

PROFESJONALNIE O RANACH DLA SPECJALISTÓW

# INFORANEK

PLUS

NUMER 1(8)/2018

ISSN 2353-9097

## ZAMKNIĘTE MIEJSCE OPEROWANE I cINPWT

10

MIĘKKOŚĆ I DOPASOWANIE KAŻDEGO DNIA

4



POLSKIE TOWARZYSTWO  
LECZENIA RAN



ConvaTec

## OD REDAKCJI

Drodzy Czytelnicy,

Przekazujemy w Państwa ręce kolejny numer naszego pisma. Część artykułów obejmuje tematykę podciśnieniowej terapii ran – NPWT (Negative Pressure Wound Therapy), a druga poświęcona jest leczeniu ran z zastosowaniem opatrunków specjalistycznych.

Tym razem na naszych łamach przedstawiamy Państwu redaktora naczelnego czasopisma „Negative Pressure Wound Therapy” prof. dr hab. n. med. Tomasza Banasiewicza, chirurga i zwolennika stosowania podciśnieniowej terapii ran w wielu, różnych wskazaniach.

Obecnie podciśnieniowa terapia ran ma kolejne, potwierdzone naukowo wskazania – profilaktyka zakażenia miejsca operowanego, zwłaszcza w przypadku procedur i pacjentów z wysokim ryzykiem infekcji – przedstawiamy ten temat w artykule zatytułowanym „Zamknięte miejsce operowane i ciNPWT”.

Katarzyna Tomkiewicz i Barbara Szulecka, autorki kolejnego z przedstawianych artykułów pt. „Uniwersalność w pracy pielęgniarki to podstawa” uważają, że „połączenie umiejętności z zakresu pielęgnacji stomii, właściwego doboru sprzętu stomijnego oraz wiedzy z zakresu leczenia ran powinna posiadać każda pielęgniarka stomijna.” Jak ważny to problem, świadczą statystyki, które mówią, że miejscowe powikłania stomii występują u prawie 70% osób żyjących ze stomią.

Monika Aleksy – Polipowska w artykule pt. „Czy warto? Studium przypadku – kikut po amputacji kończyny dolnej” opisała wspólną, z pacjentką i jej rodziną, walkę o wygojenie kikuta po amputacji kończyny dolnej. Zapraszam do zapoznania się także z drugim artykułem autorstwa Pani Moniki, przedstawiającym nowy opatrunek Foam Lite™ ConvaTec na podstawie jej własnych obserwacji.

W artykule „Opieka długoterminowa - kontynuacja leczenia poszpitalnego” autorstwa Agaty Marciniuk znajdziecie Państwo opis przypadku, który najlepiej obrazuje jak ważne jest by osoby zajmujące się leczeniem ran były odpowiednio przygotowane do właściwego postępowania nie tylko z raną. Autorka zwraca uwagę na rolę żywienia, edukacji i kontynuacji opieki nad pacjentem po wypisie ze szpitala.

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

Życzę owocnej lektury.  
Pozdrawiam serdecznie,

**Małgorzata Budynek**  
Redaktor Naczelna



## SPIS TREŚCI

### OKIEM EKSPERTA

- NPWT – podciśnieniowa terapia ran i ważny element zapobiegania zakażeniu miejsca operowanego.....3

### AKTUALNOŚCI

- Miękość i dopasowanie każdego dnia.....4
- Aktualności ze świata.....5

### INSPIRACJE

- Chirurgia, to rozważania dotyczące strachu i odpowiedzialności.....6

### GOJENIE RAN

- KIEDY NIEMOŻLIWE STAJE SIĘ MOŻLIWE - System do terapii podciśnieniowej Avelle™ - NOWOŚĆ w portfolio produktów zaawansowanego leczenia ran.....8
- Zamknięte miejsce operowane i ciNPWT.....10
- Leczenie odleżyn u pacjenta po udarze mózgu.....12

### CIEKAWY PRZYPADKI

- Terapia podciśnieniowa w trybie ambulatoryjnym.....14
- Czy warto? Studium przypadku – kikut po amputacji kończyny dolnej.....19
- Opieka długoterminowa – kontynuacja leczenia poszpitalnego.....21
- Uniwersalność w pracy pielęgniarki to podstawa.....23

ADRESY SPECJALISTYCZNYCH CENTRÓW LECZENIA RAN.....26

GDZIE KUPIĆ OPATRUNKI?.....29

Bezpłatny magazyn. Ukazuje się dwa razy w roku.

**Redaktor naczelny:** Małgorzata Budynek  
**Redakcja:** Karolina Burska, Małgorzata Chwiłkowska, 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](http://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

© 2018 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 jakichkolwiek 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](mailto:dzial.pomocy@convatec.com)

[www.convatec.pl](http://www.convatec.pl)  
[www.mojarana.pl](http://www.mojarana.pl)

# NPWT – PODCIŚNIENIOWA TERAPIA RAN I WAŻNY ELEMENT ZAPOBIEGANIA ZAKAŻENIU MIEJSCA OPEROWANEGO

prof. dr hab. n. med. Maria T. Szewczyk

Kierownik Katedry i Zakładu Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych  
WNoZ CM w Bydgoszczy, UMK

Wykorzystanie podciśnieniowej terapii leczenia ran (NPWT – Negative Pressure Wound Therapy), w miejscowym leczeniu ran przewlekłych i urazowych ma już wieloletnią tradycję. Wskazania i przeciwwskazania do stosowania NPWT ewoluują na przestrzeni lat, podobnie jak wykorzystywane w niej systemy i opatrunki. Korzyści jakie daje NPWT są udowodnione w wielu badaniach. Najczęściej podkreśla się że: stymuluje angiogenezę i proliferację komórek, co ma istotny wpływ na ziarninowanie, zwiększa lokalny przepływ krwi, zmniejsza obrzęk i napięcie tkanek, ogranicza ryzyko zakażenia i tym samym pozwala na wcześniejsze zamknięcie rany.

W ostatnich latach coraz częściej podciśnieniowa terapia ran stosowana jest także jako jeden z ważnych elementów zapobiegania zakażeniu miejsca operowanego (SSI – Surgical Site Infection). Pojawiło się nawet nowe określenie – ciNPWT (closed incision Negative Wound Therapy). „ciNPWT – podciśnieniowa terapia zamkniętego miejsca operowanego” odnosi się do dowolnego typu NPWT zastosowanego na zamkniętą ranę operacyjną.<sup>1</sup> Dowody naukowe pokazują, że ciNPWT pomaga zmniejszyć napięcie boczne, występowanie krwaków i surowiczaków, a dodatkowo eliminuje obrzęk tkankowy.<sup>2,3</sup> Zmniejsza to ryzyko zakażenia i rozejścia się rany, dzięki utrzymywaniu zamkniętej linii cięcia chirurgicznego.<sup>4</sup>

W metaanalizie badań pokazujących wpływ NPWT na gojenie się rany chirurgicznej wykazano, że terapia podciśnieniowa stosowana na zamknięte rany operacyjne nie tylko poprawia jakość blizny, ale okazała się również skuteczna w zmniejszaniu odsetka zakażeń miejsc operowanych, liczby powstających surowiczaków/krwaków i przypadków rozejścia rany.<sup>5</sup> W konsensusie wypracowanym przez grono ekspertów WUWHS (Światowa Unia Towarzystw Leczenia

Ran) zaleca się stosowanie ciNPWT ze względu na to, że wiele dowodów naukowych przemawia za skutecznością terapii podciśnieniowej w leczeniu ran chirurgicznych. Podkreślono także, że aktualnie wiele badań klinicznych z randomizacją jest w toku, a w kilku przypadkach opublikowano już ich protokoły.<sup>6</sup>

## Literatura

1. Willy C, et al. Closed incision negative pressure therapy: international multidisciplinary consensus recommendations. *Int Wound J* 2017; 14:385–398.
2. Scalise A, Calamita R, Tartaglione C, et al. Improving wound healing and preventing surgical site complications of closed surgical incisions: a possible role of incisional negative pressure wound therapy. A systematic review of the literature. *Int Wound J* 2015; doi: 10.1111/iwj.12492.
3. Galiano R, Djohan R, Shin J, et al. The effects of single use canister-free negative pressure wound therapy (NPWT) system on the prevention of postsurgical wound complications in patients undergoing bilateral breast reduction surgery. Poster presented at: 30th Annual Scientific Meeting of the British Association of Aesthetic Plastic Surgeons, London, September 2014.
4. Apelqvist J, Willy C, Fagerdahl A, et al. Negative Pressure Wound Therapy – overview, challenges and perspectives. *J Wound Care* 2017; 26: 3, Suppl 3, S1–S13.
5. Hyldig N, Birke-Sorensen H, Kruse M, et al. Meta-analysis of negative-pressure wound therapy for closed surgical incisions. *Br J Surg* 2016; 103: 477–86.
6. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. *Wounds International*, 2016

**CHCESZ WIEDZIEĆ  
WIĘCEJ O LECZENIU  
RAN I POZNAĆ  
INNE PRZYPADKI?**

POBIERZ BEZPŁATNIE WCZEŚNIEJSZE  
NUMERY INFORANKA ZE STRONY  
**[www.mojarana.pl/Inforanek](http://www.mojarana.pl/Inforanek)**





# MIĘKKOŚĆ I DOPASOWANIE KAŻDEGO DNIA

Nowy opatrunek piankowy Foam Lite™ ConvaTec

**Karolina Burska**

Senior Brand Manager, Advanced Wound Care, ConvaTec Polska

**W ofercie opatrunków specjalistycznych, od listopada 2017 r. dostępny jest nowy opatrunek piankowy przeznaczony na rany o małym poziomie wydzielania – Foam Lite™ ConvaTec.**

Opatrunek przeznaczony jest na rany przewlekłe i ostre, uszkodzenia skóry, otarcia, skaleczenia, oparzenia niepełnej grubości skóry, jak również niewielkie rany chirurgiczne – np. po wycięciu znamion.

Foam Lite™ ConvaTec to cienki opatrunek piankowy z paroprzepuszczalną warstwą wierzchnią oraz perforowaną, przyjazną dla skóry **silikonową warstwą kontaktową\***. Jest elastyczny i dopasowuje się do kształtu ciała, nawet w trudnych do opatrzenia miejscach. Nie przykleja się do rękawiczek, nie skleja się i może pozostawać na ranie do 7 dni.

Opatrunek składa się z 3 warstw:

- miękka w dotyku, wodoszczelna bariera przeciw wirusom i bakteriom\*
- silikonowa, perforowana warstwa kontaktowa, ułatwiająca bezurazową aplikację oraz zmianę pozycji opatrunku
- cienka, elastyczna i miękka pianka, pochłaniająca wysięk. Cienka warstwa pianki ma niski profil, co zapobiega fałdowaniu (zwijaniu się) opatrunku po jego założeniu.

Opatrunek występuje w rozmiarach: 8x8cm, 10x10cm, 15x15cm, 5,5x12cm – refundowane oraz 10x20cm – nierefundowany.

Foam Lite™ ConvaTec to idealny dodatek do portfolio opatrunków specjalistycznych. W sytuacji, gdzie wybór AQUACEL® Foam oznacza zbyt dużą chłonność, a zastosowanie opatrunku Granuflex® – to chłonność zbyt mała, Foam Lite™ ConvaTec doskonale się sprawdzi.

Więcej informacji na stronie: [www.opatrunkipiankowe.pl](http://www.opatrunkipiankowe.pl)



\* jak wykazano in vitro

## Piśmiennictwo

1. In vitro Performance Characteristic of Foam Lite ConvaTec, WHRI 4680 MS132, 15/04/16, Data on File, ConvaTec Inc.

## Miękki i łatwo dopasowujący się\*1



\* Jak wykazano in vitro

1. In Vitro Performance Characteristics of Foam Lite ConvaTec WHRI 4680 MS132. 25/04/16 Data on File, ConvaTec Inc.

## Komórki tłuszczowe pełnią ważną rolę w uszczelnianiu ran i zapobieganiu infekcjom

Naukowcy z Uniwersytetu w Bristol (Wielka Brytania) na łamach czasopisma *Developmental Cell* opublikowali artykuł, w którym opisują rolę komórek tłuszczowych w procesie leczenia ran. Badania przeprowadzone na muchówce wykazały zaskakujące właściwości. Ale przede wszystkim ciekawy jest sposób, w jaki doszło do odkrycia. Paul Martin, Will Wood i Anna Franz w trakcie tworzenia filmu o hemocytach – komórkach odpornościowych muchówek, zauważyli na obrazie duże cienie. Okazało się, że to przemieszczające się w stronę rany komórki tłuszczowe. Do tej pory uważano je za nieruchome. Po znalezieniu się w ranie pomagają ją zatkać. Dodatkowo zwiększają wytwarzanie peptydów przeciwdrobnoustrojowych, dzięki czemu pomagają walczyć z infekcją. Naukowcy mają nadzieję na uzyskanie podobnych wyników u kręgowców.

Źródło: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/02/180226122610.htm>

## Niedoczynność tarczycy może powodować komplikacje w leczeniu ran

Naukowcy z University of Michigan opublikowali na łamach *Annals of Surgical Oncology* wyniki badań, które wskazują, że u pacjentów z niskim poziomem hormonów tarczycy lub jej niedoczynnością występuje nawet czterokrotnie większe ryzyko powstawania przetok.

Retrospektywne badanie przeprowadzono na próbie 182 pacjentów z rakiem płaskonabłonkowym krtani, którzy wymagali całkowitej laryngotomii lub usunięcia skrzyni głosowej. Jednym z powikłań tego typu operacji jest powstanie przetoki lub wyciek śliny do gardła. Wyniki badań wskazują, że suplementacja hormonów tarczycy w okresie pooperacyjnym zmniejsza pojawianie się przetok i poprawia szybkość gojenia się ran.

Źródło: <https://www.news-medical.net/news/20180307/Researchers-discover-link-between-hypothyroidism-and-wound-healing-complications.aspx>

## Białko obecne w skórze płodów pomaga leczyć rany bez blizn

Zespół naukowców z Harvard University przeprowadził badania, które mogą okazać się przełomem w leczeniu ran bez blizn. Kluczem jest fibronektyna – białko, które jest obecne w skórze płodowej. Jego obecność znacząco zmniejsza ryzyko pojawienia się blizn w procesie gojenia ran. Naukowcy, w badaniach na myszach, sprawdzili, że wykorzystanie plastrów z fibronektyną skróciło czas gojenia się ran z 14 do 11 dni. Wygojona skóra miała aż 84% podobieństwo do naturalnej skóry, podczas gdy dla grupy kontrolnej – ten współczynnik wynosił zaledwie 55,6%.

Wyniki badań opublikowano w magazynie *Biomaterials*.

Źródło: <https://www.newscientist.com/article/2163906-band-aid-made-of-youthful-protein-stops-wounds-from-scarring/>

## Klej do klejenia ran. Australijski wynalazek może być przełomem

Naukowcy z międzynarodowego zespołu w pracy opublikowanej na łamach *Science Translational Medicine* pokazali światu efekty swoich wieloletnich prac – MeTro, czyli żel, który wypełnia i leczy rany.

Członkowie zespołu reprezentowali Sidney University, Northeastern University z Bostonu oraz Medical School Harvard University.

Elastyczny żel może być wprowadzony do wnętrza rany. W ciągu 60 sekund zamyka ją i dzięki tej właściwości ma potencjał, by przy pomocy MeTro uratować życie wielu osób.

– Kiedy patrzysz na MeTro, widzisz, że zachowuje się jak ciecz, wypełnia wszystkie ubytki i dopasowuje się do kształtu rany – mówi na łamach *sciencealert.com* Anthony Weiss, jeden z twórców innowacyjnego kleju.

– Ma bardzo duży potencjał zastosowań, od leczenia poważnych ran wewnętrznych w nagłych sytuacjach, jak wypadki drogowe czy działania wojenne, aż po usprawnienie operacji w szpitalach – wyjaśnia.

Źródło: <https://www.sciencealert.com/this-incredible-surgical-glue-heals-wounds-faster-than-ever-before>

## Foxn1 – tak nazywa się gen, który odpowiada za bezbliznowe leczenie ran. Naukowcy z Olsztyna dokonali ważnego odkrycia

Zespół naukowców pod przewodnictwem prof. Barbary Gawrońskiej-Kozak z Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie opublikował wyniki wieloletnich prac badawczych, dzięki którym zidentyfikowano rolę genu Foxn1 w leczeniu ran.

Badania wykazały, że unikatowa zdolność gojenia bezbliznowego (regeneracji) skóry występuje u szczególnego typu myszy, tzw. myszy nagich. Za ten biologiczny fenomen odpowiedzialna jest mutacja (brak aktywności) genu – Foxn1. Zarówno u myszy, jak i u ludzi gen Foxn1 występuje tylko w dwóch obszarach ciała: w skórze i grasicy (organie, który zanika w trakcie rozwoju osobniczego).

W tej chwili olsztyńscy naukowcy prowadzą badania na ludzkiej skórze. Wyniki potwierdzają to, co zaobserwowano w eksperymentach z gryzoniami.

3 kwietnia 2018 artykuł o odkryciu opublikował należący do Nature Publishing Group prestiżowy magazyn *Scientific Report*.

Źródło: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-23794-5>



# CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ NA TEMAT LECZENIA RAN?

## SZUKASZ PORAD I MATERIAŁÓW

**WEJDŹ NA **

# CHIRURGIA, TO ROZWAŻANIA DOTYCZĄCE STRACHU I ODPOWIEDZIALNOŚCI

Wywiad z **prof. dr hab. n. med. Tomaszem Banasiewiczem**

Kierownikiem Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Onkologii Gastroenterologicznej Uniwersytetu Medycznego im K. Marcinkowskiego w Poznaniu

## Jak to się stało, że został Pan lekarzem?

To bardzo dobre pytanie. Poszedłem na studia medyczne dokonując wyboru niemal w ostatniej chwili. Wygrałem Olimpiadę Historyczną, otrzymałem indeks na Historię i zastanawiałem się, co ja tam będę robił. I wtedy doszedłem do wniosku, że muszę poszukać czegoś innego, czegoś, co mi da poczucie, że sam coś tworzę. Mój ojciec był rzeźbiarzem, pomagałem mu w pracowni, uczył mnie wielu rzeczy. I przez to miałem takie poczucie, że warto robić coś namacalnego, własnymi rękami coś kreować. I tak zdecydowałem się na medycynę.

## Doświadczenie w rzeźbiarstwie to chyba znakomita baza dla chirurga?

Tak. Ale na początku wybrałem psychiatrię. Wygrał we mnie taki nurt romantyczno-humanistyczno-idealistyczny. Wyobrażałem sobie siebie w scenie jak z filmu „Lot nad kukułczym gniazdem”. Tyle, że w przeciwieństwie do tej strasznej siostry oddziałowej rozumiem tych ludzi. Wchodzę w ich dusze, wyciągam ich. Nawet chciałem równolegle studiować psychologię. Czytałem bardzo dużo książek, na przykład Kępińskiego. Ale kiedy poszedłem na zajęcia, to się zderzyłem z rzeczywistością – ciężkie delirki, ciężkie depresje, w których medycyna jest bezradna... Zobaczyłem strasznie okaleczonych ludzi, których szansa na wydobywanie jest iluzoryczna i trochę mi przeszło. Zrozumiałem, że to było moje takie romantyczne marzenie, że pomogę tym ludziom. Tymczasem nikt ich nie potrafił wyleczyć. Wydawało mi się, że spotkam bardzo wrażliwych ludzi, że nawiążę taką nić porozumienia... A to niestety często były osoby bardzo okaleczone.

## I tak się pojawiła chirurgia?

Nie do końca. Miałem na studiach zajęcia z patomorfologii z bardzo wymagającą profesorem. Kolokwia u niej trwały cztery godziny. Po jednym z nich zaproponowała mi, że chciałaby żebym pracował u niej jako student w kole naukowym. To było bardzo praktyczne działanie. Ja w tym czasie akurat brałem urlop dziekański, żeby na rok polecieć do Stanów, zarobić trochę i spędzić wakacje mojego życia. Ale jak wróciłem, to zacząłem pracować przy mikroskopie elektronowym i samodzielnie prowadzić badania. Robiłem wszystko łącznie z wywoływaniem obrazów. Na tym etapie spotkał mnie profesor Krokowicz, kiedy na konferencji prezentowałem wycinki ze zbiorników jelitowych, które były główną domeną profesora. I bardzo mi zaimponowało, że wówczas jeszcze docent podszedł do mnie, powiedział, że super, że rewelacja i chciałby wykorzystać moje wyniki w swojej habilitacji. I dopiero wizja, że to, co robię przydaje się chirurgowi wciągnęła mnie w chirurgię.

## I tak się zaczęło?

Tak. Na specjalizację poszedłem z taką wizją, że chirurgia jest dobrym rozwiązaniem. I wtedy potoczyło się to jakby z automatu. Wtedy wyobrażałem sobie pracę mniej więcej tak, jak wygląda. Poza otoczką papierowo-administracyjną, o której nie miałem pojęcia. Myślałem, że spotkam ciężkie przypadki chirurgiczne, ludzi, którzy będą bali się zabiegów, których trzeba przekonać do tego, że leczenie ma sens.

W życiu jestem osobą słabo zorganizowaną. Większość rzeczy, które sprawiały mi frajdę, robiłem w sposób nieco chaotyczny i całkowicie improwizacyjnie.

## Bardziej intuicja niż systematyczne działanie?

Tak. Ale w chirurgii tak się nie da. Dlatego szukałem czegoś, co pozwoli mi na znalezienie sobie działki totalnie indywidualnej. Na przykład, w której chory jest po dziesięciu reoperacjach i nigdzie nie ma wytycznych, jak postępować w tej sytuacji. I gdyby można do tego dołożyć możliwość sensowej pracy naukowej, którą sobie sam ustawiam, wykłady, które bardzo lubię. I jestem szczęściarzem, bo tak właśnie działałem.

## Psychiatria dawała poczucie braku wpływu. A jest Pan w stanie oszacować ile osób uratował Pan jako chirurg?

Powiem całkowicie szczerze, że nie zadawałem sobie tego pytania. Miałem taki okres sześciu-siedmiu lat, gdy nie miałem etatu w klinice i pracowałem mając po 15-20 dyżurów w szpitalach powiatowych na chirurgii, intensywnie latałem w Lotniczym Pogotowiu Ratunkowym przez 10 lat, jeździłem w zespołach Pogotowia Ratunkowego. I mówiąc o pacjentach uratowanych, czyli takich, że standardowe działania mogłyby okazać się niewystarczające, mam poczucie, że było to przynajmniej kilkaset osób.

## Czyli pierwszy etap Pana pracy, to ciężka orka. Mnóstwo zajęć. Jak Pan to wytrzymał tyle lat?

Rzeczywiście to była ciężka orka. Ja wtedy byłem osobą samotną. Z drugiej strony prowadziłem tryb życia imprezowy, ale bardzo sportowy. Byliśmy stanie wyjechać w piątek po południu z Poznania, wejść na Mont Blanc i w poniedziałek wrócić na dyżur. I to był taki napęd do pracy. Ale z drugiej strony na studiach doktoranckich, kiedy zostawałem w klinice do wieczora, zacząłem szukać innych zajęć. I kiedy nie dostałem wtedy etatu, to był dla mnie cios. I przez parę lat miałem po kilkanaście, czy nawet 20 dyżurów w miesiącu, równocześnie robiłem specjalizację w ramach wolontariatu, robiłem doktorat i już zbierałem publikacje do habilitacji...

## Widzę takie porównanie do Beatlesów, którzy zanim weszli na swój poziom, przez wiele miesięcy dawali codziennie koncerty w Hamburgu. W ten sposób rozwijali warsztat i dzięki temu potem mogli grać z ogromną łatwością...

Zgadza się. To tak właśnie jest. U mnie ten czas, to było szkolenie warsztatu. Ta orka dawała niezbędne, podkreślę jeszcze raz – niezbędne dla chirurga doświadczenie. Pewna kumulacja doświadczenia i wyrobienie automatyzmów czynności sprawia, że pewne rzeczy przychodzą łatwiej. I do tego przecierają się tory decyzyjne. A to w chirurgii podstawa. Przerobienie tysięcy algorytmów postępowania i nauczanie się, żeby je upraszczać. Nie kosztem jakości, ale szybkości działania.

## Wróćmy na chwilę do Mont Blanc – to dość ekstremalne hobby przy tym stylu życia...

Tak. Stąd też ta chirurgia. My w ciągu roku wyjeżdżaliśmy na kilka wyjazdów wspinaczkowych. Przy czym ja przez sześć lat wyjeżdżałem co roku na miesięczne i dłuższe wyjazdy w wysokie góry. Na Syberię Północną, Andy, Pakistan... Miałem szefa, który to akceptował, bo wiedział, że pracuję w systemie bodźcowym. Zasuwałem cztery-pięć miesięcy jak szalony. Potem żyję wizją, że wyjeżdżam. Tam przez pierwsze dwa tygodnie nie mogłem się nacieszyć wolnością. Pod koniec miałem już w głowie pomysły, co zrobię, jak wrócę do pracy. Byłem naładowany totalnie energią. I to się przeplatało. I patrząc na to poszukiwanie wrażeń ekstremalnych, bardzo się cieszę, że dotrwałem do tego momentu w życiu, nie mając żadnych istotnych urazów, chorób.

## Szukał Pan takich mocnych wrażeń, pomimo, że miał Pan pracę trzymającą w ekstremalnym napięciu. Dlaczego?

Myślę, że to się łączy. Ja mam w gronie znajomych niewielu lekarzy. Ale ci, których znam, na tamtym etapie, żyli bardzo podobnie. To była potrzeba określenia siebie w sytuacjach ekstremalnych, szukania innych punktów odniesienia swoich zachowań. Żeby to ekstremum nie było tylko w pracy. Chodziło o to, by te mocne emocje nie były tylko w obszarze zawodowym, żeby człowiek nie nakręcał się tym, co dzisiaj zrobił. I właśnie skala różnych przeżyć dawała właściwe punkty odniesienia.

## A nie bał się Pan, że wypali się w Panu to paliwo emocjonalne? Przecież cały czas pracował Pan i odpoczywał dostarczając sobie mocnych bodźców?

Absolutnie nie. To rodzaj reakcji termojądrowej, która napędza się. Choć teraz, z wiekiem zastanawiam się coraz bardziej kiedy zwolnić. Mam wspaniałą rodzinę, na tym etapie mojego życia, na którym jestem, jestem bardzo szczęśliwy z wieku, który mam. I właśnie powoli zauważam, że okres generowania dodatkowych wyzwań, już mi nie jest potrzebny. Trochę się zastanawiam teraz, czy nie za bardzo nakręcam ten tryb, którego nie trzeba nakręcać. I czy trochę ten rytm życia, który sobie narzuciłem, nie prowadzi do wypalenia. To było bardzo fajne w wieku, kiedy energii jest nadmiar. Natomiast teraz muszę sobie to trochę balansować.

## A podczas Pana wypraw zdarzały się niebezpieczne sytuacje? Ma to jakieś odniesienie do Pana pracy?

Dwa razy podczas moich wypraw na Syberię było bardzo groźnie. Raz z kolegami czekając na lawinę, mieliśmy pełne poczucie, że to jest loteria, gdzie ona pójdzie. Jeśli w nas, to jest po wszystkim. I wtedy w głowie pojawiła mi się myśl, że jeśli będę się w życiu czegoś bał, jak np. przełożonego w pracy, czy spraw przyziemnych, to będzie kpina. Pocięczałem się, że jak przeżyję, to będę taki twardy. Nie jest tak, ale są momenty, że mi to się w głowie przydaje. Człowiek budował zestaw reakcji, odporności na sytuację nieprzewidzianą. Trzeba było się przestawić na inny tryb działania. Często fizycznie było się bardzo zmęczonym, tak samo psychicznie i trzeba było podejmować decyzje kluczowe. I to się w chirurgii bardzo przydaje.

## A w pracy boi się Pan jeszcze?

Boję się. Cały czas paru rzeczy. Boję się decyzji, która potencjalnie może mieć złe konsekwencje dla pacjenta. Wykonać zabieg, nie jest już takim wielkim problemem. Ale podjąć decyzję w sytuacji niejednoznacznej, jest bardzo trudno.

## Mógłby Pan podać jakiś przykład?

Jeśli mam pacjenta chorego z zaawansowanym stadium raka, decyzja jest bardzo prosta. Jeśli nie zoperuję pacjenta, to on nie ma szans. W związku z tym, zabieg muszę zrobić najlepiej jak umiem, ale nie jestem wszechmocny. Zabieg jest dla pacjenta szansą, natomiast jeśli się nie uda, będzie zbyt trudny technicznie, bo choroba spowodowała taką, a nie inną sytuację. I tu próba zabiegu będzie zawsze najlepszym wyjściem. Z kolei

u chorego z chorobą przewlekłą, uciążliwą, ale którą można leczyć zachowawczo, czasem pojawia się szansa na zabieg, po którym będzie spektakularnie lepiej. Natomiast jeśli będzie gorzej, to i chory i ja, jako lekarz, możemy sobie zadać pytanie, po co ruszaliśmy coś, co w sumie było do zaakceptowania. Boję się tego, żeby tę decyzję podejmować w sposób wyważony, żeby nie podejmować jej w efekcie zmęczenia chorym, który co miesiąc mówi mi, że boli.

Druga rzecz, jakiej się boję, to kwestia odpowiedzialności. Uważam, że dobry lekarz na końcu swojego szczebla decyzyjnego powinien mieć poczucie, żeby tak zając się pacjentem, żeby nie dostać wezwania do prokuratury. I mówię to studentom, nie jako przejaw cynizmu. Chodzi o to, żeby pacjent miał poczucie, że zajmie się nim profesjonalista tak, że nie popełni żadnego błędu. Najpierw empatia, potem wola walki, a na końcu poczucie bycia totalnym profesjonalistą. I boję się, że w pewnym momencie dostrzegam, że to, co zrobiłem w zadufaniu, że to jest takie świetne, to tak naprawdę nie doczytałem. Gdybym miał więcej pokory w swoim zadufaniu, to okazałoby się, że zmieniły się standardy i należało zrobić coś innego.

## A miał Pan taką sytuację, że musiał Pan podjąć decyzję standardy versus intuicja?

Tak. To są zabiegi, w których nie ma gotowych sposobów postępowania. To są zabiegi, które ja bardzo lubię. Bo ja standardy muszę znać, ale po to, żeby je łamać. Ale najpierw muszę sobie uzasadnić, dlaczego powinienem tak zrobić. Wtedy ta intuicja jest punktem wyjścia. Robiłem takie zabiegi, że czasem trochę żałowałem, miałem poczucie, że może inaczej byłoby lepiej. Ale często np. decydując się na dużo szybszą operację, czego jestem gorącym przeciwnikiem, niż by to wynikało z procedur, miałem poczucie, że to najlepszy wybór, że inna taktyka, by nic nie dała.

## A sytuacje, w których nic się nie da zrobić?

Wiem, że to zabrzmi, jak wyuczony tekst, ale jestem zwolennikiem, że zawsze coś da się zrobić. Ja nie za bardzo dopuszczam sytuację, że idą do lekarza, który ocenia wyniki i mówi np. „tu jest rozsiew”. Dla chorego to nic nie znaczy. Dla niego jest jedno ważne, rozumie tylko, że w zasadzie powinien iść umrzeć. Natomiast zawsze można popatrzeć z innego punktu widzenia. Co JA mogę zrobić, żeby temu pacjentowi było lepiej? Czasami to znaczy, żeby mógł umrzeć z pewną godnością i w warunkach, w jakich chciałby być. Bez bólu, bez dramatycznych ran, bez sytuacji przykrych dla niego i dla rodziny. I można powiedzieć, że zabieg operacyjny nie wchodzi w grę, ponieważ choroba jest zbyt zaawansowana. Natomiast musimy ograniczyć dolegliwości bólowe. Musimy odżywić Pana, żeby Pan miał siłę walczyć z tą chorobą. Pacjent musi mieć wizję, co robimy, nawet jak to jest rzecz czasami banalna. Nie można oszukiwać, ale należy wskazać ścieżkę. Nawet jak nie jest dobrze. Stworzenie celu choremu, to jest podstawa. Żeby szedł na zabieg, z poczuciem, że jest jakaś droga ku lepszemu. Oczywiście, mówię o wszystkich powikłaniach. Ale mając wizję, idą na zabieg z przekonaniem, że to jest dla nich najlepsze wyjście. I jak on ma sam takie przekonanie, to wtedy zupełnie inaczej się takiego chorego prowadzi.

## Mówił Pan o tym, że się czasem boi. Jak oswajać ten lęk?

Ostatnio podczas konferencji podciśnieniowej, którą zorganizowałem, zrobiłem taką sesję eksperymentalną pod tytułem „Strach ma wielkie oczy. Chirurg boi się rany, czy rana boi się chirurga?”. Tam zaprosiłem paru doświadczonych chirurgów i Piotra Pustelnika, doświadczonego polskiego himalaistę, z którym się dobrze znamy m.in. przez te wyjazdy w góry i psycholog Biankę Kotoro. Ona przeprowadziła tam rundę pytań, trochę tak wyciągała z nas. Na koniec to podsumowała. Dla mnie chirurgia, to właśnie rozważania dotyczące strachu i odpowiedzialności.

Różnica pomiędzy mistrzem świata w zabiegu, a solidnym rzemieślnikiem nie jest tak wielka. Ważniejsze jest coś innego. Uważam, że udaje mi się pomóc wielu pacjentom, a moją sprawność chirurgiczną ocenilibym na 4+ i to zupełnie wystarczy, jeśli ma się wizję, do czego ta chirurgia ma prowadzić.



# KIEDY NIEMOŻLIWE STAJE SIĘ MOŻLIWE

## System do terapii podciśnieniowej Avelle™ - NOWOŚĆ w portfolio produktów zaawansowanego leczenia ran

Karolina Burska

Senior Brand Manager, Advanced Wound Care, ConvaTec Polska

Terapia podciśnieniowa ran (negative pressure wound therapy – NPWT), jest znaną od wieków<sup>1</sup> i rozpowszechnioną metodą wspomagającą gojenie ran, zarówno ostrych, pooperacyjnych, jak i przewlekłych. Systemy do podciśnieniowej terapii ran, mają wspomagać proces zamykania się rany, poprzez mechaniczne działanie na jej powierzchnię, stabilizowanie brzegów i usuwanie nadmiernej ilości wydzieliny. Kiedy myślimy o NPWT, terapii podciśnieniowej, widzimy zazwyczaj rozległą, głęboką ranę z dyżym wysiękiem, która nie chce się goić, pacjenta hospitalizowanego, unieruchomionego w łóżku, różnego rodzaju folie, gąbki, dreny, kanistry.

Rosnąca popularność metody podciśnieniowej, postęp technologiczny, jak również dążenie do redukcji kosztów – jak najszybszego przeniesienia pacjenta do opieki ambulatoryjnej, wymusiły powstanie urządzeń zapewniających zachowanie większej niezależności i mobilności. Z myślą o pacjencie, który może pozostawać pod opieką ambulatoryjną<sup>2</sup>, zachowując przy tym możliwość normalnego funkcjonowania powstały małe, przenośne, jednorazowe systemy podciśnieniowe. Takim systemem jest właśnie **Avelle™ – pierwszy system do podciśnieniowej terapii ran, bez kanistra, wykorzystujący wszystkie zalety technologii Hydrofiber™.**

**Bez kanistra** – oznacza, że rany, na które możemy zastosować system do jednorazowej terapii NPWT Avelle™, będą zupełnie inne od ran, które widzimy myśląc o podciśnieniu. Avelle™ możemy stosować na rany o **małym poziomie wydzielania, o niewielkiej głębokości**, rany ostre, pourazowe, rany które zaczynają się rozchodzić, płaty i przeszczepy, rany przewlekłe i **chirurgicznie zamknięte miejsca nacięcia**. W przypadku ran powyżej 0,5 cm głębokości, należy wypełnić je opatrunkiem np. AQUACEL® Extra czy AQUACEL® Ag+Extra™. Wypełnienie nie powoduje utraty podciśnienia w ranie. System może być stosowany z kompresjoterapią, należy pamiętać, aby wyprowadzić dren na zewnątrz bandażu.

### Budowa systemu Avelle™

Avelle™ to jednorazowy system do terapii podciśnieniowej zasilany bateriami, składający się ze sterylnego opatrunku, jednorazowej pompy generującej podciśnienie, oraz drenu łączącego pompę z opatrunkiem. (Rys. 1.).



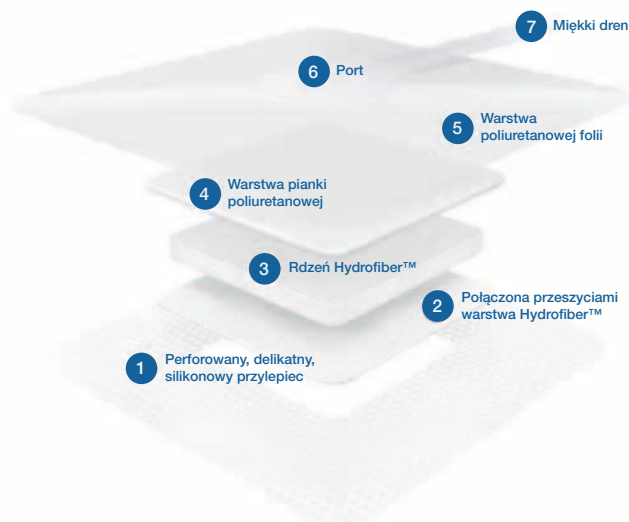
Rys. 1. Zestaw Avelle™

**Pompa, działająca 30 dni**, wytwarza na całej powierzchni rany w sposób ciągły, podciśnienie o wartości 80mmHg, które poprzez opatrunek przenoszone jest na powierzchnię rany. Pompa Avelle™ mieści się w dłoni i jest bardzo prosta w obsłudze. Posiada jeden przycisk start-stop oraz 3 diody informujące o pracy urządzenia: zielona, mi-

gająca dioda oznaczająca, że urządzenie pracuje poprawnie; ! – pomarańczowa dioda oznaczająca nieszczelność; pomarańczowa dioda z symbolem baterii - oznaczająca niski poziom baterii. Przez cały okres działania urządzenia może być konieczna wymiana baterii.

**Opatrunek Avelle™** składa się ze znanej z opatrunków ConvaTec, wzmocnionej przeszyciami warstwy kontaktowej z raną wykonanej w technologii Hydrofiber™, oraz dodatkowych 8 warstw Hydrofiber™ stanowiących rdzeń opatrunku, w których wykonano szczeliny, poprawiające zdolność transportu płynu w głąb opatrunku. Zarówno warstwa kontaktowa, jak i rdzeń Hydrofiber™ przekształcają się w żel w kontakcie z wydzieliną, zapewniając odpowiednio wilgotne środowisko, przez co wspierają proces gojenia rany. Opatrunek posiada silikonowy przylepiec, delikatny i przyjazny dla skóry. Opatrunek dostępny jest w rozmiarach 16x16cm, 16x21cm, 12x21cm i 12x31cm.

Dokładną budowę opatrunku przedstawia Rys. 2.



Rys. 2. Budowa opatrunku Avelle™

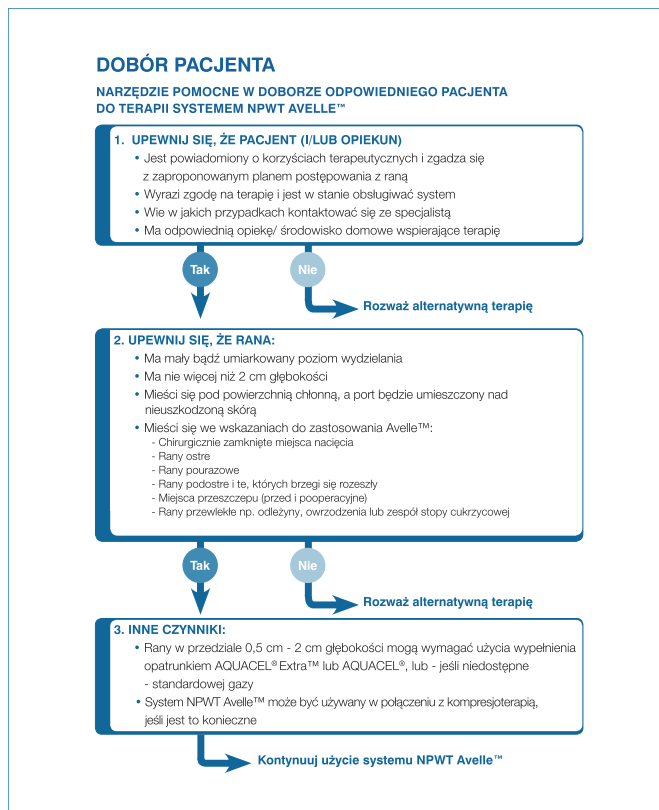
### Jak dobrać odpowiedniego pacjenta?

System do terapii podciśnieniowej Avelle™ przeznaczony jest na rany o **małym stopniu wysięku**. Dlatego też, niezwykle istotny jest prawidłowy dobór pacjenta do terapii. Należy pamiętać, że podciśnienie wytwarzane przez pompę w pierwszych dniach po założeniu systemu



może powodować zwiększony poziom wydzielania z rany. Jest to zjawisko prawidłowe – pod wpływem siły „ssącej”, w krótkim przedziale czasowym ewakuowana jest cała wydzielina, która w przypadku leczenia opatrunkami specjalistycznymi, wydzielana byłaby stopniowo, przez długi okres czasu. **Dlatego też istotne jest częstsze monitorowanie opatrunku w pierwszych dobach po założeniu.**

W doborze odpowiedniego pacjenta pomocny będzie Schemat 1.



Schemat 1. Dobór pacjenta

Przy doborze opatrunku należy upewnić się, że port może zostać umieszczony nad zdrową skórą, z dala od rany, oraz że opatrunek zachodzi na 1 cm na otaczającą skórę. Czas zmiany opatrunku to średnio 3-4 dni, a maksymalny czas pozostawiania na ranie to 7 dni, w zależności od sytuacji klinicznej. Należy pamiętać o częstym monitorowaniu rany w pierwszych dobach po założeniu.

## Warto wiedzieć

Złącze opatrunku posiada jednokierunkowy zawór zwrotny – kiedy odłączymy pompę od opatrunku będzie on utrzymywał podciśnienie przez ok. 60 min. Opatrunek umożliwia również wzięcie szybkiego prysznica – należy pamiętać aby najpierw wyłączyć pompę, odłączyć opatrunek, a po zakończeniu czynności podłączyć opatrunek ponownie i włączyć pompę.

System do podciśnieniowej terapii ran Avelle™ to wygodny i łatwy w użyciu system wspomagający proces gojenia rany. Jest mały i dyskretny, prosty w obsłudze, co umożliwia kontynuację opieki nad pacjentem w trybie ambulatoryjnym, zapewniając mu możliwość szybkiego powrotu do normalnego, codziennego życia.

Więcej informacji na stronie [www.avelle.pl](http://www.avelle.pl)

**Avelle™**  
Supermoc podciśnienia

## Piśmiennictwo

1. M. Zieliński, T. Banasiewicz – Terapia podciśnieniowa ran, 2015: 13
2. Hudson DA, Adams KG, van Huyssteen A, Martin R, Huddleston EM. Simplified negative pressure wound therapy: clinical evaluation of an ultraportable, no canister system. Int Wound J 2015; 12(2):195-201



# ZAMKNIĘTE MIEJSCE OPEROWANE i ciNPWT

Małgorzata Budynek

Medical Affairs Manager ConvaTec Polska

**Zamknięte miejsce operowane** (ci - closed incision) jest to cięcie chirurgiczne wykonane poprzez skórę i leżące pod nią tkanki, którego brzegi zostały połączone razem (zamknięte), by wspomóc gojenie pierwotne - *per primam intentionem*.<sup>1</sup> Do utrzymywania krawędzi nacięcia razem mogą być używane różne materiały, w tym: szwy, staplery, paski, kleje do tkanek lub urządzenia zamykające skórę. To czy wygoi się ono bez problemów, czy też dojdzie do powikłań miejscowych lub ogólnych zależy od wielu czynników.

Powikłania, które mogą dotyczyć zamkniętego miejsca operowanego obejmują: zakażenie miejsca operowanego (SSI - Surgical Site Infection), rozejście się rany, gromadzenie się płynu surowiczego (surowiczak - seroma), krwiak, opóźnione gojenie oraz złej jakości lub nieprawidłową bliznę (Fig. 1.).

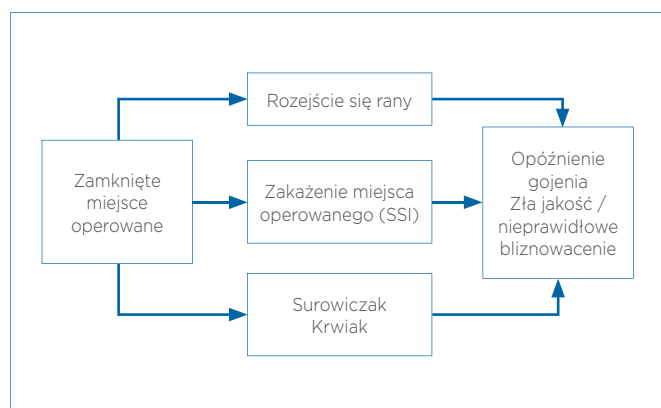


Fig. 1. Powiązania między powikłaniami w miejscu operowanym<sup>1</sup>

Co jeszcze może się wydarzyć? Martwica brzeżna, powstawanie pęcherzy na skórze wokół rany, krwawienie z rany, ostra, miejscowa reakcja zapalna na elementy łączące brzegi rany. (Fot. 1. i 2.)

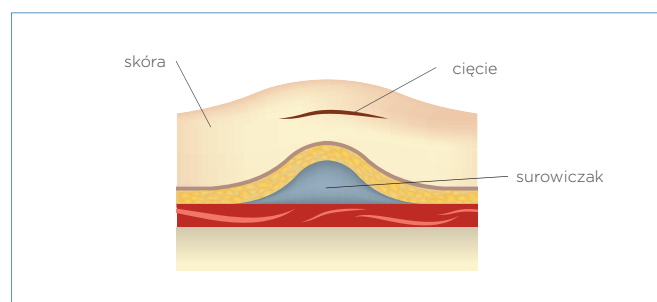


Fot. 1. Martwica brzeżna. Rana po wszczepieniu endoprotezy stawu kolanowego.  
Źródło: Magda Włochowicz, Gdańsk



Fot. 2. Pęcherze wokół rany.  
Źródło: archiwum ConvaTec

**Surowiczaki (seroma)** - powstają w wyniku gromadzenia się płynu surowiczego we wnęce lub potencjalnej przestrzeni. Są wynikiem wynaczynienia płynu z powodu reakcji zapalnej, spowodowanej urazem chirurgicznym i/lub obcym materiałem. Mogą wystąpić po minimalnie inwazyjnych procedurach, ale są bardziej prawdopodobne po procedurach, które powodują znaczne rozerwanie/uraz tkanki oraz takich, w których występuje duża martwa przestrzeń, np. operacja plastyczna. Nadmierne i/lub nawracające mogą powodować np. zwiększone ryzyko SSI, rozejście się rany, tworzenie się przepuklin pooperacyjnych, dyskomfort i przedłużony powrót do zdrowia. (Ryc. 1.)

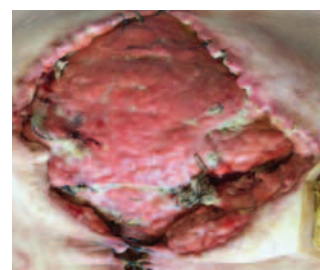


Ryc. 1. Surowiczak - anatomia

**Krwaki (haematoma)** - mogą wystąpić po operacji lub urazie. Są to zbiorniki krwi pod skórą lub w innym miejscu. Są częstym powikłaniem chirurgicznym. Zapewniają bogate w składniki odżywcze środowisko do replikacji bakterii i zwiększają ryzyko SSI, rozejścia się rany i opóźnionego gojenia. (Fot. 3.)



Fot. 3. Krwak pooperacyjny.  
Źródło: archiwum ConvaTec



Fot. 4. Rozejście się brzegów rany.  
Źródło: Dorota Paczuska, ConvaTec

Dodatkowo pacjent jest narażony na ból i dyskomfort podczas ruchu, a także w czasie zmiany opatrunku.

**Rozejście się rany** - jest możliwe po każdej operacji chirurgicznej, po której następuje zamknięcie rany. Zwiększa wskaźniki zachorowalności i śmiertelności oraz wydłuża czas hospitalizacji. Może nastąpić w ciągu kilku dni lub miesięcy, a nawet lat po operacji. (Fot. 4.)

**Zakażenie miejsca operowanego (SSI)**, jest rodzajem zakażenia związanego z opieką zdrowotną, w którym występuje zakażenie rany po inwazyjnej (chirurgicznej) procedurze.<sup>2</sup> To najczęstsze powikłania po operacjach chirurgicznych, a trzecie co do częstości zakażenia u chorych hospitalizowanych. Dotyczą około 35% populacji operowanych pacjentów. (Fot. 5.).

Następstwa SSI obniżają jakość świadczonych usług, pogarszają sytuację zdrowotną pacjentów oraz powodują dodatkowe koszty.<sup>3,4</sup> Infekcja rany, poprzez zakłócenie normalnego komórkowego mechanizmu gojenia się rany i dewitalizację tkanki podskórnej, może prowadzić do rozpadu tkanki, a następnie rozejścia się rany chirurgicznej.<sup>5</sup>



Fot. 5. Zakażenie miejsca operowanego po zabiegu kardiocirurgicznym.  
Źródło: Barbara Szulecka, ConvaTec

Na zwiększoną liczbę zakażeń miejsca operowanego i ciężkich zakażeń ma wpływ obecność wielu czynników, takich jak: wykonywanie coraz bardziej złożonych operacji u osób w starszym wieku, obciążonych wieloma chorobami, rozwój transplantologii związanej ze stosowaniem immunosupresji, stosowanie różnego rodzaju implantów (siatki, protezy), operowanie chorych z obniżoną odpornością, powszechne stosowanie antybiotyków o szerokim zakresie działania, co w następstwie powoduje narastanie oporności drobnoustrojów.<sup>6</sup>

Koszty związane z zakażeniami miejsca operowanego są bardzo wysokie. Infekcja miejsca operowanego stanowi znaczne koszty dla NHS (National Health System – Narodowy System Zdrowia w Wielkiej Brytanii), w zakresie od 814 funtów do 6161 funtów za incydent w zależności od charakteru operacji.<sup>7</sup> Szacuje się, że koszt zakażeń miejsca operowanego dla NHS wynosi około 700 milionów funtów rocznie.<sup>8</sup>

Pomimo postępu w zakresie profilaktyki, poprawiania standardów obwiązujących na bloku operacyjnym, doskonalenia technik zabiegowych, zakażenia nadal są znaczącym problemem klinicznym. W zależności od procedury chirurgicznej, występują u 3 do 20% pacjentów operowanych. Dla przykładu wieloośrodkowe badanie w USA obejmujące zabiegi kardiocirurgiczne przeprowadzone w latach 2000-2004 wykazało, że u 36% operowanych wystąpiło zakażenie głębokie lub powierzchowne rany pooperacyjnej, a 9% rozwinęło oba typy infekcji. Cesarskie cięcie jest najczęściej wykonywanym zabiegiem operacyjnym w ginekologii i położnictwie. Jak wykazują badania wieloośrodkowe na dużych grupach pacjentek, wraz ze wzrostem liczby wykonywanych cięć cesarskich rośnie także potencjalne ryzyko powikłań pooperacyjnych. ZMO jest najczęstszym z nich. W konsekwencji dochodzi do zaburzeń w gojeniu się rany pooperacyjnej, a często także i jej rozejścia. W zależności od przyjętej definicji oraz okresu obserwacji, ZMO występuje u około 1,8% do nawet 9,8% wszystkich pacjentek po cesarskim cięciu.<sup>9,10</sup>

Zakażenia miejsca operowanego powodują zwiększoną chorobowość, prowadzą do zwiększenia śmiertelności, a wydłużając hospitalizację i konieczność dalszej specjalistycznej opieki poszpitalnej zwiększają koszty leczenia.

### ciNPT Closed Incision Negative Pressure Therapy - podciśnieniowa terapia zamkniętego miejsca operowanego

W ostatnich latach chirurdzy, aby zapobiegać zakażeniom miejsca operowanego (SSI), stosują coraz częściej terapię podciśnieniową na miejsce operowane natychmiast po zabiegu, w różnych sytuacjach klinicznych. Wskazaniem do takiego postępowania jest wysokie ryzyko infekcji. Wiele dowodów naukowych wskazuje na to, że zastosowanie opatrunku podciśnieniowego na ranę operacyjną (po wielu różnych rodzajach zabiegów chirurgicznych) zmniejsza ilość powikłań dotyczących miejsca operowanego.<sup>11</sup> Mechanizm działania ciNPT kontroluje stan rany operacyjnej, zmniejszając napięcie linii cięcia, zmniejszając obrzęk i zapewniając hermetyczne uszczelnienie, korzystne w zapobieganiu powikłaniom.

Hyldig i wsp., w metaanalizie poświęconej stosowaniu NPWT w zamkniętych ranach operacyjnych stwierdzili, że terapia podciśnieniowa nie tylko

poprawia jakość blizny, ale okazała się również skuteczna w zmniejszaniu odsetka SSI, liczby surowiczków/krwaków i przypadków rozejścia się rany. Wykazali także, że terapia podciśnieniowa ran chirurgicznych pozwala zmniejszyć nawet o połowę częstość występowania ZMO.<sup>12</sup>

Witt-Majchrzak i wsp. w randomizowanym badaniu obejmującym 80 pacjentów po stenozy (40 – NPWT i 40 grupa kontrolna) stwierdzili, że liczba zakażeń miejsca operowanego w grupie NPWT była istotnie niższa niż w grupie kontrolnej. Częstość występowania wynosiła 2,5% wobec 17,5% w grupie kontrolnej ( $p < 0,05$ ), co ważne, obserwowano jedynie zakażenia powierzchowne.

Określenie „ciNPWT – podciśnieniowa terapia ran zamkniętego miejsca operowanego” odnosi się do dowolnego typu NPWT zastosowanego na zamkniętą ranę operacyjną.

Do tego typu terapii mogą być wykorzystywane różne rodzaje urządzeń/systemów podciśnieniowych, ale najbardziej wygodne jest stosowanie małych, przenośnych systemów. Przenośne, dyskretne wersje systemów NPWT, z pompami o wielkości pozwalającej na włożenie ich do kieszeni, idealnie nadają się do stosowania na zamknięte rany chirurgiczne, w przypadku których nie oczekuje się dużej ilości wysięku. Szczególnie wygodne są u pacjentów, dla których możliwość szybszego opuszczenia szpitala i wcześniejszego uruchomienia jest bardzo ważną korzyścią pozwalającą na wczesny powrót do aktywnego życia.<sup>13</sup>

Jak wykazały badania, mechanizm oddziaływania na ranę operacyjną systemu do ciNPT różni się istotnie od tego jaki wywiera konwencjonalne NPWT stosowane na otwarte rany.<sup>5</sup> Dowody naukowe pokazują, że ciNPT pomaga zmniejszyć napięcie boczne, występowanie krwaków lub zbieganie się wysięku surowiczego, w połączeniu z przyspieszeniem eliminacji obrzęku tkankowego.<sup>14,15</sup> Konwencjonalne NPWT na otwartych ranach powoduje mechaniczne naprężenia krawędzi rany, które zmieniają perfuzję tkanek, powodując angiogenezę i tworzenie tkanki ziarninowej.<sup>16,17</sup>

**Podsumowując, możemy z pełną odpowiedzialnością stwierdzić, że obecnie podciśnieniowa terapia ran ma kolejne, potwierdzone naukowo wskazania – profilaktyka zakażenia miejsca operowanego, zwłaszcza w przypadku procedur i pacjentów z wysokim ryzykiem infekcji.**

### Literatura

1. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. Wounds International, 2016
2. National Institute for Health and Clinical Excellence. Surgical Site Infection Guideline. 2008.
3. Różańska A, Bulanda M. Koszty zakażeń szpitalnych w świetle wybranych wyników badań z tego zakresu. Zakażenia. 2013;13(6): 24-26.
4. Bartoszewicz M, Rygiel A. Biofilm jako podstawowy mechanizm zakażenia miejsca operowanego – metody prewencji w leczeniu miejscowym. Polish Surgery 2006; 8, 3: 171-178;
5. JOURNAL OF WOUND CARE VOL 26 NO 3 SUPPLEMENT EWMA DOCUMENT 2017
6. Szweczyk M i wsp. Zalecenia profilaktyki zakażeń miejsca operowanego i stosowania antybiotykoterapii w okresie przedoperacyjnej opieki pielęgniarstwa na oddziałach zabiegowych. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2/2015;39-55
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. Surgical Site Infection Guideline. 2008.
8. Under the Knife Report, 2011: Taking a zero tolerance approach to preventable surgical site infections in UK hospitals.
9. Mosoń K. Rana po cięciu cesarskim – jak zmniejszyć ryzyko nieprawidłowego gojenia? Post N Med 2016; XXIX(7): 448-451
10. Stanirowski P i wsp. Randomized Controlled Trial Evaluating Dialkylcarbamoyl Chloride Impregnated Dressings for the Prevention of Surgical Site Infections in Adult Women Undergoing Cesarean Section. SURGICAL INFECTIONS Volume XX, Number X, 2016 Mary Ann Liebert, Inc. DOI: 10.1089/sur.2015.223
11. Anderson DJ, Podgorny K, Berris-Torres SI, et al. Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update. Inf Control Hosp Epidemiol 2014; 35(6): 605-27.
12. Hyldig N, Birke-Sorensen H, Kruse M, et al. Meta-analysis of negative-pressure wound therapy for closed surgical incisions. Br J Surg 2016; 103: 477-86.
13. Malmström M, Huddleston E, Martin R. Biological effects of a disposable, canisterless negative pressure wound therapy system. ePlasty 2014; 14: e15.
14. Scalise A, Calamita R, Tartaglione C, et al. Improving wound healing and preventing surgical site complications of closed surgical incisions: a possible role of incisional negative pressure wound therapy. A systematic review of the literature. Int Wound J 2015; doi: 10.1111/iwj.12492.
15. Galiano R, Djohan R, Shin J, et al. The effects of single use canister-free negative pressure wound therapy (NPWT) system on the prevention of postsurgical wound complications in patients undergoing bilateral breast reduction surgery. Poster presented at: 30th Annual Scientific Meeting of the British Association of Aesthetic Plastic Surgeons, London, September 2014.
16. Karlakki S, Brem M, Giannini S, et al. Negative pressure wound therapy for management of the surgical incision in orthopaedic surgery. Bone & Joint Res 2013; 2(12): 276-84.
17. Gupta S, Gabriel A, Lantis J, Téot L. Clinical recommendations and practical guide for negative pressure wound therapy with instillation. Int Wound J 2015;doi: 10.1111/iwj.12452.

# LECZENIE ODLEŻYN U PACJENTA PO UDARZE MÓZGU

mgr Izabela Kuberka

Wydział Nauki o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Odleżyna jest umiejscowionym uszkodzeniem skóry i/lub głębszej tkanki, które zwykle pojawia się na wypukłości kostnej w wyniku ucisku lub połączenia ucisku i rozrywania (międzynarodowa definicja odleżyn NPUAP-EPUAP).

Udar mózgu jest jednym z najpoważniejszych problemów medycznych i społecznych. W Europie udary są pierwszą przyczyną inwalidztwa u osób powyżej 45 roku życia i trzecią pod względem częstości przyczyną zgonów. Unieruchomienie na skutek przebytego udaru mózgu jest bardzo często przyczyną powstawania różnych powikłań, a do bardzo dotkliwych należą właśnie odleżyny. Przeanalizowanie aktualnych danych szacuje, że odleżyny powstają najczęściej podczas pierwszych dwóch tygodni unieruchomienia chorego, w tym w ponad 30–40% przypadków rozwijają się w pierwszym tygodniu, a u około 70% – w drugim tygodniu unieruchomienia pacjenta.

Odleżynę kwalifikuje się jako ranę przewlekłą, ale może ona się rozwinąć w przeciągu zaledwie kilku godzin. Leczenie może trwać nawet kilka miesięcy, a dodatkowo współistniejące zakażenie potrafi zwiększyć ryzyko wystąpienia ciężkich powikłań i śmierci. Zmniejszenie problemu jakim są odleżyny jest możliwe dzięki wdrożeniu działań profilaktycznych u osób z grupy ryzyka, a u chorych z odleżynami – kompleksowego leczenia. Kluczową rolę w prewencji odleżyn pełni zdiagnozowanie pacjentów obarczonych ryzykiem ich powstania. Stworzono pięć punktowych skal, których głównymi determinantami są czynniki wpływające na rozwój odleżyn. Należą do nich: skala według Dutch Consensus Prevention of Bedsores (CBO), skala Norton, skala Waterlow, skala Douglas i skala Braden. Wysokie ryzyko powstania odleżyn odnotowuje się szczególnie u chorych nieprzytomnych, z porażeniami, niedowładami czy też po udarze mózgu, którzy ze względu na swój stan muszą pozostać w łóżku. Umiejscowienie zmian odleżynowych zależy przede wszystkim od tego, które okolice ciała są narażone na niedokrwienie. Najczęściej powstają one w dolnych partiach ciała, w miejscu, gdzie powierzchnia skóry styka się z podłożem. Miejsca, które są szczególnie narażone na ich występowanie to: okolice krętarzy kości udowej, kości krzyżowej i ogonowej, okolice guzów kulszowych, pięty, kostki, a także łopatki, łokcie, uszy, okolica potyliczna.

W celu zapamiętania czynników opóźniających leczenie odleżyn opracowano mnemotechnikę składającą się z anglojęzycznego wyrażenia DIDN'T HEAL (nie leczą się), gdzie kolejne litery oznaczają:

<b>D</b>	cukrzyca (diabetes);
<b>I</b>	infekcja;
<b>D</b>	leki (drugs);
<b>N</b>	niedożywienie;
<b>T</b>	tkanka martwicza;
<b>H</b>	hypoxia;
<b>E</b>	napięcie na brzegach rany (excessive tension);
<b>A</b>	inna rana (another wound);
<b>L</b>	niska temperatura (low temperature) <sup>5</sup> .

Celem pracy z pacjentem po udarze ze współistniejącą odleżyną powinna być przede wszystkim opieka holistyczna, a nasze działania ukierunkowane na kompleksowość ponieważ z praktyki wynika, iż takie podejście daje dobre rezultaty leczenia odleżyny w jak najkrótszym czasie. Dobrym pomysłem wynikającym z mojej praktyki będzie stworzenie swoistej checklisty służącej odznaczaniu czynności/zadań zawartych w leczeniu kompleksowym owróżdzenia, należących do głównych kierunków leczenia odleżyny.

## Główne kierunki kompleksowej opieki nad pacjentem z odleżyną:

1. Schemat zmiany pozycji ciała – redystrybucja ciśnienia na tkanki ograniczy obszary niedokrwienne, zapobiegnie tworzeniu się nowych owróżdzeń oraz stworzy warunki do gojenia się już powstałej odleżyny. Stosowanie materacy odciążających miejsca z odleżyną oraz łatwoślizgów zapobiegających uszkodzeniom mechanicznym skóry podczas przemieszczania pacjenta.
2. Ocena stanu odżywienia pacjentów ma wpływ na ich stan ogólny, na leczenie objawowe oraz na proces powstawania i gojenia się odleżyn. Już samo wystąpienie owróżdzenia przewlekłego jest powodem do utraty płynów, witamin, minerałów czy tak istotnego w procesie leczenia ran białka. Stanowisko ekspertów dotyczących żywienia pacjentów neurologicznych zwraca uwagę na fakt, iż statystycznie niedożywienie stwierdza się nawet u 40% pacjentów przyjmowanych do szpitala i dotyczy nie tylko osób z niedowagą. Wprowadzone interwencje żywieniowe (żywność specjalnego przeznaczenia medycznego) prowadzą do poprawy stanu ogólnego pacjentów, wpłyną na wzrost miejscowego odżywienia tkanek narażonych na ucisk, poprawę trofiki skóry, wzrost masy mięśniowej oraz podniesienie odporności organizmu. Zgodnie z rekomendacjami należy jak najdłużej dążyć do utrzymania odżywiania drogą doustną, tak więc zasadne jest znoszenie nudności i innych nieprzyjemnych doznań, leczenia dysfagii celem poprawy łaknienia oraz wdrożenie wsparcia żywieniowego w postaci zwiększonej podaży białka i argininy. Dowodzą tego badania kliniczne dotyczące leczenia odleżyn z uzupełnieniem pacjentom posiłków ad libitum Cubitanem – produktem z wysoką zawartością białka i argininy (Cereda E. i wsp.).
3. Kontrola bólu - Ból związany z wystąpieniem odleżyny prowadzi do obniżenia jakości życia pacjentów, jak również pogorszenia stanu ogólnego. Właściwa ocena bólu jest warunkiem ustalenia prawidłowego postępowania przeciwbólowego. Zastosowane działania pozwalają ocenić dotychczasowe postępowanie związane z miejscową terapią odleżyny.
4. Zastosowanie specjalistycznej terapii miejscowej opartej na skutecznych metodach oczyszczania owróżdzenia (debridement), stosowaniu opatrunków specjalistycznych czy metod fizykalnych przyspieszających gojenie owróżdzenia.



5. Mobilizowanie do aktywności ruchowej - długotrwałe unieruchomienie zwłaszcza u pacjentów neurologicznych jest częstą przyczyną rozwoju odleżyn i innych powikłań wynikających z braku ruchu. W dostępnym piśmiennictwie podaje się, że większe nakłady na profilaktykę procentują w praktyce zmniejszeniem ryzyka odleżyn, jak również zapobiegają innym powikłaniom wynikającym z unieruchomienia.
6. Kontrolowanie stanu skóry przynajmniej 1x dziennie oraz dokumentowanie obserwacji. Dokładne mycie skóry, delikatne osuszanie zwłaszcza zafałdowań skórnych i miejsc narażonych na powstanie odleżyny. Stosowanie środków do pielęgnacji skóry zapobiegających jej wysuszeniu lub chroniących przed nadmiarem wilgoci.

#### Przypadek leczenia odleżyny u pacjenta po udarze mózgu

- Pacjent wypisany ze szpitala, przebywa w domu pod opieką rodziny. Jest w stanie ciężkim, lecz stabilnym (III stopień kategorii opieki), wymagającym stałej, całodobowej opieki. Jest pacjentem leżącym z powodu utrzymującej się hemiplegii lewostronnej. Brak kontaktu słownego z pacjentem.
- Pacjent żywiony drogą doustną, wskaźnik BMI-35 (otyłość), ubytek masy ciała w ciągu ostatniego miesiąca około 2%. Obecnie żona nie zgłasza jawnych objawów dysfagii.
- Współistniejąca cukrzyca i nadciśnienie tętnicze krwi. Brak ogólnoustrojowych objawów związanych z zakażeniem owrzodzenia.

#### Wdrożono kompleksowe czynności związane z kompleksowym leczeniem odleżyny:

1. Oczyszczenie odleżyny (chirurgiczne)
2. Zastosowanie lavaseptyki i antyseptyki oraz miejscowe leczenie przeciwdrobnoustrojowe przy zastosowaniu opatrunków specjalistycznych.
3. Edukacja rodziny w zakresie zmian pozycji ciała, pielęgnacji skóry, obserwacji skóry pod kątem niepokojących objawów.
4. Edukacja rodziny w zakresie wsparcia żywieniowego z uzupełnieniem diety środkiem specjalnego przeznaczenia medycznego - Cubitan w pierwszym tygodniu 3x dziennie, potem 2x dziennie. Po około 40 dniach stosowano Cubitan 1x dziennie.
5. Zaplanowano wizyty rehabilitanta celem poprawy wydolności fizycznej pacjenta
6. Oceniano ból poprzez obserwację mimiki pacjenta i innych oznak pozawerbalnych podczas zmiany opatrunku.

#### Literatura

1. Stróżyńska E., Ryglewicz D.: Czynniki ryzyka udaru mózgu u kobiet. *Polski przegląd Neurologiczny*, 2013, 9(4): 135-140.
2. Popow A., Szewczyk M., Cierznikowska K. (i wsp.): Występowanie odleżyn u chorych podczas hospitalizacji - doświadczenia własne. *Leczenia Ran*, 2014, 11(4): 166.
3. Stafiej J. M.: Gdy zawiedzie profilaktyka... Odleżyny - problem nie tylko szpitalny. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne*, 2011, 3: 171-174.
4. Cierznikowska K., Szewczyk M.T.: Odleżyny - problem złożony. *Zakażenia*, 2012, 12(2): 83-86.
5. Sopata M., Glowacka A., Tomaszewska E.: Odleżyny - profilaktyka i nowoczesne metody leczenia zachowawczego (cz.2). *Zakażenia*, 2008, 5: 82-90.
6. Leczenie żywieniowe w neurologii - stanowisko interdyscyplinarnej grupy ekspertów. *przegląd neurologiczny*, 2017, 3: 106-119

**NUTRICIA**  
**Cubitan**

**Przyspiesza gojenie ran i odleżyn<sup>1</sup>**



Dostępny  
tylko w aptekach.



**WSPARCIE ŻYWIENIOWE  
W TERAPII PACJENTÓW  
z odleżynami**

**Cubitan to specjalistyczny  
preparat odżywczy:**

- **wysokoenergetyczny**
- **wysokobiałkowy**
- **z arginina aby przyspieszyć gojenie ran<sup>2</sup>**
- **z witaminami i składnikami mineralnymi stymulującymi odbudowę tkanek<sup>3,4</sup>**

**Najczęściej  
zalecane stosowanie:**

**1-3  
BUTELKI DZIENNIE  
14  
(DNI I WIĘCEJ)**

<sup>1</sup> van Anholt, et al. *Nutricion* 26 [2010] 867-872. <sup>2</sup> M. B. Witte i A. Barbul. Arginine physiology and its implication for wound healing. *Wound Repair Regen*, 2003; 11: 419-23.

<sup>3</sup> A. B. Lansdown i wsp. Zinc in wound healing: theoretical, experimental, and clinical aspects. *Wound Repair Regen*, 2007; 15: 2-16. <sup>4</sup> H. Ciborowska i A. Rudnicka. *Dietetyka. Żywność zdrowego i chorego człowieka*. Wydanie III. PZWL, Warszawa 2007.

Cubitan - dietetyczny środek spożywczy specjalnego przeznaczenia medycznego do postępowania dietetycznego w odleżynach i trudno gojących ranach. Dodatkowo grupą osób, które może odnieść korzyść ze stosowania preparatu Cubitan są pacjenci po udarze mózgu w fazie przewlekłej i rehabilitacji. Stosować pod nadzorem lekarza. CUB/25/08/2016

# TERAPIA PODCIŚNIENIOWA W TRYBIE AMBULATORYJNYM

**Dr Maksymilian Czerepko**

Chirurg onkologiczny

## Wstęp

Chirurgia stanowi główny element leczenia chorób nowotworowych. Przy relatywnie niskich kosztach daje możliwość całkowitego wyleczenia, przedłużenia życia, bądź poprawy jego komfortu. W zakresie wydzielonej specjalizacji – chirurgii onkologicznej – znalazły się takie jednostki chorobowe, jak nowotwory piersi i jelita grubego (stanowiące po 29% wszystkich zabiegów). Następną grupą są nowotwory żołądka (10%) i trzustki (6%), a także wątroby z drogami żółciowymi (5%), tarczycy (5%) oraz czerniaki (5%)<sup>1</sup>. Rozwój technologii, technik operacyjnych i opieki okołoperacyjnej sprawił, że radykalne zabiegi, dające szanse wyleczenia, stały się dostępne dla chorych w zaawansowanym wieku z licznymi obciążeniami. Pociąga to jednocześnie większe ryzyko powikłań, z którymi każdy chirurg musi się liczyć.<sup>4</sup>

Jednym z najczęstszych powikłań jest zakażenie miejsca operowanego. Dotyczy ono od 1% do 30% ran w zależności od ich rodzaju.<sup>2</sup> Podeszły wiek chorych, wcześniejsza radioterapia, wyniszczenie białkowo-kaloryczne, zaburzenia metaboliczne i choroby współistniejące powodują, że leczenie ran przewlekłych jest dużo trudniejsze niż w przypadku innych chorych. Z kolei fakt, że leczenie operacyjne jest często tylko składową całego procesu leczenia powoduje, że przewlekające się powikłanie może uniemożliwić lub utrudnić podjęcie dalszego leczenia przeciwnowotworowego.<sup>3</sup>

Nie istnieje jedna skuteczna metoda leczenia ran. Często dopiero działanie na wielu płaszczyznach pozwala na odniesienie sukcesu terapeutycznego. Pogląd taki skłania do szukania nowoczesnych metod, a jednocześnie sięgania do zapomnianych technik leczenia podciśnieniowego.<sup>4</sup>

## Case study

### Rak piersi (kobieta, wiek: 63)

Chora (lat 63) zgłosiła się do Oddziału z powodu raka piersi prawej z przerzutami do węzłów chłonnych. Dodatkowym obciążeniem ujemnym w wywiadzie lekarskim było reumatoidalne zapalenie stawów w trakcie sterydoterapii. Pacjentce wykonano zabieg amputacji piersi prawej sposobem Maddena. Operacja przebiegła bez powikłań, zaś sama pacjentka była w dobrym stanie, dzięki czemu możliwe było wypisanie jej do domu w 5 dobie po zabiegu.

Niestety, w trakcie obserwacji prowadzonej po leczeniu operacyjnym wykryto, że doszło do powstania torbieli chłonnej w łożu po piersi. Zaburzenia odpływu chłonki występują z różnym nasileniem średnio u co 5 chorej i są jednym ze standardowych powikłań po tego typu zabiegu.<sup>4</sup> Pierwszym krokiem podejmowanym przy leczeniu chłonnokotoku jest miejscowa punkcja. Jednakże, w analizowanym przypadku, mimo licznych zabiegów punkcji, nie uzyskano poprawy. W związku z tym, chorą zakwalifikowano do operacyjnego wycięcia torbieli chłonnej. Zabieg ponownie przebiegł bez powikłań. Chorą wypisano do domu w 3 dobie po zabiegu w stanie ogólnym dobrym.

Pacjentka pozostawała pod opieką poradni chirurgii onkologicznej, gdzie zaopatrywano ranę powstałą w wyniku zabiegu i prowadzono bieżącą obserwację stanu. W wyniku prowadzonych obserwacji u chorej stwierdzono utrzymujący się chłonnokotok, bez poprawy pomimo

wielokrotnych punkcji. W związku z tym, pacjentkę zakwalifikowano do ponownego zabiegu wycięcia torbieli chłonnej. Pomimo podjęcia kolejnej próby bardziej radykalnego leczenia, w wyniku kolejnego zabiegu również nie uzyskano poprawy stanu klinicznego. Powikłaniem po trzecim zabiegu było zakażenie rany, które bezpośrednio przyczyniło się do powstania ubytku w centralnej części blizny. (Fot. 1.) Kolejne zabiegi i powikłania wpływały negatywnie na stan psychiczny pacjentki. Samo wykrycie nowotworu i zabieg amputacji piersi są niezwykle obciążające emocjonalnie dla chorych, a dodatkowe czynniki, takie jak powikłania (które są normalnym ryzykiem przy każdym zabiegu), powiększają cierpienie i utrudniają leczenie choroby zasadniczej. Dla wielu pacjentów również przedłużająca się hospitalizacja stanowi trudność, ponieważ czują, że lepiej funkcjonowałyby w warunkach domowych. Postawa taka stanowi wzywanie dla personelu medycznego, którym musi zmierzyć się ze zniecierpliwieniem leczonego pacjenta oczekującego szybkich efektów leczenia.



Fot. 1. 13.04.2017



Fot. 2. 20.04.2017

Podobnie sytuacja wyglądała w analizowanym przypadku. Chora zaczęła odczuwać irytację wynikającą z nawracającej choroby.



Fot. 3. 04.05.2017



Fot. 4. 18.05.2017

Opisane powyżej uwarunkowania wpłynęły na podjęcie decyzji o zastosowaniu leczenia NPWT (Negative Pressure Wound Therapy) z użyciem podciśnienia kanistrowego. Po 17 dniach leczenia uzyskano eradykację bakterii *Pseudomonas Aeruginosa* i obkurczenie się rany (Fot. 2.), co pozwoliło zakwalifikować chorą do kolejnego zabiegu wycięcia torbieli chłonnej z plastyką ubytku przesunięciem płatów skórno-podskórnych. (Fot. 3.) Niestety, z powodu martwicy w centralnej części rany doszło do ponownego powstania ubytku w ranie. Chorą zaproponowano zabieg zaopatrzenia ubytku płatem uszypułowanym LD (technika przeszczepienia wyspy skórnej z płców razem z mięśniami najszerszym grzbietu), na co wyraziła zgodę.

W trakcie hospitalizacji stwierdzono martwicę brzeżną graftu i oddzielenie się go ze wszystkich stron od skóry. (Fot. 4.) Oznaczało to częściowe odrzucenie położonego płata uszypułowanego, co z kolei groziło całkowitą martwicą i utratą przeszczepu.



Fot. 5. 05.08.2017



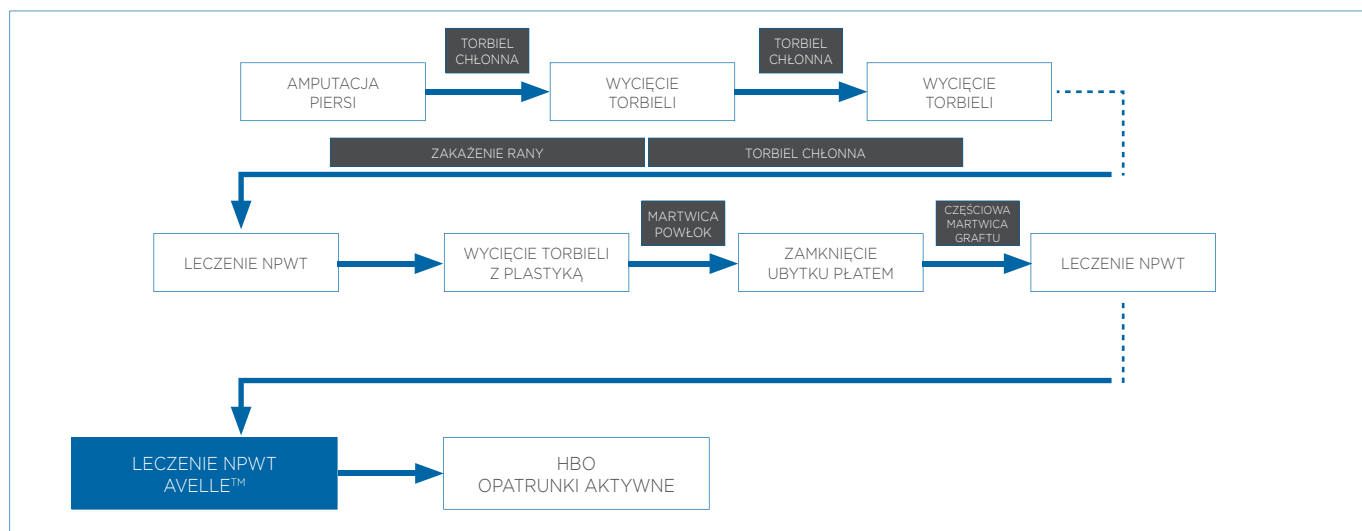
Fot. 6. 05.08.2017

Rana wymagała opracowania chirurgicznego, jako że graft w swojej dalszej części nie wykazywał cech martwicy, to powstały ubytek tkanek zaopatrzone przeszczepami typu Davis, które ufiksowano za pomocą jednorazowego zestawu NPWT – Avelle™. (Fot. 5. i 6.)



Fot. 7. 10.11.2017

Dzięki zastosowaniu tego zestawu, możliwe było wypisanie tak zaopatrzonej chorej do domu, po uprzednim przeszkoleniu przez personel medyczny odnośnie działania zestawu. Prosta konstrukcja i intuicyjność działania pozwoliła chorej bez trudu opanować mechanizm funkcjonowania urządzenia i samodzielnie nadzorować proces leczenia. Po 14 dniach leczenia ambulatoryjnego uzyskano wgojenie się przeszczepów i naskórkowanie widoczne od ich brzegów. Chorą następnie skierowano na 20 sesji leczenia hiperbarycznego, mającego na celu wsparcie procesu gojenia. Niestety, terapia musiała zostać przerwana z uwagi na występujące u chorej krwawienia z nosa. Pomimo tego, dzięki zastosowaniu NPWT, uzyskano powolne, lecz sukcesywne zamknięcie się rany. (Fot. 7.) Poniżej przedstawiono schemat leczenia.



#### KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA NPWT

Typ ZMO	Zakres zakażenia
Wgojenie powikłanej rany	Skrócenie czasu hospitalizacji
Poprawa samopoczucia	Zmniejszenie kosztu leczenia powikłań
Skrócenie czasu hospitalizacji	Wzrost satysfakcji z usług oddziału
Powrót do aktywności życiowej	Zmniejszenie ryzyka odrzucenia przeszczepu
	Stabilizacja rany




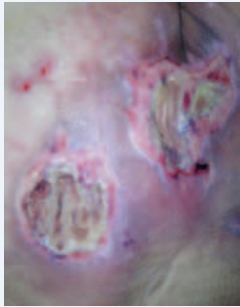










#### Rak odbytnicy (mężczyzna, wiek: 72)

Chory (lat 72) został przyjęty do Oddziału z powodu wypadnięcia ileostomii, która wyloniona została przed radioterapią z powodu raka odbytnicy. Konieczne było wykonanie zabiegu plastyki stomii. Operacja przebiegła bez powikłań, jednak w trakcie hospitalizacji doszło do ewentracji (rozejścia się rany pooperacyjnej z wypadnięciem trzewi). W związku z tym konieczne było przeprowadzenie kolejnego zabiegu.

Chorego reoperowano w 9 dobie po pierwszej operacji. Drugi zabieg również przebiegł bez powikłań. Niestety, w trakcie obserwacji w okresie pooperacyjnym stwierdzono zakażenie rany. Przybrało ono postać rozejścia skóry i tkanki podskórnej z dnem wypełnionym włóknikiem i niewielkiego wycieku treści ropnej. (Fot. 8.) Ranę opracowano chirurgicznie i założono NPWT z system kanistrowym uzyskując po 4 dniach

# KOMPLEKSOWY MODEL LECZENIA RAN PRZEWLEKŁYCH



ETAP GOJENIA:		CEL LECZENIA:	PROPONOWANE OPATRUNKI:	
			RANA POWIERZCHOWNA	RANA GŁĘBOKA
<b>MARTWICA SUCHA</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oczyszczenie rany z martwicy</li> <li>• Przygotowanie rany do ziarninowania</li> <li>• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia</li> </ul>	 <b>GranuGel® oraz Granuflex®</b>	 <b>GranuGel® i Granuflex®</b>	
<b>RANA SKOLONIZOWANA, Z MARTWICĄ ROZPŁYWNĄ, ZAGROŻONA INFЕКCJĄ</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola kolonizacji rany przez bakterie</li> <li>• Pochłanianie wysięku</li> <li>• Stymulowanie procesu ziarninowania</li> <li>• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia</li> <li>• Zapobieganie maceracji zdrowej skóry wokół rany</li> <li>• Wsparcie oczyszczania autolitycznego</li> </ul>	 <b>AQUACEL® Ag Foam</b>	 <b>AQUACEL® Ag+ Extra™ oraz AQUACEL® Foam</b>	
<b>RANA Z INFЕКCJĄ</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwalczanie drobnoustrojów – kontrola zakażenia rany</li> <li>• Pochłanianie wysięku</li> <li>• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia</li> <li>• Zapobieganie maceracji zdrowej skóry wokół rany</li> <li>• Kontrola przykrego zapachu</li> </ul>	 <b>AQUACEL® Ag Foam</b>	 <b>AQUACEL® Ag+ Extra™ oraz AQUACEL® Foam</b>	
<b>RANA Z BIOFILMEM</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwalczanie kolonii drobnoustrojów, zapobieganie odnawianiu się biofilmu</li> <li>• Pochłanianie wysięku</li> <li>• Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia</li> <li>• Zapobieganie maceracji zdrowej skóry wokół rany</li> </ul>	 <b>AQUACEL® Ag+ Extra™ oraz AQUACEL® Foam</b>	 <b>AQUACEL® Ag+ Extra™ oraz AQUACEL® Foam</b>	<b>Mały wysięk:</b>  <b>Mały wysięk:</b> 



## RANA ZIARNINUJĄCA



- Stymulowanie procesu ziarninowania
- Przygotowanie rany do procesu naskórkowania
- Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia
- Zapobieganie maceracji zdrowej skóry wokół rany

Foam Lite™ ConvaTec



Umiarkowany/  
obfity wysięk:



Umiarkowany/  
obfity wysięk:



AQUACEL® Foam



AQUACEL® Extra™  
oraz AQUACEL® Foam



Brak wysięku:



Granuflex® Extra Thin



Mały wysięk:



Foam Lite™ ConvaTec



## RANA NASKÓRKUJĄCA



- Stymulowanie procesu naskórkowania
- Obkurczanie rany
- Zapewnienie odpowiedniego wilgotnego środowiska gojenia
- Ochrona delikatnej skóry wokół rany

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



**IDEALNE POŁĄCZENIE  
NA TRUDNO GOJĄCE SIĘ RANY**

**AQUACEL Ag+Extra™ + AQUACEL Foam**

oczyszczenie rany. (Fot. 9.) Dzięki temu możliwa była zamiana systemu kanistrowego na jednorazowy system Avelle™, z którym pacjent został wypisany do domu. Dalsze leczenie odbywało się w ramach poradni chirurgii onkologicznej. Dzięki zastosowaniu NPWT przebiegło ono sprawnie - po kolejnych 7 dniach ranę zamknięto szwami pojedynczymi. (Fot. 10. i 11. wykonano po tygodniu)



Fot. 8. 5.10.2017



Fot. 9. 12.10.2017



Fot. 10. 19.10.2017



Fot. 11. 14.11.2017

## Podsumowanie

W obu przedstawionych przypadkach zastosowany system Avelle™ umożliwił kontynuację rozpoczętego leczenia podciśnieniowego w domu. Chorzy zakwalifikowani do tego leczenia byli w dobrym stanie ogólnym oraz wykazywali chęć współpracy i uczestnictwa w procesie leczniczym. Obie rany przewlekłe były płytkie i wykazywały się miernym wydzielaniem.

Chorzy zwracali uwagę na łatwość obsługi, cichą pracę i niewielkie rozmiary urządzenia. Z klinicznego punktu widzenia, terapia prowadzona w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej dała równoważne efekty, jakich można oczekiwać w ramach leczenia szpitalnego.

### KORZYŚCI Z ZASTOSOWANIA NPWT

Typ ZMO	Zakres zakażenia
Wygojenie powikłanej rany	Skrócenie czasu hospitalizacji o 7 dni
Poprawa samopoczucia	Zmniejszenie kosztu leczenia powikłań
Skrócenie czasu hospitalizacji	Wzrost satysfakcji z leczenia
Oczyszczenie rany	Ograniczenie zużycia opatrunków aktywnych

## Bibliografia

- Hermann K.; Chirurgiczne leczenie nowotworów w Polsce: dziś i jutro; Onkologia w Praktyce Klinicznej 2011, tom 7, nr 6, 311-320
- Quinn A., Hill A.D., Humphreys H.: Evolving issues in the prevention of surgical site infections. Surgeon, 7, 170-172 (2009)
- Szawłowski A.; Powikłania chirurgii onkologicznej; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2014
- Banasiewicz T., Zieliński M.: Terapia podciśnieniowa ran., Wyd. I. Poznań, Termedia Wydawnictwo Medyczne, 2015
- Szmidt J., Kuźdzał J., Gruca Z., Krawczyk M., Lampe P., Polański J.; Podstawy chirurgii; Rok wydania: 2009 r. Medycyna Praktyczna



# Avelle™

Supermoc podciśnienia

Jedyny  
system łączący  
podciśnienie  
z technologią  
Hydrofiber™

## Jednorazowy system do Podciśnieniowej Terapii Ran

⌚  
Działa 30 dni

ConvaTec Polska Sp. z o.o., al. Armii Ludowej 28, 00-609 Warszawa, tel. (22) 579 66 50  
 Bezpłatna linia informacyjna: 800 120 093, www.convatec.pl, dzialpomocy@convatec.com  
 TM/® - oznacza zastrzeżony znak towarowy ConvaTec Inc. ©2017 ConvaTec Inc.



# CZY WARTO? STUDIUM PRZYPADKU - KIKUT PO AMPUTACJI KOŃCZYNY DOLNEJ

mgr Monika Aleksy-Polipowska

Kamilińskie Centrum Opieki Paliatywnej, Tarnowskie Góry

Często w swojej pracy, zwłaszcza kiedy spotykam pacjenta z raną, która nie będzie się goić, trudną, zadaję sobie pytanie: **czy warto?** Czy warto podjąć wysiłek, ponosić koszty leczenia rany, którą już ktoś prowadził i uznał, że nie jest do wyleczenia, że to przypadek "beznadziejny"?

Kiedy poznałam Panią Zofię, stała przed dycyzją udzielenia zgody na wykonanie reamputacji kikuta. Podjęłam się wyzwania – wyleczenia rany kikuta. Przekonała mnie determinacja rodziny, pacjentki i stwierdzenie „przecież mama musi chodzić, na protezę zbieramy”.

## Historia choroby Pani Zofii

**Pani Zofia, 59 lat.**

**Rozpoznanie: Rak jajnika. Stan po amputacji kończyny dolnej prawej (lipiec 2013 r.) z powodu zakrzepicy tętnic kończyny dolnej prawej. Pacjentka wypisana ze szpitala z raną kikuta.**

Decyzją chirurga było skierowanie pacjentki do oddziału chirurgicznego, celem wykonania reamputacji (październik 2013r.). Zanim jednak Pani Zofia doszła do tego etapu zmagania się z chorobą, przeszła długą drogę...

Wszystko rozpoczęło się 15 marca 2013r. Pacjentka zgłosiła się na Izbę Przyjęć z powodu bólu kolana prawej nogi, stwierdzono, że nie wymaga leczenia w ramach ostrego dyżuru naczyniowego. Pacjentkę skierowano na oddział chirurgii ogólnej, gdzie jako rozpoznanie wstępne ustalono: zakrzepica żyły podkolanowej prawej, stwierdzono również guz miednicy małej, prawdopodobnie jajnika prawego.

Leczona zachowawczo. Wypisana do domu, z zaleceniami hospitalizacji na oddziale ginekologicznym, celem wykonania zabiegu operacyjnego. Na domiar złego w czerwcu z objawami zatorowości płucnej została przyjęta na oddział pulmonologii.

W końcu, w lipcu pacjentka została przyjęta do Katedry i Oddziału Klinicznego Chirurgii Naczyniowej i Ogólnej z rozpoznaniem: **ostre dwudniowe niedokrwienie kończyny dolnej prawej, zakrzepica tętnic kończyny dolnej prawej, miażdżycza tętnic kończyn dolnych, zakrzepica żyły podkolanowej prawej powikłana w marcu zatorowością płucną, guz miednicy małej. Wykonano trombembolktomię tętnicy podkolanowej prawej.**

Następnie pacjentka przeszła amputację goleni prawej, a 15 lipca dokonano amputacji na wysokości uda prawego. Wypisana do domu z raną w obrębie kikuta.

Po tym jak trafiła do domu, jeszcze kilka razy była konsultowana z powodu objawów zakrzepicy żylniej. We wrześniu 2013r. przyjęta na oddział ginekologiczny, gdzie wykonano zabieg operacyjny, w postaci radykalnego usunięcia macicy z przydatkami, usunięcia węzłów chłonnych miednicy małej, usunięcia wyrostka robaczkowego, usunięcia sieci większej.

Od października leczona w Insytucie Onkologii w Gliwicach, gdzie zakwalifikowano ją do chemioterapii.

## Rana na kikucie po amputacji

U Pacjentki zastałam zlecenie z poradni chirurgicznej: opatrunki z gazy, Irujol Mono na martwicę „czarną” i Argosulfan krem na pozostałą część rany.

Na dokumentacji fotograficznej (Fot. 1.) – widoczne ślady wymienionych środków i opatrunek zewnętrzny z gazy.

Stwierdzono:

- Tkanka martwicza miękka, w dolnym biegunie rany martwica sucha do chirurgicznego opracowania, ze względu na jej grubość.
- Grubość tkanki martwiczej różna na całej powierzchni rany.
- Wysiłek skąpy.
- Rana bez cech infekcji.
- Ból oceniany przez pacjentkę w skali VAS 2-3/10 punktów.

Zastosowano:

- Przemywanie rany - 0,9% roz. NaCl.
- Antyseptyka - Octenisept.
- Oczyszczanie chirurgiczne.
- Nawilżanie rany - Granugel®.
- Opatrunki specjalistyczne - Aquacel®Ag Extra™, Granuflex® (do czasu upłynięcia tkanki martwiczej).
- Zmiana opatrunku - co 2 dni.
- Zalecenia dietetyczne - Cubitan 1 butelka dziennie.



Fot. 1. Stan rany w dniu objęcia opieką 04.10.2013r.



Fot. 2. Stan rany na dzień 27.10.2013r.

Uzyskano wyraźną poprawę stanu rany (Fot. 2.).

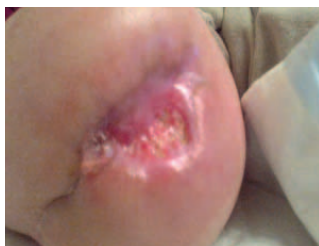
- Rana w fazie oczyszczania. Widoczne wypełnienie dna. Pojawiły się miejsca krwawiące.
- Tkanka martwicza pozostająca głównie w dolnym biegunie rany.
- Rana bez cech infekcji.
- Wysięk o średnim stopniu.
- Ból oceniany przez pacjentkę w skali VAS 1-2/10 punktów.

Zastosowano:

- Przemycanie rany - 0,9% roz. NaCl.
- Antyseptyka - Octenisept.
- Oczyszczanie chirurgiczne.
- Nawilżanie rany - Granugel®.
- Opatrunki specjalistyczne - Aquacel® Ag Extra™, włączono opatrunek Aquacel® Foam jako wtórny.
- Zmiana opatrunku - co 3 dni.
- Zalecenia dietetyczne - Cubitan 1 butelka dziennie.



Fot. 3. Stan rany na dzień 22.11.2013r.



Fot. 4. Stan rany na dzień 13.12.2013r.

Widoczna poprawa. Rana praktycznie wygojona. (Fot. 4.)

Pacjentka nie odczuwa żadnych dolegliwości bólowych z wiązanych z raną. Problemem stają się bóle fantomowe, wymagające leczenia farmakologicznego.

Zastosowano:

- Przemycanie rany - 0,9% roz. NaCl.
- Antyseptyka - Octenisept.
- Solcoseryl żel.
- Opatrunki specjalistyczne - Aquacel® Foam.
- Zmiana opatrunku - co 3 dni.
- Zalecenia dietetyczne - Cubitan 1 butelka dziennie.



Fot. 5. Stan rany na dzień 04.01.2014r.



Fot. 6. Pani Zofia z protezą kończyny dolnej prawej

Rana w końcowej fazie leczenia (Fot. 5.).

Zastosowano:

- Przemycanie rany - 0,9% roz. NaCl.
- Opatrunki specjalistyczne - Granuflex® Extra Thin.
- Zmiana opatrunku - co 3-4 dni.
- Zalecenia dietetyczne - Cubitan 1 butelka co drugi dzień.

### Pełne wyleczenie rany uzyskano w ciągu 3 miesięcy!

Tym samym dano szansę Pani Zofii na rehabilitację i naukę chodu w GCR w Reptach Śl., a co za tym idzie, w miarę samodzielne, dobrej jakości życie. Bez obciążania rodziny i najbliższych w zwyczajnych czynnościach dnia codziennego.

**AQUACEL® Foam**  
Strażnik Twojej Skóry



**Opatrunki AQUACEL® Foam mają wszystko czego potrzebujesz**

- **ZABEZPIECZA**
- **CHRONI**
- **PIELĘGNUJE**





# OPIEKA DŁUGOTERMINOWA - KONTYNUACJA LECZENIA POSZPITALNEGO

**mgr Agata Marciniuk**

Pielęgniarka oddziałowa, Szpital Specjalistyczny w Siedlcach,  
pielęgniarska opieka długoterminowa domowa

Pacjenci objęci opieką długoterminową to chorzy przewlekłe i somatycznie, którzy nie są zdolni do samoopieki i samopielęgnacji. Ta grupa pacjentów najczęściej nie wymaga hospitalizacji, ale ze względu na istniejące problemy zdrowotne - najczęściej rany przewlekłe, wymagają one systematycznej, indywidualnej opieki pielęgniarskiej udzielanej w warunkach domowych.

Niezwykle ważną rolę w opiece nad pacjentem przewlekłe chorym i przebywającym w domu, zwłaszcza w odniesieniu do występujących ran przewlekłych, odgrywa pielęgniarka środowiskowa. Miejscowe leczenie ran przewlekłych to leczenie etapowe dlatego odpowiednia wiedza i umiejętności zastosowania nowoczesnych opatrunków wpływają na jakość świadczonej opieki ale przede wszystkim podnoszą komfort życia pacjentów i ich rodzin czy opiekunów. Możemy to realizować mając do dyspozycji bardzo skuteczne środki oraz opatrunki do leczenia i pielęgnacji.

Pielęgniarka w porozumieniu z pacjentem i/lub rodziną planuje oraz realizuje indywidualny program opieki. Choroby przewlekłe, a w ich konsekwencji rany przewlekłe dotyczą osób we wszystkich grupach wiekowych ale najczęściej ujawniają się wśród seniorów.

Poniżej przedstawię program pielęgnacji rany odleżynowej w ramach sprawowania pielęgniarskiej długoterminowej opieki domowej:

## Opis przypadku

**Kobieta 87 lat po udarze, leżąca, z niedowładem połowicznym (ok. 60 kg), wypisana ze szpitala z odleżyną III stopnia w okolicy krzyżowej.**

Od kwietnia 2017 r. pacjentka pod moją opieką pielęgniarską długoterminową w celu leczenia odleżyny.

Rana: odleżyna III stopnia o wymiarach 15 cm na 10 cm, z widoczną martwicą, brzegi słabo ograniczone, okoliczne tkanki zaczerwienione, mała ilość wysięku, w dotyku bolesna. (Fot. 1.)

Pierwszym celem jaki sobie postawiłam, było usunięcie tkanek martwicznych oraz zabezpieczenie zaczerwienionej skóry wokół rany.

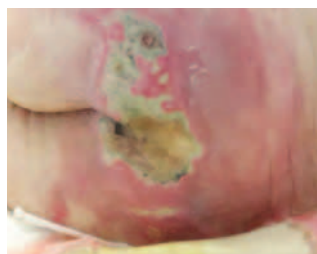
Zastosowałam:

- Opatrunek hydrokoloidowy Granuflex® - w celu zmiękczenia tkanek martwicznych, co pozwoliło na oddzielenie zdrowej tkanki od martwej.

Hydrokoloidy zawarte w opatrunku Granuflex® polepszyły jakość skóry wokół rany, a dodatkowo dzięki zewnętrznej warstwie wodoodpornej w opatrunku, zabezpieczono zostało łóżysko rany przed zanieczyszczeniem moczem i kałem.

Włączyłam również preparaty pielęgnacyjne dedykowane do tego rodzaju skóry oraz dodatkowo zastosowano materac p/odleżynowy zmiennościśnieniowy.

Zmiana opatrunku co 3 dni.



Fot. 1. Stan rany podczas pierwszej wizyty w kwietniu 2017r.



Fot. 2. Stan rany po 20 dniach od zastosowania opatrunków specjalistycznych ConvaTec (28.04.2017r.)

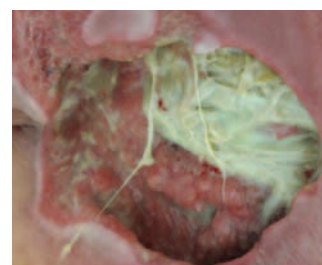
Po ok. 3 tygodniach łóżysko rany oczyszczono mechanicznie z martwych tkanek i zastosowano następujący protokół postępowania:

- Przemycanie rany roztworem soli fizjologicznej 0,9% NaCl.
- Antyseptyka z zawartością środka z octenidyny (pozostawiona na ok 3-5 min.).
- Po osuszeniu rany jałowym gazikiem zastosowałam na widoczną tkankę martwiczą GranuGel® w celu dalszego upłynnienia, nawodnienia tkanki martwicznej.
- Ranę wypełniono opatrunkiem przeciwbakteryjnym, przeciwbiofilmowym Aquacel® Ag+ Extra™ (wysocze chłonny z zawartością jonów srebra i środków niszczących strukturę biofilmu). Całość zabezpieczono opatrunkiem wtórnym Aquacel® Foam (wodoodporny, wysoce chłonny opatrunek piankowy).
- Ze względu na dużą ilość wysięku pierwsza zamiana opatrunku nastąpiła po 2 dniach, kolejne zmiany opatrunków co 2-3 dni.

Przy takim postępowaniu rana znacznie oczyściła się, ilość wysięku w dalszym ciągu była duża, skóra wokół rany w lepszej kondycji (Fot. 3.)



Fot. 3. Stan rany po 1 miesiącu od zastosowania opatrunków ConvaTec (4.05.2017r.)



Fot. 4. Stan rany na dzień 11.05.2017r.

Martwica sucha przechodziła w stan rozpułny, uwidoczniły się kieszenie skórne, kontynuowałam protokół postępowania jak poprzednio, czyli:

- Lawaseptyka NaCl.
- Antyseptyka (3-5 min).
- GranuGel® w celu nawodnienia płynnej martwicy.
- Do wypełnienia kieszeni, nawisów skórnych i łożyska rany zastosowano Aquacel® Ag+ Extra™.
- Jako wtórny zastosowano opatrunek Aquacel® Foam w wersji bez srebra.
- Zmiana opatrunku co 3-4 dni przez kolejne 2 tyg.

Odleżyna jest raną przewlekłą, więc opatrunki były przepisywane na receptę z odpłatnością 30% dla pacjenta.

Kolejne zdjęcia przedstawiają dalsze efekty leczenia odleżyny z zastosowaniem opatrunków specjalistycznych firmy ConvaTec.

Po trzech miesiącach stosowania opatrunków specjalistycznych ConvaTec rana oczyściła się, łożysko rany z widoczną różową ziarniną, znacząco zmniejszyła się ilość wysięku.



Fot. 5. Stan rany na dzień 13.06.2017r. (3 miesiące od zastosowania opatrunków ConvaTec)



Fot. 6. Stan rany na dzień 20.07.2017r. (4 miesiące od zastosowania opatrunków ConvaTec)

Zmieniłam protokół postępowania, stosowano:

- Lawaseptykę, antyseptykę.
- Kontynuowano wypełnianie łożyska rany opatrunkiem przeciwbakteryjnym i przeciwbiofilmowym Aquacel® Ag+ Extra™.
- Jako wtórny - opatrunek Aquacel® Foam.
- Zmiana opatrunku co 3-4 dni.

Od czasu oczyszczenia rany z martwych tkanek, postępy w gojeniu były bardzo widoczne. Pacjentka odczuwała mniejszy ból podczas zmiany opatrunków, zmniejszyła się ilość wysięku, dno rany bez tkanek martwiczych, a rana wypłyciła się. (Fot. 6.)



Fot. 7. Stan rany po ok 5 miesiącach od zastosowania opatrunków ConvaTec (28.08.2017r.)

Na tym etapie zaprzestałam stosowania opatrunku przeciwbiofilmowego Aquacel® Ag+ Extra™, a włączyłam do leczenia Aquacel® Ag Extra™ (przeciwbakteryjny) i do zamknięcia rany Aquacel® Foam.

Na tym etapie stosowałam tylko Aquacel® Foam w celu zachowania wilgotnego środowiska w ranie i przyspieszenia naskórkowania rany.

Pracując zarówno w środowisku szpitalnym, jak i w środowisku domowym pacjentów wiem, jak ważną rolę odgrywa właściwa pielęgnacja i odżywianie pacjentów leżących.

Na przykładzie powyższej podopiecznej widzimy, jak ważne jest aby osoby zajmujące się pacjentem były odpowiednio przygotowane do właściwego postępowania z raną.

Znając działania nowoczesnych specjalistycznych opatrunków firmy ConvaTec mogłam na każdym etapie pielęgnacji rany dopasować i zastosować odpowiedni rodzaj opatrunku. Działania te przyczyniły się do zmniejszenia dolegliwości wynikających z procesu leczenia rany zarówno dla pacjentki, jak i jej środowiska. Zdecydowanie wpłynęło to na poprawę komfortu życia i funkcjonowania środowiska domowego.

Należy wspomnieć w tym miejscu o innej niezwykle ważnej funkcji pielęgniarstwa jaką jest funkcja edukacyjna. Edukacja na temat sposobów pielęgnacji pacjenta jak i rodziny, czy opiekunów, w połączeniu z umiejętnym zastosowaniem nowoczesnych opatrunków na poszczególnych etapach postępowania z raną daje rewelacyjne efekty.

## NA TRUDNO GOJĄCE SIĘ RANY

# AQUACEL® Ag+Extra™



- Połączenie jonów srebra i 2 dodatkowych substancji **zwalcza 3 bariery gojenia ran: wysięk, infekcję, biofilm<sup>1-3</sup>**
- Wysoka skuteczność antybakteryjna
- **Extra** chłonny, **Extra** wytrzymały<sup>1-5</sup>

#### Referencje:

**1.** Physical Disruption of Biofilm by AQUACEL® Ag+ Wound Dressing. Scientific Background Report. WHR3850 MA232, 2013, Data on file, ConvaTec Inc. **2.** Antimicrobial activity and prevention of biofilm reformation by AQUACEL™ Ag+ EXTRA dressing. Scientific Background Report. WHR3857 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. WHR3875 MA239, 2013, Data on file, ConvaTec Inc. **4.** Harding K, Evans N, Cains J. An opened randomized comparative study to evaluate the clinical and economic performance of two absorbent dressings in venous leg ulcers. Poster presented at EWMA; May 15-17 2013; Copenhagen, Denmark. **5.** Parsons D, Mustoe T, Seth A. A new anti-biofilm Hydrofiber™ dressing: an in vivo investigation. Poster presented at Wounds UK; Nov 11-13 2013; Harrogate, UK.

# UNIWERSALNOŚĆ W PRACY PIEŁĘGNIARKI TO PODSTAWA

Katarzyna Tomkiewicz

Przedstawiciel Medyczny ChC, ConvaTec Polska, Pielęgniarka Stomijna

Barbara Szulecka

Senior Medical Education Specialist, ConvaTec Polska

Połączenie umiejętności z zakresu pielęgnacji stomii, właściwego doboru sprzętu stomijnego oraz wiedzy z zakresu leczenia ran powinna posiadać każda pielęgniarka stomijna. Podczas wizyt u pacjentów stomijnych spotkałam się z powikłaniami skórnymi wokół stomii. Dzięki zdobytej wiedzy i umiejętności w dziedzinie leczenia ran mogę we właściwy sposób dostosować opatrunki specjalistyczne do leczenia zmian skórnych (podrażnienia, owrzodzenia), które są wynikiem podciekania treści jelitowej pod sprzęt stomijny.

Miejscowe powikłania stomii występują u prawie 70% osób żyjących ze stomią<sup>1</sup>. Można wyróżnić powikłania chirurgiczne i dermatologiczne. Najbardziej uciążliwe dla chorego są powikłania chirurgiczne, wynikające często z niewłaściwej techniki operacyjnej, np.: niedokrwienie i martwica stomii, zwężenie, wciągnięcie lub wypadanie stomii, zaburzenia zrostu śluzówkowo-skórnego, przetoka okołostomijna, przepuklina okołostomijna. Niekiedy wymagają one ponownego zaopatrzenia chirurgicznego<sup>2</sup>.

Zmiany skórne wokół stomii zdarzają się dość często lecz szybkie i właściwe zareagowanie prowadzi do ich ustąpienia. Choroby skóry wokół stomii (rany przewlekłe w następstwie urazu mechanicznego, zakażenia skóry, zmiany alergiczne, kontaktowe zapalenie skóry) mają negatywny wpływ na jakość życia i utrudniają samoopiekę. Często występujące zmiany skórne wokół stomii, czy rany owrzodzeniowe są przyczyną odklejania się sprzętu stomijnego.

Ważne jest, aby wiedzieć, jak we właściwy sposób połączyć opatrunki specjalistyczne ze sprzętem stomijnym, żeby wszystko było kompatybilne i dawało pacjentowi poczucie bezpieczeństwa. Takie bezpieczne połączenie stanowi sprzęt stomijny i opatrunki specjalistyczne firmy ConvaTec. Przykładem jest opisany poniżej przypadek pacjenta stomijnego.

## Opis przypadku

**Pan Ryszard, lat 79, od kwietnia 2017 r. po zabiegu wytonienia stomii z powodu guza jelita. Rana rozeszła się, nie chciała się goić z powodu braku zrostu śluzówkowo-skórnego. Doszło do rozejścia się szwów, dołączył się stan zapalny rany, który utrudniał ziarninowanie tkanki wokół stomii. Podjęto kilka prób zszycia, ale bezskutecznie. W wyniku podejmowanych działań powstały widoczne uszkodzenia skóry, drążące w głąb tkanek skóry brzucha (Fot. 1.)**



Fot. 1. Skóra wokół stomii z widocznymi przetokami po próbie zszycia powłok brzusznych (pierwsza wizyta 2.06.2017r.)

Pamiętajmy, że stomia nie jest chorobą ale wynikiem choroby, natomiast powikłania skórne wokół stomii mogą prowadzić do zniechęcenia w samoopiece, obniżyć odporność psychiczną, w wyniku czego pacjenci mogą się izolować od życia rodzinnego.

Praca z pacjentami wymaga ode mnie poświęcenia, czasu, empatii, a te cechy pozwalają mi we właściwy sposób zaplanować proces opieki i edukacji każdego chorego.

Każdy podopieczny jest inny, mają różne problemy, do każdego z nich muszę podejść indywidualnie.

Na początku czerwca 2017r. byłam u pacjenta po raz pierwszy, opowiedział mi swoją historię związaną ze stomią i jej powikłaniami. Do czasu mojego kontaktu, pacjent był pod opieką pielęgniarki środowiskowej i poradni chirurgicznej w Ełku.

Na ranę wokół stomii stosowano opatrunek specjalistyczny Aquacel® Ag, na który bezpośrednio był przyklejany jednoczęściowy worek stomijny. Takie połączenie opatrunku i sprzętu stomijnego dwóch różnych firm nie pozwalało na utrzymanie sprzętu stomijnego dłużej niż jeden dzień. W godzinach porannych pielęgniarka środowiskowa robiła opatrunek, łącząc go z workiem stomijnym, a wieczorem całość odklejała się.

Moim podstawowym celem u Pana Ryszarda było zastosowanie odpowiedniego opatrunku, który będzie wchłaniał wysięk z rany wokół stomii i będzie zapobiegał podciekaniu pod część przylepną płytki. Ważny był także dobór odpowiedniego sprzętu stomijnego, żeby poprawić komfort życia codziennego pacjenta (do tej pory worki jednoczęściowe musiał zmieniać wraz opatrunkiem 2x dziennie).

W celu wypełnienia/wyrównania ubytku tkanki/skóry wokół stomii zastosowałam opatrunek chłonny z jonami srebra, przeciwbiofilmowy Aquacel® Ag+ Extra™, całość zabezpieczyłam opatrunkiem Granuflex® Extra Thin (opatrunek hydrokoloidowy, wodoodporny).

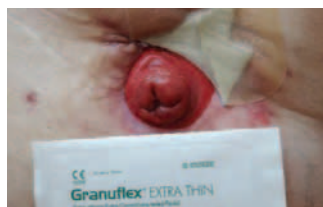
Protokół postępowania:

- Po zdjęciu opatrunku i sprzętu stomijnego całość była przemyta roztworem soli fizjologicznej 0,9 % NaCl (dokładne usunięcie mas kałowych ze śluzówki stomii oraz przestrzeni wokół stomii).
- Po osuszeniu - antyseptyk z zawartością octenidyny, pozostawiony na ok 3-5 min.
- Po ponownym przemyciu 0,9% roztworem NaCl i osuszeniu, wypełnienie ubytku wokół stomii opatrunkiem chłonnym z jonami srebra Aquacel® Ag+Extra™
- Całość zabezpieczono opatrunkiem hydrokoloidowym Granuflex® Extra Thin, z pominięciem śluzówki stomii. (Fot. 2-3.)





Fot. 2-3. Wyrównanie ubytku skóry wokół stomii opatrunkiem Aquacel® Ag+ Extra™ i zabezpieczenie opatrunkiem Granuflex® Extra Thin



Fot. 4. Dodatkowe uszczelnienie pastą uszczelniająco-gojącą Stomahesive®.

W celu zabezpieczenia przed podciekaniem treści jelitowej pod płytkę stomijną, zastosowałam pastę uszczelniająco-gojącą Stomahesive® (doszczelnia przestrzeń wokół płytki i śluzówki stomii). (Fot. 4.)

W tym przypadku sprzęt jednoczęściowy płaski nie miał zastosowania - jedynym odpowiednim rozwiązaniem było zastosowanie płytki typu Convex® (do stomii płaskich, wklęsłych, powikłanych).

Dobrałam sprzęt dwuczęściowy Natura® - płytka DuraHesive® Convex® z gotowym otworem na stomię 57/38 mm, z woreczkiem otwartym i zapinką InvisiClose®. (Fot. 5-6.)



Fot. 5-6. Sprzęt dwuczęściowy Natura® płytka DuraHesive® Convex® z gotowym otworem na stomię 57/38 mm, z woreczkiem otwartym, z zapinką InvisiClose®.



To zestawienie sprawdziło się i sprzęt z opatrunkiem utrzymywał się przez 3 dni.

Kolejne wizyty miały charakter edukacyjny:

- Jak zmieniać opatrunek „krok po kroku”?
- Jak prawidłowo przyklejać płytkę, żeby taki „zestaw” utrzymał się jak najdłużej?

Zastosowany opatrunek chłonny Aquacel® Ag+ Extra™ wchłaniał wilgoć również z wydzieliny stomijnej (z kału) i „zamykał” ją w strukturze opatrunku, żelując, a zewnętrzny opatrunek Granuflex® Extra Thin - opatrunek hydrokoloidowy, wodoodporny, ma podobny skład jak przylepiec w zastosowanej płytce. Takie połączenie gwarantuje bezpieczeństwo łączenia opatrunku z płytką stomijną.

Efekty gojenia rany wokół stomii z zastosowanym protokołem postępowania przedstawiają poniższe zdjęcia:



Fot. 7. 02.06.2017r.



Fot. 8. 23.06.2017r.



Fot. 9. 10.07.2017r.



Fot. 10. 18.07.2017r.



Fot. 11. 11.09.2017r.

Efekty mojej pracy są zadawalające, rana wypłycała się, wyziarninowała, a tym samym wyrównała się powierzchnia wokół stomii, do której przyklejany jest sprzęt stomijny.



Tak było w czerwcu 2017r.



Efekt gojenia po 2 miesiącach od zastosowania opatrunków specjalistycznych - wrzesień 2017r.

Wiedza dotycząca leczenia ran, opatrunków specjalistycznych przydaje się w mojej praktyce z pacjentami stomijnymi. Dlatego zachęcam inne pielęgniarki do pogłębiania swojej wiedzy z zakresu leczenia ran oraz odpowiedniego doboru sprzętu stomijnego.

## Referencje

1. Shabbir J, Britton DC. Stoma complications: a literature overview. Colorectal Dis 2010;12(10):958-964.
2. Leczenie Ran 2013;10(1):1-6



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





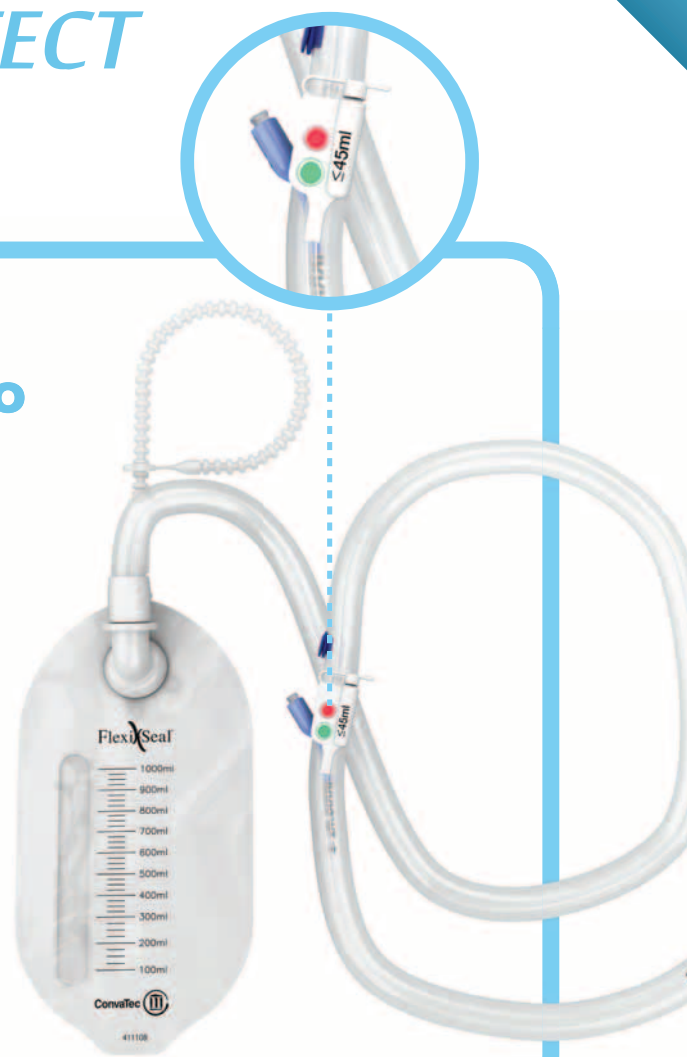
# BEZKONKURENCYJNY W OCHRONIE

## FlexiSeal<sup>®</sup> *PROTECT*

Nowość

### W trosce o bezpieczeństwo pacjentów i personelu:

- chroni pacjenta przed konsekwencjami wynikającymi z przepełnienia balonika
- przebadany klinicznie dla bezpieczeństwa stosowania
- powstrzymuje rozprzestrzenianie *C.difficile*<sup>1,2</sup>
- zapewnia ochronę przed nieprzyjemnym zapachem<sup>3,4</sup>
- poprawia komfort opieki nad pacjentem



#### Referencje:

1. Containment of Clostridium difficile by the Flexi-Seal<sup>®</sup> Faecal Management System: an In Vitro Study. WHR13107 MA106. May 8, 2008. Data on file, ConvaTec.
2. Use of Filtered Faecal Collection Bags to Contain Clostridium difficile: an In Vitro Study. WHR13274 MA138. September 25, 2009. Data on file, ConvaTec
3. Odor Barrier Testing. 120124-001. Data on file, ConvaTec Inc.
4. Flexi-Seal<sup>®</sup> privacy Bag Filter Evaluation. 121412-001. Data on file, ConvaTec Inc.

#### ConvaTec Polska Sp. z o.o.

al. Armii Ludowej 26, 00-609 Warszawa, tel. (22) 579 66 50  
Bezpłatna infolinia informacyjna: 800 120 093  
[www.convatec.pl](http://www.convatec.pl), [www.cdiffficile.pl](http://www.cdiffficile.pl)  
® – oznacza zastrzeżony znak towarowy ConvaTec Inc.  
© 2018 ConvaTec Inc.

# ADRESY SPECJALISTYCZNYCH CENTRÓW LECZENIA RAN

## woj. dolnośląskie

**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

**Jelenia Góra** 58-560  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Sprzymierzonych 4  
tel. (75) 755 05 66

**Legnica** 59-220  
Ośrodek Diagnostyki Leczenia i Pielęgnacji Ran Przewlekłych Costa Med.  
ul. Złotoryjska 62  
tel. (76) 753 02 48, 785 628 245

**Legnica** 59-220  
Gabinet Lekarski  
lek. med. Teresa Dziuk-Pustułka  
ul. Tulipanowa 12  
tel. 601 050 245  
pn. i czw., godz.: 17.00-20.00

**Wrocław** 50-981  
4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką  
Poradnia Chirurgii Ogólnej  
ul. Weigla 5  
tel. (71) 721 05 55

**Wrocław** 51-318  
NZOZ MULTIMEDICA  
Poradnia Chirurgii Naczyniowej  
ul. Zakrzowska 19a  
dr n. med. Krzysztof Szecówka  
tel. 601 740 110

**Wrocław** 51-124  
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Poradnia Chirurgii Ogólnej  
ul. H. Kamieńskiego 73a  
tel. (71) 327 05 03

**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

## woj. kujawsko-pomorskie

**CatrisCare**  
Mobilny Gabinet Leczenia Ran  
dr Katarzyna Malinowska  
tel. 888 880 580

**Bydgoszcz** 85-094  
Szpital Uniwersytecki nr 1  
im. A. Jurasza  
Poradnia Leczenia Ran Przewlekłych  
ul. Marii Curie-Skłodowskiej 9  
tel. (52) 585 41 83 lub 88

**Grudziądz** 86-300  
Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej DER-MED  
ul. Waryńskiego 6  
tel. (56) 451 71 40

**Toruń** 87-100  
Prywatne Centrum Chirurgii Winczakiewicz-Borkiewicz  
ul. Kołłątaja 10a  
tel. (56) 660 09 07

**Toruń** 87-100  
Miejska Przychodnia Specjalistyczna  
ul. Uniwersytecka 17  
tel. (56) 611 99 51  
Koordynator Poradni Chirurgii Urazowej  
Cezary Jarek

**Toruń** 87-101  
Centrum Medyczne OLK-MED  
Poradnia Chirurgiczna  
lek. med. Jacek Klebba  
pl. 18 Stycznia 4  
tel. (56) 622 66 66

**Toruń** 87-100  
NZOZ Poradnia Chirurgiczna Manus  
ul. Ligi Polskiej 1  
tel. (56) 645 10 49  
dr Maciej Rudzki, pielęgniarka  
Andrzej Przewięźlikowski

**Włocławek** 87-800  
NZOZ VIVA Centrum Medycyny Estetycznej  
Poradnia Chirurgiczna, Poradnia Dermatologiczna  
dr Jolanta Świętiewicz  
ul. Promienna 5B  
tel. (54) 230 90 17

## woj. lubelskie

**Chełm** 22-100  
SP WSS w Chełmie, Przychodnia Specjalistyczna  
Poradnia Chirurgiczna z Poradnią Stomijną  
ul. Szpitalna 53 b  
tel. (82) 562 31 40

**Kraśnik** 23-210  
SP ZOZ w Kraśniku  
Poradnia Dermatologiczna al. Niepodległości 23  
tel. (81) 82 54 864

**Lublin** 20-081  
Poradnia Chirurgii Naczyniowej i Angiologii  
ul. Staszica 11  
tel. (81) 532 39 35

**Lublin** 20-954  
SPSK4 w Lublinie, Poliklinika Poradnia Chirurgiczna  
ul. Dr K. Jaczewskiego 8  
tel. (81) 724 45 04

**Łęczna** 21-010  
Przychodnia Specjalistyczna w Łęcznej,  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Krasnystawska 52  
tel. (81) 752 62 00

**Zamość** 22-400  
NZOZ MED-SPEC  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Kilińskiego 4  
tel. (84) 677 51 36

## woj. lubuskie

**Gorzów Wlkp.** 66-400  
SP ZOZ Obwód Lecznictwa Kolejowego  
ul. Dworcowa 4  
tel. (95) 720 46 41  
lek. med. Jarosław Hajduk

**Zielona Góra** 65-001  
Agia-Medica  
NZOZ  
lek. med. Andrzej Guzera  
ul. Wyszyńskiego 99  
tel. 501 603 328

## woj. łódzkie

**Łódź** 91-048  
Centrum Stopy Przychodnia Leczenia Ran i Pielęgnacji Stóp  
ul. Lutomińska 65  
tel. (42) 631 04 54

**Łódź** 90-553  
NZOZ CERTUS  
Poradnia Chorób Naczyń  
ul. Kopernika 67/69  
tel. (42) 639 88 22

**Łódź** 91-116  
NZOZ MIKOMED  
Poradnia Chorób Naczyń Obwodowych  
al. Traktowa 13  
tel. (42) 655 88 75

**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

**Łódź** 90-212  
Argo Centrum Medyczne, Leczenie Ran Przewlekłych  
ul. Sterlinga 27/29  
tel. (42) 632 14 05

**Łódź** 94-074  
NZOZ Mediab  
Centrum Diabetologii  
Gabinet Stopy Cukrzycowej  
Poradnia Chirurgii Ogólnej al. Wyszyńskiego 61  
tel. (42) 259 07 77

**Pabianice** 95-200  
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Pabianicach  
Przychodnia Specjalistyczna  
ul. Jana Pawła II 68  
tel. (42) 225 36 98

**Sieradz** 98-200  
ZDROWIE Wioletta Smosna  
Specjalistyczne Leczenie Ran al. Pokoju 7  
tel. 603 480 322

## woj. małopolskie

**Bibice** 32-087  
Specjalistyczna Praktyka Lekarska  
Paweł Barucha  
ul. Graniczna 131  
tel. 534 534 165  
sob. 10.00-16.00  
pok. nr 3  
budynek Centrum Stomatologii

**Kraków** 30-009  
Kriomed Gabinet Chirurgiczny  
ul. Friedleina 8  
tel. (12) 634 44 45  
dr Adam Korczyński

**Kraków** 31-530  
Poradnia Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej  
ul. Łazarza 14  
tel. (12) 424 42 43

**Kraków** 31-261  
NZOZ SPECJALISTA  
Przychodnia Lekarska  
ul. Rusznikarska 17  
tel. (12) 423 30 45

**Kraków** 31-155  
Specjalistyczny Gabinet Lekarski Alfa Medica  
ul. Wielicka 44  
tel. (12) 633 28 02  
dr Marcin Graca  
pon., pt. 9.00-19.00,  
wt. i śr. 9.00-15.00

**Kraków** 31-135  
Poradnia Chirurgii Ogólnej  
ul. Batorego 3  
tel. (12) 633 73 43  
pon. 8.00-12.00  
wt. i czw. 14.00-16.00

**Kraków** 31-909  
Przychodnia Specjalistyczna Med-Skarpa  
os. Na Skarpie 6  
tel. 501 338 180  
dr Wojciech Król

**Kraków** 30-693  
Poradnia Leczenia Ran Przewlekłych i Odleżyn  
Szpital św. Rafała w Krakowie  
ul. Bochenka 12  
tel. (12) 629 88 00  
dr n. med. Łukasz Strzpek

**Kraków** 30-693  
Indywidualna Praktyka Lekarska  
lek. med. Wojciech Pirowski  
www.chirurgia.krakow.pl  
ul. Jana Brożka 1  
tel. 501 764 199

**Nowy Targ** 34-300  
Bona Medica  
ul. Długa 129  
tel. 601 483 943  
środy 15.30-20.00

**Skała** 32-043  
Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Słomnicka 69  
tel. (12) 389 10 05  
pn. i wt., godz.: 15.00-18.00

**Wadowice** 34-100  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Podgórska 6  
tel. 606 455 860  
pn.-pt., godz.: 15.00-18.00  
dr Wojciech Król

## woj. mazowieckie

**Nowy Dwór Mazowiecki** 05-100  
PZOZ Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Padarewskiego 7  
tel. (22) 775 20 37  
- spec. chirurg  
Andrzej Dobosiewicz

**Ostrołęka** 07-410  
Centrum Leczenia Ran  
al. Jana Pawła II 120A  
tel. (29) 765 21 00

**Warszawa** 02-541  
PODOS Klinika Leczenia Ran  
ul. Narbutta 46/48  
tel. (22) 462 34 96  
www.podos.pl

**Warszawa** 02-034  
Klinika Flebologii Sp. z o.o.  
dr hab. n. med. Tomasz Grzela  
ul. Wawelska 5  
(budynek CMS) II p  
tel. (22) 417 10 00, 735 998 880  
www.klinikaflebologii.pl

**Warszawa** 02-513  
SZPZLO  
ul. Madalińskiego 13  
tel. (22) 541 70 57, 58

**Warszawa** 03-134  
NZOZ Centrum Medyczne  
Białoleka  
ul. Książkowa 9  
tel. (22) 889 51 76

**Warszawa** 03-416  
Specjalistyczna  
Przychodnia Lekarska  
VITAMED Sp. z o.o.  
ul. Wileńska 18  
tel. (22) 473 89 37

**Warszawa** 02-097  
Katedra i Klinika  
Gastroenterologii  
i Chorób Przemiany Materii  
Warszawskiego  
Uniwersytetu Medycznego,  
Poradnia Stopy Cukrzycowej,  
Poradnia Diabetologiczna  
ul. Banacha 1a  
tel. (22) 599 10 00

**Warszawa** 02-801  
Szpital Lux-Med,  
Gabinet Leczenia Ran  
ul. Puławska 455  
tel. (22) 431 20 59  
spec. chirurg  
Andrzej Opertowski,  
mgr piel. Agnieszka Szewczyk

**Warszawa** 02-218  
Centrum Stopy Przychodnia  
Leczenia Ran i Pielęgnacji Stóp  
ul. Kazimierzowska 69  
tel. 506 066 399

**Zielonka** 05-220  
Centrum Multi-Medica Sp. z o.o.  
ul. Poniatowskiego 97  
tel. (22) 786 81 91

#### woj. opolskie

**Opole** 45-594  
Indywidualna Praktyka  
Lekarska  
ul. Obońców Stalingradu 61  
tel. (77) 453 81 66  
dr n. med. Grzegorz Krasowski

**Strzelce Opolskie** 47-100  
NZOZ  
CENTRO-MED Sp. z o.o.  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Powstańców Śląskich 9  
tel. (77) 461 29 10  
wt. 9.00-15.00

#### woj. podkarpackie

**Nowa Dęba** 39-460  
SP ZOZ Nowa Dęba  
Poradnia Chirurgii Ogólnej  
ul. M.C. Skłodowskiej 1a  
tel. (15) 846 26 51

**Jarosław** 37-500  
Centrum Opieki  
Medycznej  
w Jarosławiu  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. 3 Maja 70  
tel. (16) 6215421

**Kolbuszowa** 36-100  
Przychodnia Rejonowa nr 1  
Poradnia Chirurgiczna  
i Specjalistyczna  
ul. Grunwaldzka 4  
tel. (17) 227 12 22

**Przemysł** 37-700  
Prywatny Gabinet  
Chirurgiczny  
ul. Gen. Józefa Bema 6  
tel. 511 048 163  
lek. med. Piotr Stabiszewski

**Rzeszów** 35-241  
Rzeszowskie Centrum Chirurgii  
Naczyniowej i Endowaskularnej  
PAKS IX American  
Heart of Poland Sp. z o.o.  
z siedzibą w Rzeszowie  
ul. Ks. J.Jałowego 10  
tel. (17) 850 77 40

**Rzeszów** 35-036  
NZOZ MAGMA-MED  
Poradnia Chirurgii Ogólnej,  
Leczenie ran w warunkach  
ambulatoryjnych  
oraz domowych  
ul. Żwirki i Wigury 8  
tel. (17) 862 25 05

#### woj. podlaskie

**Białystok** 15-054  
NZOZ OMNI-MED  
Zofia Stojak  
ul. Mieszka I 8c, lok. 30  
tel. (85) 732 63 11

**Białystok** 15-002  
ZOH Hospicjum Domowe  
ul. Sienkiewicza 53,  
pok. 109  
tel. 693 278 231

**Kolno** 18-500  
NZOZ OMNI-MED  
Zofia Stojak  
ul. Wojska Polskiego 69  
tel. (85) 732 63 11

**Łomża** 18-400  
NZOZ ARKA  
Opieka Pielęgniarska  
Puchalska, Zawadzka Sp.j.  
ul. Fabryczna 9A/14  
tel. 515 141 553

**Łomża** 18-400  
NZOZ OMNI-MED  
Zofia Stojak  
ul. Kazańska 2/6  
tel. (85) 732 63 11

**Mońki** 19-100  
NZOZ  
OMNI-MED  
Zofia Stojak  
al. Niepodległości 11B lok. A  
tel. (85) 732 63 11

#### woj. pomorskie

**Gdańsk** 80-286  
NZOZ  
MORENA Sp. z o.o.  
Poradnia Chirurgii  
Ogólnej  
dr n. med. Grzegorz Michalski,  
spec. piel. chirurgicznego  
Urszula Szekalska  
ul. Jaśkowa Dolina 105  
tel. (58) 347 92 64  
wt. 17.00 - 19.00

**Gdańsk** 80-952  
Regionalne Centrum  
Diabetologii Uniwersyteckie  
Centrum Kliniczne  
Gabinet Stopy  
Cukrzycowej  
dr hab. n. med.  
Anna Korzon-Burakowska  
ul. Dębinki 7c  
tel. (58) 349 26 05

**Gdańsk** 80-631  
NZOZ Stogi  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Stryjewskiego 29  
tel. (58) 304 22 60  
dr n. med. Kamil Jankowski

**Gdańsk** 80-305  
SP ZOZ Poradnia  
Chirurgiczna  
przy Szpitalu  
Marynarki Wojennej,  
ul. Polanki 117  
tel. (58) 552 62 07  
dr Natalia Gawrych  
spec. piel. chirurgicznego  
Violetta Wydra

**Gdańsk** 80-852  
PULS-MEDIC Gdańsk  
Wyjazdowa opieka  
u pacjenta w domu  
Leczenie Ran  
Przewlekłych  
ul. Dyrekcja 2-4  
licencjat piel. Ewa Marchel  
tel. 509 232 295  
spec. opieki  
długoterminowej  
Barbara Wypustek  
tel. 600 983 107

**Gdynia** 81-589  
NZOZ Przychodnia  
Dąbrowa-Dąbrówka  
ul. Sojowa 22  
dr Monika Beyer-Wróblewska  
tel. (58) 669 20 36

**Pruszcz Gdański** 83-000  
Indywidualna  
Specjalistyczna  
Praktyka Pielęgniarska  
Sylvia Kiedrowska  
Z DOJAZDEM  
DO DOMU PACJENTA  
tel. 692 858 123

**Rumia** 84-230  
NZOZ NR 1 Rumia,  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Derdowskiego 23  
dr n. med. Jarosław Litwin  
tel. (58) 671 15 11

**Sopot** 81-756  
SOPMED Centrum  
Medyczne  
Poradnia Chirurgiczna  
dr Andrzej Nowik  
ul. Chrobrego 6/8  
tel. (58) 555 26 26

#### woj. śląskie

**Bielsko-Biała** 43-302  
Szpital Wojewódzki  
w Bielsku-Białej  
Poradnia Chirurgii  
Ogólnej i Naczyniowej  
al. Armii Krajowej 101  
tel. (33) 810 21 35

**Bytom** 41-933  
Poradnia Chirurgii  
Ogólnej  
i Naczyniowej  
dr n. med. Krzysztof  
Szczechowski  
ul. Tetmajera 1  
tel. (32) 286 52 71

**Bytom** 41-902  
Poradnia Schorzeń Naczyń  
al. Legionów 10  
tel. (32) 396 44 27  
pn.-czw., godz.: 7.15-12.00  
pt., godz.: 10.30-13.00

**Cieszyn** 43-400  
NZOZ Specjalista  
Poradnia Pielęgnacji  
i Leczenia Ran  
Przewlekłych  
ul. Sienkiewicza 1  
tel. (33) 851 28 00

**Czerwionka** 44-230  
Specjalista Chirurg  
Artur Lejtmann  
ul. Jana Pawła II 7c  
tel. 606 960 532,  
czw. 16.00-18.00

**Częstochowa** 42-202  
Poradnia Chirurgiczna  
ul. Mirowska 15  
tel. (34) 370 21 40

**Częstochowa** 42-200  
KOMED  
Prywatne Centrum  
Diagnostyczno-Lecnicze  
Poradnia Chirurgii  
Naczyniowej  
ul. Sobieskiego 54  
tel. (34) 324 61 54

**Częstochowa** 42-200  
Wojewódzki Szpital  
Specjalistyczny Poradnia  
Chirurgiczna (pokój 216)  
ul. Bialska 104/118  
tel. (34) 367 34 24  
dr Bożena Karol

**Jaworzno** 43-602  
PRO-FAMILIA-MED  
Gabinet Chirurgii  
Ogólnej  
dr Ryszard Maciejowski  
ul. Jaworznicka 35  
tel. (32) 616 22 37

**Katowice** 40-635  
Poradnia Chirurgii  
Naczyń  
PHU NAVIMED POL  
dwa Sp. z o.o.  
ul. Ziółowa 46  
tel. (32) 202 40 25

**Katowice** 40-123  
Poradnia Chirurgii  
Ogólnej i Naczyniowej  
dr n. med. Krzysztof  
Szczechowski  
ul. Czerwińskiego 10  
tel. (32) 201 08 38

**Katowice** 40-132  
Poradnia Chirurgiczna,  
Porady z zakresu  
leczenia ran  
ul. Wyszyńskiego 4  
tel. (32) 355 87 16, wew. 101  
godz. 8.00-12.30

**Lędziny** 43-143  
NZOZ w Lędzinach  
Poradnia Chirurgii  
Ogólnej  
ul. Pokoju 17  
tel. (32) 326 73 74

**Racibórz** 47-400  
NZOZ Lecznica  
im. Św. Łazarza  
ul. Chodkiewicza 23  
tel. (32) 419 08 88

**Ruda Śląska** 41-709  
(Nowy Bytom)  
PRO-MEDICAL S.C.  
Poradnia Stopy  
Cukrzycowej  
ul. Niedurnego 50 D  
tel. (32) 244 28 89

**Rybnik** 44-200  
Specjalistyczna  
Praktyka Lekarska  
Krzysztof Paruzel  
Chirurgia  
ul. Reymonta 50  
tel. 509 796 766

**Siemianowice Śląskie 41-100**  
S.C. PARTNER  
Specjalistyczna  
Praktyka Lekarska  
Al. Sportowców 1a  
tel. 501 792 636  
lek. med. Jan Kądziała  
chirurg  
codziennie w godz. 16.00-19.00

**Wodzisław Śląski 44-300**  
Centrum Medyczne  
Medhouse  
lek. med. Maciej Kubicz - chirurg  
ul. Radlińska 68  
tel. (32) 459 10 10

**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**  
Przyszpitalna Poradnia Chirurgii  
Ogólnej, Wojewódzki Szpital  
Zespolony w Elblągu  
ul. Królewiecka 146  
tel. (55) 2395638

**Elbląg 82-300**  
Przychodnia Specjalistyczna  
Gabinet Chirurgiczny  
Szpital Miejski Św. Jana Pawła II  
ul. Komeńskiego 35  
tel. (55) 239 45 02

**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

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

#### woj. wielkopolskie

**Czarnków 64-700**  
Poradnia Chirurgii Ogólnej  
ul. Kościuszki 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. Kiepur 8  
tel. (65) 528 79 51  
lek. med. Leszek Zuchowski

**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  
tel. 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

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

**Poznań 60-111**  
Poradnia Stopy Cukrzycowej  
Art-Medica  
ul. Rakoniewiecka 23 A  
tel. (61) 830 00 25, 503 075 095  
pn.-pt. godz. 9.00-20.00

**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**  
SP SK nr 1  
im. Przemienienia  
Pańskiego Hospicjum Palium  
Odleżyny i owróżdzenia goleni  
os. Rusa 25a  
tel. (61) 873 83 32  
pon. i czw. 9.00-13.00

**Słupca 62-400**  
Prywatna praktyka  
w Centrum Medycznym  
Amika  
ul. Warszawska 16  
tel. (63) 277 17 77  
lek. med. 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 70-720**  
Vascumed  
dr n. med. Marcin Śledź  
ul. Langiewicza 18/18  
tel. 608 651 738

**JEŚLI CHCESZ, ABY TWÓJ ARTYKUŁ  
CZY PRZYPADEK ZNALAZŁ SIĘ W INFORANKU PLUS**

PRZEŚLIJ GO NA ADRES REDAKCJI:  
**dzial.pomocy@convatec.com**

PROFESJONALNIE O RANACH DLA SPECJALISTÓW  
**INFORANEK PLUS**



# 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 znajdują 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. Kamińskiego 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 Jemiołą  
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

### Chełm 22-100

Apteka Centrum  
- Same Dobre Apteki  
ul. Szpitalna 47  
tel. (82) 569 90 13

### 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

### Sulęcín 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

### 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 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

### Łódź 90-004

Apteka Słoneczna  
ul. Piotrkowska 191  
tel. (42) 672 60 76

### 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

### Sieradz 98-200

Apteka Słoneczna  
ul. Wincentego Wnuka 4  
tel. (43) 678 05 42

### Skierniewice 96-100

Apteka Słoneczna  
ul. Rawska 15  
tel. (46) 833 38 09

## 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

**Myslenice** 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

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

**Proszowice** 32-100  
Apteka Danuta Garlicka-Konrad,  
Irena Szołt 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 Rodzina  
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. Kolegiarna 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 Małgorzata  
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. Raclawicka 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

**Wyszów** 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

#### 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 "Rodzina"  
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. Królewska 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

**Gdańsk** 80-308  
Apteka  
NOVA  
ul. Polanki 7  
tel. (58) 719 40 94

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

**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 GEMINI  
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 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. Kociewska 10  
tel. (58) 672 77 44

## woj. śląskie

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

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

**Cieszyn** 43-400  
Apteka Medea  
ul. Bielska 8  
tel. (33) 852 13 45

**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

**Gliwice** 44-101  
APTEKA ZIKO  
pl. Piastów 10  
tel. (12) 687 57 47

**Gliwice** 44-100  
APTEKA ZIKO  
ul. Zwycięstwa 3  
tel. (12) 687 57 47

**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

**Lędziny** 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  
tel. (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

## woj. warmińsko-mazurskie

**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

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

**Olsztyn** 10-291  
Apteka Pod Gryfem  
al. Wojska Polskiego 70  
tel. (89) 526 57 47

## 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. Solidarności 42  
(DT Kaufland)  
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. Marysieńki 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 Nawa)  
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

**Koszalin** 75-720  
Apteka  
Polikliniki MSWiA  
ul. Szpitalna 2  
tel. (94) 347 16 56

**Pyrzyce** 74-200  
Apteka  
Novum  
ul. 1 Maja 20  
tel. (91) 570 41 48

**Stargard Szczeciński** 73-110  
Apteka  
Nowa  
ul. Reja 5a  
tel. (91) 577 50 86

**Szczecin** 71-455  
Apteka  
Arkonka  
ul. Arkońska 51  
tel. (91) 424 44 77

**Szczecin** 71-280  
Apteka  
Pogodna  
ul. Mickiewicza 101  
tel. 91 48 730 44

**Świnoujście** 72-600  
Apteka  
Novum  
pl. Słowiański 5/5a  
tel. (91) 321 33 70

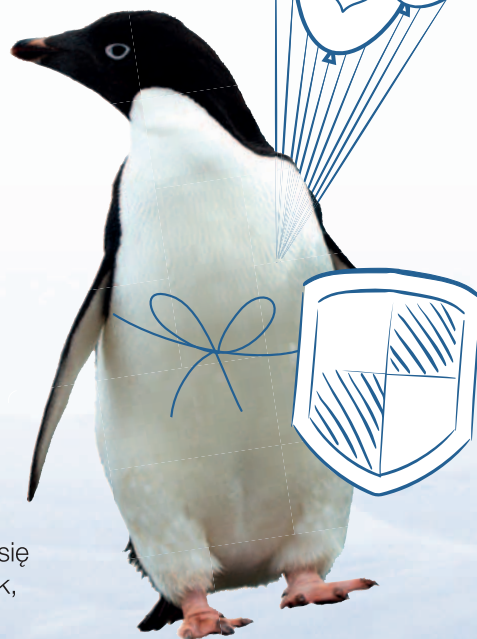
# Przedstawiamy...

## FoamLite™ ConvaTec



### Miękość i dopasowanie każdego dnia\*

Przeznaczony do zabezpieczania ran przewlekłych i ostrych z **niewielką ilością wydzieliny**. Opatrunek FoamLite™ ConvaTec to cienki opatrunek piankowy z paroprzepuszczalną warstwą wierzchnią oraz perforowaną, delikatną i przyjazną dla skóry przylepną, **silikonową warstwą kontaktową**\*<sup>1</sup>. Opatrunek FoamLite™ ConvaTec jest elastyczny i dopasowuje się do kształtu ciała, nawet w trudnych do opatrzenia miejscach.



Elastyczny i łatwo dopasowujący się do ciała\*<sup>1</sup>



Miękki i delikatny



Bariera przeciw wirusom i bakteriom\*<sup>1</sup>



Nie przykleja się do rękawiczek, nie skleja się\*



Może być docinany\*\*



Może pozostawać na ranie do 7 dni\*\*



Łatwy w aplikacji, przesuwaniu i zdejmowaniu\*<sup>1,2</sup>



Wodoodporny\*<sup>1</sup>

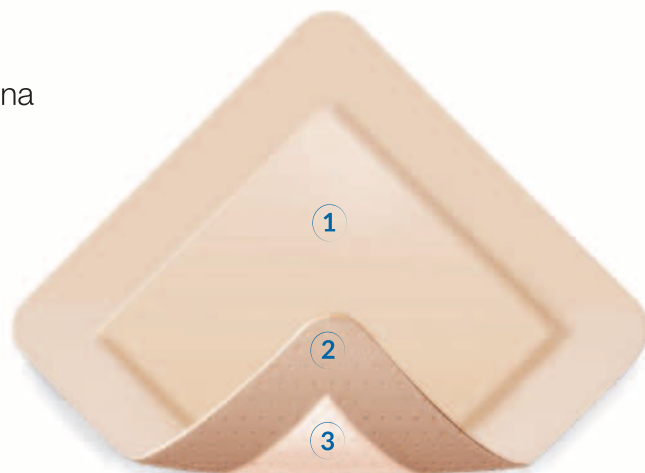


**Skin's Guardian**  
PROTECT. DEFEND. NURTURE

### Budowa opatrunku:

FoamLite™ ConvaTec składa się z trzech warstw:

- 1 Mięka w dotyku, wodoszczelna bariera ochronna przeciw bakteriom i wirusom\*
- 2 Silikonowa, przylepna, perforowana warstwa kontaktowa jest delikatna i przyjazna dla skóry, ułatwia bezurazową aplikację, zmianę i przesuwanie<sup>1</sup> opatrunku\*<sup>2</sup>
- 3 Cienka, elastyczna, miękka warstwa pianki pochłania wysięk i pomaga zachować wilgotne środowisko gojenia rany\*<sup>1</sup>



Piśmiennictwo:

\* Jak wykazano in vitro

\*\* Zapoznaj się z instrukcją użytkowania produktu znajdującą się w opakowaniu

1. In Vitro Performance Characteristics of Foam Lite ConvaTec WHRI 4680 MS132. 25/04/16 Data on File, ConvaTec Inc.

2. Meulenaire F, Rücknagel H. Soft silicones Made Easy. Wounds International 2013 (May). Available from: [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)