

Beata Mrozikiewicz-Rakowska¹, Arkadiusz Jawień², Maciej Sopata³, Maria T. Szewczyk⁴, Izabela Kuberka^{5*}, Marta Bakowska^{6*}, Paulina Mościcka⁴, Irena Samson⁷, Zofia Augusewicz⁸

¹Klinika Diabetologii i Chorób Wewnętrznych, Warszawski Uniwersytet Medyczny

²Katedra i Klinika Chirurgii Naczyniowej i Angiologii, *Collegium Medicum* w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

³Pracownia Leczenia Ran Przewlekłych, Katedra i Klinika Medycyny Paliatywnej, Hospicjum Paliu, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

⁴Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych, Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego, *Collegium Medicum* w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

⁵Zakład Chorób Układu Nerwowego, Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁶Specjalistyczny Ośrodek Leczenia Ran i Zespołu Stopy Cukrzycowej Magma-Med, Rzeszów

⁷Okręgowa Izba Pielęgniarek i Położnych, Gdańsk

⁸Oddział Chirurgii Ogólnej, Copernicus PL sp. z o.o., Gdańsk

*Konsultacja w zakresie indywidualnych praktyk pielęgniarskich

Podstawowe zasady dezynfekcji oraz postępowania medycznego u chorych z ranami przewlekłymi podczas udzielania świadczeń pozaszpitalnych **w czasie pandemii COVID-19**. Konsensus Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran

Wytyczne postępowania w ramach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) dla lekarzy, pielęgniarek i położnych realizujących świadczenia u pacjentów z ranami

Przedruk z: *LECZENIE RAN* 2020; 17 (1): 22–28, DOI: <https://doi.org/10.5114/Ir.2020.96821>

Pandemia COVID-19 nakłada na nas obowiązek minimalizowania ryzyka transmisji infekcji wywołanych wirusem SARS-CoV-2. Z uwagi na konieczność ograniczania kontaktów z pacjentami przebywającymi w domach ważne jest umożliwienie przeprowadzania wizyt i udzielania porad lekarskich i pielęgniarskich z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych lub innych systemów łączności, o ile czasowe zaniechanie świadczeń wykonywanych osobiście w domu pacjentów nie zagraża pogorszeniem stanu zdrowia podopiecznych. Dotyczy to szczególnie pacjentów z ranami, którzy wymagają częstszych niż inni wizyt. Nowoczesne systemy przekazu informacji mogą zwiększyć szanse na wygojenie ran poprzez umożliwienie teoretycznie nieograniczonej liczby wizyt, a w obecnej dobie w istotny sposób ograniczyć ryzyko rozprzestrzenienia się wirusa SARS-CoV-2 i ułatwić izolację osób mogących zarażać wirusem innych, a także rozwiewać obawy podopiecznych dotyczące ich sytuacji zdrowotnej. Należy bezwzględnie pamiętać o indywidualnym podejściu do każdego pacjenta, mając na uwadze dane związane z dynamicznymi zmianami sytuacji epidemiologicznej.

Zmniejszenie ryzyka zakażenia krzyżowego przez chorych wymagających opieki medycznej

Wizyta domowa

Planowanie wizyty

Każda planowana wizyta domowa powinna być poprzedzona kontaktem telefonicznym i przeprowadzeniem wywiadu epidemiologicznego dotyczącego wirusa SARS-CoV-2 w celu oceny ryzyka COVID-19 i podjęcia ostatecznej decyzji o wizycie domowej lub w gabinecie. Wywiad powinien obejmować najistotniejsze informacje:



- Czy w okresie ostatnich 14 dni ktoś z domowników przebywał w rejonie transmisji koronawirusa? (lista krajów jest publikowana codziennie na stronie www.gis.gov.pl)



- Czy w okresie ostatnich 14 dni pacjent miał kontakt z osobą, u której zostało potwierdzone zakażenie koronawirusem?



- Czy u pacjenta (lub u osób wspólnie z nim mieszkających) występują następujące objawy: gorączka powyżej 38°C, uporczywy kaszel, uczucie duszności?

U pacjentów pozostających w kwarantannie, izolowanych w warunkach domowych należy odstąpić od udzielenia świadczenia i przeprowadzić konsultację zdalnie, o ile czasowe zaniechanie świadczeń wykonywanych osobiście nie zagraża pogorszeniem stanu zdrowia podopiecznych.

Zasady postępowania podczas wizyty domowej



- Należy uzyskać od pacjenta świadomą zgodę na przeprowadzenie wizyty pielęgniarki/położnej w domu wraz ze zgodą na wiążące się z tym zwiększone ryzyko zakażenia COVID-19.



- Należy poinformować pacjenta o konieczności wywietrzenia pomieszczenia, w którym będzie się odbywała wizyta (30 min przed planowaną wizytą).



- W pomieszczeniu w czasie wizyty powinien przebywać tylko pacjent, któremu udzielane jest świadczenie.



- Drzwi w pomieszczeniach powinny zostać otwarte w celu minimalizacji kontaktu z powierzchniami.



- Przed przystąpieniem do wizyty należy zdezynfekować powierzchnie, takie jak klamki, blaty itp., a przed wejściem pozostawić czerwone worki na odpady.



- Jeśli pozwalają na to warunki sanitarne, umyć ręce wodą z mydłem, a następnie je zdezynfekować.



- Personel medyczny powinien być w pełnym wyposażeniu ochronnym: fartuch, gogle/okulary medyczne/przyłbica, maseczka chirurgiczna lub przeciwwirusowa, rękawiczki, środki do dezynfekcji rąk i szybkiej dezynfekcji powierzchni.



- Przygotować miejsce do zmiany opatrunku poprzez położenie serwety i wyłożenie na nią potrzebnego sprzętu.



- Po zakończonej wizycie zdjąć środki ochrony w sposób bezpieczny i wyrzucić do pojemnika/worka na odpady.



- Ponownie założyć rękawiczki i zdezynfekować podręczny sprzęt medyczny i inne dotykane przedmioty (stetoskop, telefon, ciśnieniomierz, pieczętka, długopis).



- Po zakończonej wizycie, jeśli pozwalają na to warunki sanitarne, należy umyć ręce wodą z mydłem, a następnie je zdezynfekować.



- Podczas wizyty obowiązuje zasada „nic poniżej łokcia” (żadnych zegarków, pierścionków, bransoletek itp.), włosy powinny być upięte.

Zalecany minimalny zestaw środków ochrony indywidualnej do opieki nad pacjentami z podejrzeniem lub potwierdzonym COVID-19



- maski FFP2, FFP3 lub KN95,



- gogle/okulary medyczne/przyłbica,



- wodoodporny fartuch z długimi rękawami lub jednorazowy plastikowy fartuch,



- rękawice jednorazowe (min. 4 pary),



- worki na odpady medyczne (min. 3),



- środek do dezynfekcji rąk,



- środek do dezynfekcji powierzchni.

Wizyta w przychodni lub w gabinecie

Planowanie wizyty

W sytuacjach wymagających konsultacji bezpośredniej, aby zminimalizować ryzyko zakażenia krzyżowego, należy umówić wizytę na określoną godzinę i dostosować środki ochrony w gabinecie dla personelu medycznego i pacjenta. W widocznym miejscu należy umieścić instruktaż, jak dezynfekować ręce i bezpiecznie zdjąć maseczkę.

Zasady postępowania podczas wizyty w przychodni lub w gabinecie



- Należy uzyskać od pacjenta świadomą zgodę na przeprowadzenie pierwszorazowej wizyty w gabinecie oraz na wiążące się z tym zwiększone ryzyko zakażenia COVID-19.



- Pacjent po wejściu do przychodni powinien zdezynfekować ręce i założyć maseczkę jednorazową.



- Po konsultacji lekarskiej pacjent powinien wyrzucić maseczkę do specjalnie oznaczonego kosza i zdezynfekować ręce.



- Wyposażenie personelu medycznego: kombinezon jednorazowy/fartuch jednorazowy, maseczka z filtrem HP/maseczka chirurgiczna, gogle/przyłbica/okulary medyczne, rękawiczki jednorazowe.



- Po zbadaniu pacjenta należy zdezynfekować rękawice, zdjąć środki ochrony indywidualnej i ponownie zdezynfekować ręce.



- W gabinecie należy zdezynfekować powierzchnie (blat biurka, klamki, kozetka, krzesło itp.) oraz podręczny sprzęt (stetoskop, telefon itp.) przy użyciu preparatów do szybkiej dezynfekcji powierzchni, zgodnie z zaleceniami producenta.



- Na koniec pracy we wszystkich pomieszczeniach powinna być przeprowadzona dezynfekcja powierzchni poziomych i pionowych (podłogi, ściany) przy użyciu środków myjąco-dezynfekujących, które są skuteczne w stosunku do bakterii, grzybów i wirusów w czasie do 5 min.

Podstawowy zestaw i zasady podczas wykonywania opatrunku

- płyn do dezynfekcji rąk na bazie etanolu o stężeniu > 70% bez zawartości glicerolu, ponieważ zmniejsza on skuteczność bójczą (zalecenia WHO),
- rękawiczki jednorazowe (jałowe/niejałowe),
- nożyczki metalowe,
- narzędzia chirurgiczne (w razie potrzeby),
- jałowa serweta/podkład,
- jałowa gaza lub inny specjalistyczny materiał oczyszczający ranę,
- przylepiec włókninowy lub opaska samoprzylepna do podtrzymania opatrunku,
- płyn do oczyszczania rany – lawaseptyk (zgodnie z Konsensusem prof. A. Kramera),
- płyn do dezynfekcji rany – antyseptyk (zgodnie z Konsensusem prof. A. Kramera),
- środki do pielęgnacji skóry niezaburzające jej integralności,
- opatrunki specjalistyczne aplikowane zgodnie z fazą gojenia rany,
- pojemnik i/lub worek na odpady medyczne.

Ważne

W celu zapobiegania wtórnym zakażeniom zaleca się wymianę rękawiczek na poszczególnych etapach zmiany opatrunku oraz każdorazową dezynfekcję rąk.

Szybka dezynfekcja powierzchni:

- gotowe preparaty na bazie alkoholu (> 60%) w postaci nasączonych chusteczek lub w rozpylaczu, gotowe preparaty na bazie kwasu nadoctowego.

Dezynfekcja narzędzi:

- środki wykorzystywane do dezynfekcji narzędzi – zarówno manualnej, jak i maszynowej – powinny spełniać kryteria, które są potrzebne do zapobiegania i likwidacji wirusa SARS-CoV-2.

Tabela 1. Preparaty do dezynfekcji

Obszar dezynfekcji	Grupy substancji skutecznych wirusobójczo	Przykładowe preparaty
ręce	alkohole – preferowane na bazie etanolu powyżej 70% bez zawartości glicerolu	Desderman pure, Desderman care, Skinman soft protect
skóra nienaruszona	na bazie alkoholu etylowego i/lub mieszanki alkoholu izopropylowego	Kodan, Skinsept, Octeniderm
dezynfekcja pola operacyjnego/zabiegowego	na bazie alkoholu etylowego i/lub mieszanki izopropylowego z dodatkiem barwnika	Braunoderm, Kodan, Skinsept
mycie ciała przed i po operacji	dodatkowa zawartość substancji skutecznych m.in. wobec wirusów osłonkowych – zawartość dichlorowodoru oktenidyny	Octenisan
antyseptyka rany pooperacyjnej	lek odkażający na bazie dichlorowodoru oktenidyny i fenoksyetanolu, PVP-I	Octenisept, Braunol
rana przewlekła	produkty z zawartością substancji antybakteryjnej, surfaktantów i substancji dodatkowo skutecznych wobec wirusów osłonkowych oraz rekomendowane do użycia w ranach przewlekłych (substancja antyseptyczna wg indywidualnych wskazań)	
	1. Zapobieganie zakażeniom ran w polu operowanym	1. OCT, PHMB, podchloryn, srebro
	2. Rany ukąszeniowe kłute i postrzałowe	2. PVP-I, podchloryn
	3. Rany skolonizowane lub zakażone	3. PHMB, podchloryn
	4. Rany przewlekłe, możliwa krytyczna kolonizacja	4. OCT, PHMB, podchloryn, srebro
	5. Oparzenia	5. OCT, PHMB, podchloryn
	6. Płukanie otrzewnej	6. Podchloryn
7. Ryzyko ekspozycji tkanki ośrodkowego układu nerwowego	7. Podchloryn, PVP-I	
dezynfekcja małych powierzchni	przy użyciu produktów skutecznych wobec wirusów na bazie alkoholi o stężeniu min. 60% w postaci płynów ze spryskiwaczem, chusteczek oraz zestawów chusteczek do napełniania	preparaty z grupy Mikrozyd, szczególnie Mikrozyd universal dopuszczony do dezynfekcji smartfonów, ekranów dotykowych, Desam Spray, Incidin Liquid Spray, Fugaten Spray, Desam wipes, Velox wipes
dezynfekcja powierzchni	produkty na bazie chloru	Chloramix DT, Medicarine, Chlorinex
dezynfekcja powierzchni	produkty na bazie kwasu nadoctowego	Mikrozyd PAA – gotowe chusteczki, Terralin PAA
dezynfekcja dużych powierzchni	preparaty na bazie chloru i związków IV-rzędowych środków powierzchniowo czynnych	Chloramix DT, Desam Effekt plus, Desam OX
dezynfekcja przyłbic, gogli	produkty na bazie aktywnego tlenu	Perform, Sekusept
dezynfekcja manualna narzędzi	produkty na bazie aktywnego tlenu, IV-rzędowe środki powierzchniowo czynne	portfolio Gigasept, Sekusept
dezynfekcja maszynowa narzędzi i endoskopów	produkty na bazie kwasu nadoctowego i aldehydu glutarowego	Thermosept ED, Thermosept PAA, Sekumatic

OCT – dichlorowodorek oktenidyny, PHMB – poliheksan, PVP-I – powidon jodu

Piśmiennictwo

1. Hui DS, Azhar EI, Madani TA, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health – The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int J Infect Dis* 2020; 91: 264-266.
2. Fehr AR, Perlman S. Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. *Methods Mol Biol* 2015; 1282: 1-23.
3. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim guidance. 2020. WHO/2019-nCoV/IPC/v2020.1.
4. Robert Koch-Institut (RKI). Empfehlungen des RKI für die Hygienemaßnahmen und Infektionskontrolle bei Patienten mit Pneumonien verursacht durch ein neuartiges Coronavirus (nCoV) aus Wuhan, China. 2020. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Hygiene.html.
5. Robert Koch-Institut (RKI). Empfehlungen des Robert Koch-Institutes für die Hygienemaßnahmen und Infektionskontrolle bei Patienten mit Schwerem Akutem Respiratorischem Syndrom (SARS). 2015. https://www.rki.de/DE/Content/InfektyKrankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/SARS/SARS_pdf.pdf?blob=publicationFile.
6. European Committee for Standardization. European Standard EN 14885: Chemical disinfectants and antiseptics – Application of European Standards for Chemical disinfectants and antiseptics. Brussels 2018.
7. European Committee for Standardization. European Standard EN 14476: Chemical disinfectants and antiseptics – Quantitative suspension test for the evaluation of virucidal activity in the medical area – Test method and requirements (Phase 2 / Step 1). Brussels 2019.
8. COVID-19 – zapobieganie i leczenie. The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine (FAH-ZU). Publikacja zgodna z doświadczeniem klinicznym 2020.
9. <https://nipip.pl/wp-content/uploads/2020/03/za-%C5%82.4.PPE-dla-medyka.pdf>.
10. Kramer A, Dissemmond J, Kim S, et al. Consensus on Wound Antisepsis: Update 2018. *Skin Pharmacol Physiol* 2018; 31: 28-58.

Adres do korespondencji:

dr hab. n. med. Beata Mrozikiewicz-Rakowska
 Klinika Diabetologii i Chorób Wewnętrznych
 Warszawski Uniwersytet Medyczny
 ul. Banacha 1a
 02-097 Warszawa
 e-mail: klindiab@wum.edu.pl