

Szkolenie dla pracowników medycznych



**HIGIENA RĄK
W PLACÓWKACH MEDYCZNYCH
na podstawie rekomendacji Światowej
Organizacji Zdrowia**

Wpływ higieny rąk na zmniejszenie zakażeń szpitalnych

- Analizowano 8 lat wdrożenia krajowej inicjatywy bazującej na programie WHO

Każdy 10% **wzrost przestrzegania higieny rąk** związany był z 15% **zmniejszeniem szpitalnych zakażeń krwi wywołanych przez MSSA**



Clostridium difficile contamination of health care workers' hands and its potential contribution to the spread of infection: Review of the literature

Ingrid Jullian-Desayes ^a, Caroline Landelle PharmD, PhD ^{a,b,*}, Marie-Reine Mallaret MD
Christian Brun-Buisson MD ^{c,d}, Frédéric Barbut PharmD, PhD ^e

- Przestrzeganie **higieny rąk** przez pracowników medycznych **odgrywa istotną rolę w transmisji *C.difficile***
- Ręce pracowników medycznych opiekujących się pacjentami z *C.diff.* są skontaminowane tym drobnoustrojem **w 0-59% przypadków**

Clostridium difficile contamination of health care workers' hands and its potential contribution to the spread of infection: Review of the literature

Ingrid Jullian-Desayes ^a, Caroline Landelle PharmD, PhD ^{a,b,*}, Marie-Reine Mallaret MD
Christian Brun-Buisson MD ^{c,d}, Frédéric Barbut PharmD, PhD ^e

- Epidemia *C. diff.* - pracownik medyczny nie zdjął zanieczyszczonych kałem rękawiczek
- Badanie obserwacyjne – **70% pracowników medycznych** po kontakcie z płynami ustrojowymi **nie zdjęło rękawiczek** przed dotykaniem czystych powierzchni
- 30% dotykało te powierzchnie w rękawiczkach potencjalnie zanieczyszczonych kałem

Clostridium difficile contamination of health care workers' hands and its potential contribution to the spread of infection: Review of the literature

Ingrid Jullian-Desayes ^a, Caroline Landelle PharmD, PhD ^{a,b,*}, Marie-Reine Mallaret MD
Christian Brun-Buisson MD ^{c,d}, Frédéric Barbut PharmD, PhD ^e

- **13-15%** pracowników medycznych jest **nosicielami *C.difficile***
- 6 badań opisujących **transmisję *C.diff*** od pacjenta na personel medyczny
- Strimling i wsp. opisali transmisję *C.diff* od pacjenta na 3 pielęgniarki w wieku 23, 28 i 37 lat, które były zdrowe i nie przyjmowały wcześniej antybiotyków

Przygotowanie rąk do pracy



Długie, pomalowane, sztuczne paznokcie

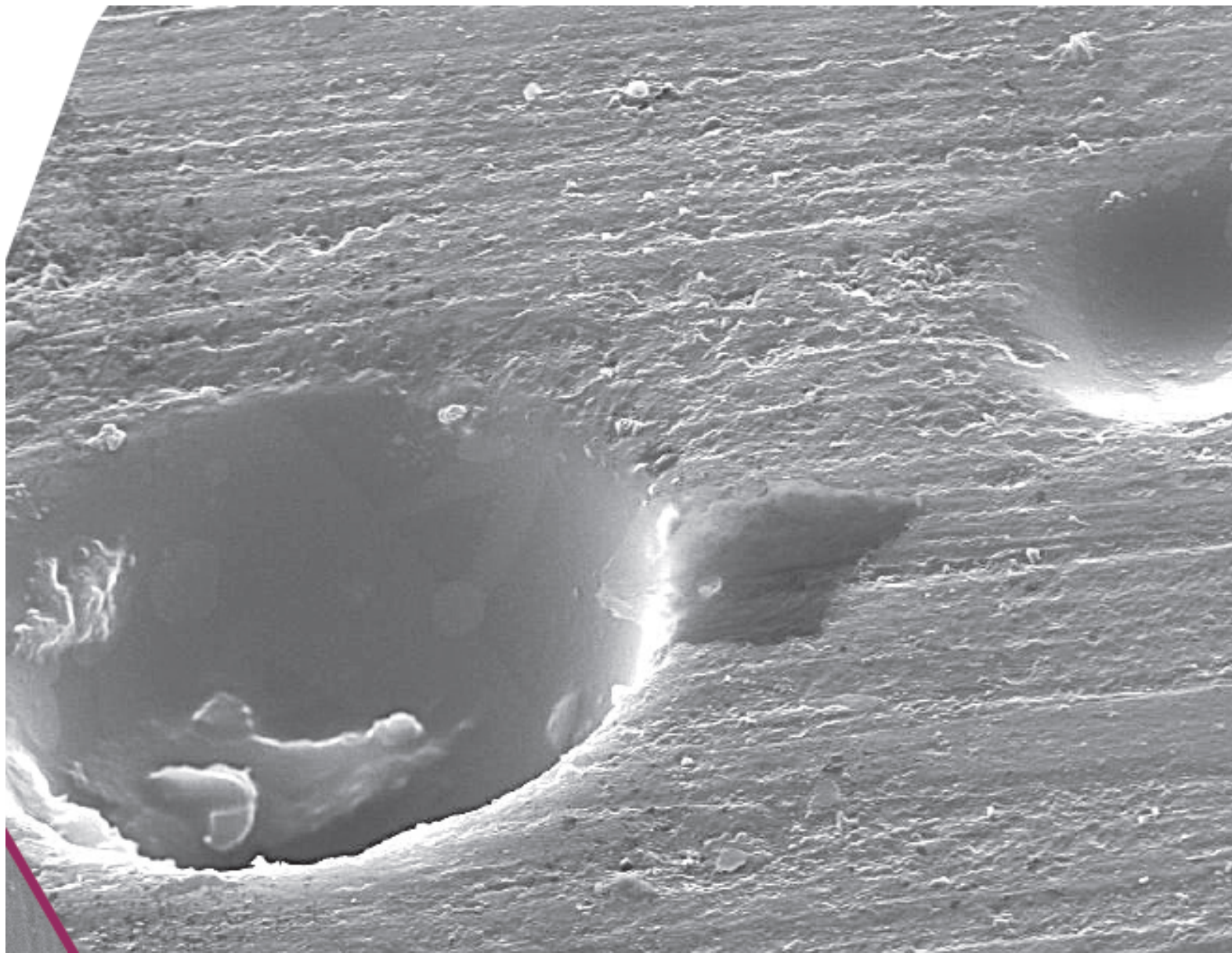
Zakażenia związane z noszeniem sztucznych paznokci

- **¾ badań (75%)** potwierdziło znacznie **większy wzrost** drobnoustrojów **na sztucznych paznokciach**
- Gordin i wsp. opisali zakażenie krwi u 5 dializowanych pacjentów (*Serratia marcescens*)
- Przyczyną epidemii było otwieranie przez pielęgniarkę ampułki (metalowa część) z heparyną przy pomocy sztucznego paznokcia

Epidemie na OIT noworodkowym

- Opisano kilka epidemii na noworodkowych OIT związanych z noszeniem sztucznych paznokci przez pielęgniarki
- Nowy York **9 przypadków zakażenia *K. pneumoniae***
- Oklahoma epidemia *P. aeruginosa* **11 przypadków śmiertelnych** w ciągu 14 miesięcy – przyczyna 2 pielęgniarki (**jedna z długimi naturalnymi paznokciami, druga nosiła sztuczne paznokcie**)

Sztuczne paznokcie – zdjęcie z użyciem mikroskopu elektronowego

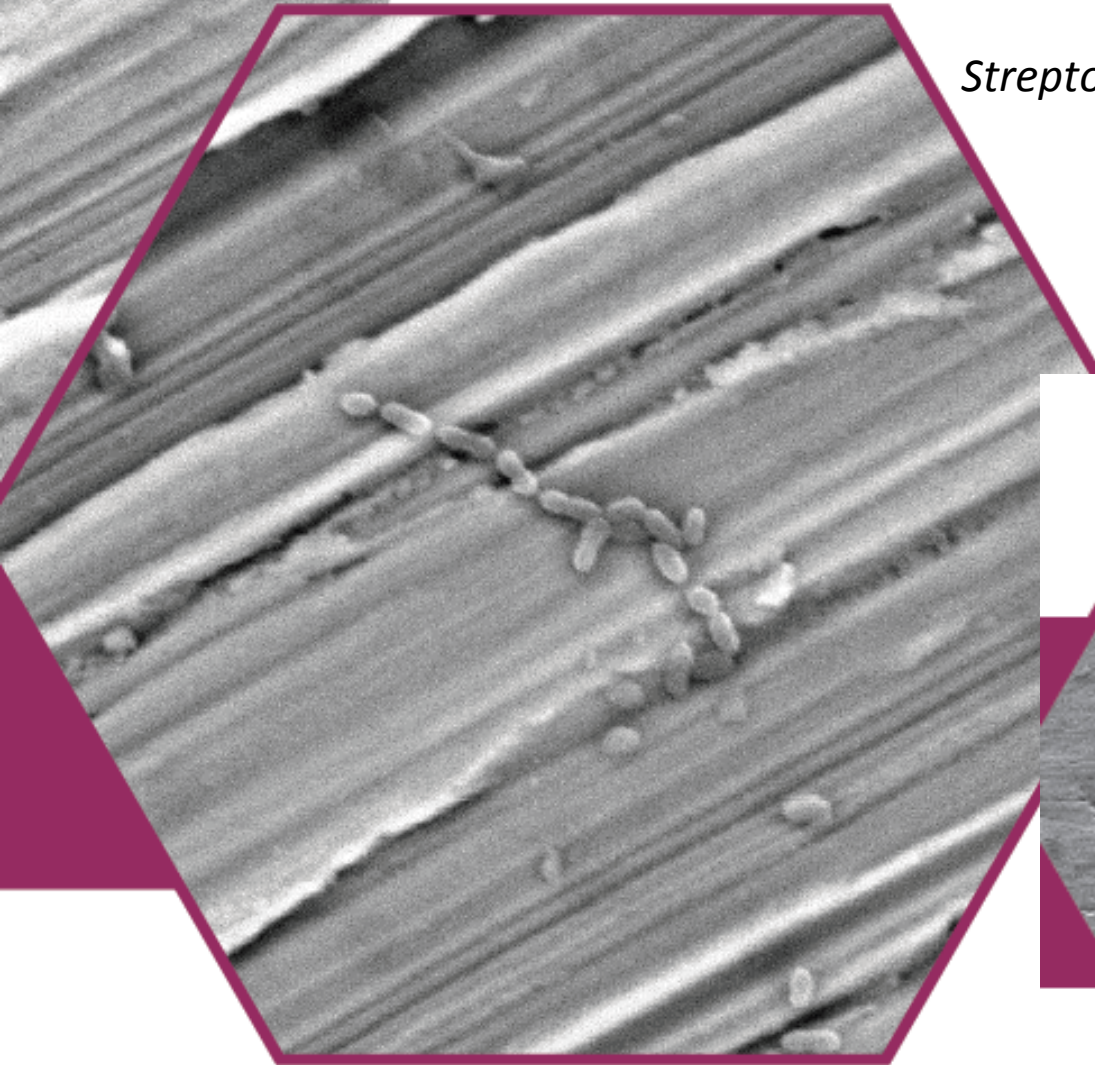


Zdjęcie
Laboratoires Anios

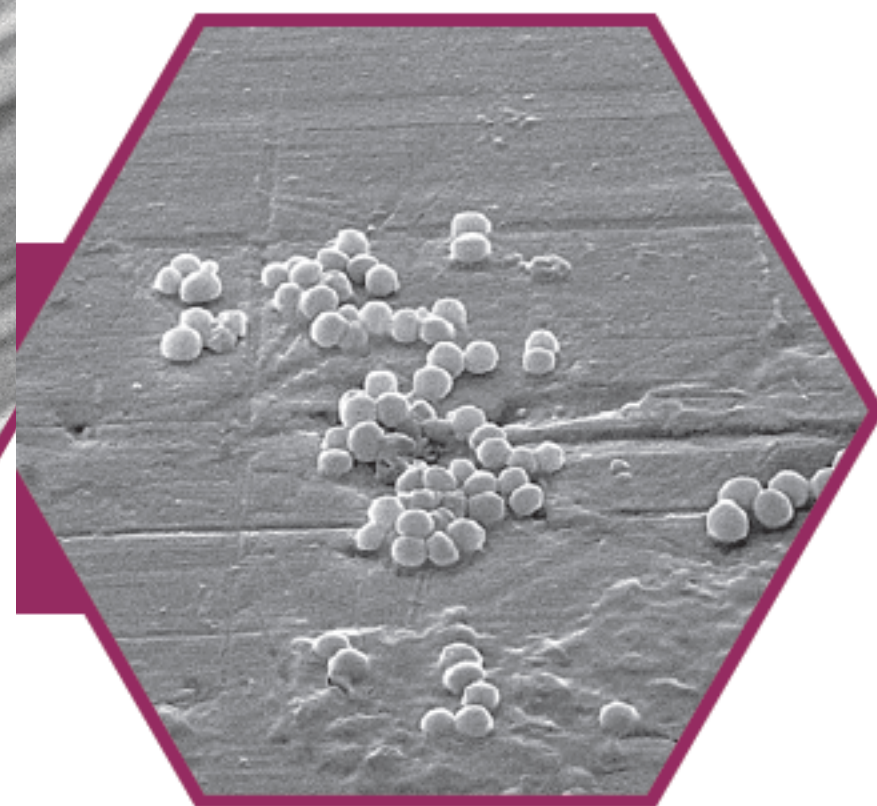
Pomalowane paznokcie stanowią rezerwuuar drobnoustrojów

- W badaniach Rayana i wsp. drobnoustroje wyhodowano **w większej ilości z polakierowanych paznokci** po chirurgicznej dezynfekcji rąk.
- W badaniach Edel i wsp. stwierdzono większą ilość drobnoustrojów zarówno przed i po chirurgicznej dezynfekcji rąk na polakierowanych paznokciach w stosunku do naturalnych paznokci.
- W przypadku polakierowanych paznokci problem stanowi **odpryskiwanie się lakieru**, nierówna powierzchnia płytki paznokciowej i **zwiększona kolonizacja** w tych miejscach.

Streptococcus



Obrączka ślubna



Staphylococcus

Zdjęcie przy użyciu mikroskopu
elektronowego

Nail microbial colonization following hand disinfection: a qualitative pilot study

M.Z. Wałaszek^{a,b}, M. Kołpa^a, A. Różańska^c, B. Jagiencarz-Starzec^b, Z. Wolak^a,
J. Wójkowska-Mach^{c,*}

- Badania w grupie 99 pielęgniarek i położnych
- **Drobnoustroje chorobotwórcze** były izolowane zdecydowanie częściej w przypadku **długich paznokci** (OR: 7.1, $P < 0.001$) i w grupie z **pomalowanymi paznokciami** (OR: 6.1, $P, 0,05$) bez względu na rodzaj lakieru
- Paznokcie pokryte żelem utwardzanym lampą UV i hybrydy **znacznie zwiększyły ryzyko nieefektywnej dezynfekcji rąk** w porównaniu do grupy kontrolnej

Najważniejsze aspekty higieny rąk

Mycie lub dezynfekcję rąk **powinieneś** przeprowadzić w miejscu gdzie opiekujesz się pacjentem (w punkcie opieki)

W trakcie opieki nad pacjentem jest 5 momentów (wskaźników) kiedy **powinieneś** umyć lub dezynfekować ręce (“5 momentów higieny rąk”)

Powinieneś używać preparatu z alkoholem do dezynfekcji rąk wtedy, kiedy ręce nie są wizualnie zabrudzone. Dlaczego? Ponieważ umożliwia to przeprowadzenie higieny rąk dokładnie w miejscu opieki, jest szybsze, bardziej efektywne i lepiej tolerowane

Powinieneś myć ręce przy użyciu wody i mydła tylko, gdy ręce są:

- ✓ wizualnie zabrudzone czy zanieczyszczone (po ekspozycji na płyny ustrojowe)
- ✓ po skorzystaniu z toalety
- ✓ w przypadku kontaktu z pacjentem z podejrzeniem lub potwierdzeniem *Clostridium difficile*.

Powinieneś przeprowadzać higienę rąk używając odpowiedniej techniki i czasu trwania

Higiena rąk – według WHO w 90% przypadków powinien być użyty preparat do dezynfekcji rąk

Preparat do dezynfekcji rąk



Mycie rąk wodą z mydłem



Zdjęcie za: Hand Hygiene Australia www.hha.org.au

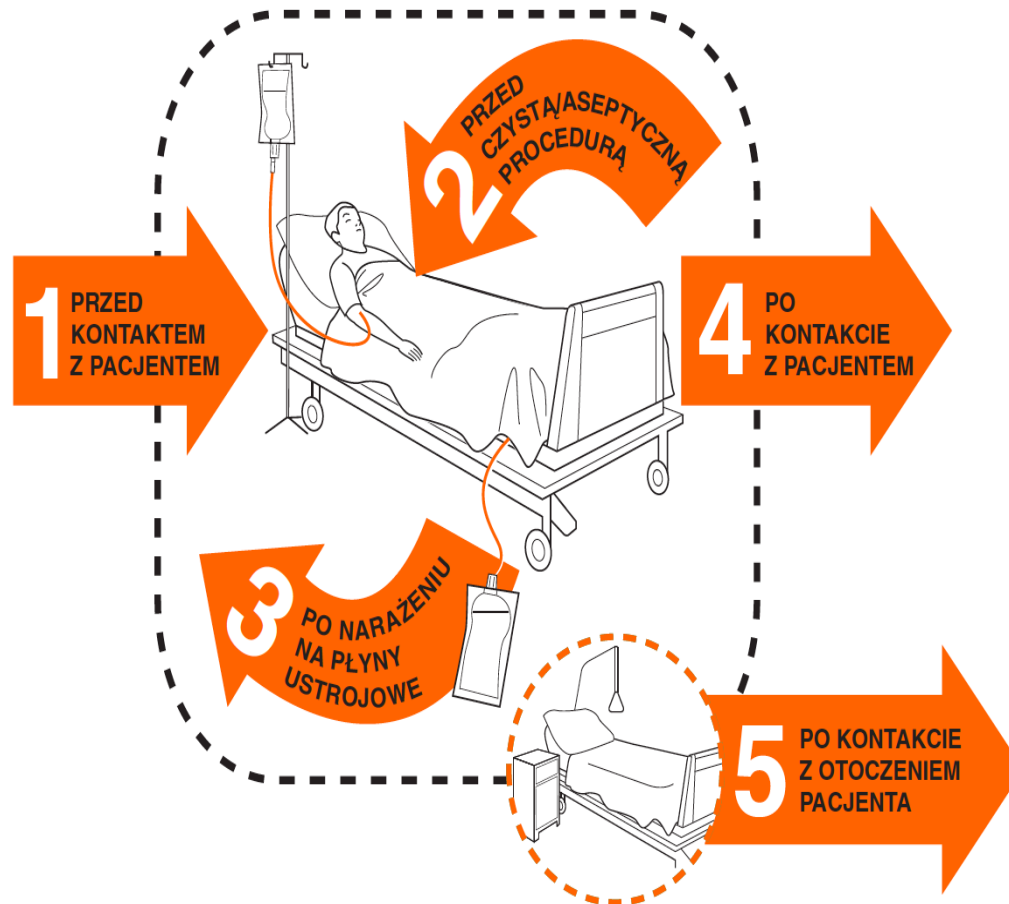
World Health Organization: *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First Global Patient Safety Challenge. Clean care is Safer Care.* WHO Press Geneva, 2009.

Brak czasu - główną przeszkodą dla higieny rąk

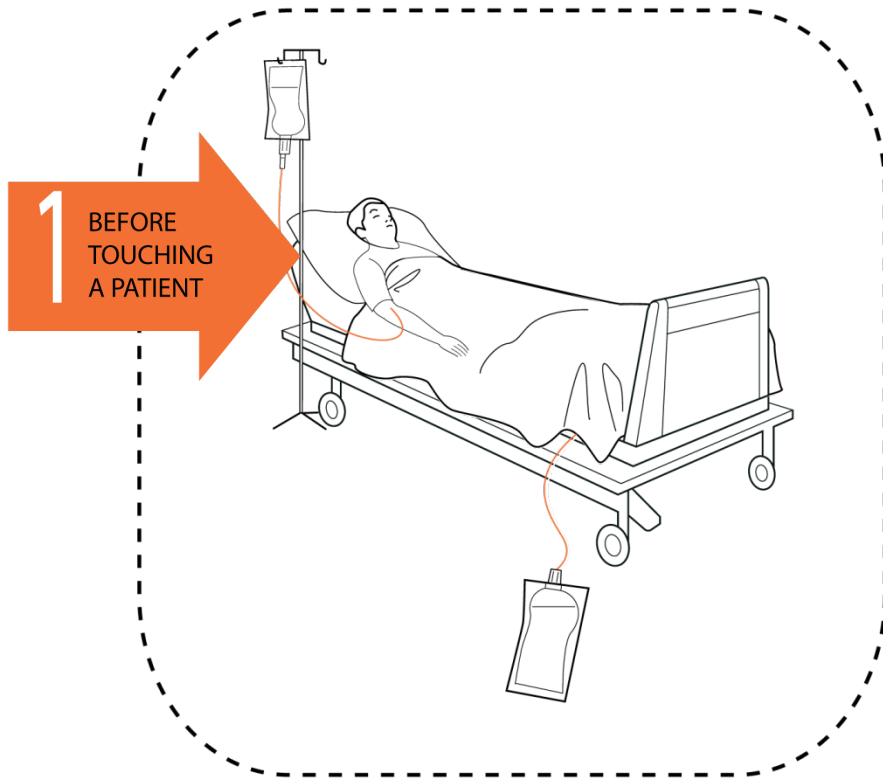


- Mycie rąk wodą z mydłem: **40-60 sekund**
- Dezynfekcja rąk: **20-30 sekund**

5 MOMENTÓW HIGIENY RĄK



1. Przed kontaktem z pacjentem



Kiedy? Myj lub dezynfekuj ręce bezpośrednio przed dotknięciem pacjenta

Dlaczego? Dla ochrony pacjenta przed szkodliwymi drobnoustrojami znajdującymi się na twoich dłoniach

Sytuacje ilustrujące kontakt bezpośredni:

- Podanie ręki, przyłożenie ręki do czoła dziecka
- Pomoc pacjentowi w przemieszczaniu się, myciu
- Założenie maski tlenowej, fizjoterapia
- Pomiar pulsu, pomiar ciśnienia krwi, badanie fizykalne, wykonanie badania EKG

2. Przed czystą/ aseptyczną procedurą



Kiedy? Myj lub dezynfekuj ręce bezpośrednio przed wykonaniem czystej/aseptycznej procedury

Dlaczego? Dla ochrony pacjenta przed szkodliwymi drobnoustrojami, włączając w to własną florę bakteryjną pacjenta, mogąca przemieścić się do pierwotnie jałowych tkanek

Sytuacje ilustrujące czyste/aseptyczne procedury:

- Mycie zębów pacjenta, zakraplanie kropli do oczu
- Opatrywanie skaleczeń, zmiana opatrunków na ranach, zastrzyki podskórne
- Założenie cewnika, manipulowanie przy linii naczyniowej czy drenażu, odsysanie wydzieliny
- Przygotowywanie jedzenia, produktów farmaceutycznych, sterylnych materiałów

3. Po ekspozycji na płyny ustrojowe

Kiedy? Myj lub dezynfekuj ręce bezpośrednio po ekspozycji na płyny ustrojowe (po zdjęciu rękawiczek)

Dlaczego? Dla ochrony siebie i środowiska szpitalnego przed szkodliwymi drobnoustrojami pacjenta

Sytuacje ilustrujące ekspozycję na płyny ustrojowe:

- Mycie zębów pacjenta, zakraplanie kropli do oczu, odsysanie wydzieliny
- Opatrywanie ran, zmiana opatrunku, iniekcje
- Pobieranie czy manipulowanie przy próbkach krwi lub innych płynach ustrojowych, otwarcie drenażu, założenie lub usunięcie rurki wewnątrztrzewiczej
- Sprzątanie moczu, stolca, wymiocin, przenoszenie odpadów (bandaży, pieluch, wkładek), sprzątanie zanieczyszczonych czy wizualnie zabrudzonych materiałów czy powierzchni (zanieczyszczonej pościeli, toalet, kacek, podsuwaczy, instrumentów mechanicznych)





4 AFTER TOUCHING A PATIENT

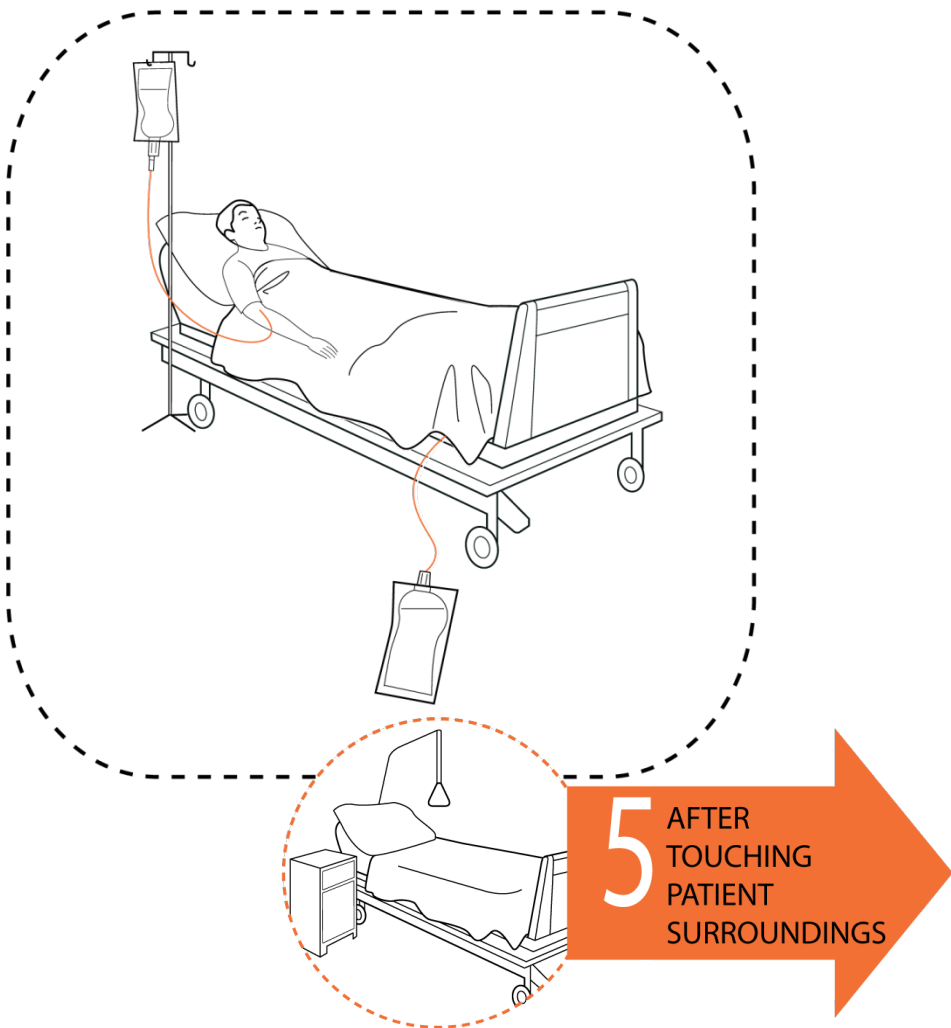
4. Po kontakcie z pacjentem

Kiedy? Myj lub dezynfekuj ręce po dotknięciu pacjenta i jego najbliższego otoczenia zaraz po zakończeniu kontaktu

Dlaczego? Dla ochrony siebie i środowiska szpitalnego przed szkodliwymi drobnoustrojami pacjenta

Sytuacje ilustrujące kontakt bezpośredni:

- Podanie ręki, przyłożenie ręki do czoła dziecka
- Założenie maski z tlenem, fizjoterapia
- Pomiar pulsu, pomiar ciśnienia, osłuchiwanie klatki piersiowej
- badanie fizykalne, wykonanie badania EKG



5. Po kontakcie z otoczeniem pacjenta

Kiedy? Myj lub dezynfekuj ręce po bezpośrednim kontakcie z przedmiotami lub meblami z najbliższego otoczenia pacjenta zaraz po jego zakończeniu, nawet jeśli nie dotykałeś pacjenta

Dlaczego? Dla ochrony siebie i środowiska szpitalnego przed szkodliwymi drobnoustrojami pacjenta

Sytuacje ilustrujące kontakt z otoczeniem pacjenta:

- Zmiana bielizny pościelowej bez obecności pacjenta w łóżku
- Regulowanie przepływu płynów infuzyjnych
- Monitorowanie alarmów
- Dotykanie ramy łóżka, opieranie się o łóżko, stolik nocny
- Sprzątanie stolika przyłóżkowego

Wizualizacja poszczególnych czynności w strefie pacjenta



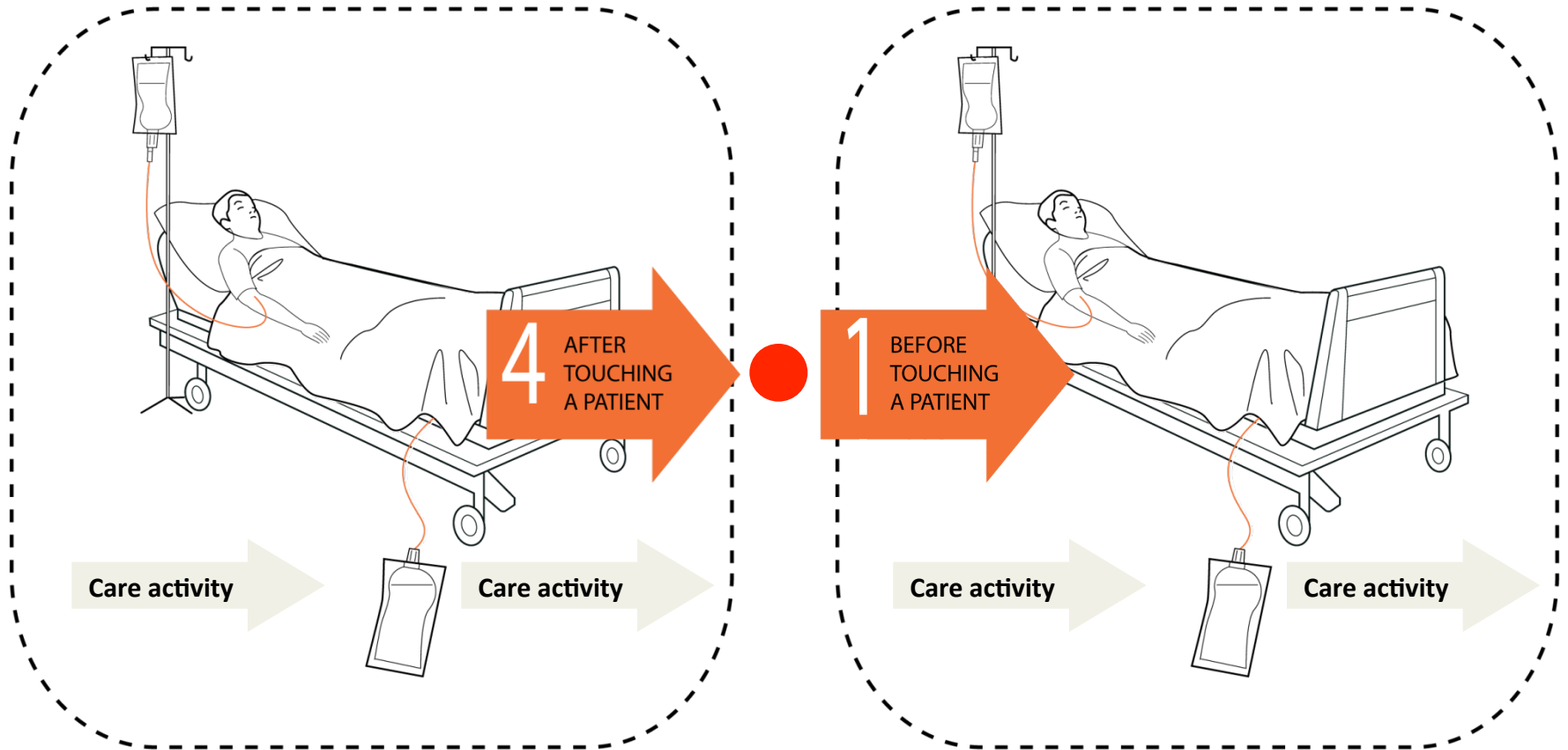
1

2

3

4

Dwa wskazania do higieny rąk – jedno działanie



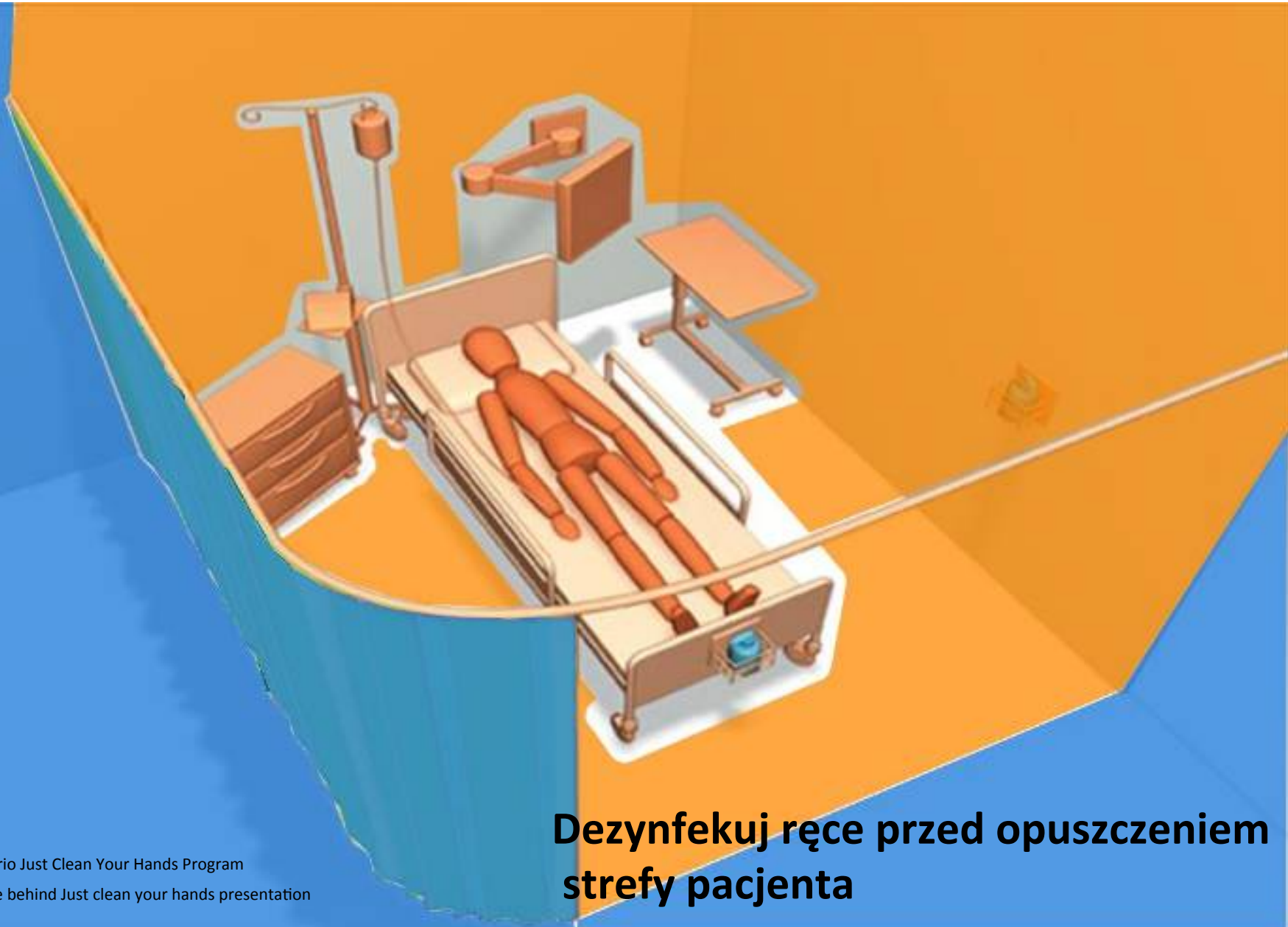
Optymalna higiena rąk powinna być przeprowadzona



W PUNKCIE OPIEKI



Strefa pacjenta

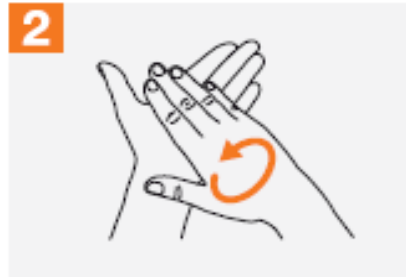


Dezynfekuj ręce przed opuszczeniem strefy pacjenta

Jak dezynfekować ręce



Apply a palmful of the product in a cupped hand, covering all surfaces;



Rub hands palm to palm;



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;



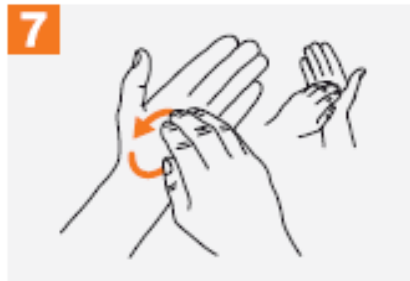
Palm to palm with fingers interlaced;



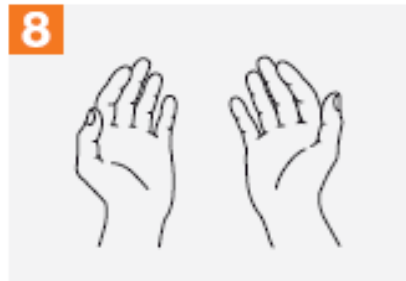
Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



Once dry, your hands are safe.

Aby efektywnie zredukować liczbę bakterii na twoich dłoniach, **dezynfekuj ręce** wykonując kroki pokazane na ilustracjach

To trwa tylko 20–30 sekund!

Jak myć ręce



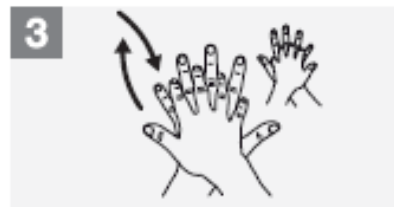
Wet hands with water;



Apply enough soap to cover all hand surfaces;



Rub hands palm to palm;



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;



Palm to palm with fingers interlaced;



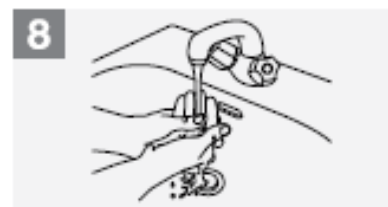
Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;



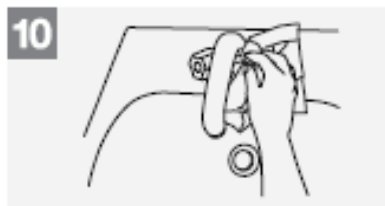
Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right hand in left palm and vice versa;



Rinse hands with water;



Dry hands thoroughly with a single use towel;



Use towel to turn off faucet;



Your hands are now safe.

Aby efektywnie zredukować liczbę bakterii na twoich dłoniach **mycie rąk musi trwać przynajmniej 40–60 sekund** i powinno być przeprowadzone zgodnie z krokami pokazanymi na ilustracjach.

Rękawiczki a higiena rąk

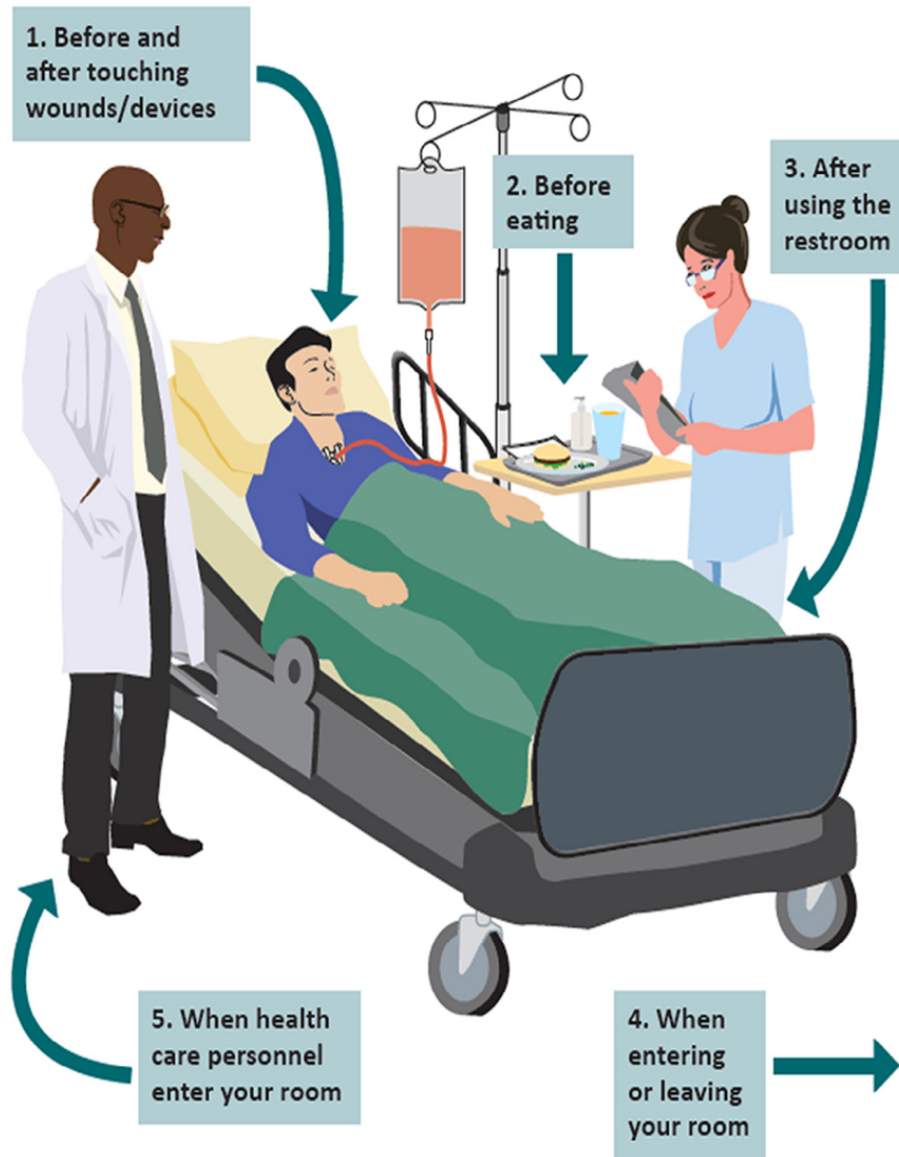


26,7%
przypadków
kontaminację
dłoni po
zdjęciu



Zdjęcia z materiałów
firmy Schulke

5 momentów higieny rąk dla pacjenta



Co działa?

- Zdjęcie męskich oczu poprawiło przestrzeganie higieny rąk **z 15 do 33%**
- W przypadku świeżego, cytrynowego zapachu odsetek przestrzegania higieny rąk **wzrósł z 15 do 47% ($p < 0,0001$)**





Pytania?

Dziękuję za uwagę