

# Szkolenie wstępne profilaktyka zakażeń

# Zakażenia szpitalne – problem globalny

1. Dotyczy całego świata
2. Jest obiektywnym następstwem rozwoju ludzkości (postępu w medycynie)
3. Jest to proces długofalowy o narastającej dynamice

## PRÓBY ROZWIĄZANIA PROBLEMU

1. Mikro – pojedynczy człowiek, szpital
2. Makro – poszczególne kraje, społeczności międzynarodowe

## SKALA PROBLEMU

1. Kraje o wysokim standardzie świadczeń medycznych – 5-10% zakażeń podczas hospitalizacji czyli wskaźnik wynosi 5 zakażeń na 100 przyjęć pacjentów
2. Kraje rozwijające się – powyżej 25 % pacjentów ulega zakażeniu podczas hospitalizacji

# Regulacje Prawne w nadzorze nad zakażeniami

## **USTAWA**

*z dnia 5 grudnia 2008 r.*

**o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi**

*Dziennik Ustaw Nr 234 Poz. 1570*

# Wybrane akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2011r. *W sprawie listy czynników alarmowych, rejestrów zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych oraz raportów o bieżącej sytuacji epidemiologicznej szpitala* (Dz.U.Nr294,poz.1741)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 maja 2010r. *W sprawie zakresu, sposobu i częstotliwości prowadzenia kontroli wewnętrznej w obszarze realizacji działań zapobiegających szerzeniu się zakażeń i chorób zakaźnych* (Dz.U.Nr100,poz.646)

# Wybrane akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 maja 2010r. *W sprawie sposobu dokumentowania realizacji działań zapobiegających szerzeniu się zakażeń i chorób zakaźnych oraz warunków i okresu przechowywania tej dokumentacji* (Dz.U.Nr100,poz.645)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 czerwca 2013r. *W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych*(Dz.U.z2013r.,poz.696)

# Kontrola zakażeń

- Program kontroli zakażeń szpitalnych jest odzwierciedleniem ogólnego standardu jakości usług świadczonych przez placówki opieki zdrowotnej
- Objęcie programem kontroli wszystkich form działalności medycznej pozwala na precyzyjną ocenę zakażeń szpitalnych i ich przebiegu

# Organizacja kontroli zakażeń w szpitalu

- Organizacja nadzoru nad zakażeniami w szpitalu jest podporządkowana celom związanym z jakością opieki podczas hospitalizacji
- Nadzór nad zakażeniami to stały, uporządkowany proces zbierania, analizowania i interpretacji danych oparty na standardowych metodach badawczych, w tym również ujednoliconych definicjach zakażeń
- Nadzór nad zakażeniami jest narzędziem służącym do zidentyfikowania występujących zagrożeń i powinien prowadzić do:
  - wykrycia przyczyn szerzenia się zakażeń
  - znalezienia najlepszych sposobów zapobiegania zakażeniom

# Definicja zakażenia szpitalnego

**To zakażenie, które wystąpiło w momencie udzielania świadczeń zdrowotnych w przypadku gdy:**

- Choroba nie pozostawała w momencie udzielania świadczeń zdrowotnych w okresie wylegania
- albo
- Choroba wystąpiła po udzieleniu świadczeń zdrowotnych, w okresie nie dłuższym niż najdłuższy okres jej wylegania

/Ustawa z 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi/



# Rodzaje zakażeń

W zależności od czynnika etiologicznego i patomechanizmu zakażenia można podzielić na:

- Zakażenia endogenne – zakażenia wywołane własną florą pacjenta
- Zakażenia egzogenne – zakażenia wywołane drobnoustrojami nabytymi ze środowiska szpitala

# Czynnik etiologiczny

*Czynnik etiologiczny – biologiczny (choroby zakaźne), chemiczny (zatrucia), fizyczny (oparzenia, urazy), genetyczny lub inny czynnik wywołujący określoną chorobę*

- Większość drobnoustrojów odpowiedzialnych za zakażenia szpitalne nie wywołuje chorób u osób zdrowych
- Są niebezpieczne dla osób w okresie obniżenia odporności
- Istotnym czynnikiem ograniczającym możliwość rozwoju zakażenia jest zmniejszenie ekspozycji chorego na drobnoustroje chorobotwórcze poprzez właściwe stosowanie opracowanych i wdrożonych procedur diagnostycznych i terapeutycznych w obszarze profilaktyki

## Podstawowe definicje dotyczące zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych

- **Zakażenie** – to проникnięcie do organizmu i rozwój w nim biologicznego czynnika chorobotwórczego
- **Kontaminacja** – skażenie, np. biologiczne
- **Dekontaminacja** – to proces niszczenia biologicznych czynników chorobotwórczych poprzez mycie, dezynfekcję, sterylizację
- **Dezynfekcja** – to proces zmniejszania ilości biologicznych czynników chorobotwórczych przez zastosowanie metod fizycznych i chemicznych

## Podstawowe definicje dotyczące zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych

- **Sterylizacja** – proces zniszczenia zdolnych do namnażania się biologicznych czynników chorobotwórczych
- **Zabiegi sanitarne** – to wszystkie działania, które służą poprawie higieny osobistej, higieny odzieży, higieny pomieszczeń, higieny środowiska i są podejmowane w celu utrzymania prawidłowego stanu sanitarno – epidemiologicznego oraz zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych

Należy przyjąć zasadę!

Każdy pacjent powinien być traktowany jak rezerwuar patogenów

Wdrożone i obowiązujące procedury postępowania dotyczą wszystkich osób świadczących usługi medyczne

# Przygotowanie personelu medycznego do pracy

- **Ręce wolne do łokci** (krótkie rękawy – max. do łokcia, Spod ubrania roboczego nie może wystawać ubranie cywilne (np.: rękawy bluzki itp.)
- **Brak biżuterii na rękach**, m.in.: obrączek, pierścionków, zegarków, bransoletek
  - Noszenie zegarków lub bransoletek utrudnia prawidłową dekontaminację nadgarstków.
  - Wykazano, że u osób noszących biżuterię (pierścionki, obrączki) na skórze rąk o wiele częściej występują Gram ujemne pałeczki niefermentujące a kolonizacja może utrzymywać się przez długi czas.
- **Paznokcie krótko obcięte, naturalne** do długości 0,5 cm wolnej płytki – długie paznokcie istotnie wpływają na zwiększenie się liczby bakterii szczególnie wieloopornych kolonizujących skórę i utrudniają skuteczną dekontaminację rąk
- **Zranienia, skaleczenia** zabezpieczać opatrunkiem nieprzemakalnym
- **Długie włosy upięte**

# Najczęściej popełniane błędy w stosowaniu odzieży roboczej i ochronnej

- noszenie prywatnego ubrania w miejscu pracy
- noszenie ubrań roboczych z rękawem zachodzącym na dłoń
- zbyt rzadkie stosowanie ubrań ochronnych
- noszenie brudnej odzieży ochronnej
- noszenie używanej kilka dni lub/i brudnej odzieży roboczej

# Najczęściej popełniane błędy w stosowaniu odzieży roboczej i ochronnej c.d.

- samodzielny transport i pranie odzieży roboczej we własnym zakresie
- niedezynfekowanie okularów korekcyjnych lub ochronnych
- Brak zmiany rękawiczek między wykonywanymi procedurami
- Niewłaściwe zakładanie i zdejmowanie odzieży ochronnej



# „Higiena rąk to bezpieczna Opieka”

...

zakażenia szpitalne istnieją  
od zawsze i zawsze będą istnieć...

Nie da się tego faktu zmienić  
Ale możemy je zminimalizować !

a

**Najprostszą metodą jest dbałość o higienę rąk**

# Ciemna strona rąk



- Podstawowym narzędziem pracy są RĘCE !!!
- Ręce – główny wektor przenoszenia zakażeń szpitalnych

**Tylko profesjonalna higiena rąk  
zapewni bezpieczeństwo  
pacjentowi i pracownikowi**

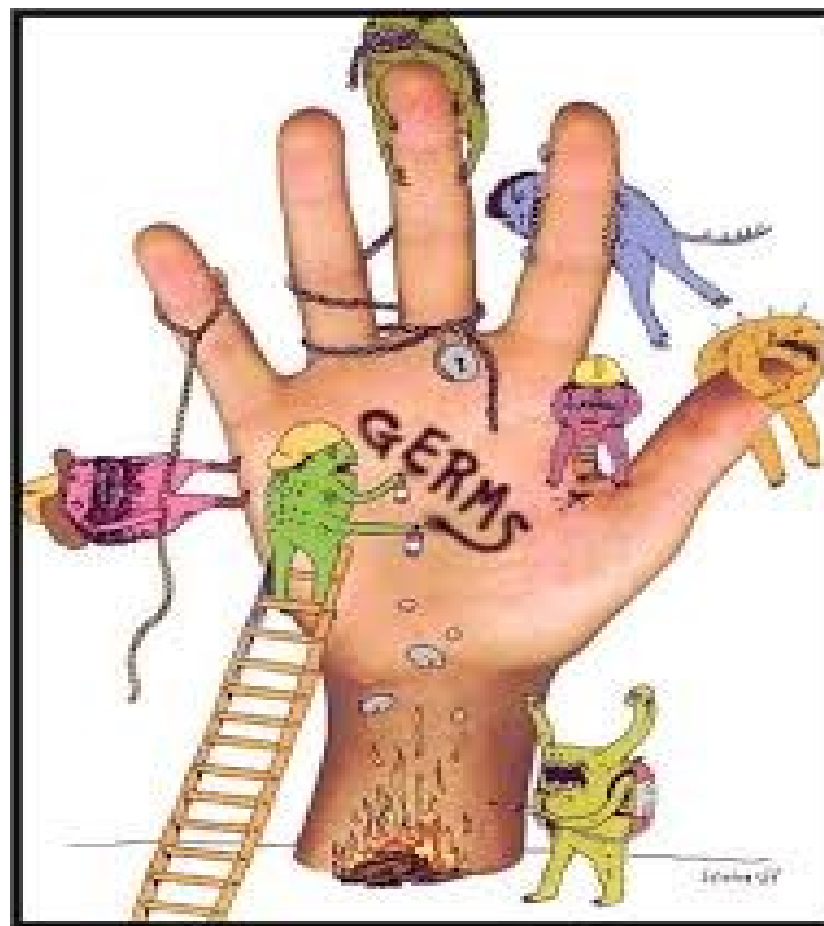


# Drobnoustroje

Ręce ....

Które przyjmą  
wszystko ....

Bez względu,  
kto jest ich  
użytkownikiem



# Higiena rąk w warunkach szpitalnych

- Jest najważniejszą metodą zapobiegania zakażeniom związanym z opieką zdrowotną
- Transmisja za pośrednictwem skażonych rąk personelu stanowi najważniejszy czynnik przenoszenia patogenów chorobotwórczych
- Nieprzestrzeganie prawidłowo przeprowadzonej higieny rąk jest jedną z głównych przyczyn zakażeń związanych z opieką zdrowotną i rozpowszechniania się szczepów wielolekoopornych



# Wskazania do higieny rąk (MYCIE RĄK)

Mycie rąk usuwa mechanicznie drobnoustroje kolonizujące przejściowo powierzchnie skóry rąk

w przypadku widocznego zabrudzenia lub poplamienia krwią lub innymi płynami ustrojowymi

podejrzenia lub potwierdzenia ekspozycji na organizmy przetrwalnikujące  
–np.. *Clostridioides difficile*

po wyjściu z toalety

W przypadku braku preparatu do dezynfekcji rąk

# Myjąc ręce – pamiętaj !

- Dopływ wody uruchamiaj za pomocą nadgarstka lub przedramienia
- Nakładaj dozę mydła płynnego na **zwilżoną skórę dłoni** (zapobiega to jej podrażnieniom)
- Myciem należy objąć wszystkie obszary skóry dłoni , w tym powierzchnie zewnętrzne dłoni, przestrzenie międzypalcowe i okolice okołopaznokciowe. Każdą z tych powierzchni należy przetrzeć 5 – krotnie (zgodnie z techniką Aylife’a)
- Spłucz ręce pod bieżącą, letnią wodą.
- Ręce osusz płatkami ręcznika jednorazowego użytku

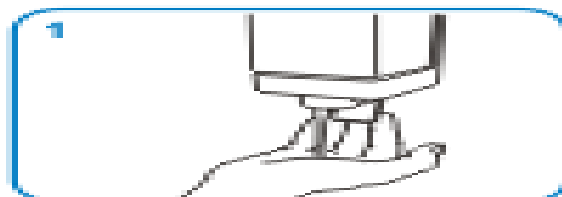
# INSTRUKCJA MYCIA RĄK



Czas trwania całej procedury: 40-60 sekund



0 Ręce spłukaj pod bieżącą wodą.



1 Z dozownika pobierz na dłoń porcję mydła.



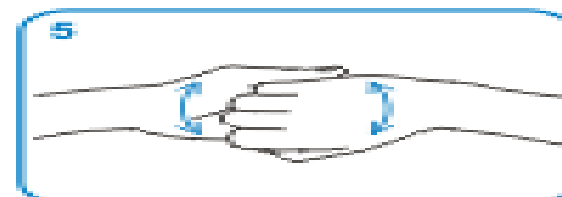
2 Pocieraaj wewnętrznyimi stronami dłoni.



3 pocieraaj wewnętrznaą częśćią lewej dłoni o grzbietową częśćią prawej dłoni i odwrotnie.



4 spleć palce i pocieraaj wewnętrznaą częśćią dłoni tak aby usunąć brud między palcami.



5 Złącz palce lewej dłoni i pocieraaj ich końce o wewnętrznaą częśćią lewej dłoni. Powtórz tę czynność zmieniając układ rąk.



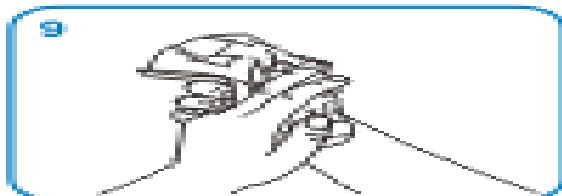
6 Zaciśnij prawą dłoń na lewym kciuku i pocieraaj go obrotowo następnie zrób to samo z prawym kciukiem.



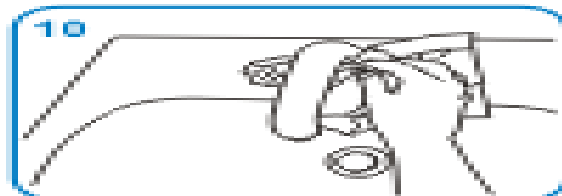
7 złącz palce prawej dłoni pocieraaj je okrędnym ruchem o wewnętrznaą częśćią lewej dłoni i zrób to samo na odwrot.



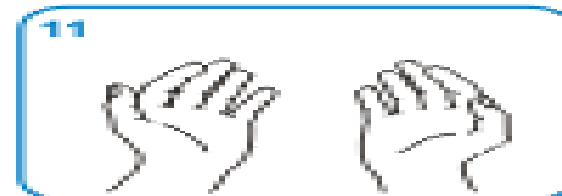
8 Spłukaj ręce wodą.



9 Osusz ręce papierowym jednorazowym ręcznikiem.



10 Użyj ręcznika, aby zakręcić kran.

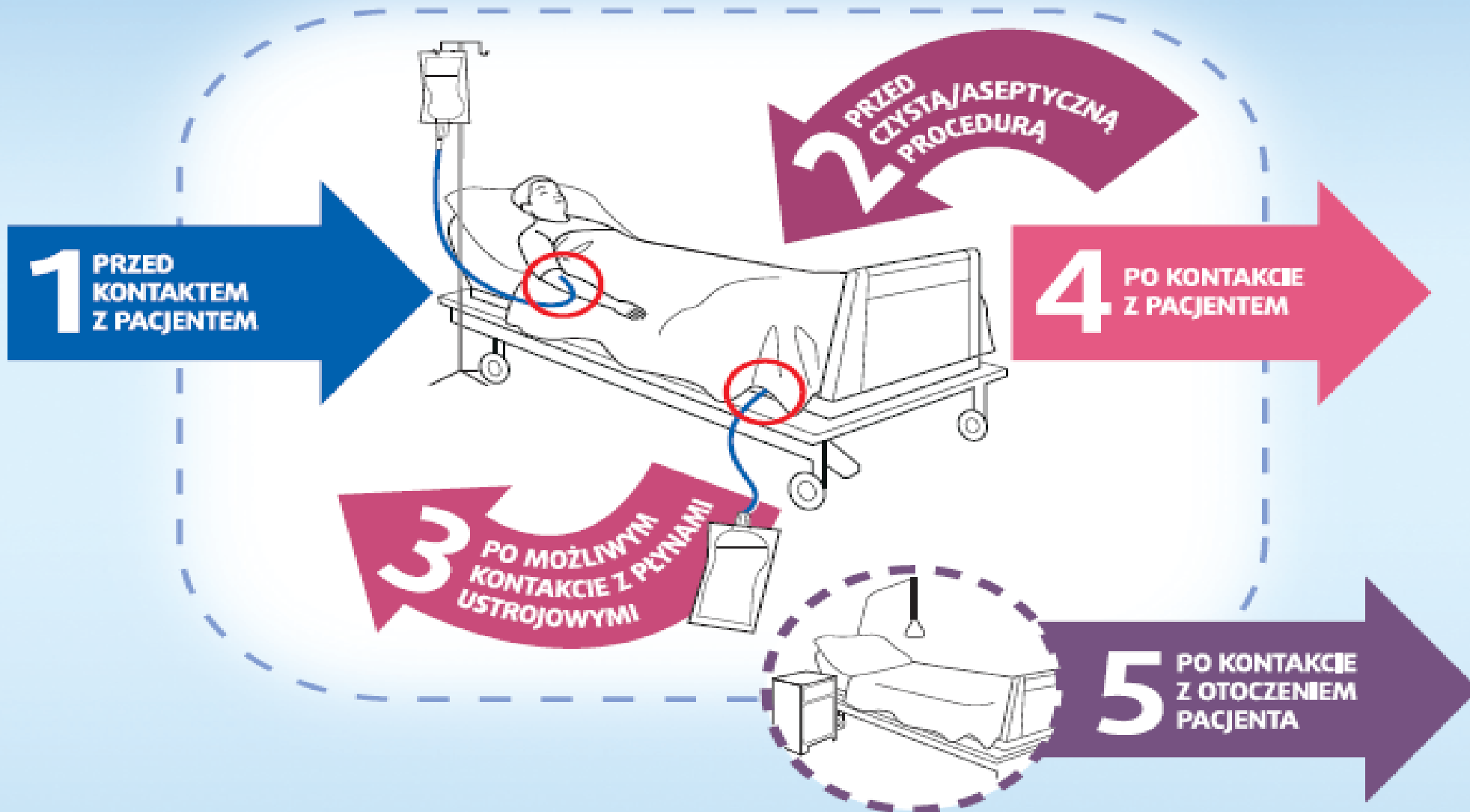


11 Twoje ręce są już czyste.

**W pozostałych  
przypadkach należy  
przeprowadzić higieniczną  
dezynfekcję rąk**



# 5 momentów higieny rąk wg zaleceń WHO



# Dezynfekując ręce – pamiętaj!

- Antyseptyk nakładaj wyłącznie na **SUCHĄ** skórę dłoni (woda pozostająca na rękach np. po wcześniejszym myciu zmniejsza stężenie preparatu dezynfekcyjnego co obniża skuteczność eliminacji drobnoustrojów)
- Ilość preparatu powinna wypełnić dołek zgiętej dłoni - ok. 3 ml (należy uwzględnić osobnicze różnice w rozmiarach dłoni)
- Preparat dezynfekcyjny należy **WCIERAĆ** w skórę dłoni **DO WYSCHNIĘCIA**  
– Dezynfekując należy objąć wszystkie obszary skóry dłoni , w tym powierzchnie zewnętrzne dłoni, przestrzenie międzypalcowe i okolice okołopaznokciowe. Każdą z tych powierzchni należy przetrzeć 5 – krotnie (zgodnie z techniką Aylife'a)

# JAK SKUTECZNIE DEZYNFEKOWAĆ RĘCE

CZAS TRWANIA: DO WYSCHNIĘCIA DŁONI



1

NANIEŚ TAKĄ ILOŚĆ PREPARATU, ABY DŁONIE BYŁY CAŁKOWICIE ZWILŻONE



2

POCIERAJ DŁOŃ O DŁOŃ ROZPRAWIAJĄC PREPARAT NA CAŁĄ POWIERZCHNIĘ



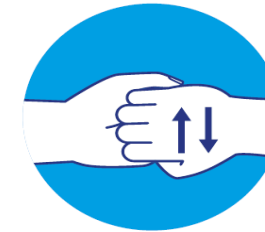
3

POCIERAJ WEWNĘTRZNĄ CZĘŚCIĄ PRAWEJ DŁONI O GRZBIETOWĄ CZĘŚĆ LEWEJ DŁONI I ODWROTNIE



4

SPLEĆ PALCE I POCIERAJ WEWNĘTRZNYMI CZĘŚCIAMI DŁONI



5

POCIERAJ GÓRNĄ CZĘŚĆ PALCÓW PRAWEJ DŁONI O WEWNĘTRZNĄ CZĘŚĆ LEWEJ DŁONI I ODWROTNIE



6

RUCHEM OBROTOWYM POCIERAJ KCIUK LEWEJ DŁONI WEWNĘTRZNĄ CZĘŚCIĄ PRAWEJ DŁONI I ODWROTNIE



7

RUCHEM OKRĘŻNYM OPUSZKAMI PALCÓW PRAWEJ DŁONI POCIERAJ WEWNĘTRZE ZAGŁĘBIENIE LEWEJ DŁONI I ODWROTNIE



8

PO WYSCHNIĘCIU RĘCE SĄ ZDEZYNFEKOWANE

# Najczęściej popełniane błędy w higienie rąk

- Niewłaściwy stan paznokci (zbyt długie, sztuczne, polakierowane)
- Osłonięcie przedramion odzieżą
- Noszenie biżuterii
- Brak dezynfekcji rąk przed i po stosowaniu rękawic
- Nakładanie preparatu do dezynfekcji *na mokre ręce*
- Nakładanie mydła na *suche dłonie*
- Nakładanie zbyt małej lub zbyt dużej ilości preparatu do dezynfekcji na dłonie
- Nieprzestrzeganie prawidłowej techniki higieny rąk

## Obszary dłoni najczęściej pomijane podczas zabiegu dezynfekcji i mycia rąk

Strona dłoniowa



Strona grzbietowa

- najczęściej pomijane
- stosunkowo często pomijane

# Stosowanie rękawic

- Rękawice sterylne – należy stosować podczas wykonywania zabiegów w warunkach aseptycznych (ochrona pacjenta)
- Rękawice niesterylne (diagnostyczne) - należy stosować podczas kontaktu z materiałem biologicznym (ochrona personelu przed skażeniem skóry)

# Stosowanie rękawic jednorazowych niejałowych

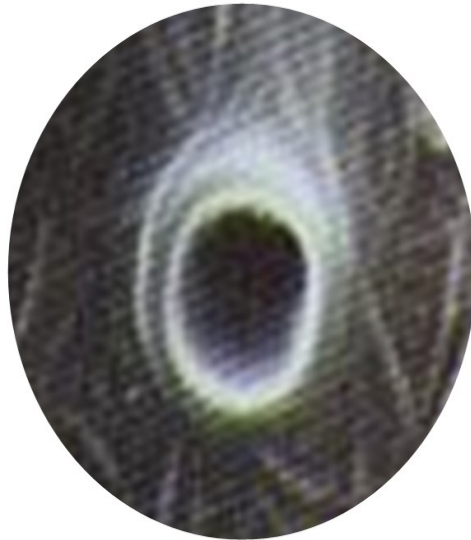


Herpes-virus  
150 - 250 nm

Mumps-virus  
120 - 150 nm

Influenza-virus  
120 - 150 nm

HIV-virus  
100 - 120 nm



Adeno-virus  
70 - 80 nm

Polyoma-virus  
44 - 55 nm

Hepatitis-B-virus  
40 - 45 nm

Poliomyelitis-virus  
ca. 25 nm

- rękawice używać wyłącznie 1x do jednej procedury
- fabrycznie nowe rękawice posiadają pory niewidoczne gołym okiem
- rękawice nie zapewniają 100% szczelności
- drobnoustroje mogą przenikać przez mikroskopijne pory, wówczas gdy rękawice są naprężone
- *stosowanie rękawic nie zastępuje higienicznej dezynfekcji rąk*



- Stosowanie rękawic nie zwalnia z obowiązku higieny rąk (przed założeniem i po ich zdjęciu)
- W celu zminimalizowania ryzyka podrażnień skóry – rękawice należy zakładać wyłącznie na osuszone dłonie



Najlepszą metodą kontroli  
prawidłowego przygotowania rąk  
do pracy jest

**SAMOKONTROLA**

# Dekontaminacja

Proces redukowania liczby drobnoustrojów, wykonywany przez wyspecjalizowany / przeszkolony personel w odpowiednio przygotowanych pomieszczeniach przy użyciu odpowiedniego sprzętu i środków

- Na proces dekontaminacji składa się:
  - Etap mycia
  - Etap dezynfekcji
  - Etap sterylizacji

# Sprzęt medyczny

- Wszystkie wyroby medyczne, stosowane podczas zabiegów inwazyjnych oraz mogących doprowadzić do przerwania ciągłości tkanek, muszą być sterylne
- **Ponowne użycie sprzętu jednorazowego użytku jest zabronione i jest niezgodne z prawem**
- Sprzęt medyczny jest używany zgodnie z wymogami dotyczącymi czystości mikrobiologicznej w zależności od jego przeznaczenia, tj. do:
  - Zabiegów bez uszkodzania skóry,
  - Kontaktu ze śluzówkami,
  - Kontaktu z powłokami i śluzówkami zmienionymi chorobowo / uszkodzonymi,
  - Naruszania ciągłości tkanek

# Podział sprzętu ze względu na ryzyko zakażenia

- **Sprzęt medyczny wysokiego ryzyka**

- Musi być sterylny. Są to narzędzia, które uszkodzają skórę i błony śluzowe (np. narzędzia chirurgiczne, igły itp.)

- **Sprzęt medyczny średniego ryzyka**

- Musi być poddany dezynfekcji wysokiego stopnia. Są to narzędzia kontaktujące się z nieuszkodzonymi błonami śluzowymi

- **Sprzęt medyczny niskiego ryzyka**

- Należy poddać myciu i dezynfekcji. Są to urządzenia/sprzęt mający kontakt z nieuszkodzoną skórą (np. aparaty do mierzenia RR, stetoskopy)

# Pamiętaj !

- Po każdej wykonanej procedurze użytkownik powinien poddać sprzęt dezynfekcji (np. stetoskop, aparat do mierzenia RR oraz inny drobny, nieinwazyjny sprzęt używany do badań)
- Dezynfekuj swoje telefony komórkowe
- Dezynfekuj telefony (słuchawki)
- Dezynfekuj SWOJE długopisy / pióra
- Dezynfekuj stanowisko pracy (sprzęt komputerowy -klawiatura, ekrany dotykowe itp.)

# Zapewnienie właściwej czystości powierzchni i wyposażenia pomieszczeń

- Dezynfekcja powierzchni roboczych, foteli, kozetek/leżanek
- Stosowanie jednorazowych prześcieradeł i serwet
- Dekontaminacja łóżek, szafek, klamek oraz węzłów sanitarnych
- Jednorazowe osłony na uchwyty lamp lub dezynfekcja uchwytu lampy oraz innych urządzeń w gabinetach zabiegowych
- Utrzymanie właściwej czystości powierzchni dotykowych
- Właściwa segregacja odpadów

# Bielizna szpitalna

## Bielizna czysta

- Dostarczana i zabezpieczona z pralni czysta mikrobiologicznie
- Przechowywana w wyznaczonym, zamykanym miejscu (np. zamykana szafa) / pomieszczenie (np. magazyn bielizny czystej)

## Bielizna brudna

- Gromadzona z wykorzystaniem wózków / stelaży z workami
- Podczas pracy z bielizną brudną stosować ŚOI
- Zabrudzoną bieliznę należy wkładać **bezpośrednio po zdjęciu** do worka max. do  $\frac{3}{4}$  objętości
- Zabrania się liczenia, sortowania i trzepania bielizny)

# Postępowanie z odpadami powstałymi podczas świadczenia usług medycznych

- Regulacja prawna - ustawa z dnia 23.01.2020 roku w sprawie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustawach (Dz.U.z 2020. poz. 150)
- Według definicji zawartych w ustawie:
- Odpady medyczne są to odpady**, które powstają w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny
- Odpady komunalne** są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych
- Medyczne odpady niebezpieczne zostały wydzielone na podstawie załączników do ustawy o odpadach, tj. załącznika nr 2 (określającego kategorie lub rodzaje odpadów niebezpiecznych wymienione wg ich charakteru lub działalności, wskutek której powstały) i załącznika nr4 (określającego właściwości odpadów, które powodują że odpady są niebezpieczne)



# Gospodarka odpadami

Odpady medyczne o kodach  
180102\*,180103\*,180180\*,180182\*,

zwane odpadami zakaźnymi,

są to odpady niebezpieczne ,które zawierają żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy przyjęcia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów

# Odpady medyczne

- Pojemniki lub worki, przeznaczone do zbierania odpadów niebezpiecznych, z wyjątkiem odpadów o ostrych końcach i krawędziach, należy wymieniać na nowe nie rzadziej niż jeden raz dziennie. Pojemniki lub worki mogą być wypełnione nie więcej niż do 2/3 ich objętości
- Pojemniki, przeznaczone do zbierania odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach, należy wymieniać na nowe nie rzadziej niż co 48 godz. Pojemniki mogą być wypełnione nie więcej niż do 2/3 ich objętości
- Niedopuszczalne jest otwieranie raz zamkniętych pojemników lub worków jednorazowego użycia

# Odpady medyczne

- Worki jednorazowego użycia umieszcza się na stelażach lub w sztywnych pojemnikach w taki sposób, aby pozostawić wywinięty kołnierz (mankiet) na szerokość 20 cm w celu umożliwienia ich bezpiecznego zamknięcia
- ***Odpady o ostrych końcach i krawędziach zbiera się w sztywnych, odpornych na działanie wilgoci, mechanicznie odpornych na przekłucie bądź przecięcie pojemnikach jednorazowego użycia, które umieszcza się w miejscach powstawania odpadów***
- Zabrania się otwierania raz zamkniętych worków/pojemników
- W przypadku uszkodzenia worka lub pojemnika należy go umieścić w całości w innym, większym worku/pojemniku a zanieczyszczoną powierzchnię poddać dezynfekcji i myciu

# Izolacja

- **Celem izolacji** jest przecięcie dróg przenoszenia drobnoustrojów wieloopornych o wysokiej zjadliwości i/lub zakaźności
- Rodzaje izolacji:
  - Izolacja standardowa – stosowana u wszystkich pacjentów (dotyczy kontaktu z krwią, płynami ustrojowymi, wydzielinami i wydaliniami)
  - Izolacja zależna od dróg przenoszenia zakażenia (stosowana w przypadku chorych skolonizowanych lub zakażonych określonym typem drobnoustrojów)
  - Izolacja ochronna (konieczność izolacji pacjentów z obniżoną odpornością)

# Zalecenia w poszczególnych typach izolacji

	Izolacja standardowa	Izolacja kontaktowa	Izolacja kropelkowa	Izolacja powietrzna
Grupa pacjentów, których dotyczą zalecenia	Wszyscy pacjenci niezależnie od podejrzenia lub potwierdzenia zakażenia – we wszystkich obszarach świadczenia usług medycznych	Bakterie wielooporne (KPC, NDM, MRSA, VRE itp.), zakażenie <i>Clostridioides difficile</i> , zgorzel gazowa i inwazyjne zakażenia tkanek miękkich, infekcje wirusowe: Norovirus, Rotawirus, RSV, SARS-CoV-2. Pacjent z biegunką lub sączącą raną, której nie można pokryć opatrunkiem.	Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, grypa, krztusiec, różyczka, świnka	Gruźlica, ospa wietrzna, odra, zakażenia wirusem SARS-CoV-2
Maska lub przyłbica/gogle	Przed procedurami z ryzykiem rozprysnięcia materiału z dróg oddechowych, krwi, wydzielin z jam ciała lub moczu, kału	Jak w zaleceniach standardowych	Maska przed wejściem do sali, osłona oczu.	Dobrze dopasowana maska filtracyjna typu FFP-2 lub FFP-3 przed wejściem do sali.

# Zalecenia w poszczególnych typach izolacji

	Izolacja standardowa	Izolacja kontaktowa	Izolacja kropelkowa	Izolacja powietrzna
Sala chorych	Bez dodatkowych zaleceń	Oddzielny pokój	Oddzielny pokój	Oddzielny pokój, zamknięte drzwi. Zalecane kontrolowane ciśnienie ujemne i 6-12 wymian powietrza na godzinę, wyrzut powietrza z sali na zewnątrz budynku lub filtr powietrza wychodzącego.
Higiena rąk	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Przed i po kontakcie z pacjentem, po kontakcie z krwią, płynami ustrojowymi, wydzielinami, błonami śluzowymi itp.</li> <li>-Po kontakcie z zanieczyszczonymi obszarami ciała pacjenta (np. okolica rurki intubacyjnej) a przed kontaktem z miejscem czystym (np. wklucie centralne),</li> <li>-Po zdjęciu rękawic ochronnych!</li> <li>-Po kontakcie z przedmiotami w otoczeniu pacjenta</li> </ul>	<p>Jak w zaleceniach standardowych</p> <p>(pacjent z <i>C. difficile</i>, norowirus – mycie rąk)</p>	Jak w zaleceniach standardowych	Jak w zaleceniach standardowych

# Zalecenia w poszczególnych typach izolacji

	Izolacja standardowa	Izolacja kontaktowa	Izolacja kropelkowa	Izolacja powietrzna
Rękawice	-Przed kontaktem z krwią, płynami ciała, wydzielinami, błonami śluzowymi itp. -rękawiczki niesterylne	Przed wejściem do Sali - rękawiczki niesterylne	Jak w zaleceniach standardowych	Jak w zaleceniach standardowych
Fartuch ochronny	Gdy spodziewany jest kontakt z krwią, lub płynami ciała,	Konieczny- założyć przed wejściem do Sali	Jak w zaleceniach standardowych	Jak w zaleceniach standardowych

# Co to są środki ochrony indywidualnej?

- to - wszelkiego rodzaju urządzenia oraz wyposażenie, jakie pozwala na ochronę pracowników przed zagrożeniami, mogącymi wystąpić przy pracy na danym stanowisku
- Środki ochrony indywidualnej należy używać stosownie do zagrożenia





# Ekspozycja zawodowa

To kontakt skóry pracownika z krwią lub innym potencjalnie zakaźnym materiałem (IPZM)

- Krew,
- Wydzieliny, wydaliny,
- Tkanki i płyny ustrojowe pacjenta

**Najistotniejszym materiałem biologicznym  
– punktu widzenia ryzyka transmisji czynnika zakaźnego  
w warunkach pracy ochrony zdrowia  
jest KREW**

# Ekspozycja to:

- **Zakłucie lub zranienie** zdrowej skóry ostrym, skażonym narzędziem (igłą, skalpelem itp.)
- Lub **kontakt błon śluzowych albo uszkodzonej skóry** (pęknięcia, otarcia, zmiany zapalne, sączące rany, zmiany alergiczne, oparzenia) z potencjalnie zakaźną krwią, tkankami lub płynami ustrojowymi,
- W rzadkich przypadkach uszkodzenie skóry personelu spowodować może **odłam kostny lub szkło laboratoryjne**

# Ekspozycje zawodowe na czynniki biologiczne

## ■ Droga krwiopochodna

- WZW B
- WZW C
- HIV

## □ Ekspozycja drogą kontaktową

- Skóra/ śluzówki

bakterie wielolekooporne,  
wirusy pokarmowe

## □ Ekspozycja drogą kropelko – powietrzną

- gruźlica, meningokoki, ospa

# Profilaktyka przedekspozycyjna

- **Prawidłowe postępowanie z odpadami ostrymi**
  - pojemnik na odpady ostre!!! (stosowny do wielkości ostrego sprzętu)
  - wypełniany do 2/3 objętości (ostrzem igły do dna pojemnika)
- **Zakaz nakładania osłonek na igły**
- **Stosowanie rękawiczek jednorazowych** (zmniejsza ilość krwi, która dostaje się do miejsca nakłutego igłą o 40-60%)
- **Dobra praktyka medyczna** (bezpieczne podawanie narzędzi ostrych, niepozostawianie ostrego sprzętu na stolikach zabiegowych)
- **Stosowanie elementów zwiększających bezpieczeństwo pracy** (osłony na twarz, okulary ochronne)
- **Prawidłowa organizacja miejsca pracy** (strefa czysta i brudna, dezynfekcja sprzętu użytkowego, blatów)
- **Wrażliwość pacjenta na ukłucie** (informacja o wykonywanym zabiegu, niepozostawianie zużytego sprzętu przy pacjencie)
- **Prawidłowe postępowanie z odpadami** ( nie upychać, nie ugniatać)

# Postępowanie poekspozycyjne

## Postępowanie minimalizujące prawdopodobieństwo zakażenia

### ■ W przypadku zakłucia , uszkodzenia skóry należy:

- ranę przemyć letnią wodą z mydłem
- nie tamować krwawienia
- nie wyciskać rany
- nie używać środków dezynfekcyjnych
- zaopatrzyć wodoszczelnym opatrunkiem

### ■ W przypadku zabrudzenia krwią nieuszkodzonej skóry

- usunąć zabrudzenie higroskopijnym materiałem i okolicę umyć

### ■ W przypadku skażenia błon śluzowych i spojówek

- przepłukać wodą lub NaCl 0,9% przy otwartych powiekach
- usta kilkakrotnie wypłukać wodą

# Postępowanie poekspozycyjne

- zawiadomić przełożonego
- Wypełnić i wydukować formularz poekspozycyjny (dostępny w Intranecie)
- W 1 roboczy dzień po zdarzeniu zgłosić ekspozycję do Inspektoratu BHP UCK

# Dalsze postępowanie poekspozycyjne

Należy zgłosić się do PCChZiG w Gdańsku ul.  
Smoluchowskiego18

- dni wolne od pracy i w nocy

Izba Przyjęć PCChZiG 58/341-40-41 wew. 210

- pn-pt 7.00-14.00

Poradnia Konsultacyjna Zakażeń Retrowirusowych i Nabytych  
Niedoborów Immunologicznych

tel. 58/341-40-41 wew. 330

# Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi

## Art. 41 ust. 5

- Profilaktyczne leczenie poekspozycyjne ze styczności z ludzkim wirusem niedoboru odporności (HIV), do której doszło w trakcie wykonywania czynności zawodowych, jest finansowane przez pracodawcę lub zlecającego pracę.



# Należy pamiętać, że ...

- Każdy człowiek to potencjalne źródło zakażenia,
- Przestrzegać higieny pracy, instrukcji i procedur
- Świadomość prawdopodobieństwa zakażenia

**= Zmniejszenie ryzyka ekspozycji**

Bez świadomości nie ostrożności



Dziękujemy za uwagę

Życzymy bezpiecznej pracy  
z wykorzystaniem zdobytej wiedzy  
z zakresu profilaktyki zakażeń

Opracowanie:

Sekcja Pielęgniarek Epidemiologicznych UCK