gabinecie
i w domu pacjenta
ul. Żeromskiego 35u/8
tel. 501-394-428

Gniezno 62-200
Centrum Medyczne Salomed
Leczenie ran również
w warunkach domowych
ul. Wolności 4a
tel. (61) 425 00 12

Kalisz 62-800
Specjalistyczny
Gabinet
Chirurgiczny
lek. med. Sławomir Kaczmarek
ul. Korczak 46
wt. i czw., godz.:
16.30-20.00
rejestracja
tel. 604 771 549

Kępno 63-600
Niepubliczny Zakład
Podstawowej
i Specjalistycznej
Opieki Zdrowotnej
MEDRA
ul. Wawrzyniaka 42
rejestracja
tel. (62) 791 33 00
pn. godz.: 9.00-15.00

Konin 62-510
Specjalistyczna Praktyka
Pielęgniarska
Leczenie Ran i Usługi
Wyjazdowe
mgr piel. Sylwia Rogowska
tel. 665 077 701

Leszno 64-100
Specjalistyczna
Praktyka
Lekarska
ul. Kiepurzy 8
tel. (65) 528 79 51
lek. med. Leszek Żuchowski

Oborniki 64-600
DANMED
Specjalistyczne
Gabinety Lekarskie
Poradnia Chirurgiczna
Chirurgiczna
ul. Szpitalna 2a
tel. 691-833-133

Ostrów Wielkopolski 63-400
Specjalistyczny
Gabinet
Chirurgiczny
ul. Konopnickiej 54
rejestracja
ul. 500 134 947
pon. godz.: 17.00-20.00

Ostrów Wielkopolski 63-400
Gabinet podologiczny
- specjalistyczna
pielęgnacja stóp
ul. Limanowskiego 24
tel. 512 268 013
od godz. 16.00

Piła 64-920
Prywatny Gabinet Lekarski
lek. med. Wojciech Ptasznik
ul. Łączna 49
tel. 607 224 699
wt. godz. 18.00 - 20.00

Piła 62-920
Poradnia BEA-MED,
Poradnia Chirurgii Ogólnej,
K. Dudzińska, W. Włodarczyk
ul. Matwiejewska 6
tel. (67) 215 50 55

Poznań 61-544
ANGIODIABETICA
ul. Przemysłowa 46 a, lok 3
tel. 669 693 693

Poznań 60-834
Poradnia Stopy
Cukrzycowej
ul. Mickiewicza 2
tel. (61) 848 10 11
wt. 14.00-18.00,
śr. 10.00- 14.00,
czw. 11.00-13.00
wew. 228 lub 372

Poznań 61-245
Samodzielny Publiczny
Szpital Kliniczny nr 1 im.
Przemienienia Pańskiego,
Hospicjum Palium, Odleżyny
i owrzodzenia goleni
os. Rusa 25a
tel. (61) 873 83 32
pon. i czw., godz.:
9.00 -13.00

Słupca 62-400
Prywatna praktyka
w Centrum
Medycznym Amika
ul. Warszawska 16
tel. (63) 277 17 77
lekarz Mariusz Andrzejewski

Swarzędz 62-020
SK-MED Poradnia
Leczenia Ran
ul. Księżycowa 14b/2
tel. 609 919 291
www.sk-med.pl
dr hab. n. med. Maciej Sopata

woj. zachodnio-pomorskie

Gryfino 74-100
NZOZ MEDYK
ul. Kościelna 35/6
tel. 607 034 316

Koszalin 75-452
Przychodnia
Specjalistyczna
SPONDYLUS
ul. Jana Pawła II 21
tel. (94) 347 11 93

Koszalin 75-950
Specjalistyczny
Gabinet
Chirurgiczny
ul. Zamenhofska 26
tel. (94) 340 59 00

Pyrzyce 74-200
NSZOZ MULTIMED
ul. Jana Pawła II 13
tel. (91) 577 71 92
pon. 9.00-14.00,
wt. 15.00- 19.00,
czw. 15.00-19.00,
pt. 8.00-12.00
lek. med. Robert Kosiński

Szczecin 70-385
MEDI-CLINIQUE
Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 55
tel. (91) 421 08 30
pon. 17.30-20.00,
śr. 16.30-20.00,
sob. 9.00-13.00

Szczecin 70-445
Przychodnia
Specjalistyczna
SPONDYLUS
Al. Jana Pawła II 39
tel. (91) 434 46 93

GDZIE KUPIĆ OPATRUNKI?

Opatrunki specjalistyczne powinny być dostępne w każdej aptece, a szczególnie opatrunki refundowane, ponieważ apteka realizująca recepty na opatrunki refundowane ma obowiązek zapewnić ich dostęp. Niekiedy jednak apteki nie posiadają pełnego asortymentu opatrunków, co oznacza konieczność zamówienia i wydłużenia czasu ich zakupu. Dlatego też, ConvaTec na bieżąco monitoruje dostępność opatrunków w aptekach. Na liście poniżej znajdą Państwo apteki, w których dostępny jest pełen asortyment opatrunków ConvaTec.

woj. dolnośląskie

Głogów 62-200
Apteka Dr. Max
ul. Jedności Robotniczej 2
tel. (76) 835 32 22

Jelenia Góra 58-506
Apteka Centrum
ul. Letnia 2
tel. (75) 646 63 80

Legnica 59-220
Apteka Arnica
ul. Jaworzyńska 5
tel. (76) 862 94 42

Środa Śląska 55-300
PCZ POLSKA APTEKA NR 3
ul. Kolejowa 16A
tel. (71) 369 65 21

Wrocław 54-130
Apteka MALVA
ul. Horbaczewskiego 4/6
tel. (71) 351 61 25

Wrocław 54-434
Apteka LEGE ARTIS
- Nowodworska
ul. Gubińska 15
tel. (71) 357 99 05

Wrocław 50-525
Apteka
LEGE ARTIS
ul. Joannitów 22
tel. (71) 367 10 50

Wrocław 51-124
Apteka św. Wojciecha
ul. Kamieńskiego 73 A
tel. (71) 327 04 47

Wrocław 53-114
Apteka Przy Weigla
ul. Weigla 10
tel. (71) 790 38 70

Wrocław 50-349
PCZ POLSKA
APTEKA NR 2
ul. Sienkiewicza 58-60
tel. (71) 347 45 20

woj. kujawsko-pomorskie

Bydgoszcz 85-094
Apteka Alba I
ul. Curie-Skłodowskiej 1
tel. (52) 346 01 11

Bydgoszcz 85-021
Apteka Alba BIS
ul. Gdańska 140
tel. (52) 345 57 57

Bydgoszcz 85-790
Apteka Alba V
ul. Pielęgniarska 13
tel. (52) 343 98 28

Bydgoszcz 85-825
Apteka im. O. Klimuszki
ul. Wojska Polskiego 42
tel. (52) 345 16 66

Bydgoszcz 85-011
Apteka Piastowska
ul. Śniadeckich 51
tel. (52) 322 44 73

Bydgoszcz 85-642
Apteka
Pod Jemiola
ul. Sułkowskiego 48
tel. (52) 341 26 81

Łochowo 86-065
Apteka
Żyj Zdrowo
ul. Porzeczkowa 20
tel. (52) 363 98 69

Toruń 87-100
EURO-APTEKA
ul. Św. Józefa 53/59
tel. (56) 564 33 68

Toruń 87-100
EURO-APTEKA
(przychodnia)
pl. 18 stycznia 4
tel. (56) 652 14 06

woj. lubelskie

Kraśnik 23-200
Apteka Centrum
Al. Niepodległości 11A
tel. (81) 825 80 45

Lublin 20-607
Apteka Esculap Sp. z o.o.
ul. Wallenroda 2e
tel. (81) 528 03 11

Lublin 20-094
Apteka
Millenium S.C.
R.W. Gargol
ul. Lubartowska 64/66
tel. (81) 747 35 32

Łęczna 21-010
Apteka Centrum Sp. j.
E. Gackiewicz i Wspólnicy
ul. Targowa 15-17
tel. (81) 752 26 14

Zamość 22-400
Apteka Vitamed Sp. z o.o.
ul. Prymasa S.Wyszyńskiego 3
tel. (84) 639 82 22

Zamość 22-400
Apteka Zamojska
ul. Piłsudskiego 35/49
tel. (84) 639 59 07

woj. lubuskie

Gorzów Wielkopolski 66-400
Apteka Dworcowa
ul. Dworcowa 2/3
tel. (95) 728 25 99

Sulęcin 69-200
Apteka POLONEZ (przy Intermarche)
ul. Poznańska 4
tel. 502 652 857

Żary 68-200
Apteka Targowa
ul. Lotników 16
tel. (68) 374 64 29

woj. łódzkie

Kutno 99-300
Apteka Medest
ul. Mickiewicza 5
tel. (24) 254 79 39

Łódź 90-141
EURO-APTEKA Sp. z o.o.
ul. Narutowicza 96
tel. (42) 678 17 84

Łódź 94-238
Apteka Herba D. Dobrysiak-
-Kobylińska i wspólnicy Sp. j.
ul. Pługowa 51/53
tel. (42) 634 94 64

Łódź 94-031
Apteka Medest
ul. Bratysławska 2a
tel. (42) 688 48 48

Łódź 93-035
Apteka Melissa
ul. Wólczańska 247
tel. (42) 646 07 17

Łódź 90-130
Apteka Melissa 24H
ul. Narutowicza 55
tel. (42) 307 02 09

Łódź 90-513
Apteka Melissa
ul. Struga 16
tel. (42) 636 36 31

Łódź 94-043
Apteka Olimpijska
ul. Olimpijska 7A
Tel. (42) 687 17 06

Łódź 94-042
Apteka Olimpijska
al. Wyszyńskiego 61
Tel. (42) 688 01 41

Pabianice 95-200
Apteka Fundacji Zdrowie
dla mieszkańców Pabianic
ul. Jana Pawła II 68
tel. (42) 215 46 18

Piotrków Trybunalski 97-300
Apteka Pod Siódmkami s.c.
Danuta Sochaczewska,
Karolina Sochaczewska
ul. Wojska Polskiego 77
tel. (44) 733 95 17

woj. małopolskie

Kraków 31-261
Apteka Hygieia
ul. Rusznikarska 14a
tel. (12) 632 66 50

Kraków 31-062
Apteka Krakowska
ul. Krakowska 35
tel. (12) 430 61 44

Kraków 31-926
Apteka Niezapominajka
os. Centrum B4
tel. (12) 643 79 39

Kraków 31-201
APTEKA ZIKO
ul. Bratysławska 2
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Kraków 31-108
APTEKA ZIKO
ul. Retoryka 23
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Kraków 30-800
APTEKA ZIKO
ul. Aleksandry 11
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47

Kraków 31-146
APTEKA ZIKO
ul. Długa 88
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47

Kraków 30-611
APTEKA ZIKO
ul. Beskidzka 30 A
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Kraków 30-149
APTEKA ZIKO
ul. Balicka 14 A
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Kraków 31-625
APTEKA ZIKO
os. Piastów 60
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Kraków 31-952
APTEKA ZIKO
os. Uroczę 1
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Kraków 31-834
APTEKA ZIKO
os. Jagiellońskie 19
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Kraków 30-001
Apteka Trynatarska
ul. Trynatarska 4
tel. (12) 430 14 04

Myślenice 32-400
Apteka Esculap
ul. Żwirki i Wigury 14
tel. (12) 272 30 77

Niepołomice 32-005
Apteka Pod Figurką
ul. Bocheńska 15
tel. (12) 281 10 37

Nowy Targ 34-400
Apteka
Hipokrates
ul. Krzywa 14
tel. (18) 264 03 15

Hyiodine®

Kwas hialuronowy i jod
aktywne wsparcie procesu gojenia

Do kupienia w sklepie internetowym:

mojarana.pl

Oświęcim 32-600
Apteka Libra
ul. Dąbrowskiego 11a
tel. (33) 844 43 41

Proszowice 32-100
Apteka Danuta Garlicka-Konrad,
Irena Szot Sp.j.
ul. Kopernika 34
tel. (12) 386 38 40

Tarnów 33-100
APTEKA ZIKO
ul. Wałowa 2
tel. 801 003 330
tel. (12) 687 57 47 (z tel. kom.)

Wadowice 34-100
Apteka Rodzinna
ul. Podgórska 6
tel. (33) 873 81 13

woj. mazowieckie

Janki 05-090
Apteka
pl. Szwedzki 3
tel. (22) 711 33 88

Konstancin-Jeziorna 05-510
Apteka
ul. Piłsudskiego 15
tel. (22) 756-46-06

Konstancin-Jeziorna 05-510
Apteka Przy Stocer
ul. Wierzejewskiego 12
tel. (22) 756 45 00

Kozienice 26-900
Apteka Gemini
ul. Warszawska 13
tel. (48) 614 22 55

Łomianki 05-092
Apteka S&S Laboratories
mgr farm. Dorota Szczytnicka
ul. Warszawska 59
tel. (22) 751 31 08

Płock 09-402
Apteka Medicor
ul. Kolegialna 30
tel. (24) 262 48 24

Płock 09-402
Apteka Farmika Spółka Cywilna
mgr farm. Dorota Olżyńska-
-Hołowiak, mgr farm. P. Hołowiak
al. Jachowicza 17
tel. (24) 266 89 33

Radom 26-200
Apteka FIT
ul. Tochtermana 1
tel. (48) 360 14 39

Siedlce 08-110
Apteka s.c. mgr Małgorzta
i Dariusz Chmielak
ul. Sienkiewicza 19
tel. (25) 633 66 55

Siedlce 08-110
Apteka Forum
ul. Rynkowa 4
tel. (25) 644 09 10

Warszawa 00-911
Apteka
ul. Koszykowa 78
tel. (22) 628 01 91

Warszawa 03-428
Apteka Blufarm
ul. Konopacka 20
tel. (22) 619 26 92

Warszawa 04-749
Apteka
Bursztynowa
ul. Bursztynowa 2
tel. (22) 473 54 60

Warszawa 02-634
Apteka Dbam o Zdrowie
ul. Racławicka 132 B
tel. (22) 856 97 25

Warszawa 04-008
Apteka Galena
ul. Waszyngtona 45/51
tel. (22) 871 85 35

Warszawa 04-359
Apteka Puri-Pharma
ul. Kobielska 11
tel. (22) 403 25 74

Warszawa 02-097
Apteka Na Banacha
mgr farm. Dorota Szczytnicka
ul. Banacha 1a
tel. (22) 599 10 33

Warszawa 03-476
Apteka Mediq
Cefarm Śląski
Sp. z o.o.
ul. Dąbrowszczaków 5a
tel. (22) 677 02 16

Warszawa 02-781
Apteka Juventa
ul. Roentgena 5
tel. (22) 855 18 25

Warszawa 00-697
APTEKA JPC, Galeria LIM
Al. Jerozolimskie 65/79
tel. (22) 630 55 30

Warszawa 03-242
Apteka
Gamma-Pharm
ul. Kondratowicza 8
tel. (22) 326 58 33

Warszawa 03-802
Apteka Wschodnia
ul. Lubelska 1
tel. (22) 818 65 13

Warszawa 00-378
Apteka Przy Dobrej
ul. Jaracza 10
tel. (22) 625 35 03

Warszawa 03-431
Apteka Orchis
ul. Środkowa 30
tel. (22) 698 20 01

Warszawa 03-984
Apteka Twoja
ul. Fieldorfa 5
tel. (22) 740 51 32

Warszawa 04-844
Apteka
ul. Patriotów 110
tel. (22) 270 29 88

Warszawa 02-367
Apteka
ul. Grójecka 122
tel. (22) 823 70 40

Warszawa 03-401
Apteka Quantum Pharmacia
Al. Solidarności 67
tel. (22) 670 46 38

Warszawa 04-348
Apteka GŁÓWNA
ul. Garwolińska 16
tel. (22) 610 75 38

Warszawa 02-211
APTEKA ZIKO
ul. Kasprzaka 24/9
tel. 801 003 330

Warszawa 00-061
APTEKA ZIKO
ul. Marszałkowska 140
tel. 801 003 330

Warszawa 00-677
APTEKA ZIKO
ul. Koszykowa 50
tel. 801 003 330

Warszawa 01-771
APTEKA ZIKO
ul. Broniewskiego 29
tel. 801 003 330

Warszawa 02-620
APTEKA ZIKO
ul. Puławska 101
tel. 801 003 330

Warszawa 02-722
APTEKA ZIKO
Al. KEN 105
tel. 801 003 330

Warszawa 01-108
APTEKA ZIKO
Al. Jana Pawła II 45a
tel. 801 003 330

Wyszków 07-202
Apteka VERA
ul. Sowińskiego 63
tel. (29) 742 49 63

Żyrardów 96-300
Apteka Pod Różą
ul. Limanowskiego 30
tel. (46) 855 44 90

woj. opolskie

Brzeg 49-300
Dolnośląska
Grupa Apteczna
Sp. z o.o. Apteka nr 9
ul. Łokietka 24a
tel. (77) 404 50 66

Krosno 38-400
Apteka MEDIC
ul. Wojska Polskiego 41
tel. (13) 420 05 50

Opole 45-066
Apteka Eskulap
ul. Reymonta 14
tel. (77) 441 86 77

Opole 45-221
Apteka Eskulap
ul. Chabrów 117
tel. (77) 458 21 90

Opole 45-076
Apteka Na dobre i na złe
ul. Kościuszki 11
tel. (77) 423 15 35

woj. podkarpackie

Przemyśl 37-700
Apteka eMKa
ul. 3 Maja 18
tel. (16) 670 08 39

Rzeszów 35-045
Apteka M&G
ul. Hetmańska 23
tel. (17) 862 25 84

Rzeszów 35-068
Apteka
Akademia Zdrowia
ul. Jabłońskiego 5
tel. (17) 871 38 50

Strzyżów 38-100
Apteka
Pod Duchem Świętym
mgr Halina Chrzanowska
ul. Parkowa 1
tel. (17) 276 24 01

Sędziszów Małopolski 39-120
Apteka Prywatna
mgr farm. Danuta Sochacka
ul. Kościuszki 18 A
tel. (17) 221 65 36

woj. podlaskie

Białystok 15-540
Apteka Uniwersytecka
Fundacji Uniwersytetu
Medycznego
ul. Żurawia 14
tel. (85) 74 09 554

Białystok 15-430
Apteka "Rodzinna"
ul. Przejazd 2a/4
tel. (85) 744 04 00

Białystok 15-269
Apteka Uczelniana Fundacji
Uniwersytetu Medycznego
w Białymstoku
ul. Waszyngtona 15a
tel. (85) 745 06 98

woj. pomorskie

Chojnice 89-600
Apteka
Promedica
ul. Młodzieżowa 35
tel. (52) 569 17 11,
e-mail:
promedica@aptekachojnice.pl

Człuchów 77-300
Apteka Marzeń
ul. Królewiska 2
tel. (59) 834 32 58

Gdańsk 80-305
Apteka
Wałowa
ul. Wałowa 27
tel. (58) 305 18 76

Gdańsk 80-172
Apteka
GEMINI
ul. Trzy Lipy 3
tel. (58) 600 80 77

Gdańsk 80-001
Apteka
MEDIQ
ul. Korzeniowskiego 13
tel. (58) 342 83 38

Gdańsk 80-305
Apteka Spacerowa
ul. Polanki 117
tel. (58) 552 65 20

Gdańsk 80-103
Apteka Mariacka Dom Leków
ul. Kartuska 5
tel. (58) 721 40 00

Gdańsk 80-214
Apteka
Uniwersytecka
ul. M. Smoluchowskiego 17
tel. (58) 349 17 30

Gdynia 80-589
Apteka
Dbam o Zdrowie
ul. Sojowa 22
tel. (58) 629 09 99

Gdynia 80-363
Apteka Twoja
ul. Starowiejska 45
tel. (58) 620 95 55

Gdynia 81-065
Apteka Dom Leków
ul. Wejherowska 59
tel. (58) 623 02 21

Gdynia 81-350
Apteka Dyżurna
pl. Kaszubski 8
tel. (58) 620 58 58

Gdynia 81-596
Apteka Dom Leków
ul. Zapolskiej 1A
tel. (58) 629 14 40

Kartuzy 83-300
Apteka im. Św. Huberta
os. Wybickiego 3a
tel. (58) 681 45 60

Kościerzyna 86-400
Apteka MEDIQ
ul. Piechowskiego 36
tel. (58) 686 01 05

Lębork 84-300
Apteka Medea
al. Wolności 30
tel. (59) 863 42 05

Lębork 84-300
Apteka przy Browarze
Al. Wolności 40
tel. 59 86 22 766

Puck 84-100
Apteka przy Szpitalu
ul. Sobieskiego 1
tel. (58) 676 93 71

Rumia 84-230
Apteka Polska
ul. Derdowskiego 21
tel. (58) 679 40 16

Słupsk 76-200
Apteka W Leclercu
ul. Szczecińska 36 K
tel. (59) 840 30 31

Słupsk 76-200
Apteka Ratuszowa
ul. Tuwima 8
tel. (59) 842 49 57

Sopot 81-756
Apteka GEMINI
ul. Chrobrego 1
tel. (58) 555 93 37

Starogard Gdański 83-200
Apteka
Elżbietańska
ul. Hallera 21 b
tel. (58) 775 53 13

Starogard Gdański 83-200
Apteka GEMINI
ul. Lubichowska 14
tel. (58) 562 71 09

Wejherowo 84-200
Apteka Polska
ul. Kociowska 10
tel. (58) 672 77 44

woj. śląskie

Bielsko-Biała 43-316
Apteka
Pod Dębowcem
al. Armii Krajowej 132
tel. (33) 816 48 84

Będzin 42-500
Apteka Polska S.C.
ul. Modrzejowska 27
tel. (32) 761 94 52

Będzin 42-500
Apteka
Superjednostka
Certus Pharma
Zbigniew Urbanowicz
ul. Piłsudskiego 83
tel. (32) 733 61 12

Będzin 42-500
Apteka Superjednostka
Certus Pharma
Zbigniew Urbanowicz
ul. Żwirki i Wigury 16
tel. 784 000 414

Kościerzyna 86-400
Apteka MEDIQ
ul. Piechowskiego 36
tel. (58) 686 01 05

Lębork 84-300
Apteka Medea
al. Wolności 30
tel. (59) 863 42 05

Częstochowa 42-200
Apteka 4 Pory Roku
ul. Warszawska 2/14
tel. (34) 324 46 93

Częstochowa 42-200
Apteka MEDICUS
al. NMP 16
tel. (34) 367 10 35

Dąbrowa Górnicza 41-300
Apteka Superjednostka
Certus Pharma
Zbigniew Urbanowicz
al. Tadeusza Kościuszki 19
tel. (32) 262 25 44

Jaworzno 43-600
Apteka Górnicza
ul. Gwarków 1
tel. (32) 615 17 40

Katowice 40-730
Apteka Pod Bazyliką
ul. Panewnicka 27
tel. (32) 252 65 27

Łędziny 43-143
Apteka Justo-Farm Sp.J.
ul. Pokoju 17
tel. 664 407 379

Racibórz 47-400
Apteka Pod Różami
ul. Opawska 33
tel. (32) 415 49 51

Racibórz 47-400
Apteka
Pod Różami
ul. Ogrodowa 40
tel. (32) 415 27 53

Racibórz 47-400
Apteka ABC-Ocicka
ul. Ocicka 51a
tel. (32) 415 56 20

Sosnowiec 41-200
APTEKA ZIKO
ul. Modrzejowska 16
tel. 801 003 330

Tychy 43-100
Apteka
Dbam o Zdrowie
al. Bielska 107
(32) 329 46 64

Wodzisław Śląski 44-300
Apteka Eskulap
ul. 26 Marca 164
tel. (32) 455 55 99

Zabrze 41-808
Apteka Defarm Sp. z o.o.
ul. Budowlana 30 A
tel. (32) 272 12 07

Zabrze 41-800
Apteka Optima
ul. Franciszkańska 19
tel. (32) 275 26 58

Zawiercie 42-400
Apteka Superjednostka Certus
Pharma Zbigniew Urbanowicz
ul. Piłsudskiego 81 f
tel. (32) 678 37 10

Zawiercie 42-400
Apteka Superjednostka Certus
Pharma Zbigniew Urbanowicz
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 20
tel. (32) 674 30 02

woj. warmińsko-mazurskie

Biskupiec 11-300
Apteka Utis
ul. Armii Krajowej 2a
tel. (89) 715 41 14

Elbląg 82-307
Apteka Ogólnodostępna
ul. Komeńskiego 35
tel. (55) 239 45 64

Elbląg 82-300
Apteka w Elblągu
ul. Żeromskiego 2
tel. (55) 611 43 30

Elbląg 82-300
Apteka
Farmacja 24
ul. Królewiecka 146
tel. (55) 221 00 31

Giżycko 11-500
Apteka Parkowa
ul. Warszawska 29
tel. (87) 428 52 83

Nowe Miasto Lubawskie 13-300
Apteka Malwa
ul. Grunwaldzka 11
tel. (56) 474 31 06

Olsztyn 10-450
Apteka Arnika przy Sigmie
ul. Piłsudskiego 44a
tel. (89) 534 65 01

Ostróda 14-100
SOPAT II Sp. z o.o.
Apteka Medical Center
ul. Kościuszki 2
tel. (89) 642 73 83

woj. wielkopolskie

Gniezno 62-200
Apteka Św. Wawrzyńca
ul. Bednarski Rynek 2/3a
tel. (61) 425 48 89

Kalisz 62-800
Apteka Stylowa 3
ul. H. Sawickiej 1 A
tel. 515 168 476

Konin 62-510
Apteka MED-ALKO
al. 1 Maja 3
tel. (63) 242 01 70

Leszno 64-100
Apteka
Pod Wagą
ul. 55. Pułku Piechoty 30
tel. (65) 526 83 61

Poznań 61-848
Apteka Verbena
ul. Długa 1/2
tel. (61) 851 95 43

Poznań 61-866
Apteka
Ludzie dla ludzi
ul. Garbary 5
tel. (61) 852 38 39

Poznań 61-845
Apteka
Leków Gotowych
i Recepturowych
Galenica
ul. Strzelecka 2/6
tel. (61) 852 99 22

Poznań 61-567
Apteka Pod Koroną
ul. Górna Wilda 107
tel. (61) 833 10 61

Poznań 60-836
Apteka im. Adama
Mickiewicza
ul. Mickiewicza 22
tel. (61) 847 63 51

Poznań 66-446
Apteka Wielkopolska
ul. Dojazd 34
(szpital MSWIA)

Poznań 61-462
Apteka Wielkopolska
os. Kosmonautów 104
(Market Carrefour)
tel. (61) 670 40 42 wew. 6

Poznań 61-696
Apteka Wielkopolska
al. Solidarnosci 42
(DT Kaufl and)
tel. (61) 670 40 42 wew. 5

Poznań 61-001
Apteka
Wielkopolska
os. Zwycięstwa paw. 110
(przy stacji paliw BP)
tel. (61) 670 40 42 wew. 8

Poznań 61-485
Apteka
Wielkopolska
ul. 28 Czerwca 1956 r. 194
(Szpital HCP)
tel. (61) 670 40 42 wew. 3

Poznań 61-141
Apteka
Wielkopolska
ul. Kórnicka 24 (NZOZ)
tel. (61) 670 40 42 wew. 2

Poznań 60-683
Apteka Wielkopolska
os. Marysińskiej 25 (NZOZ)
tel. (61) 670 40 42 wew. 9

Poznań 61-146
Apteka Wielkopolska
os. Piastowskie 17
(Pasaż BETA)
tel. (61) 670 40 42 wew. 1

Poznań 61-699
Apteka
Wielkopolska
os. Wichrowe Wzgórze 121 A
(Pasaż Nowa)
tel. (61) 670 40 42 wew. 7

Poznań 60-533
Apteka
Wielkopolska
ul. Polna 40
(Pati i Maks)
tel. (61) 639 42 11

Poznań 61-696
Apteka
Wielkopolska
ul. Serbska 7
(TESCO EXTRA)
tel. (61) 639 42 11

Swarzędz 62-020
Zamkowa
ul. Zamkowa 17C
tel. (61) 651 17 57

woj. zachodnio-pomorskie

Goleniów 72-100
Apteka Przy Fontannie
ul. Szczecińska 1a
tel. (91) 418 91 27

Gryfino 74-100
Apteka
Centrum
ul. B. Chrobrego 30/38
tel. (91) 829 85 77

Kołobrzeg 78-100
Apteka
Na Młyńskiej
ul. Młyńska 12
tel. (94) 352 23 70

Koszalin 75-529
Apteka Centralna
ul. Piłsudskiego 74
tel. (94) 343 34 71

Pyrzyce 74-200
Apteka

Czy wiesz jakie jest ryzyko



Już wkrótce na
www.cdiffficile.pl

