



PROFILAKTYKA ZAKAŻEŃ **SZPITALNYCH**

Szkolenie wstępne dla
studentów/praktykantów

Opracowanie: mgr Anna Kurzawska
Specjalista ds epidemiologii
SPZOZ Szpital im. dr. J. Dietla w Krynicy-Zdroju

Zakres szkolenia:

- 1. Regulacje Prawne w nadzorze nad zakażeniami**
- 2. Podstawowe definicje dotyczące zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych**
- 3. Higiena rąk w warunkach szpitalnych**
 - 3.1 Higieniczne mycie i dezynfekcja rąk
 - 3.2 Chirurgiczne mycie i dezynfekcja rąk
 - 3.3 Stosowanie rękawic medycznych
- 4. Izolacja**
- 5. Dekontaminacja sprzętu i powierzchni**
- 6. Wykaz chorób zakaźnych i czynników alarmowych**

1. Regulacje Prawne w nadzorze nad zakażeniami

- *Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi Dz.U. nr 234 poz. 1570*
- *Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 22 stycznia 2021r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie listy czynników alarmowych, rejestrów zakażeń szpitalnych i czynników alarmowych oraz raportów o bieżącej sytuacji epidemiologicznej szpitala Dz.U. 2021 poz. 240, z aktualizcją z dnia 25 maja 2023r.*
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 grudnia 2019r. w sprawie zgłaszania podejrzeń i rozpoznań zakażeń, chorób zakaźnych oraz zgonów z ich powodu Dz.U. 2019 poz. 2430*
- *Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2023r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie chorób zakaźnych powodujących powstanie obowiązku hospitalizacji, izolacji w warunkach domowych, kwarantanny lub nadzoru epidemiologicznego Dz.U. 2023 poz.668*

2. Podstawowe definicje dotyczące zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych

- Choroba zakaźna:** choroba, która została wywołana przez biologiczny czynnik chorobotwórczy.
- Choroba szczególnie niebezpieczna i wysoce zakaźna:** choroba zakaźna łatwo rozprzestrzeniająca się, o wysokiej śmiertelności, powodująca szczególne zagrożenie dla zdrowia publicznego i wymagająca specjalnych metod zwalczania.
- Przypadek zawleczony (importowany) choroby zakaźnej:** zachorowanie, do którego doszło w wyniku zakażenia poza danym obszarem (kraju, regionu, itp.)
- Przypadek rodzimy choroby zakaźnej:** zachorowanie, które nastąpiło w wyniku zakażenia na danym obszarze (np. wewnątrz kraju).
- Nosiciel:** osoba bez objawów chorobowych, w której organizmie bytują i rozmnażają się drobnoustroje chorobotwórcze, stanowiąca potencjalne źródło zakażenia innych osób.
- Podejrzany o chorobę zakaźną** - osoba, u której występują objawy kliniczne wskazujące na chorobę zakaźną lub która pozostawała w bezpośredniej lub pośredniej styczności ze źródłem zakażenia.

- Podejrzany o zakażenie:** osoba bez objawów choroby zakaźnej, która pozostawała w bezpośredniej lub pośredniej styczności ze źródłem zakażenia, jeżeli rodzaj styczności zagrażał przeniesieniem drobnoustrojów
- Zakażenie:** wniknięcie do organizmu i rozwój w nim biologicznego czynnika chorobotwórczego.
- Zakażenie szpitalne:** zakażenie, które wystąpiło w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych, w przypadku, gdy choroba nie pozostawała w momencie udzielania świadczeń zdrowotnych w okresie wylegania albo wystąpiła po udzieleniu świadczeń zdrowotnych, w okresie nie dłuższym niż najdłuższy okres jej wylegania.
- Zakażenie pozaszpitalne:** zakażenie nabyte poza zakładem opieki zdrowotnej, będące w okresie inkubacji w chwili przyjęcia do zakładu.
- Zakażenie endogenne:** zakażenie florą kolonizującą.
- Kohortowanie:** izolowanie chorych z tym samym rodzajem drobnoustroju wywołującego zakażenie.

- **Izolacja** : odosobnienie osoby lub grupy osób chorych na chorobę zakaźną albo osoby lub grupy osób podejrzanych o chorobę zakaźną w celu uniemożliwienia przeniesienia biologicznego czynnika chorobotwórczego na inne osoby.
- **Czynnik alarmowy**: biologiczny czynnik chorobotwórczy o szczególnej zjadliwości lub oporności
- **Preparat dezynfekcyjny**: jest to grupa substancji chemicznych, która zawiera związki aktywne działające na bakterie, prątki gruźlicy, wirusy i spory w odpowiednim czasie i określonym stężeniu.
- **Dezynfekcja**: proces redukcji ilości biologicznych czynników chorobotwórczych przez zastosowanie metod fizycznych i chemicznych.
- **Dezynfekcja manualna**: redukcja liczby mikroorganizmów na narzędziach, przedmiotach, powierzchniach, poprzez ręczne zmywanie, przecieranie, spryskiwanie, zanurzanie, wypełnianie płynem dezynfekcyjnym itp.
- **Dezynfekcja maszynowa**: redukcja liczby mikroorganizmów na narzędziach, przedmiotach, powierzchniach, poprzez użycie myjni – dezynfektorów

- Dezynfekcja wysokiego stopnia:** zniszczenie mikroorganizmów znajdujących się na powierzchni lub ograniczenie ich ilości do poziomu bezpiecznego, przy zastosowaniu preparatu do dezynfekcji o pełnym spectrum działania (B, Tbc, F, V, S).

- Dekontaminacja:** proces niszczenia biologicznych czynników chorobotwórczych przez mycie, dezynfekcje i sterylizację.

- Oznaczenia:**

 - B** - działanie środka bakteriobójcze bez prątków gruźlicy (Tbc)

 - Tbc** - działanie środka prątkobójcze

 - V** - działanie środka wirusobójcze

 - F** - działanie środka grzybobójcze

 - S** - działanie środka sporobójcze

WAŻNE!

Należy przyjąć zasadę:

**Każdy pacjent powinien być traktowany, jak
potencjalne źródło patogenów.**

**Dlatego wdrożone i obowiązujące procedury
postępowania dotyczą wszystkich osób świadczących
usługi medyczne!**

3. Higiena rąk w warunkach szpitalnych

3.1 Higieniczne mycie i dezynfekcja rąk

- **Higieniczne mycie i dezynfekcja rąk** - proces 2-etapowy mający na celu usunięcie i zabicie flory przejściowej, obejmujący w 1 etapie mycie rąk (mydłem toaletowym lub antyseptycznym), w 2 etapie dezynfekcję rąk antyseptycznym środkiem alkoholowym.
- **Dezynfekcja rąk** - oczyszczanie rąk z zastosowaniem środka dezynfekcyjnego.

Standardowa procedura higienicznego mycia rąk

PN – EN 1499

1. Zwilż ręce letnią, bieżącą wodą.
2. Ułóż dłonie na kształt kubka.
3. Weź min. 2-3 dozy płynnej emulsji myjącej przeznaczonej do higienicznego mycia rąk z dozownika łokciowego.
4. Myj ręce zgodnie ze standardem mycia, tak aby zapewnić całkowite pokrycie rąk środkiem myjącym.
5. Czynności na każdym etapie powtórz 5 razy (na każdą rękę).
6. Czas trwania procedury 40-60 sek.

WAŻNE!

Zaleca się aby myć ręce wodą z mydłem, na początek i koniec dyżuru, kiedy ręce są wizualnie zabrudzone lub zanieczyszczone krwią lub innymi płynami ustrojowymi, po skorzystaniu z toalety, w przypadku podejrzenia lub potwierdzenia kontaktu z patogenami wytwarzającymi spory np.: *Clostridioides difficile*. Kiedy mamy fizyczne odczucie zbrudzenia.

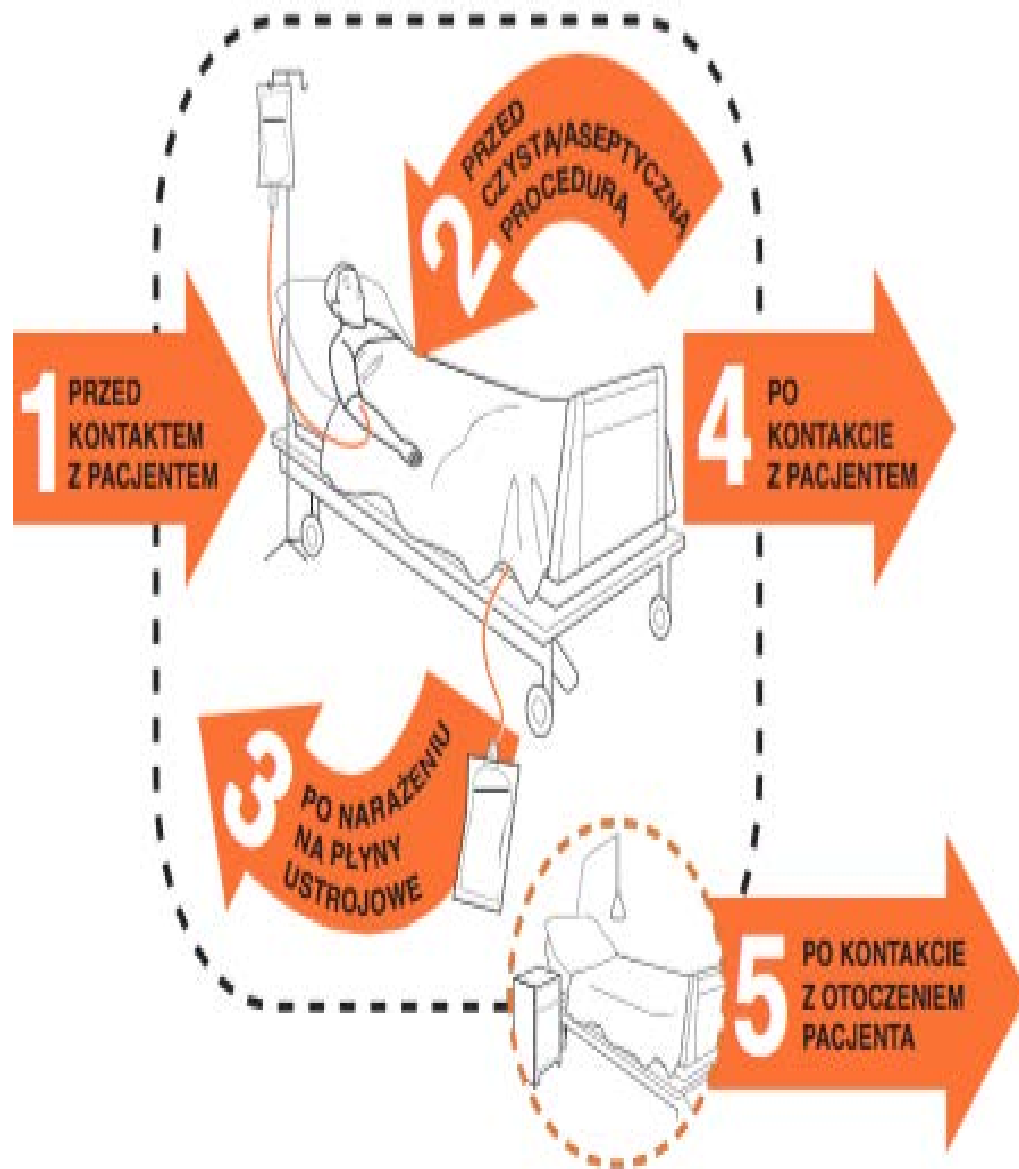
W każdej innej sytuacji powinien być użyty preparat do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu.

Standardowa procedura higienicznej dezynfekcji rąk metodą wcierania środka dezynfekcyjnego PN – EN 1500

1. Ułóż dłonie na kształt kubka.
2. Weź min. 3 ml preparatu przeznaczonego do higienicznej dezynfekcji rąk z dozownika łokciowego (ilość doz stosownie do typu dozownika).
3. Wcieraj preparat w suchą skórę dłoni i nadgarstków przez 30 sekund, zgodnie ze standardem higienicznej dezynfekcji rąk, tak, aby zapewnić całkowite pokrycie rąk środkiem dezynfekcyjnym.
4. Czas trwania procedury min. 20/30 sek (w zależności od stosowanego preparatu).

Wskazania do dezynfekcji wg 5 momentów higieny rąk

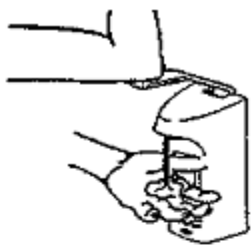
1. Przed kontaktem z pacjentem.
2. Przed wykonaniem czystej/aseptycznej procedury.
3. Po narażeniu na płyny ustrojowe.
4. Po kontakcie z pacjentem.
5. Po kontakcie z otoczeniem pacjenta, nawet jeśli nie miało się bezpośredniego kontaktu z pacjentem.



Dodatkowo należy pamiętać o następujących zaleceniach:

1. Mieć krótkie paznokcie - bo drobnoustroje kolonizują obszary pod paznokciami.
2. Nie wycinać skórek - bo mogą powstać uszkodzenia skóry sprzyjające kolonizacji i namnażaniu się drobnoustrojów.
3. Nie zakładać w pracy biżuterii - bo stanowi schronienie dla drobnoustrojów, utrudnia dostęp środków myjących i dezynfekcyjnych do wszystkich obszarów skóry, zatrzymuje wilgoć, co sprzyja namnażaniu się drobnoustrojów i utrudnia zakładanie rękawic.
4. Nie nosić sztucznych lub lakierowanych paznokci, bo preparaty do mycia i dezynfekcji skóry nie działają na elementy sztuczne.
5. Zwilżyć ręce wodą przed nałożeniem preparatu myjącego - bo zmniejsza to ryzyko wystąpienia podrażnień skóry rąk, ułatwia rozprowadzenie mydła.
6. Myć dokładnie wszystkie powierzchnie rąk, zwracając szczególną uwagę na opuszki palców, kciuki i przestrzenie międzypalcowe - bo tylko wtedy uzyska się czystość na całej powierzchni skóry.
7. Ręce po myciu spłukać dokładnie wodą - bo pozostałości preparatu myjącego mogą uszkadzać skórę, co sprzyja kolonizacji szczepami szpitalnymi.
8. Dokładanie osuszyć ręce przed dezynfekcją - ponieważ nawet niewielkie rozcieńczenie wyraźnie zmniejsza aktywność preparatu dezynfekcyjnego.
9. Do mycia rąk używać letniej wody, bo używanie zbyt gorącej wody powoduje ich wysuszenie i podrażnienie.
10. Pamiętać o pielęgnacji skóry rąk.
11. Używać odzieży roboczej o krótkich rękawach.

Technika higienicznego mycia i dezynfekcji rąk

	Zwilżyć ręce bieżącą wodą lub środkiem dezynfekcyjnym Nabrać odpowiednią ilość środka myjącego lub środka dezynfekcyjnego na dłoń i myć (wcierać) pięciokrotnie w każdej z podanych 6 pozycji:
	Wewnętrzną powierzchnią dłoni o wewnętrzną powierzchnię dłoni.
	Powierzchnią dłoni o grzbiet dłoni. (zmiana rąk)
	Podieranie powierzchni dłoni z (pomiędzy) rozłożonymi palcami.



Grzbietową powierzchnią zagiętych palców jednej dłoni pod zagiętymi palcami drugiej dłoni.
(zmiana rąk)



Kciuk prawej ręki ujęty w lewą dłoń, wykonywać ruchy obrotowe wokół kciuka.
(zmiana rąk)



Okrężne pocieranie opuszków palców prawej ręki w zagłębieniu dłoniowym lewej dłoni.
(zmiana rąk)

3.2 Chirurgiczne mycie i dezynfekcja rąk

Chirurgiczne mycie i dezynfekcja rąk - ma na celu szybkie pozbycie się flory przejściowej oraz obniżenie liczby drobnoustrojów bytujących stale w skórze, a także utrzymanie niskiego poziomu drobnoustrojów w ciągu co najmniej trzech godzin po nałożeniu rękawic ochronnych.

Technika chirurgicznego mycia i dezynfekcji rąk

Etap 1. Mycie

1. Zdjąć całą biżuterię z rąk i przedramion.
2. Wyregulować strumień wody i spłukać skórę rąk i przedramion.
3. Nanieść na dłonie min. 2 dozy płynnego środka do chirurgicznego mycia rąk i rozpocząć procedurę, w czasie mycia należy pobierać kolejne porcje preparatu, tak aby przez cały czas mycia skóra rąk i przedramion, aż do łokcia była dobrze pokryta preparatem (1 doza w dozownikach zamontowanych w umywalniach to +/-1,5 ml).

4. Ręce myć według standardowej techniki powtarzając każdy ruch 5 razy- na każdą rękę.

5. W czasie mycia i płukania ręce i przedramiona unieść do góry tak, by woda spływała w jednym kierunku - do łokcia.

6. Zgodnie z wytycznymi WHO nie zaleca się używania szczotek do chirurgicznego przygotowania rąk. Szorowanie rąk szczotką często stosowane w przeszłości, nie jest obecnie zalecane ze względu na możliwość uszkodzenia skóry, większe jej rozpulchnienie i wydostawanie się dużej liczby komórek drobnoustrojów z głębszych warstw skóry na jej powierzchnię, używanie szczotek może powodować powstawanie aerozolu i rozprzestrzenianie zanieczyszczenia. Jednakże w sytuacji, gdy po przyjściu do pracy ręce (obszary pod paznokciami) są zabrudzone, należy przeprowadzić szorowanie za pomocą szczotki; zalecane są w tym przypadku sterylne, miękkie szczoteczki jednorazowego użycia z gąbką nasączoną preparatem myjąco-dezynfekującym.

7. Łączny czas mycia i płukania przez okres czasu zalecany przez producenta preparatu, na ogół 2-5 min,

8. Dokładnie osuszyć skórę rąk i przedramion jednorazowym ręcznikiem.

9. Ręczniki przeznaczone do osuszania po chirurgicznym myciu muszą być przechowywane w warunkach czystych, zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, rozpakowywane bezpośrednio przed założeniem do czystych, zdezynfekowanych dozowników.

Etap 2. Dezynfekcja

1. W czasie dezynfekcji suche ręce muszą być uniesione do góry, tak aby preparat dezynfekcyjny mógł spływać w jednym kierunku - do łokcia.
2. Ułożyć jedną dłoń w kształt kubka i pobrać z dozownika 5 ml preparatu (1 doza w dozownikach zamontowanych w umywalniach to $\pm 1,5$ ml), następnie pobierać kolejne porcje preparatu, tak by skóra w czasie dezynfekcji była cały czas zwilżona. Całościowo nie mniej niż 10 ml.
3. Preparat wcierać, aż do całkowitego wyschnięcia, nie wolno osuszać rąk.
4. Łączny czas wcierania ± 5 minut.
5. Należy pamiętać, że chirurgiczne mycie i dezynfekcja rąk obowiązuje cały zespół wykonujący dany zabieg.

Procedury chirurgiczne można przeprowadzać jedną po drugiej bez potrzeby mycia rąk, pod warunkiem że zastosowano technikę odkażania rąk w celu chirurgicznego przygotowania rąk (rysunki 1 – 17).



1 Naciskając dozownik łokciem prawej ręki naberz na lewą dłoń około 5 ml (3 dawki) preparatu do odkażania rąk na bazie alkoholu.



2 Zanurz opuszki palców prawej dłoni w preparacie, aby odkażić powierzchnię skóry pod paznokciami (5 sekund).



3 Rys. 3-7: Rozprowadź preparat na prawym przedramieniu do wysokości łokcia. Upewnij się, że cała powierzchnia skóry pokryta jest preparatem wykonując kołiste ruchy wokół przedramienia aż do czasu pełnego odparowania preparatu (10-15 sekund).



4

Patrz opis do rys. 3



5

Patrz opis do rys. 3



6

Patrz opis do rys. 3



7

Patrz opis do rys. 3



8

Naciskając dozownik łokciem lewej ręki nabierz na prawą dłoń około 5 ml (3 dawki) preparatu do odkażania rąk na bazie alkoholu.



9

Zanurz opuszki palców lewej dłoni w preparacie, aby odkazić powierzchnię skóry pod paznokciami (5 sekund).

3.3 Stosowanie rękawic medycznych

Zastosowanie rękawic nie zwalnia z przestrzegania procesu higieny rąk.

W celu zminimalizowania ryzyka podrażnień skóry – rękawice należy zakładać wyłącznie na osuszone dłonie

Przechowywanie rękawiczek

- rękawiczki powinny być przechowywane z dala od punktów wodnych, pojemników do segregacji odpadów oraz silnych źródeł światła i energii,
- nie wolno stawiać otwartych kartoników z rękawiczkami jeden na drugim,
- do otwartego kartonika nie wolno ponownie wkładać raz wyjętych rękawiczek,
- z kartonika należy rękawiczki wyjmować, czystymi, zdezynfekowanymi rękami, w takiej ilości, jaka jest potrzebna do użycia - tak, aby pozostałe rękawiczki nie wystawały z kartonika.

Posługiwanie się rękawiczkami

- rękawiczki należy nałożyć bezpośrednio przed wykonaniem danej czynności i zdjąć natychmiast po jej wykonaniu (rękawiczek „nie nosimy”),
- przed nałożeniem rękawiczek i po ich zdjęciu należy zdezynfekować lub umyć i zdezynfekować ręce (*stosownie do sytuacji*).
- jeżeli występuje potrzeba wykonywania czynności przy pacjencie w sekwencji od miejsc skażonych do czystych, rękawiczki należy zmienić,
- **Zabrania się:**
 - nakładać rękawiczki na ręce w punkcie pielęgniarstwie/położniczym (przychodzić do pacjenta w rękawiczkach) i wychodzić z sali chorych w brudnych rękawiczkach,
 - nosić rękawiczki w kieszeniach,
 - umieszczać rękawiczki bezpośrednio na tacy zabiegowej lub blacie wózka zabiegowego,
 - uzupełniać w rękawiczkach dokumentację, odbierać telefonów,
 - stosować dezynfekcję rękawiczek w celu ich wielokrotnego wykorzystania,
 - pracy w jednych rękawiczkach przy kilku pacjentach



Piramida pomagająca podejmować decyzje kiedy należy nosić (lub nie) rękawiczki.

Źródło: Przetłumaczone za zgodą wydawcy: Hand Hygiene Why How and When Brochure. Geneva, World Health Organization, 2010 (Figure on page6)

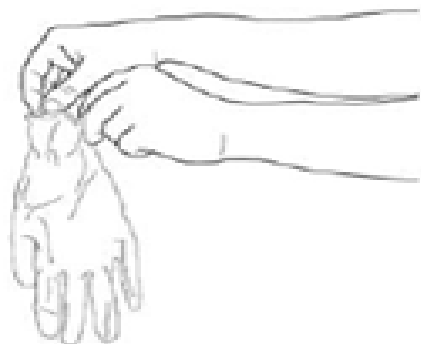
http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf, accessed 16 September 2013.

Sposób nakładania i zdejmowania rękawiczek diagnostycznych

I. JAK NAKŁADAĆ RĘKAWICE:



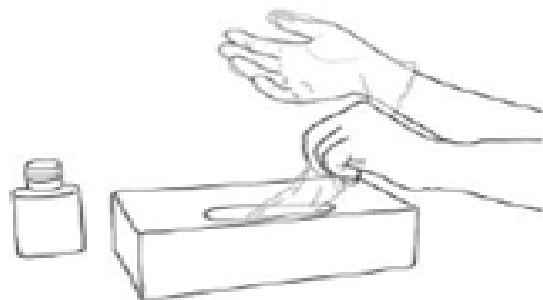
1. Wyjmij rękawicę z oryginalnego opakowania.



2. Dotknij jedynie ograniczoną powierzchnię rękawicy w części nadgarstka (na samej górze mankietu).



3. Nałóż pierwszą rękawicę.



4. Wyjmij drugą rękawicę gołą ręką dotykając jedynie ograniczonej powierzchni rękawicy w części nadgarstka.

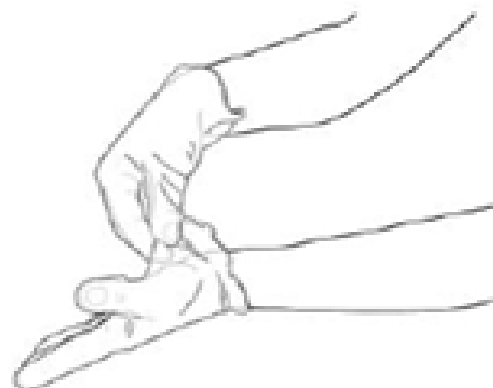


5. Aby uniknąć dotykania skóry przedramienia, odwiń zewnętrzną powierzchnię nakładanej rękawicy zgiętymi palcami ręki w rękawicy umożliwiając nałożenie rękawicy na drugą rękę.

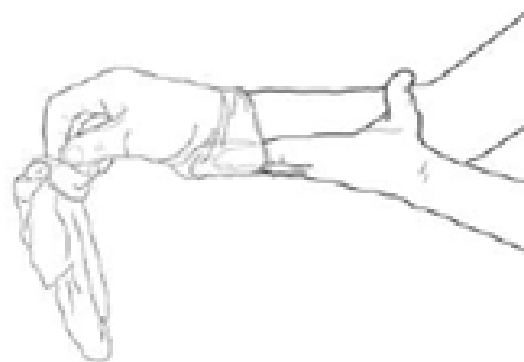


6. Po nałożeniu rękawic, nie należy dotykać rękami niczego, co nie zostało określone we wskazaniach lub warunkach używania rękawic.

II. JAK ZDEJMOWAĆ RĘKAWICE:



1. Chwyć palcami jedną rękawicę na wysokości nadgarstka, aby ją zdjąć nie dotykając skóry przedramienia i ściągnij ją z ręki wywracając rękawicę wewnętrzną stroną na wierzch.



2. Trzymaj zdjętą rękawicę w ręce, która nadal jest w rękawicy i ruchem ślizgowym włóż palce drugiej - gołej ręki między rękawicę a nadgarstek. Zdejmij drugą rękawicę zwijając ją wzdłuż dłoni a następnie naciągnij ją na trzymaną w palcach rękawicę.

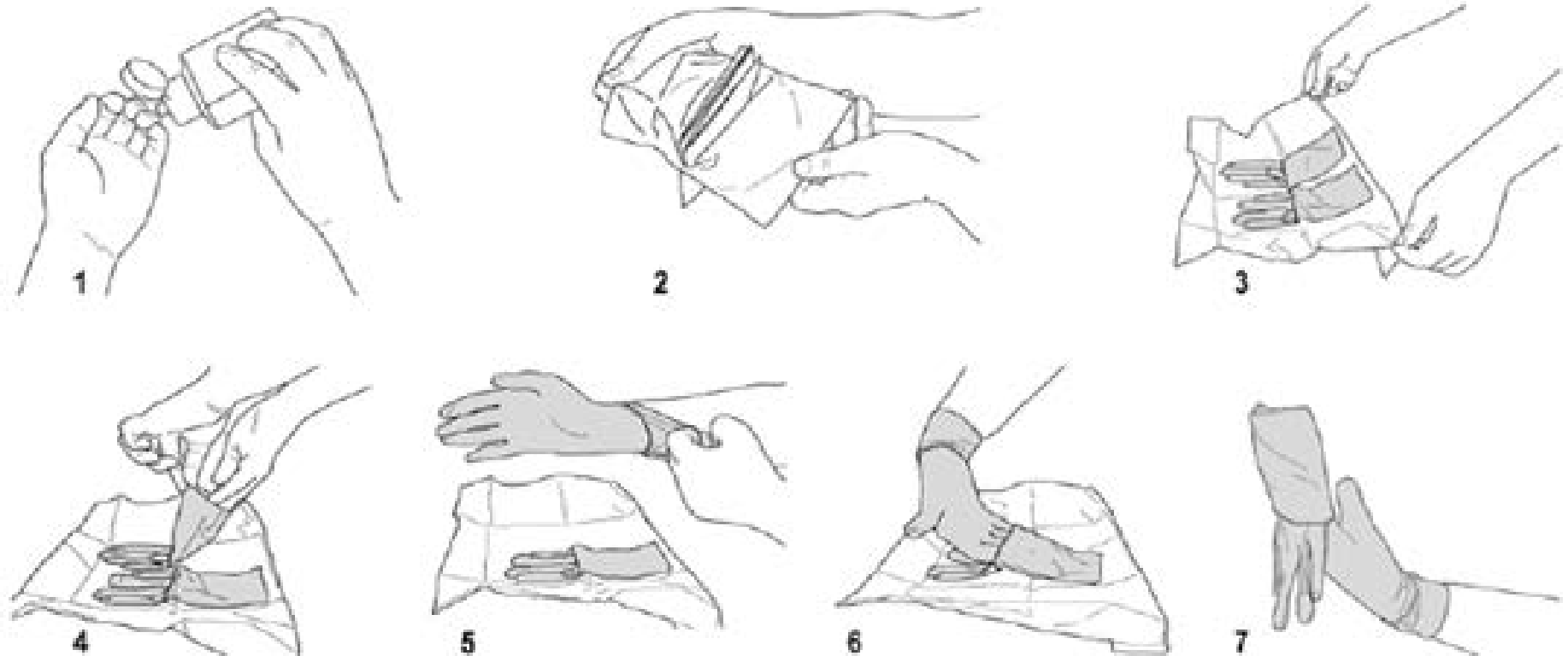


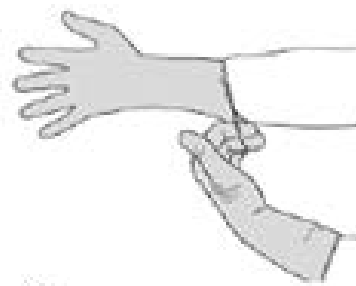
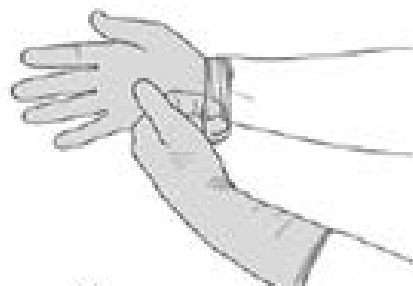
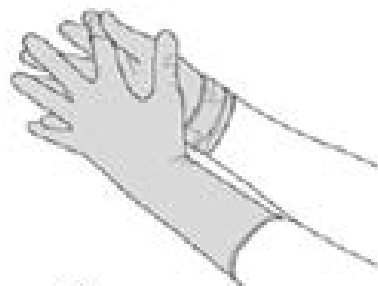
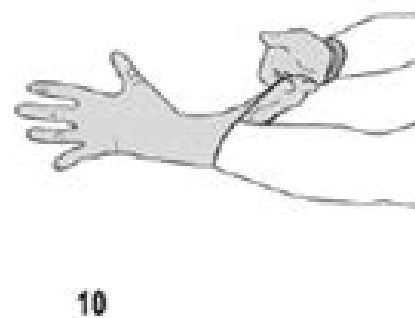
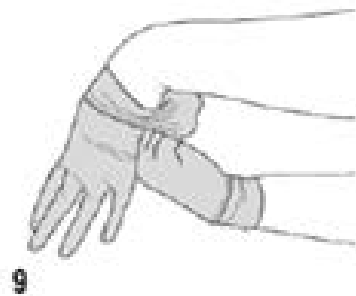
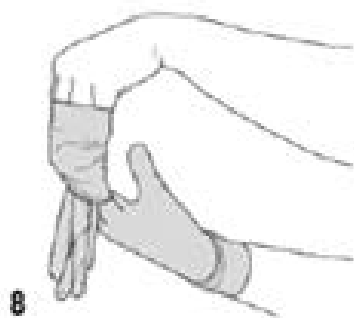
3. Wyrzuć zdjęte rękawice.

Sposób nakładania i zdejmowania rękawiczek jałowych.

Technika ta ma na celu zapewnienie maksymalnej aseptyki dla pacjenta oraz ochronę personelu służby zdrowia przed kontaktem z płynami ustrojowymi pacjenta. Aby osiągnąć ten cel, skóra pracownika służby zdrowia musi mieć wyłącznie kontakt z wewnętrzną powierzchnią rękawicy i nie może mieć żadnego kontaktu z jej zewnętrzną powierzchnią. Jakikolwiek błąd w przeprowadzonych czynnościach powoduje brak aseptyki i oznacza konieczność zmiany rękawic.

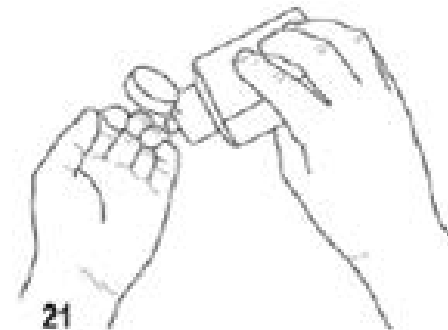
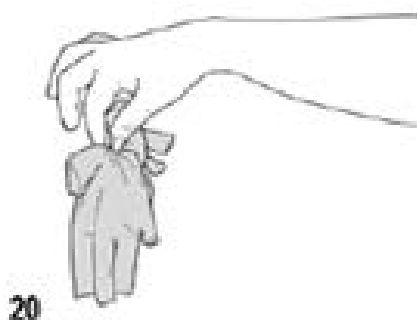
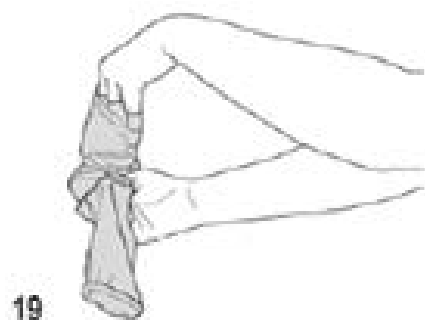
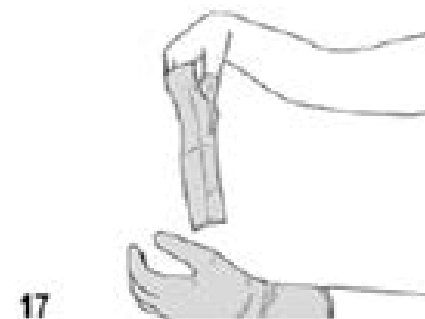
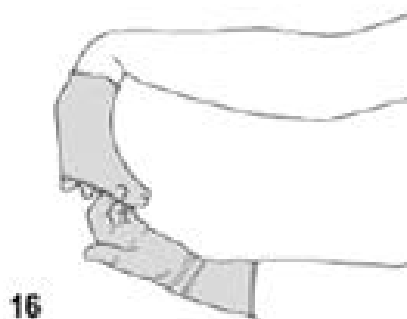
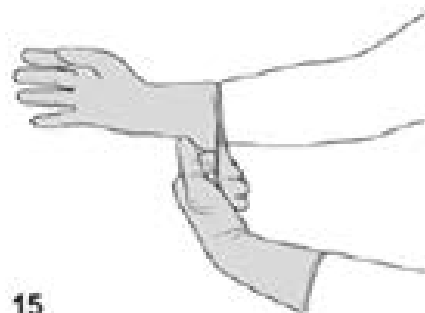
I. JAK NAKŁADAĆ JAŁOWE RĘKAWICE?





1. Przed wykonaniem procedury aseptycznej wykonaj czynności higieny rąk przy użyciu preparatu do odkażania rąk lub myjąc ręce.
2. Sprawdź, czy opakowanie jest nienaruszone. Otwórz pierwsze niejałowe opakowanie odrywając całą powierzchnię zgrzewanego zamknięcia, aby odkryć drugie jałowe opakowanie, bez dotykania go.
3. Połóż drugie, jałowe opakowanie na czystej, suchej powierzchni bez dotykania powierzchni. Otwórz opakowanie i zagnij pod spód, aby je w pełni rozłożyć i nie dopuścić do ponownego zamknięcia.
4. Kciukiem i palcem wskazującym jednej ręki delikatnie chwyć zawinięty mankiet rękawicy.
5. Jednym ruchem wsuń drugą rękę w rękawicę trzymając zawinięty mankiet na poziomie nadgarstka.
- 6-7. Podnieś drugą rękawicę wsuwając palce ręki w rękawicę pod jej mankiet.
- 8-10. Jednym ruchem wsuń drugą rękawicę na gołą rękę unikając wszelkiego kontaktu / opierania ręki w rękawicy o jakiegokolwiek powierzchnię poza nakładaną rękawicą (kontakt/opieranie ręki o inne powierzchnie powoduje brak aseptyki i oznacza konieczność zmiany rękawic).
11. Po nałożeniu rękawic, jeśli trzeba naciągnij je lepiej na palcach i w przestrzeniach między palcami, aby rękawice dobrze leżały.
- 12-13. Rozwiń mankiet pierwszej rękawicy delikatnie wsuwając palce drugiej ręki pod zawinięcie mankietu unikając kontaktu z jakąkolwiek inną powierzchnią poza zewnętrzną powierzchnią rękawicy (brak aseptyki powoduje konieczność zmiany rękawic).
14. Ręce są już w rękawicach i mogą teraz dotykać wyłącznie jałowych narzędzi i uprzednio zdezynfekowanych powierzchni ciała pacjenta.

II. JAK ZDEJMOWAĆ JAŁOWE RĘKAWICE?



- 15-17. Zdejmij pierwszą rękawicę ściągając ją do tyłu palcami drugiej ręki. Zdejmij rękawicę wywijając ją wewnętrzną stroną na zewnątrz aż do wysokości drugiego stawu palców (nie zdejmuj całkowicie).
18. Zdejmij drugą rękawicę wywijając zewnętrzny brzeg palcami ręki z której rękawica została już częściowo zdjęta.
19. Zdejmij rękawicę wywracając całkowicie jej wewnętrzną stronę na wierzch, aby mieć pewność że skóra przez cały czas ma jedynie kontakt z wewnętrzną stroną rękawicy.
20. Wyrzuć rękawice.
21. Po zdjęciu rękawic przeprowadź czynności higieny rąk zgodnie ze wskazaniami.

Uwaga: Nakładanie jałowych rękawic w związku z zabiegiem chirurgicznym przebiega według tej samej procedury z wyjątkiem tego, że:

- poprzedzone jest chirurgicznym przygotowaniem rąk;
- rękawice nakładane są po nałożeniu jałowego ubrania chirurgicznego;
- pierwsze opakowanie (niejałowe) otwiera asystentka;
- drugie opakowanie (jałowe) umieszcza się na jałowej powierzchni innej niż ta wykorzystywany do zabiegu;

4. Izolacja

W Szpitalu obowiązują następujące poziomy izolacji:

- **Poziom I** - Izolacja standardowa
- **Poziom II** - Izolacja zależna od dróg przenoszenia
- **Poziom III** - Izolacja ochronna

Poziom I - Izolacja standardowa

1. Postępowanie oparte na założeniu, że każdy pacjent może być zakażony lub skolonizowany patogenym drobnoustrojem.

Mycie i/lub dezynfekcja rąk wg obowiązującej procedury, ze szczególnym uwzględnieniem zasady nic poniżej łokcia – odzież robocza krótki rękaw, bez biżuterii, zegarków, płytki paznokcia nie wystająca poza opuszek palca- bez lakieru i innych sztucznych substancji.

Włosy upięte/związane, bez zwisających kolczyków, łańcuszków (w obszarach zabiegowych personel nie powinien mieć żadnej biżuterii), zawieszek na tzw. smyczy.

Stosowanie rękawiczek jednorazowych w sytuacji przewidywanego kontaktu z pacjentem i jego otoczeniem.

Stosowanie masek ochronnych, okularów ochronnych, gogli, osłon na twarz w celu ochrony błon śluzowych, oczu, nosa i ust w czasie zabiegów połączonych z ryzykiem powstania aerozoli, rozprysnięcia krwi lub innych płynów ustrojowych. Typ maski/osłony dostosować do czynnika ryzyka.

Stosowanie fartuchów jednorazowych flizelinowych, nieprzemakalnych w celu ochrony skóry i odzieży przed zabrudzeniem i skażeniem w sytuacji, gdy prawdopodobne jest rozprysnięcie lub rozpylenie krwi, innych płynów ustrojowych, wydzielin i wydaliny.

Przedmioty wielorazowe stosowane w opiece nad chorym po użyciu, zanim będą ponownie wykorzystane, muszą być poddane dezynfekcji/sterylizacji, w kontakcie ze skażonym sprzętem konieczne jest zachowanie maksymalnych środków ostrożności zapobiegających skażeniu skóry, błon śluzowych lub odzieży personelu oraz przeniesieniu drobnoustrojów na innych chorych lub otoczenie.

Odpady szpitalne segregowane i usuwane według przyjętych zasad. Zużyte ostre przedmioty muszą być usuwane do odpornych na przekłucie autoryzowanych pojemników; należy unikać ryzykownych zachowań, takich jak: nakładanie osłonek na igły, zginanie, łamanie ostrego sprzętu itp.

Sprzątanie i utrzymywanie czystości: stosownie do obowiązującej Instrukcji utrzymania czystości oraz Szczegółowego planu higieny.

Bielizna pościelowa usuwana codziennie lub w razie potrzeby według przyjętych zasad.

Naczynia i sztucce myte i wyparzane w zmywarkach, w wybranych przypadkach zastosowanie pojemników jednorazowych.

Poziom II - Izolacja zależna od dróg przenoszenia

Zasady izolacji zależnej od dróg przenoszenia wdrażane są dodatkowo do standardowych środków ostrożności.

Do izolacji zależnej od dróg przenoszenia zaliczamy:

- izolacje w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową,
- izolacje w zakażeniach szerzących się drogą oddechową.

Pacjenta należy poinformować o celach i zasadach izolacji, informację o podjętej izolacji należy umieścić w dokumentacji chorego (raport pielęgniarki, lekarza).

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

• **gronowiec złocisty** (*Staphylococcus aureus*) oporny na metycylinę (MRSA) lub glikopeptydy (VISA lub VRSA) lub oksazolidynony – **Priorytet izolacji w przypadku zakażeń objawowych (rozległe zmiany skórne),**

• **enterokoki** (*Enterococcus spp.*) odporne na glikopeptydy (VRE) lub oksazolidynony – **Priorytet izolacji w przypadku pacjenta z biegunką lub pacjentab w oddziale OIT,**

• **pałeczki Gram-ujemne** (*Enterobacteriaceae spp.*) wytwarzające beta-laktamazy o rozszerzonym spektrum substratowym (np. ESBL, AMPc, KPC) lub odporne na karbapenemy lub inne dwie grupy leków lub polimyksyny - **Wysoki priorytet izolacji w przypadku zakażeń objawowych i kolonizacji CPE (szczegółowe postępowanie w dalszej części prezentacji), pałeczki E. coli, Klebsiella pneumoniae ESBl + - pacjent z biegunką, pałeczki Gram - ujemne odporne na kolistynę,**

• **pałeczka ropy błękitnej** (*Pseudomonas aeruginosa*) oporna na karbapenemy lub inne dwie grupy leków lub polimyksyny - **Priorytet izolacji w przypadku zakażeń objawowych i kolonizacji,**

- **paleczki niefermentujące** (*Acinetobacter spp.*) oporne na karbapenemy lub inne dwie grupy leków lub polimyksyny - **Priorytet izolacji w przypadku zakażeń objawowych i kolonizacji,**
- **laseczka beztlenowa** (*Clostridium perfringens, Clostridioides difficile*) - **Priorytet izolacji w przypadku zakażeń objawowych,**
- **grzyby *Candida*** oporne na flukonazol lub inne leki z grupy azoli lub kandyd,
- **grzyby *Aspergillus*,**
- **Rotawirus,**
- **Norowirus** (dodatkowo kropelkowa wobec pacjentów z intensywnymi wymiotami)
- ***Campylobacter jejuni*,**
- **WZW typu A**
- ***Salmonella Enteritidis*,**
- **Liszajec, wszawica, świerzb,**
- **WZW typu B i C, HIV** - izolacja w przypadku pacjentów niewspółpracujących, niezdolnych do przestrzegania podstawowych zaleceń higienicznych, z rozległymi ranami.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową dzieli się na:

drogę powietrzno-kropelkową i dotyczy ona zakażeń przenoszonych w aerozolu pary wodnej powstających na skutek mówienia, odkrztuszania, kichania, kaszlu oraz zabiegów generujących aerozol m.in. zakażenia wywołane przez *Hemophilus influenzae* typu B, *Mycoplasma pneumoniae*, maczugowiec błonicy (*Corynebacterium diphtheriae*) - szczepy toksynotwórcze; dwóinkę zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (*Neisseria meningitidis*); dwóinkę zapalenia płuc (*Streptococcus pneumoniae*) oporną na cefalosporyny III generacji lub penicylinę, *Streptococcus pyogenes** (zakażenia u małych dzieci, zakażenia inwazyjne). Wirusa: grypy, świnki, różyczki, krztuśca, RSV*, Adenowirusa* (zakażenia u niemowląt i małych dzieci, zapalenie płuc u dorosłych), Metapneumo*, koronawirusa* (SARS, MERS).

• **drogę powietrzno-pyłową** i dotyczy ona zakażeń przenoszonych za pośrednictwem prądów powietrza tj. gruźlica, odra, ospa wietrzna, ospa mała, półpasiec z rozsianymi zmianami u pacjentów bez niedoboru odporności, półpasiec z zlokalizowaną lub rozsianą postacią zakażenia u pacjentów z obniżoną odpornością*

***łącznie z izolacją kontaktową**

SZCZEGÓŁOWE ZALECENIA W IZOLACJI ZALEŻNEJ OD DRÓG PRZENOSZENIA

**W poniższych tabelach zawarto ogólne zasady izolacji
dla pacjentów hospitalizowanych.**

**Ze względu na obecną sytuację epidemiczną zalecenia należy
dostosować do aktualnie obowiązujących instrukcji
oraz wytycznych GIS, MZ itp.**

W przypadku chorób wysoce zakaźnych i szczególnie niebezpiecznych zasady postępowania z pacjentem podejrzanym lub zakażonym określa odrębna procedura dostępna w Intranecie/Instrukcje i Procedury

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

Pomieszczenie	Osobna sala bez zbędnego wyposażenia, oznakowana, z własnym lub wydzielonym węzłem sanitarnym. Możliwość kohortacji zakażonych lub skolonizowanych tym samym drobnoustrojem, w przypadku priorytetów izolacji z tą samą grupą i tym samym mechanizmem lekooporności. Przy braku powyższych możliwości unikać umieszczania pacjenta w tej samej Sali z pacjentem poddawany immunosupresji, z rozległymi ranami lub z przewidywanym długim czasem pobytu. Zapewnić odstęp między łózkami > 1 m. Rozważyć umieszczenie parawanu między łózkami. Sprzęt dedykowany umieścić w strefie pacjenta.
Drzwi do sali	Mogą być otwarte. Oznakowane PIKTOGRAMEM
Personel medyczny	Zobowiązany do przestrzegania wszystkich zasad izolacji. Pracownicy z chorobami skóry nie mogą sprawować opieki nad pacjentami z MRSA.
Higiena rąk	Stosownie do obowiązującej procedury Higiena rąk w warunkach szpitalnych Dozowniki rozmieścić tak były łatwo dostępne. Dodatkowo w oddziale OIT higieniczna dezynfekcja rąk przed wejściem i wyjściem z każdej sali i przed wejściem i wyjściem z oddziału. Pełny schemat mycia i dezynfekcji rąk stosujemy po kontakcie z materiałem organicznym, w przypadku podejrzenia lub potwierdzenia ekspozycji na organizmy wytwarzające przetrwalniki - w tym Clostridiesdificille, w przypadku zakażeń Norowirus, Rotawirus oraz w przypadku odczucia fizycznego zabrudzenia.
Środki ochrony indywidualnej	Dostępne przed wejściem do sali/strefy/w wyznaczonym miejscu. Usuwane przed wyjściem z sali/strefy/ w wyznaczonym miejscu.
Rękawiczki	Zabezpieczenie kontaktu z pacjentem i jego otoczeniem, dodatkowa wymiana przy wykonywaniu procedur wieloetapowych u pacjenta. Nie dopuszcza się wychodzenia w rękawicach poza strefę izolacji. Dezynfekcja lub mycie i dezynfekcja rąk (stosownie do potrzeb) każdorazowo po zdjęciu rękawiczek.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

Fartuch jednorazowy	Zabezpieczenie w czasie bezpośredniego kontaktu z pacjentem lub potencjalnie skażoną powierzchnią w jego otoczeniu, zwłaszcza w przypadku, gdy istnieje duże prawdopodobieństwo skażenia materiałem zakaźnym. Typ fartucha (flizelinowy, foliowy, podfoliowany, wodoodporny) dostosowany do rodzaju wykonywanych czynności. Technika zdejmowania - po użyciu rozwiąż tasiemki z tyłu, zdejmuj od szyi bez dotykania „brudnej strefy” fartucha (część zewnętrzna z przodu po kontakcie lub prawdopodobnym kontakcie z pacjentem, materiałem bądź powierzchnią skażoną mikroorganizmem), zwiń „czystą stronę” na zewnątrz (część wewnętrzna, zewnętrzna z tyłu i z boku bez kontaktów z materiałem potencjalnie zakaźnym).
Ochrona oczu	Zabiegi podczas których może dojść do rozprysnięcia krwi i innego potencjalnego materiału zakaźnego. Typ osłony (okulary typu gogle, gogle, przyłbica) dostosowany do rodzaju wykonywanych czynności. W przypadku okularów/gogli/przyłbic jednorazowego użycia, po użyciu umieścić w worku na odpady zakaźne, a w przypadku okularów/gogli/przyłbic wielokrotnego użycia poddać dezynfekcji. Zabronione jest noszenie okularów ochronnych w kieszeniach ubrania roboczego.
Maski	Jeżeli nie obowiązują inne zalecenia zwykle nie są konieczne. Rozważyć użycie przy zabiegach podczas których może dojść do rozprysnięcia krwi i innego potencjalnego materiału zakaźnego lub w czasie których mogą powstawać aerozole (np. odsysanie dróg oddechowych, oklepywanie) tj. wykonywanych u pacjentów z zakażeniem/kolonizacją MRSA,
Wizyta lekarska	Do pacjenta izolowanego należy wchodzić w ostatniej kolejności. Przed wejściem do sali/strefy zastosować środki ochrony indywidualnej dostosowane do typu patogenu. Liczba osób wchodzących do sali ograniczona do niezbędnego minimum. W sali, strefie izolowanej nie korzystamy z przedmiotów podręcznych (długopisów, pieczętek, telefonów).

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

Odwiedzający	W przypadku braku zakazu odwiedzin - Wszyscy odwiedzający muszą się zgłosić do pielęgniarki dyżurnej. Pielęgniarka musi poinformować odwiedzających o zasadach postępowania, zwłaszcza o prawidłowej higienie rąk. W przypadku <i>Clostridioides difficile</i> odwiedzający nie powinni wykonywać żadnych czynności pielęgnacyjnych wobec hospitalizowanego pacjenta.
Izolowany pacjent	Jest poinformowany o konieczności, celu i zasadach izolacji. W przypadku pacjentów z priorytetem izolacji należy przeprowadzić instruktaż prawidłowego mycia i dezynfekcji rąk.
Pacjent operowany	Jeżeli nie ma przeciwwskazań operowany w ostatniej kolejności, przed zabiegiem pełna toaleta całego ciała jednorazową gąbką z antyseptyczną emulsją myjącą Salę operacyjną wraz z całym wyposażeniem dezynfekować natychmiast po zabiegu, preparatem dezynfekcyjnym o działaniu sporobójczym wg. obowiązujących zasad. Po zabiegu operacyjnym pacjent powinien trafić do gruntownie zdezynfekowanej sali i czystego przebranego łóżka.
Higiena ciała	Pacjent samodzielny- edukacja na temat codziennej toalety ciała. Pacjent niesamodzielny - codzienna toaleta przy użyciu jednorazowych myjek (z zachowaniem zasady jednokrotnego namaczania) oraz antyseptycznych preparatów myjących, zakaz używania gąbek i mydła w kostce. O ile jest to możliwe poprosić rodzinę o dostarczenie większej ilości ręczników. W przypadku pacjenta z priorytetem izolacji lub innych wskazanych zabezpieczyć dla pacjenta ręczniki jednorazowe.
Sprzęt medyczny	Wyłącznie niezbędny, w miarę możliwości jednorazowy lub dedykowany pacjentowi na czas izolacji m.in. mankiety do mierzenia ciśnienia, stetoskop, termometr, itp. Sprzęt dezynfekowany bezpośrednio po użyciu. Kremy, żele, krople przeznaczone są tylko dla danego pacjenta. Po wypisie pacjenta usunąć do odpadów zakaźnych.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

Dokumentacja medyczna	Dokumentacje wypełniać czystymi, zdezynfekowanymi rękami poza obrębem sali/strefy izolowanej. W sali, strefie izolowanej nie korzystamy z przedmiotów podręcznych (długopisów, pieczętek itp.)
Materiał do badań diagnostycznych	Poinformować laboratorium o przekazaniu materiału od pacjenta izolowanego. Transportować do laboratorium w zamykanym, wyznaczonym pojemniku. Zdezynfekować powierzchnie pojemnika po włożeniu badań, następnie zdezynfekować ręce. Powierzchnia zewnętrzna pojemnika musi być czysta (nie wolno dotykać jej brudnymi rękami).
Transport pacjenta	Ograniczyć do minimum. W przypadku transportu, zwłaszcza zewnętrznego dołączyć/przekazać informację o zakażeniu. Wózek transportowy zdezynfekować bezpośrednio po użyciu. W użyciu tylko prześcieradła jednorazowe.
Bielizna pościelowa	Traktować jako skażoną. Niezwłoczna wymiana w razie widocznych zabrudzeń materiałem biologicznym. Dedykowany pojemnik z workiem na bieliznę powinien znajdować się w sali, strefie pacjenta. Worki oznakowane „ <i>Bielizna skażona</i> ”. W przypadku <i>Clostridium difficile</i> worek z bielizną oznakować dodatkowo symbolem „CD”. Dodatkowe środki ochrony indywidualnej stosownie do aktualnie obowiązujących zaleceń. Worek zapełnić max. do 2/3 objętości. Dobrze zawiązać, bez zbędnych manipulacji dostarczyć do Punktu Brudnej Bielizny.
Odpady medyczne	Wrzucać do pojemnika z pokrywą, uruchamianego mechanizmem nożnym, Odpady typu „sharp” do autoryzowanego twardego pojemnika. Traktować jako zakaźne, kody odpadów zgodnie z <i>Selektywną zbiórką odpadów medycznych</i> . Transportować do magazynu odpadów w wyznaczonym wózku. Środki ochrony indywidualnej stosownie do aktualnie obowiązujących zaleceń. Po transporcie mycie i dezynfekcja wózka w pomieszczeniu dekontaminacji.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

Sprzęt higieniczny	Zakres podstawowy - dezynfekcja termiczna w myjni dezynfektorze w procesie 2 etapowy: I - płukanie, II-proces intensywny ze sprzętem. W przypadku pacjentów z priorytetem izolacji oraz innych wskazanych dodatkowe zabezpieczenie basenu jednorazową nakładką, kaczkę zastąpić jednorazowym workiem urologicznym, a miskę do mycia wyłożyć czerwonym workiem jednorazowym. Jeżeli nie ma dostępności do w/w dodatkowych zabezpieczeń jednorazowych: .basen, kaczka, miska - proces 3 etapowy: I - płukanie, II- proces intensywny ze sprzętem, III - proces intensywny - na pusto. W przypadku <i>Clostridioides difficile</i> lub innych wskazanych przed włożeniem do myjni zaleca się dezynfekcję chemiczną preparatem sporobójczym na bazie aktywnego chloru.
Naczynia i sztucce	Myć i wyparzać w zmywarce. Dla pacjentów z <i>Clostridioides difficile</i> i innych wskazanych odrębnymi zapisami zaleca się używanie sztućców i pojemników jednorazowych. Odpady pokonsumpcyjne traktować zgodnie z <i>Selektywną zbiórką odpadów medycznych</i>
Personel sprzątający	Personel pomocniczy zobowiązany do przestrzegania zasad izolacji, w tym zastosowania środków ochrony indywidualnej. Postępowanie zgodne z <i>Szczegółowym planem higieny</i>.
Bieżące utrzymanie czystości	Śalę/strefę izolowaną sprzątać w ostatniej kolejności - w danym cyklu porządkowym. Ścierki i nakładki bawełniane do użytku jednorazowego kontaktu w pomieszczeniu izolacji. Zaleca się użycie ściereczek jednorazowych. Dezynfekcja wszystkich powierzchni (zwłaszcza kontaktowych) min. 2 razy dziennie w procesie jednoetapowym, preparatem myjąco-dezynfekcyjnym o pełnym spektrum działania (bakterie, wirusy, grzyby, prątki, spory). Nie używać preparatów w aerozolu bezpośrednio na powierzchnie tylko nasączać nim ściereczki. Płyny ustrojowe, wydzieliny i wydaliny zanieczyszczające powierzchnie usunąć zgodnie z obowiązującą procedurą <i>Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia powierzchni materiałem organicznym</i>. Sprzęt bezpośrednio po użyciu poddać procesowi dezynfekcji. Przy większym obszarze izolacji wyznaczyć odrębny sprzęt do mycia i dezynfekcji.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

Postępowanie po zakończeniu izolacji	Pełna i dokładna dezynfekcja pomieszczenia wraz z całym wyposażeniem preparatami o pełnym spektrum działania (bakterie, wirusy, grzyby, prątki, spory) wg obowiązującej <i>Aktualnej Listy Preparatów Dezynfekcyjnych</i> w procesie jednoetapowym. Dozowniki na mydło i preparaty dezynfekcyjne rozebrać, umyć i dezynfekować łącznie z systemem dozowania, chyba że jest on jednorazowy. Wszystkie pozostałości jak np. napoczęty materiał opatrunkowy, artykuły do pielęgnacji, czasopisma usunąć do opadów zakaźnych. Usunąć do prania całą brudną bieliznę, łącznie z materacem (nie zależnie od zmywalnego pokrowca), kocem i poduszką. Dotyczy to także pozostałych łóżek, jeśli znajdują się w Sali. Zakończyć wietrzeniem pomieszczenia.
Czas trwania izolacji	Po ustąpieniu objawów lub zgodnie z zaleceniami określonymi dla poszczególnych patogenów: - zakażenia lub kolonizacja opornymi na antybiotyki gronkowcami, paciorkowcami, enterokokami, pałeczkami Gram-ujemnymi (wskazanymi powyżej) – do końca hospitalizacji lub po uzyskaniu 3 ujemnych posiewów z wcześniej dodatnich materiałów pobranych od pacjenta, - liszajec, świerzb, wszawica – przez 24 godziny od zakończenia I cyklu leczenia, - patogenne E. coli, Salmonella - przez czas trwania choroby (w przypadku nosicielstwa Salmonella, pacjent nie wymaga izolacji), - Clostridioides difficile - do czasu ustąpienia objawów (biegunki), nie krócej niż 48 godz. od uzyskania uformowanego stolca; należy rozważyć utrzymanie izolacji do końca hospitalizacji - zgorzel gazowa – przez czas trwania choroby, - Streptococcus pyogenes (w przypadku zmian skórnych) - przez 24 godz. od zastosowania skutecznego antybiotyku - Rotawirus - przez czas trwania choroby (biegunki), - Norowirus – 48 godz. od ustąpienia objawów, u niemowląt wydłużyć o 5 dni - WZW typu A: - u dzieci poniżej 3 roku przez cały czas hospitalizacji, - u dzieci pomiędzy 3-14 rokiem życia - 2 tygodnie od pojawienia się objawów, - osoby powyżej 14 roku życia – przez tydzień od pojawienia się objawów

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą kontaktową:

Postępowanie ze zwłokami	Wszystkie zwłoki zabezpieczamy w specjalnie przeznaczone do tego celu jednorazowe worki. W przypadkach, kiedy istnieje ryzyko zakażenia od zwłok, do etykiety identyfikacyjnej należy przymocować nalepkę <i>Niebezpieczeństwo zakażenia</i> , by osoby mające kontakt ze zwłokami wiedziały o możliwym ryzyku i mogły zabezpieczyć się we właściwe środki ostrożności. Dodatkowe zalecenia wg aktualnych komunikatów stosownie do czynnika ryzyka.
---------------------------------	---

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Pomieszczenie	Osobna sala bez zbędnego wyposażenia, oznakowana, z własnym lub wydzielonym węzłem sanitarnym. Możliwość kohortacji zakażonych lub skolonizowanych tym samym drobnoustrojem. Przy braku powyższych możliwości unikać umieszczania pacjenta w tej samej sali z pacjentem poddawany immunosupresji lub z przewidywanym długim czasem pobytu. Zapewnić odstęp między łózkami > 1,5 m. Rozważyć umieszczenie parawanu między łózkami. Sprzęt dedykowany umieścić w strefie pacjenta. <i>W przypadku potrzeby zapewnienia izolacji wymagającej pomieszczenia z ujemnym ciśnieniem (izolacja powietrzno-pyłowa) to występuje taka możliwość tylko w oddziale OIT i Odcinku Pediatrii. W innych przypadkach pacjenta należy przekazać do placówki spełniającej wymagane warunki izolacji.</i> Jeżeli jednak stan kliniczny pacjenta wymaga pozostania pacjenta w oddziale należy na czas hospitalizacji umieścić pacjenta w sali jednoosobowej z węzłem sanitarnym.
----------------------	--

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Drzwi do Sali	Zamknięte Oznakowane PIKTOGRAMEM
Personel medyczny	Zobowiązany do przestrzegania wszystkich zasad izolacji.
Higiena rąk	Stosownie do obowiązującej procedury Higiena rąk w warunkach szpitalnych. Dozowniki rozmieścić tak były łatwo dostępne. Dodatkowo w oddziale OIT higieniczna dezynfekcja rąk przed wejściem i wyjściem z każdej sali i przed wejściem i wyjściem z oddziału. Przy zakażeniach wirusowych w większości przypadków zalecany jest pełny schemat mycia i dezynfekcji rąk.
Środki ochrony indywidualnej	Dostępne przed wejściem do sali/strefy/w wyznaczonym miejscu. Usuwane przed wyjściem z sali/strefy/ w wyznaczonym miejscu za wyjątkiem maski, która jest zdejmowana poza salą/strefą izolacji.
Rękawiczki	Zabezpieczenie kontaktu z pacjentem i jego otoczeniem, dodatkowa wymiana przy wykonywaniu procedur wieloetapowych u pacjenta. Technika zakładania i zdejmowania stosownie do zapisów Instrukcji postępowania z rękawiczkami medycznymi. Dezynfekcja lub mycie i dezynfekcja rąk (stosownie do potrzeb) każdorazowo po zdjęciu rękawiczek.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Fartuch jednorazowy	Zabezpieczenie w czasie bezpośredniego kontaktu z pacjentem lub potencjalnie skażoną powierzchnią w jego otoczeniu, zwłaszcza w przypadku, gdy istnieje duże prawdopodobieństwo skażenia materiałem zakaźnym. Typ fartucha (flizelinowy, foliowy, podfoliowany, wodoodporny) dostosowany do rodzaju wykonywanych czynności oraz obowiązujących zaleceń. Technika zdejmowania – po użyciu rozwiąż tasiemki z tyłu; zdejmuj od szyi bez dotykania, „brudnej strefy” fartucha (część zewnętrzna z przodu po kontakcie lub prawdopodobnym kontakcie z pacjentem, materiałem bądź powierzchnią skażoną mikroorganizmem); zwiń „czystą stronę” na zewnątrz (część wewnętrzna, zewnętrzna z tyłu i z boku bez kontaktu z materiałem potencjalnie zakaźnym).
Ochrona oczu	Typ osłony (okulary typu gogle, gogle, przyłbica) dostosowany do rodzaju wykonywanych czynności oraz obowiązujących zaleceń. W przypadku okularów/gogli/przyłbic jednorazowego użycia, po użyciu umieścić w worku na odpady zakażne, a w przypadku okularów/gogli/przyłbic wielokrotnego użycia poddać dezynfekcji. Zabronione jest noszenie okularów ochronnych w kieszeniach ubrania roboczego.
Maski jednorazowe	Przy każdym kontakcie z pacjentem zakładane przed wejściem do sali/strefy izolacji. Typ maski dostosowany do rodzaju wykonywanych czynności oraz obowiązujących zaleceń: - typu FFP2 – izolacja powietrzno-kropelkowa, - typu FFP3 - izolacja powietrzno-pyłowa, izolacja powietrzno-kropelkowa- zabiegi generujące aerozol (m.in. <i>intubacja dotchawicza, wentylacja nieinwazyjna z dodatnim ciśnieniem, tracheostomia, resuscytacja krążeniowo-oddechowa, wentylacja manualna przed intubacją, bronchoskopia</i>). Czas użycia maski stosownie do zaleceń producenta oraz obowiązujących instrukcji. Z tą uwagą, że maskę wymienić zawsze, kiedy w wyniku oddychania maska będzie wilgotna lub ulegnie kontaminacji materiałem biologicznym. Zabronione jest noszenie masek pod brodą lub pod nosem. Przed użyciem maski typu FFP2/FFP3 konieczne jest wykonanie testu dopasowania

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Zakładanie maski:

- a) wyjąć maskę z opakowania i przyłożyć do twarzy zwracając uwagę, aby usztywnienie maski znajdowało się w górnej części,
- b) uformować „nosek” w połowie szerokości maski, na jej górnej części,
- c) mocując i modelując maskę należy zapewnić dobre przyleganie do twarzy i pod brodą,
- d) stabilnie umocować maskę przy pomocy troczków lub gumek.

Maska z filtrem: po założeniu maski w sposób opisany powyżej należy wykonać test szczelności tj. wykonaj kolejno wdech i wydech, sprawdzając jej szczelność (wpuklenie się powierzchni maski przy wdechu, nieprzepuszczanie powietrza przy wydechu). Należy pamiętać, że zarost utrudnia dopasowanie maski.

Zdejmowanie maski:

- a) rozwiąż najpierw tasiemkę dolną, później górną,
- b) ostrożnie usuń maskę, w przypadku maski z gumką odciągnij nad głową i usuń maskę, chwytając za jej górną elastyczną krawędź.
- c) usuwając maskę nigdy nie chwytamy za jej przednią część.

Kombinezon ochronny Osłona na buty Czepek	W przypadku potrzeby zabezpieczenia całego ciała. Stosownie do obowiązujących zaleceń. Kolejność ubierania wg. aktualnych schematów dostępnych w każdej komórce
Wizyta lekarska	Do pacjenta izolowanego należy wchodzić w ostatniej kolejności. Przed wejściem do sali/strefy zastosować środki ochrony indywidualnej dostosowane do typu patogenu. Liczba osób wchodzących do sali ograniczona do niezbędnego minimum. W sali, strefie izolowanej nie korzystamy z przedmiotów podręcznych (długopisów, pieczątek, telefonów).

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Odwiedzający	Wskazany zakaz odwiedzin, zwłaszcza w izolacji powietrznej. W szczególnych przypadkach wizyta za zgodą Kierownika oddziału. Wszyscy odwiedzający muszą się zgłosić do pielęgniarki dyżurnej. Pielęgniarka musi poinformować odwiedzających o zasadach zastosowania odzieży ochronnej, zwłaszcza o prawidłowej higienie rąk.
Izolowany pacjent	Jest poinformowany o konieczności, celu i zasadach izolacji. Pacjent bez pozwolenia nie może opuszczać sali/strefy izolacji.
Pacjent operowany	W przypadku izolacji powietrzno-pyłowej oraz SARS CoV-2 jeżeli nie ma przeciwwskazań pacjent operowany w ostatniej kolejności z uwagi na potrzebną wymianę powietrza w pomieszczeniu. Z sali operacyjnej należy usunąć wszystkie przedmioty, które nie będą używane w trakcie zabiegu operacyjnego/znieczulenia. W sali operacyjnej powinien przebywać tylko personel medyczny konieczny do wykonania zabiegu operacyjnego. Osprzęt do aparatu do znieczulenia wyłącznie jednorazowy (filtry z wymiennikiem ciepła i wilgoci) wymieniony po zabiegu (łącznie z wapnem - pacjent z gruźlicą, SARS, MERS). Pacjent nie powinien być przekazywany do sali wybudzeń, tylko pozostać w sali operacyjnej do czasu przekazania do oddziału. Zastosowane środki dezynfekcyjne dostosować do rodzaju patogenu. Po zabiegu operacyjnym pacjent powinien trafić do gruntownie zdezynfekowanej sali i czystego przebranego łóżka.
Higiena ciała	Pacjent samodzielny - edukacja na temat codziennej toalety ciała. Pacjent niesamodzielny - codzienna toaleta przy użyciu jednorazowych myjek (z zachowaniem zasady jednokrotnego namaczania) zakaz używania gąbek i mydła w kostce. W przypadku pacjenta z priorytetem izolacji lub innych wskazanych zabezpieczyć dla pacjenta ręczniki jednorazowe.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Sprzęt medyczny	Sprzęt jednorazowy lub dedykowany pacjentowi na czas izolacji m.in. mankiety do mierzenia ciśnienia, stetoskop, termometr, baseny, nerki itp.). <u>Minimalizować wykonywanie zabiegów generujących aerozol</u>, a jeśli są konieczne zmniejszyć do min. ilość osób obecnych w danym pomieszczeniu. Sprzęt wielorazowy dezynfekowany bezpośrednio po użyciu. W przypadku przekazywania do CS sprzętu od pacjentów z podejrzeniem/rozpoznaniem choroby wysoce zakaźnej dodatkowe oznakowanie <i>Karty zdania narzędzi CS1</i> wg obowiązujących zaleceń. Kremy, żele, krople przeznaczone są tylko dla danego pacjenta. Po wypisie pacjenta usunąć do odpadów zakaźnych. Pacjent z podejrzeniem/rozpoznaniem choroby wysoce zakaźnej respirator/wentylacja mechaniczna: • układ oddechowy zabezpieczyć filtrem z wymiennikiem ciepła i wilgoci (dotyczy także resuscytatora) – zwracać uwagę na częstotliwość wymiany filtra zgodnie z zaleceniem producenta oraz obowiązującą procedurą • zastosować układ zamkniętych do odsysania wydzieliny z dróg oddechowych, unikanie rozłączania układu oddechowego, • w sytuacji konieczności rozłączenia układu (np. wymiana filtra oddechowego), zastosować „klemowanie” rurki intubacyjnej – utrzymanie dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych, zapobieganie wydostania się aerozolu pod ciśnieniem z dróg oddechowych.
Dokumentacja medyczna	Ograniczyć do minimum. Wypełniać czystymi, zdezynfekowanymi rękami poza obrębem sali/strefy izolowanej.
Materiał do badań diagnostycznych	Poinformować laboratorium o przekazaniu materiału od pacjenta izolowanego. Transportować do laboratorium w zamykanym pojemniku. Powierzchnia zewnętrzna pojemników musi być czysta (nie wolno dotykać jej brudnymi rękami). W przypadku materiału do badań szczególnie niebezpiecznych przed włożeniem do pojemnika zabezpieczyć dodatkowo w woreczek z oznaczeniem <i>Biohazard</i>. W przypadku transportu do laboratorium zewnętrznego nawet do zasady potrójnego opakowania stosownie do instrukcji dla danego materiału.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Transport pacjenta	Ograniczyć do minimum. Pacjent opuszcza sale w masce chirurgicznej. Należy powiadomić pracownię o planowanym wykonywaniu badania, by pracownicy mogli się odpowiednio przygotować. W przypadku transportu zewnętrznego dołączyć/przekazać informację o zakażeniu. Wózek transportowy zdezynfekować bezpośrednio po użyciu. W użyciu tylko prześcieradła jednorazowe.
Bielizna pościelowa	Traktować jako skażoną. Niezwłoczna wymiana w razie widocznych zabrudzeń materiałem biologicznym. Dedykowany pojemnik z workiem na bieliznę powinien znajdować się w sali, strefie pacjenta. Worki oznakowane <i>Bielizna skażona</i> . Dodatkowe środki ochrony indywidualnej stosownie do aktualnie obowiązujących zaleceń. Worek zapełnić max. do 2/3 objętości. Dobrze zawiązać, bez zbędnych manipulacji dostarczyć do Punktu Brudnej Bielizny. Środki ochrony indywidualnej na czas transportu stosownie do aktualnie obowiązujących zaleceń. Po transporcie mycie i dezynfekcja wózka w pomieszczeniu dekontaminacji. W przypadku pacjenta z podejrzeniem/rozpoznanie choroby wysoce zakaźnej stelaże/pojemniki wyposażone w podwójne worki. Przed transportem do Punktu Brudnej Bielizny zewnętrzne worki zdezynfekować stosownie do obowiązujących zaleceń
Odpady medyczne	Traktować jako zakaźne, kody odpadów zgodnie z <i>Selektywną zbiórką odpadów medycznych</i> . Wrzucać do pojemnika z pokrywą, uruchamianego mechanizmem nożnym, odpady typu „sharp” do autoryzowanego twardego pojemnika. Worek/pojemnik zapełnić max. do 2/3 objętości. Transportować do magazynu odpadów w wyznaczonym wózku. Środki ochrony indywidualnej na czas transportu stosownie do aktualnie obowiązujących zaleceń. Po transporcie mycie i dezynfekcja wózka w pomieszczeniu dekontaminacji. W przypadku hospitalizacji pacjenta z podejrzeniem/rozpoznanie choroby wysoce zakaźnej duże stelaże/kosze wyposażone w podwójne worki. Przed transportem do magazynu odpadów: - zamknąć worki plastikową opaską, - zewnętrzne worki zdezynfekować stosownie do obowiązujących zaleceń.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Sprzęt higieniczny (Basen, kaczka, miska do mycia itp.)	Zakres podstawowy - dezynfekcja termiczna w myjni dezynfektorze w procesie 2 etapowy: I - płukanie, II-proces intensywny ze sprzętem. W przypadku pacjentów z priorytetem izolacji oraz innych wskazanych dodatkowe zabezpieczenie basenu jednorazową nakładką, kaczkę zastąpić jednorazowym workiem urologicznym, a miskę do mycia wyłożyć czerwonym workiem jednorazowym. Jeżeli nie ma dostępności do w/w dodatkowych zabezpieczeń jednorazowych: ·basen, kaczka, miska - proces 3 etapowy: I - płukanie, II-proces intensywny ze sprzętem, III - proces intensywny na pusto.
Naczynia i sztucce	Myć i wyparzać w zmywarce. Dla pacjentów z gruźlicą i innych z podejrzeniem/rozpoznanem choroby wysoce zakaźnejwskazanych odrębnymi zapisami zaleca się używanie sztućców i pojemników jednorazowych. Odpady pokonsumpcyjne traktować zgodnie z <i>Selektywną zbiórką odpadów medycznych</i>
Personel sprzątający	Śalę/strefę izolowaną sprzątać w ostatniej kolejności - w danym cyklu porządkowym. Ścierki i nakładki bawełniane do użytku jednorazowego kontaktu w pomieszczeniu izolacji. Zaleca się użycie ściereczek jednorazowych. Dezynfekcja wszystkich powierzchni (zwłaszcza kontaktowych) min. 2 razy dziennie w procesie jednoetapowym, preparatem myjąco-dezynfekcyjnym o pełnym spektrum działania (bakterie, wirusy, grzyby, prątki, spory). Zalecane preparaty na bazie chloru i alkoholu z zachowaniem zasady tolerancji dezynfekowanej powierzchni. Nie używać preparatów w aerozolu! Płyny ustrojowe, wydzieliny i wydaliny zanieczyszczające powierzchnie usunąć zgodnie z obowiązującą procedurą Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia powierzchni materiałem organicznym. Sprzęt bezpośrednio po użyciu poddać procesowi dezynfekcji. Przy większym obszarze izolacji wyznaczyć odrębny sprzęt do mycia i dezynfekcji.

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Postępowanie po zakończeniu izolacji	O ile jest to możliwe rozpocząć od wywietrzenia pomieszczenia przez 1 godz. Pełna i dokładna dezynfekcja pomieszczenia wraz z całym wyposażeniem preparatami o działaniu sporobójczym wg <i>Aktualnej Listy Preparatów Dezynfekcyjnych</i> w procesie jednoetapowym. Dozowniki na mydło i preparaty dezynfekcyjne rozbieramy, myjemy i dezynfekujemy łącznie z systemem dozowania, chyba że jest on jednorazowy. Nie używać preparatów w aerozolu! Wszystkie pozostałości jak np. napoczęty materiał opatrunkowy, artykuły do pielęgnacji, czasopisma usunąć do opadów zakaźnych. Usunąć do prania całą brudną bieliznę, łącznie z materacem (nie zależnie od zmywalnego pokrowca), kocem i poduszką. Dotyczy to także pozostałych łóżek, jeśli znajdują się w sali.
Czas trwania izolacji	Zgodnie z zaleceniami dla poszczególnych patogenów. - błonica gardła - przez cały okres antybiotykoterapii, - grypa - przez czas trwania choroby, - ospa wietrzna/półpasiec - do czasu przyschnięcia zmian, nie krócej niż 5 dni od pojawienia się wysypki, czas izolacji powinien być wydłużony do co najmniej 7 dni u osób z niedoborami odporności, - krztusiec - przez 5 dni od rozpoczęcia właściwej antybiotykoterapii, - odra - przez czas trwania choroby, - świnka - przez 5 dni od początku obrzęku ślinianki, - różyczka - do 7 dni od pojawienia się wysypki, - Adenowirus - zapalenie płuc - do końca hospitalizacji, zakażenie układu pokarmowego przez czas trwania objawów, - zakażenie RSV - przez okres trwania objawów, - paciorkowcowe zapalenie gardła – przez 24 godz. od zastosowania antybiotyku skutecznego wobec <i>Streptococcus pyogenes</i>, - <i>Mycoplasma pneumoniae</i> - izolacja wskazana w przypadku wystąpienia objawów, - Meningokokowe zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych - czas rozpoczęcia efektywnej terapii, pacjenci u których stwierdzono nosicielstwo nie wymagają izolacji,

Izolacja w zakażeniach szerzących się drogą oddechową:

Czas trwania izolacji c.d.	- gruźlica płuc – do końca hospitalizacji, - zespół ostrej niewydolności oddechowej SARS - 10 dni, - zespół ostrej niewydolności oddechowej MERS - 14 dni, - SARS CoV-2 - 7 dni, w przypadku dłuższej hospitalizacji do uzyskania ujemnego wyniku, - ospa mała – 21 dni
Postępowanie ze zwłokami	Wszystkie zwłoki zabezpieczamy w specjalnie do tego celu przeznaczone jednorazowe worki. W przypadkach, kiedy istnieje ryzyko zakażenia od zwłok, do etykiety identyfikacyjnej należy przymocować nalepkę <i>Niebezpieczeństwo zakażenia</i>, by osoby mające kontakt ze zwłokami wiedziały o możliwym ryzyku i mogły zabezpieczyć się we właściwe środki ostrożności. Dodatkowe zalecenia wg aktualnych komunikatów stosownie do czynnika ryzyka. W przypadku pacjenta z SARS-CoV-2 stosownie do obowiązujących zaleceń.

Izolacja ochronna:

Pomieszczenie	W przypadku potrzeby zapewnienia izolacji wymagającej pomieszczenia z ujemnym ciśnieniem to występuje taka możliwość tylko w oddziale OIT i Odcinku Pediatrii. W innych przypadkach pacjenta należy przekazać do placówki spełniającej wymagane warunki izolacji. Jeżeli jednak stan kliniczny pacjenta wymaga pozostania pacjenta w oddziale należy na czas hospitalizacji umieścić pacjenta w sali jednoosobowej z węzłem sanitarnym. Dezynfekcja pomieszczenia i wyposażenia przed wprowadzeniem pacjenta.
Drzwi do Sali	Zamknięte Oznakowane Izolacja ochronna
Personel medyczny	Zobowiązany do przestrzegania wszystkich zasad izolacji. Ograniczona ilość personelu mająca kontakt z pacjentem. Każda osoba wchodząca do sali pacjenta powinna być zdrowa, wolna od infekcji i zakażeń O ile jest to możliwe badania i zabiegi wykonać w sali pacjenta.
Higiena rąk	Przed każdym wejściem do sali. Przed i po kontakcie z pacjentem oraz jego otoczeniem stosownie do obowiązującej procedury Higiena rąk w warunkach szpitalnych.
Środki ochrony indywidualnej Rękawiczki Fartuch jednorazowy Ochrona oczu Maski	Zakładane w słuzie/przed wejściem do sali stosownie do zagrożenia i stanu pacjenta. W przypadku pacjentów po przeszczepie szpiku, z rozległymi ranami – zalecane użycie jałowych rękawic i fartucha w przypadku zabiegów inwazyjnych, zmiany opatrunków.
Wizyta lekarska	Liczba osób wchodzących do sali ograniczona do niezbędnego minimum.

Izolacja ochronna:

Odwiedzający	W przypadku braku zakazu odwiedzin - Wszyscy odwiedzający muszą się zgłosić do pielęgniarki dyżurnej. Pielęgniarka musi poinformować odwiedzających o zasadach postępowania, zwłaszcza o prawidłowej higienie rąk.
Izolowany pacjent	Jest poinformowany o konieczności, celu i zasadach izolacji.
Higiena ciała	Codzienna toaleta przy użyciu jednorazowych myjek (z zachowaniem zasady jednokrotnego namaczania) oraz antyseptycznych preparatów myjących, zakaz używania gąbek i mydła w kostce. O ile jest to możliwe poprosić rodzinę o dostarczenie większej ilości ręczników lub zabezpieczyć dla pacjenta ręczniki jednorazowe.
Sprzęt medyczny	Dedykowany pacjentowi na czas izolacji m.in. mankiety do mierzenia ciśnienia, stetoskop, termometr, baseny, nerki itp.). Sprzęt dezynfekowany przed i bezpośrednio po użyciu.
Dokumentacja medyczna	Dokumentację wypełniać czystymi, zdezynfekowanymi rękami poza obrębem sali/strefy izolowanej.
Transport pacjenta	Ograniczyć do minimum. Badania lub zabiegi poza miejscem izolacji zorganizować tak, by pacjent nie czekał i nie kontaktował się z innymi pacjentami. Pacjent na czas transportu zabezpieczony w maskę chirurgiczną.
Bielizna pościelowa	Codzienna wymiana lub niezwłocznie w razie widocznych zabrudzeń materiałem biologicznym
Odpady medyczne	Usuwać nie rzadziej niż 2 x dziennie
Naczynia i sztućce	Jednorazowe

Izolacja ochronna:

Personel sprzątający	Personel pomocniczy zobowiązany do przestrzegania zasad izolacji, w tym zastosowania środków ochrony indywidualnej <u>Salę sprzątać w pierwszej kolejności - w danym cyklu porządkowym.</u> Dezynfekcja wszystkich powierzchni (zwłaszcza kontaktowych) min. 2 razy dziennie w procesie jednoetapowym, preparatem myjąco-dezynfekcyjnym, o szerokim zakresie działania. Nie używać preparatów w aerozolu bezpośrednio na powierzchnie tylko nasączać nim ściereczki. Płyny ustrojowe, wydzieliny i wydaliny zanieczyszczające powierzchnie usunąć zgodnie z obowiązującą procedurą <i>Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia powierzchni materiałem organicznym.</i> Sprzęt bezpośrednio po użyciu poddać procesowi dezynfekcji.
Czas trwania izolacji	Do decyzji lekarza

Postępowanie z pacjentem z nosicielstwem/zakażeniem szczepami *Enterobacteriales* produkujących karbapenemazy (CPE)

•Zakażenie objawowe:

stwierdzenie szczepu CPE z materiału istotnego klinicznie i równoczesnym występowaniu objawów klinicznych zakażenia powodowanych przez ten drobnoustrój.

•Nosicielstwo / kolonizacja:

stwierdzenie szczepu CPE w materiałach biologicznych od pacjenta bez objawów klinicznych zakażenia.

Przypadek CPE niezależnie od diagnozy klinicznej
(nosicielstwo, objawowe zakażenie) wymaga realizacji działań
zapobiegających rozprzestrzenianiu się drobnoustrojów

•**Pacjent z potwierdzonym w wywiadzie nosicielstwem/zakażeniem szczepu CPE** (przeniesienie z innej jednostki, w której stwierdzono występowanie CPE lub stwierdzenie u pacjenta szczepu CPE w ciągu ostatniego roku):

–Pobranie przesiewowych badań mikrobiologicznych*.

–Izolacja kontaktowa do czasu otrzymania wyników - wyniki ujemne izolacja zakończona, w przypadku wyników dodatnich – utrzymanie izolacji do końca hospitalizacji, pozostałe zasady postępowania jak przy stwierdzeniu szczepu CPE przy przyjęciu do szpitala.

Badania przesiewowe: dwa kolejne posiewy w ciągu 48 godz., jeżeli pacjent otrzymuje antybiotyki - dodatkowe powtórzenie po 3-5 dniach antybiotykoterapii i co kolejny tydzień jej zastosowania.

Stwierdzenie szczepu CPE u pacjenta w trakcie hospitalizacji:

- Wdrożenie zasad izolacji kontaktowej pacjenta do końca hospitalizacji.
- Założenie karty czynnika alarmowego (IKRDA) i zakażenia szpitalnego (zakażenie objawowe).
- Zgłoszenie do PSSE formularza ZBL – 1 (w gestii laboratorium wykonującego badanie) i ZLK-1.
- Analiza pochodzenia szczepu.
- Wysłanie szczepu do KORLD (w gestii laboratorium wykonującego badanie).
- Niezwłoczne przeprowadzenie badań u pacjentów hospitalizowanych w oddziale > 48 godz.
- Prowadzenie kolejnych badań przesiewowych u wszystkich pacjentów hospitalizowanych >48. godz co tydzień przez okres 1 miesiąca, a u pacjentów wysokiego ryzyka przez okres 2 miesięcy – zakończenie badań jeżeli nie będzie nowego przypadku.
- Umieszczenie informacji o stwierdzeniu CPE w *Karcie informatycznej z leczenia szpitalnego* w rubryce *Rozpoznania*.
- Szkolenie pacjenta i jego rodziny z prawidłowych zasad postępowania m.in. prawidłowej higieny rąk łącznie z pisemną informacją załączoną w Karcie informatycznej z leczenia szpitalnego w rubryce *Epikryza*.
- Kontrola wewnętrzna w zakresie przestrzegania procedur.
- Przy rozpoznaniu co najmniej 2 dodatnich przypadków w odstępie 1 miesiąc - powzięcie podejrzenia ogniska epidemicznego, włącznie z zgłoszeniem do PSSE.

W przypadku stwierdzenia nabycia nosicielstwa lub zakażenia u co najmniej dwóch pacjentów w danym oddziale w odstępie do 1 miesiąca, z których co najmniej jeden został rozpoznany w badaniu wykonanym w trakcie hospitalizacji, a nie przy przyjęciu do szpitala (> 48 godz. od przyjęcia) należy powziąć podejrzenie ogniska epidemicznego i zgłosić do PSSE *Raport wstępny o podejrzeniu ogniska epidemicznego*.

Kryteria rozpoznawania ustąpienia nosicielstwa:

- Nie stwierdzenie szczepu CPE w co najmniej dwóch badaniach wymazu z odbytu i w jednym badaniu genetycznym lub w co najmniej 3 posiewach wykonanych w odstępie > 48 godz. od poprzedniego,
- Przy kolejnej hospitalizacji pacjenta ze stwierdzonym ustąpieniem nosicielstwa badania wykonywane są przy przyjęciu i następnie nie rzadziej niż 1x w tygodniu, jeżeli pacjent leczony jest antybiotykami. Wprowadzenie izolacji kontaktowej do decyzji lekarza prowadzącego.

Piktogram służący identyfikacji pacjentów z izolacją zależną od dróg przenoszenia, sal/stref izolacji:



5. Dekontaminacja

Proces niszczenia biologicznych czynników chorobotwórczych przez mycie, dezynfekcję i sterylizację.

(Uwaga - ze szkolenia wyłączono opis procesu sterylizacji).

Klasyfikacja wyrobów medycznych, procesów i środków dezynfekcyjnych (Spaulding:1968 i CDC:1991)

Klasyfikacja wyrobu ryzyko zakażenia pacjenta	Wyrób medyczny	Proces biobójczy	Wymagany zakres działania
I. Wyrób krytyczny – wysoki stopień ryzyka: kontakt z uszkodzoną tkanką, sterylnymi obszarami ciała, układem krwionośnym.	Narzędzia, inwazyjne endoskopy, akcesoria endoskopowe	Sterylizacja termiczna	Pełne spektrum łącznie ze sporami bakterii.
II. Wyrób półkrytyczny – średni stopień ryzyka: kontakt z nieuszkodzonymi błonami śluzowymi.	Endoskopy, sprzęt anestezjologiczny, sprzęt do hydroterapii	Wskazana sterylizacja, gdy ze względów technicznych sterylizacja nie może być przeprowadzona – wysoki poziom dezynfekcji lub rozważenie alternatywy produktu jednorazowego.	Dezynfekcja wysokiego poziomu – środki o pełnym zakresie działania, łącznie ze sporami bakterii.

Klasyfikacja wyrobów medycznych, procesów i środków dezynfekcyjnych (Spaulding:1968 i CDC:1991)

Klasyfikacja wyrobu ryzyko zakażenia pacjenta	Wyrób medyczny	Proces biobójczy	Wymagany zakres działania
III. Wyrób niekrytyczny – niski poziom ryzyka Kontakt z nieuszkodzoną skórą	Stetoskopy, mankiety do pomiaru ciśnienia, sprzęt sanitarny, sprzęt często dotykany rękami tj. uchwyty, stojaki, telefony, klawiatury, wyłączniki itd.	Niski poziom dezynfekcji	Środki do stosowania w obszarze medycznym – o działaniu bakteriobójczym , grzybobójczym oraz aktywne w stosunku do niektórych wrażliwych wirusów. W przypadku chorych o obniżonej odporności oraz pacjentów z czynnikiem alarmowym wskazany wyższy poziom czystości mikrobiologicznej (działanie poszerzone o pełne spektrum wirusobójcze, prątkobójcze, a nawet sporobójcze).
IV. Powierzchnie niekrytyczne – poziom ryzyka minimalny. Na ogół nie kontaktują się bezpośrednio z pacjentem.		Proces mycia jest często wystarczającym procesem (usuwa drobnoustroje z powierzchni). Poziom dezynfekcji – w zależności od stopnia zagrożenia oraz wyznaczonej strefy do której należy dane pomieszczenie.	Środki myjąco - czyszczące. Środki myjąco-dezynfekcyjne i dezynfekcyjne stosownie do wyznaczonych stref.

Rodzaje procesu dezynfekcji narzędzi/wyrobów medycznych:

1. Dezynfekcja wstępna

Wykonywana w celu:

- redukcji liczby drobnoustrojów i uniemożliwienia tworzenia się biofilmów,
- zwiększenia bezpieczeństwa personelu,
- usunięcia zanieczyszczeń i zapobiegania ich zaschnięciu, co zdecydowanie wpływa na jakość mycia w kolejnych etapach technologicznych.

2. Dezynfekcja właściwa manualna

Wykonywana wobec narzędzi/wyrobów poddanych wcześniej procesom oczyszczania (dezynfekcja wstępna z myciem) ze skutecznością tzw. czystości optycznej.

3. Dezynfekcja wysokiego stopnia manualna

Zalecana tylko w wyjątkowych sytuacjach, dla wyrobów medycznych dla których brak możliwości zastosowania wymaganego procesu sterylizacji. Należy pamiętać, że dezynfekcję wysokiego stopnia wykonujemy bezpośrednio przed użyciem, zwłaszcza kiedy producent wyrobu nie określa terminu przechowywania tak zdezynfekowanego sprzętu. Przy wykonywaniu manualnej dezynfekcji wysokiego stopnia należy przestrzegać następujących zasad :

- wstępnie zdezynfekowane, umyte i wysuszone przedmioty zanurzamy w roztworze środka do dezynfekcji o pełnym spectrum działania (B, Tbc, F, V, S),
- należy zwrócić uwagę, aby roztwór dokładnie wypełnił puste przestrzenie np. zagłębienia, kanały,
- po upływie czasu dezynfekcji zakładamy sterylne rękawice i przenosimy przedmioty do pojemnika z jałową wodą destylowaną w celu dokładnego wypłukania,
- wypłukany sprzęt suszymy w sterylnych serwetach,
- zmianę roztworu roboczego preparatu dezynfekcyjnego należy przeprowadzać codziennie lub jeżeli producent określa możliwość dłuższego używania roztworu, należy co najmniej 1x dziennie kontrolować rzeczywiste stężenie substancji czynnej preparatu przeznaczonymi do tego celu paskami,
- należy pamiętać, że na skutek wymiany płynów np. przy wkładaniu lub wyjmowaniu narzędzi/wyrobów, jak i reakcji chemicznych może dochodzić do redukcji substancji czynnej, a wtedy roztwór należy bezwzględnie natychmiast wymienić,
- kontrolę substancji czynnej udokumentować w *Karcie kontroli substancji czynnej w preparacie dezynfekcyjnym*.

4. Dezynfekcja maszynowa (metoda priorytetowa)

Wykonywana w automatycznych myjniach-dezynfektorach. Oczyszczone w procesie mycia narzędzia/wyroby medyczne poddawane są dezynfekcji termicznej lub dezynfekcji termiczno-chemicznej z wykorzystaniem roztworu preparatu dezynfekcyjnego.

5. Dezynfekcja przy użyciu ultradźwięków

Wykonywana jako proces wspomagający manualną dezynfekcję wstępną oraz do usuwania uporczywych plam dla narzędzi/sprzętu dopuszczonych do mycia i dezynfekcji w kąpeli ultradźwiękowej.

- Środki stosowane do dezynfekcji i mycia w myjce muszą mieć pełną korelację stężenia, temperatury i czasu oddziaływania.
- Używane preparaty muszą posiadać dopuszczenie producenta do użycia w myjniach ultradźwiękowych.
- Narzędzia lub inny sprzęt można układać tylko w koszach, sitach, tak by nie stłumić działania ultradźwięków.
- Przed uruchomieniem zakryć pokrywą pojemnik myjki.
- Po zakończeniu mycia i dezynfekcji roztwór wylać, a myjkę umyć i zdezynfekować.

6. Dezynfekcja wyrobów medycznych nie podlegających zanurzeniu np. stetoskopy, mankiety ciśnieniomierzy

- Zabrudzenia stałe zetrzeć przy pomocy oryginalnych chusteczek dezynfekcyjnych lub innego materiału higroskopijnego nasączonego preparatem dezynfekcyjnym dostosowanym do typu materiału z jakiego został wykonany.
- Następnie zabieg powtórzyć, zwilżając dokładnie całą dezynfekowaną powierzchnię.
- Nie wycierać preparatu do sucha, utrzymywać wilgotną powierzchnię przez zalecany czas jego działania.
- Zdezynfekowany sprzęt przechowywać w warunkach czystych.
- Zaleca się wyposażyć ciśnieniomierze w mankiety wykonane z materiału zmywalnego, co usprawni proces dezynfekcji zwłaszcza w przypadku zanieczyszczenia materiałem organicznym lub po użyciu u pacjentów z czynnikiem alarmowym.
- W OIT zaleca się dezynfekcję mankietów wielorazowych przez zanurzenie.

7. Dezynfekcja powierzchni

- Do dezynfekcji powierzchni stosuje się roztwory preparatów wykazujące działanie dezynfekcyjne w czasie do 15 min.
- Roztwory preparatów działające w czasie dłuższym niż 15 min stosuje się do dezynfekcji sprzętu i przedmiotów, które można zanurzyć lub wypełnić płynem.
- Warunkiem zdezynfekowania powierzchni jest kontakt z roztworem preparatu: dokładne pokrycie powierzchni, zanurzenie w kąpeli dezynfekcyjnej, usunięcie pęcherzy powietrza z zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni.
- Powierzchnie zanieczyszczone substancjami organicznymi należy dezynfekować preparatami o pełnym zakresie działania
- Aplikacja preparatów dezynfekcyjnych za pomocą spryskiwaczy (bez względu na rodzaj substancji aktywnych powinna być ograniczona do małych i/lub trudnodostępnych powierzchni (np. kółka, przeguby, klamki). W przypadku zagrożenia prątkami gruźlicy oraz do dezynfekcji powierzchni zanieczyszczonych materiałem organicznym (rozlana krew i/lub wydaliny i wydzieliny pacjenta) stosowanie urządzeń spryskujących jest całkowicie zabronione.
- W przypadku gruntownych dezynfekcji powierzchni pomieszczenia przed udostępnieniem pacjentom lub personelowi należy dokładnie wywietrzyć.
- Szczegółowe zasady zastosowania preparatów do dezynfekcji powierzchni reguluje Szczegółowy Plan Higieny dostępny w każdej komórce.

Postępowanie z odpadami medycznymi

Selektywna zbiórka odpadów medycznych w oddziale, pracowni diagnostycznej, sali operacyjnej i zabiegowej					
Do worków koloru czerwonego na odpady zakaźne 18 01 03* 18 01 82*	Do pojemników autoryzowanych na odpady zakaźne 18 01 03*	Do pojemników autoryzowanych na odpady zakaźne 18 01 02*	Do worków koloru czerwonych (podwójnych) na odpady zakaźne 18 01 02*	Do wyznaczonych pojemników, worków koloru żółtego na odpady specjalne 18 01 06* 18 01 08*	Do worków koloru niebieskiego na odpady pozostałe 18 01 04
Wrzucaj					
▪ materiały opatrunkowe zanieczyszczone materiałem organicznym (np. waciki, gaziki, bandaż, lignina, opatrunki specjalistyczne itp.) ▪ opatrunki gipsowe zanieczyszczone materiałem organicznym, ▪ zużyty sprzęt jednorazowy zanieczyszczony materiałem organicznym (np. cewniki, dreny, osłony na głowice USG, szpatułki, rękawice, filtry, elektrody, zanieczyszczone butelki z płynów infuzyjnych), ▪ jednorazową bieliznę, pościel i odzież ochroną zanieczyszczoną materiałem organicznym, ▪ jednorazowe kuwety laboratoryjne, ▪ odpady (łącznie z żywieniowymi 18 01 82*) pochodzące od pacjentów podejrzanych/zakażonych chorobą zakaźną oraz skolonizowanych /zakażonych drobnoustrojami alarmowymi, ▪ worki jednorazowe ze składowania brudnej bielizny, ▪ odpady z prosektorium.	▪ ostre przedmioty tzw. Sharps głównie igły, skalpele i inne ostrza, strzykawki, wkłucia obwodowe, centralne lub innego typu oraz ich mandryny/prowadnice, ▪ szkiełka laboratoryjne, pipety Pasteur'a, rurki OB i innego typu próbowki, ▪ opróżnione ampułki po lekach, ▪ jednorazowe maszynki do golenia, ostrza od strzygarek, ▪ aparaty do przetoczeń, ▪ kultury laboratoryjne mikroorganizmów (Bakteriologia), ▪ inny ostry sprzęt.	▪ worki po krwi i preparatach krwiopochodnych łącznie z aparatami, ▪ nie zużytą krew i preparaty krwi w pojemnikach, ▪ materiały pooperacyjne i poporodowe nie wysyłane do badań histopatologicznych.	▪ materiały pooperacyjne i poporodowe nie wysyłane do badań histopatologicznych nie mieszczące się do autoryzowanych pojemników.	18 01 06*chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne np. płyny konserwujące, formaldehyd, zużyte rozpuszczalniki medyczne i odczynniki laboratoryjne, przeterminowane środki dezynfekujące, 18 01 08*leki cytotoksyczne i cytostatyczne •niewykorzystane pełne dawki leków np. w fiolkach, leki uszkodzone, zanieczyszczone, •puste pojemniki ciśnieniowe po lekach lub innych preparatach.	▪ ręczniki papierowe po użyciu, ▪ nieskażoną ligninę, ▪ nieskażone pampersy (noworodkowe), ▪ nieskażoną bieliznę, pościel i odzież, jednorazowego użytku, ▪ nieskażone opatrunki gipsowe, ▪ nieskażone rękawice gospodarcze, ▪ opakowania po sterylizacji. oraz 18 01 07 - chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06, 18 01 09 - leki inne niż wymienione w 18 01 08 stosownie do zasad określonych przez Kierownika Apteki.

Postępowanie z odpadami medycznymi

- 1.Odpady medyczne zbiera się selektywnie w miejscach ich powstawania, uwzględniając ich kod i sposób unieszkodliwiania.
- 2.Worek jednorazowy po wypełnieniu nie więcej niż do 2/3 ich objętości, wymienić na nowy, jednak nie rzadziej niż co 24 godz.
- 3.Pojemnik na odpady medyczne zakaźne o ostrych końcach i krawędziach po wypełnieniu nie więcej niż do 2/3 ich objętości wymienić na nowy, jednak nie rzadziej niż co 72 godziny, z tą uwagą, że wielkość pojemnika należy dostosować do klasy strefy utrzymania czystości w danym pomieszczeniu oraz do właściwości gromadzonych w nim odpadów.
- 4.Niedopuszczalne jest umieszczanie na stanowiskach pracy niezamkniętych pojemników na „ostry sprzęt”, oraz otwieranie raz zamkniętych pojemników lub worków jednorazowego użycia.
- 5.Pojemnik lub worek z odpadami medycznymi w miejscu ich powstawania musi posiadać widoczne oznakowanie identyfikujące, które zawiera:
 - a)kod odpadów medycznych w nim przechowywanych
 - b)nazwę wytwórcy odpadów medycznych
 - c)numer REGON wytwórcy odpadów medycznych
 - d)numer księgi rejestrowej wytwórcy odpadów medycznych w rejestrze podmiotów wykonujących działalność leczniczą, wraz z podaniem organu rejestrowego,
 - e)datę i godzinę otwarcia (rozpoczęcia użytkowania),
 - f)datę i godzinę zamknięcia.

Postępowanie z odpadami medycznymi

6. Worki znakujemy poprzez naklejenie samoprzylepnej metki zawierającej w/w dane w momencie założenia worka do pojemnika na odpady lub stelaż, a pojemnik poprzez wypełnienie metryczki w momencie wystawienia go na stanowisku pracy. W przypadku braku prawidłowej metryczki na pojemniku należy nakleić na pojemnik taką samą metkę, jak na worek. Metki pobieramy z Działu Technicznego.

7. Przed założeniem nowego worka na odpady kosz, stelaż zdezynfekować i umyć przez przetarcie całej jego powierzchni szmatką żółtą lub jednorazową chusteczką nasączoną preparatem myjąco-dezynfekcyjnym.

8. Po zakończeniu procesu mycia i dezynfekcji kosza/stelaża zdjąć rękawice ochronne, wyrzucić je jako odpad medyczny zakaźny, następnie wykonać procedurę higienicznego mycia i dezynfekcji rąk.

9. W przypadku skaleczenia się lub zranienia w czasie wymiany pojemników, worków zastosować procedurę „Postępowanie w przypadku ekspozycji zawodowej” procedura dostępna w każdej komórce i w Intranecie.

10. W przypadku uszkodzenia worka lub pojemnika, należy go w całości umieścić w innym większym, nieuszkodzonym, również oznakowanym worku lub pojemniku.

11. Worek należy przenosić, trzymając go za zamknięcie, nie przybliżając do ciała i nie podkładając rąk pod spodnią część.

12. Transport odpadów do miejsca ich składowania odbywa się za pomocą wyznaczonych wózków (przy użyciu środków ochrony indywidualnej – fartuch jednorazowy, rękawiczki), wózek każdorazowo po użyciu podlega procesowi dezynfekcji i mycia.

Postępowanie z odpadami medycznymi

13. Odpady medyczne niebezpieczne magazynowane są w wyznaczonych do tego celu boksach magazynu „B”, zakaźne (180103* Boks I, 180102* urządzenia chłodnicze w Boksie II), specjalne (180106*, 180108* Boks III, z wyłączeniem leków przekazywanych do Apteki). Dodatkowo w magazynie składowane są odpady pozostałe 180104 w opisanym, wyznaczonym kontenerze.

14. W odpadach medycznych wyróżniono dodatkowo odpady zakwalifikowane do *Wysoko Zakaźnych Odpadów Medycznych* (wykaz w *Intranecie/Instrukcje i Procedury*), odpady te w miejscu ich wytwarzania mogą być przechowywane max. 24 godz.

15. Opakowanie dla tych odpadów składa się z:

- opakowania wewnętrznego złożonego z worka jednorazowego użycia z folii polietylenowej, koloru czerwonego, wytrzymałego, odpornego na działanie wilgoci i środków chemicznych, z możliwością jednokrotnego zamknięcia, który po wypełnieniu i zamknięciu jest umieszczany w drugim worku spełniającym te same wymagania lub sztywnego, odpornego na działanie wilgoci, mechanicznie odpornego na przekłucie lub przecięcie pojemnika koloru czerwonego – w przypadku odpadów medycznych o ostrych końcach i krawędziach;
- opakowania zewnętrznego, które stanowi pojemnik koloru czerwonego, wytrzymały, odporny na działanie wilgoci i środków chemicznych, wykonany w sposób umożliwiający dezynfekcję, z możliwością szczelnego zamknięcia

13. Wysoko zakaźne odpady medyczne należy dodatkowo opisać na opakowaniu zewnętrznym „MATERIAŁ ZAKAŹNY DLA LUDZI” i nakleić oznakowanie zagrożenia biologicznego.

Postępowanie z bielizną szpitalną

Postępowanie z brudną bielizną:

Wszystkie czynności związane z pracą z brudną bielizną wykonujemy z użyciem indywidualnych środków ochrony osobistej (rękawiczki jednorazowe, fartuch ochronny), a w przypadku bielizny od pacjentów podejrzewanych o kolonizację/zakażenie drobnoustrojami z listy czynników alarmowych, chorobę zakaźną należy dodatkowo ubrać maskę, okulary ochronne).

Brudną bieliznę dzielimy na bieliznę zakaźną – zbieraną/składowaną w czerwonych workach oraz bieliznę ogólnoszpitalną – zbieraną/składowaną w niebieskich workach.

Do bielizny zakaźnej zaliczamy bieliznę użytą podczas leczenia, badania i opieki nad pacjentem podejrzewanych o kolonizację/zakażenie drobnoustrojami z listy czynników alarmowych, chorobę zakaźną, bieliznę zanieczyszczoną krwią lub innym materiałem organicznym, w tym bieliznę z OIT.

Worek foliowych koloru czerwonego opisujemy „*Bielizna zakaźna*”. W przypadku pacjentów z CLOSTRIDIODES (CLOSTRIDIUM) DIFFICILE oraz Enterobacteriales produkujących karbapenemazy (CPE) - worek znakujemy dodatkowo dużymi literami „PA”.

Do bielizny ogólnoszpitalnej zaliczamy pozostały rodzaj bielizny brudnej. Worek foliowych koloru niebieskiego opisujemy „*Bielizna Brudna*”.

Postępowanie z bielizną szpitalną

Bieliznę brudną, jak i zakaźną zbieramy/umieszczamy w wyznaczonym do tego celu zamykanym koszu/wózku. Worek na brudną bieliznę może być wypełniony tylko do $\frac{3}{4}$ swojej pojemności, aby można go było łatwo zawiązać.

Brudnej bielizny nie wolno przekładać na inne łóżko, stolik, przenosić w rękach z sal chorych do zbiorczego wózka/kosza umieszczonego w brudowniku/miejsu wyznaczonym do składowania brudnej bielizny.

Dodatkowo w przypadku pacjenta podejrzanego o kolonizację/zakażenie drobnoustrojami z listy czynników alarmowych, chorobę zakaźną, kosz/wózek na bieliznę powinien znajdować się w sali/śluzie. Wrzucając bieliznę do worka notujemy asortyment (nie mylić z sortowaniem), ponieważ worki te nie mogą być ponownie otwierane po zawiązaniu, dedykować na salę formularz na bieliznę i długopis.

Bielizna brudna przewożona jest do Punktu Brudnej Bielizny w wózkach zbiorczych przeznaczonym do tego celu, zabezpieczona w worki, do których była zbierana. Jeżeli oddział nie dysponuje specjalnym, zamykanym wózkiem, bieliznę skażoną transportujemy w podwójnych czerwonych workach. • Zabronione jest transportowanie bielizny brudnej luźno wrzuconej (bez zabezpieczenia) do wózka transportowego.

Postępowanie z bielizną szpitalną

Uwagi dodatkowe:

- Bielizna brudna musi być usuwana z oddziału min. raz na dobę, a z Bloku Operacyjnego względnie na bieżąco po zabiegach.
- Po zakończeniu czynności związanych z odtransportowaniem brudnej bielizny do Punktu Brudnej Bielizny przeprowadzamy gruntowną dezynfekcję i mycie brudownika oraz wózków do transportu. Dotyczy to także Punktu po wywiezieniu brudnej bielizny.
- Jeśli bielizna brudna transportowana jest do punktu magazynowania ogólnymi windami szpitalnymi, winda po zakończeniu brudnego transportu poddawana jest procesowi dezynfekcji i mycia, tak by transport bielizny czystej odbywał się już zdezynfekowaną windą.
- Po zakończeniu pracy należy bezwzględnie pamiętać o procesie higienicznego mycia i dezynfekcji rąk.
- Nazewnictwo „Bielizna brudna” i „Bielizna zakaźna” dotyczy wszystkich innych procedur i instrukcji, w których zawarto zapisy dotyczące postępowania z brudną bielizną.

Postępowanie z bielizną szpitalną

Postępowanie z czystą bielizną:

1. Pracownik Punktu Czystej Bielizny dokonuje odbioru bielizny przywiezionej z pralni.
2. Bielizna czysta przywożona jest do Punktu czystej bielizny w 3 warstwach ochronnych. Pierwsza warstwa zdejmowana jest w Punkcie, 2 warstwa stanowi zabezpieczenie transportu wewnętrznego i zdejmowana jest po przywiezieniu bielizny do oddziału.
3. Do transportu czystej bielizny używamy wózków przeznaczonych do tego celu.
4. Na otwartych wózkach siatkowych można transportować wyłącznie bieliznę zabezpieczoną w folię, dlatego w przypadku rozerwania folii ochronnej, bielizna na czas transportu wewnętrznego musi być dodatkowo zabezpieczona niebieskim workiem jednorazowym, a cały wózek zewnętrznie prześcieradłem jednorazowym.
5. W oddziale bielizna przechowywana jest w przeznaczonym do tego celu magazynie/ wyznaczonym miejscu, poukładana asortymentowo. Czyste materace przechowujemy zabezpieczone dodatkowo w worki foliowe.
6. Wszystkie manipulacje czystą bielizną wykonujemy zdezynfekowanymi rękami.
7. Zabronione jest przetrzymywanie rozpakowanej bielizny na parapetach, wózkach, pozostawionych na korytarzu oddziału i w innych niezalecanych miejscach.

Postępowanie z bielizną szpitalną

8. Wózki do transportu czystej bielizny poddawane są codziennej rutynowej dezynfekcji.

Uwagi dodatkowe:

Czysta bielizna, która nie nadaje się do dalszego obiegu, do czasu kasacji może być okresowo przechowywana w magazynach, zabezpieczona w czystym worku.

- Wydawanie bielizny czystej odbywa się wg. wcześniej ustalonego harmonogramu.
- Nowo zakupiona bielizna przed włączeniem w „obieg” musi być dokładnie oznakowana i poddana procesowi prania.
- Oprócz bielizny „zabiegowej” sterylizacji podlega I pakiet noworodka.
- Szafy/regaly wyznaczone do przechowywania czystej bielizny, wyposażenie Punktu Czystej Bielizny myte i dezynfekowane są na bieżąco w ramach codziennej wymiany asortymentu. Całe pomieszczenia magazynowe wg gruntownego planu higieny.

Wykaz chorób zakaźnych

podlegających obowiązkowi zgłoszenia formularzy (ZLK 1 do ZKL 5) do Państwowej Inspekcji Sanitarnej
i wprowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzeniania się choroby
w środowisku szpitalnym

CZĘŚĆ I.

ZAKAŻENIA I CHOROBY ZAKAŻNE, W PRZYPADKU KTÓRYCH PODEJRZENIA LUB ROZPOZNANIA ZAKAŻENIA, CHOROBY ZAKAŻNEJ LUB ZGONU Z ICH POWODU DOKONUJE SIĘ ZGŁOSZENIA KAŻDORAZOWO TELEFONICZNIE ORAZ POTWIERDZA W POSTACI PAPIEROWEJ LUB ELEKTRONICZNEJ:

1. błonica;
2. bruceloza;
3. cholera lub zakażenie szczepem toksynotwórczym *Vibrio cholerae*;
4. choroba wirusowa Ebola (EVD) oraz wirusowe gorączki krwotoczne o wysokiej śmiertelności w tym Marburg i Lassa,
5. dżuma;
6. gorączka Q;
7. grypa wywołana nowym lub niesubtypowalnym wirusem;
8. grypa ataków u ludzi lub grypa wywołana innymi szczepami pochodzenia zwierzęcego u ludzi
9. inwazyjne zakażenia *Neisseria meningitidis**;
10. odra;
- 10a) ospa mała;
11. ospa prawdziwa;
12. ostre nagminne porażenie dziecięce (poliomyelitis);
13. węglik w postaci płucnej;
14. zespół ciężkiej ostrej niewydolności oddechowej (SARI) lub innej niewydolności narządowej o etiologii infekcyjnej lub nieustalonej

CZEŚĆ II.

ZAKAŻENIA I CHOROBY ZAKAŻNE, W PRZYPADKU KTÓRYCH PODEJRZENIA LUB ROZPOZNANIA ZAKAŻENIA, CHOROBY ZAKAŻNEJ LUB ZGONU Z ICH POWODU DOKONUJE SIĘ ZGŁOSZENIA W POSTACI PAPIEROWEJ LUB ELEKTRONICZNEJ:

1. bąblowica i wągrzyca;
2. biegunki o etiologii infekcyjnej lub nieustalonej u dzieci do lat 2;
3. borelioza z Lyme;
4. chlamydiozy – przenoszone drogą płciową;
5. Chikungunya
6. choroba Creutzfeldta-Jakoba i inne encefalopatie gąbczaste;
7. czerwonka bakteryjna;
8. dury rzekome A, B, C i zakażenia pałeczkami rzekomodurowymi;
9. dur wysypkowy (w tym choroba Brill-Zinssera) i inne riketsjozy;
10. giardioza
11. gruźlica
12. grypa (sezonowa) – w przypadku zachorowań potwierdzonych dodatnim wynikiem szybkiego testu antygenowego lub badań laboratoryjnych mających na celu izolację wirusa grypy lub wykrycie kwasu nukleinowego wirusa grypy;
13. inwazyjne zakażenia Streptococcus pneumoniae*;
14. inwazyjne zakażenia Streptococcus pyogenes*;
15. inwazyjne zakażenie Haemophilus influenzae*;

- 16.jersinioza;
- 17.kampylobakterioza;
- 18.kiła;
- 19.kryptosporidioza;
- 20.krztusiec;
- 21.legendeloza;
- 22.leptospirozy;
- 23.listerioza;
- 24.mikobakteriozy,
- 25.nagminne zapalenie przyusznic (świnka);
- 26.nosacizna;
- 27.ornitozy;
- 28.ospa wietrzna;
- 29.ostre porażenia wiotkie, w tym zespół Guillaina-Barrégo – u dzieci do 15 roku życia;
- 30.płonica;
- 31.pryszczyca;
- 32.różyczka i zespół różyczki wrodzonej;
- 33.rzeżączka;
- 34.salmonelozy inne niż wywołane przez pałeczki Salmonella Typhi i Salmonella Paratyphi A, B, C;
- 35.teżec;
- 36.toksoplazmoza wrodzona;
- 37.tularemia;
- 38.wąglik

Jednostki chorobowe podlegające obowiązkowi leczenia, hospitalizacji, izolacji, nadzoru epidemiologicznego

1. Obowiązkowemu leczeniu podlegają osoby chore na:

- gruźlicę płuc,
- kiłę,
- rzeżączkę.

2. Obowiązkowej hospitalizacji podlegają:

-osoby chore na gruźlicę w okresie prątkowania oraz osoby z uzasadnionym podejrzeniem o prątkowanie,

-osoby zakażone lub chore oraz podejrzane o zakażenie na:

- błonicę,
- cholereę,
- dur brzuszny,
- dury rzekome A, B, C,
- dur wysypkowy (w tym choroba Brill-Zinssera),
- dżumę,
- Ebolę (EVD)
- wysoce zjadliwą ptaków u ludzi (HPAI) w szczególności H7 i H5,
- ospę prawdziwą,
- ostre nagminne porażenie dziecięce (poliomyelitis) oraz inne ostre porażenia wiotkie, w tym zespół Guillaina-Barrégo,

- tularemię,
 - wąglik,
 - wściekliznę,
 - wirusowe gorączki krwotoczne, w tym żółtą gorączkę,
 - zakażenie biologicznymi czynnikami chorobotwórczymi wywołującymi zespoły ostrej niewydolności oddechowej SARI lub innej niewydolności narządowej, w szczególności - bliskowschodni zespół niewydolności oddechowej (MERS), zespół ostrej niewydolności oddechowej (SARS),
 - zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub mózgu,
- oraz

osoby, u których stwierdzono zakażenie lub chore oraz podejrzane o zakażenie lub zachorowanie na ospę małą, jeżeli nie zostały przez lekarza lub felczera skierowane do leczenia lub diagnostyki laboratoryjnej w kierunku wirusa ospy małej w ramach obowiązkowej izolacji w warunkach domowych.

3. Obowiązkowej izolacji w warunkach domowych podlegają osoby, u których stwierdzono zakażenie wywołane wirusem ospy małej lub zachorowanie na ospę małą lub podejrzane o zakażenie lub zachorowanie, wobec których lekarz lub felczer nie postanowił o obowiązkowej hospitalizacji.

O zakończeniu izolacji w warunkach domowych postanawia lekarz lub felczer po odbyciu konsultacji z pacjentem, w tym w formie teleporady, nie wcześniej niż w 21 dobie odbywania tej izolacji, a jeżeli pacjent nie ma objawów choroby ospy małej – nie wcześniej niż w 14 dobie.

W przypadku pacjentów z objawami choroby ospy małej lekarz lub felczer może postanowić o przedłużeniu okresu izolacji w warunkach domowych do 30 dni.

4. Obowiązek kwarantanny lub nadzoru epidemiologicznego powstaje w przypadku narażenia lub pozostanie w styczności ze źródłem biologicznych czynników chorobotwórczych wywołujących:

- cholere,
- dżumę płucną,
- zespół ostrej niewydolności oddechowej (SARS),
- bliskowschodni zespół niewydolności oddechowej (MERS),
- Ebolę (EVD),
- ospę prawdziwą,
- małpią ospę
- wirusowe gorączki krwotoczne.

Okres obowiązkowej kwarantanny wynoszą:

- 5 dni – w przypadku cholery,
- 6 dni – w przypadku dżumy płucnej,
- 10 dni – w przypadku zespołu ostrej niewydolności oddechowej (SARS)
- 14 - w przypadku bliskowschodniego zespołu niewydolności oddechowej (MERS),
- 21 dni – Eboli (EVD), ospy prawdziwej, małpiej ospy, wirusowych gorączek krwotocznych,

licząc od dnia następującego po ostatnim dniu narażenia albo styczności.

Lista czynników alarmowych

podlegająca rejestracji i obowiązku wprowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzeniania się czynnika w środowisku szpitalnym

- 1.gronkowiec złocisty (*Staphylococcus aureus*) oporny na metycylinę (MRSA) lub glikopeptydy (VISA lub VRSA) lub oksazolidynony;
- 2.enterokoki (*Enterococcus* spp.) oporne na glikopeptydy (VRE) lub oksazolidynony;
- 3.pałeczki Gram-ujemne *Enterobacteriaceae* spp. wytwarzające beta-laktamazy o rozszerzonym spektrum substratowym (np. ESBL, AMPc, KPC) lub oporne na karbapenemy lub inne dwie grupy leków lub polimyksyny;
- 4.pałeczka ropy błękitnej (*Pseudomonas aeruginosa*) oporna na karbapenemy lub inne dwie grupy leków lub polimyksyny;
- 5.pałeczki niefermentujące *Acinetobacter* spp. oporne na karbapenemy lub inne dwie grupy leków lub polimyksyny;
- 6.szczepy chorobotwórcze laseczki beztlenowej *Clostridium difficile* oraz wytwarzane przez nie toksyny A i B;
- 7.laseczka beztlenowa *Clostridium perfringens*;
- 8.dwoinka zapalenia płuc (*Streptococcus pneumoniae*) oporna na cefalosporyny III generacji lub penicylinę;
- 9.grzyby *Candida* oporne na flukonazol lub inne leki z grupy azoli lub kandyn;
- 10.grzyby *Aspergillus*;
- 11.rotawirus (rotavirus);
- 12.norowirus (norovirus);
- 13.wirus syncytialny (respiratory syncytial virus);
- 14.wirus zapalenia wątroby typu B;
- 15.wirus zapalenia wątroby typu C;
- 16.wirus nabytego niedoboru odporności u ludzi (HIV);
- 17.biologiczne czynniki chorobotwórcze izolowane z krwi lub płynu mózgowo-rdzeniowego, odpowiedzialne za uogólnione lub inwazyjne zakażenie

Badania przesiewowe w kierunku czynników alarmowych obejmują:

- wymaz z przedsionków nosa,
- wymaz z odbytu (wacik z widocznym śladem kału),
- posiew moczu (*pacjent z założonym cewnikiem moczowym - mocz na posiew powinien być zawsze pobrany przez świeżo założony cewnik moczowy*)**.

Wyjątek stanowią pacjenci przyjmowani do oddziału OIT,
którym badania przesiewowe pobierane są wg wewnętrznej instrukcji.

Badania przesiewowe wykonujemy u pacjentów:

- przyjętych bezpośrednio z innego szpitala lub domu opieki (DPS, ZOP, ZOL itd.),
- hospitalizowanych w ciągu ostatnich 6 miesięcy w innym szpitalu (pobyt >24 godz.),
- poddawanych w ciągu ostatniego roku procedurom ambulatoryjnym z zakresu hemodializ lub chemioterapii onkologicznej,
- wcześniej zakażonych/skolonizowanych czynnikami alarmowymi,
- leczonych szerokospektralnym antybiotykiem w ciągu ostatnich 6 miesięcy lub co najmniej 2 antybiotykami w ciągu ostatnich 30 dni,
- przenoszonych z oddziału OIT (tutejszego szpitala) – pobyt > 72 godz.,
- mający kontakt z opieką medyczną w krajach o wysokiej zapadalności na zakażenia wywołane przez CPE (m.in. Indie, Pakistan, północna Afryka, Grecja, Włochy),
- od których brak jest możliwości zebrania wywiadu wstępnego.

***Pacjent z założonym cewnikiem moczowym - Mocz na posiew powinien być zawsze pobrany przez świeżo założony cewnik moczowy. Nie zaleca się pobierania moczu na posiew u pacjentów z założonym cewnikiem bez objawów zakażenia, za wyjątkiem kobiet w ciąży i pacjentów przed planowanym zabiegiem urologicznym. Dlatego szczególną uwagę należy zwrócić na tę sytuację w przypadku zlecenia posiewu moczu w „pakiecie” badań przesiewowych.*

Decyzję o wymianie cewnika zawsze podejmuje lekarz, dlatego brak zlecenia wymiany cewnika powinno anulować pobranie moczu na posiew. Należy pamiętać, że sytuacja taka musi być dokładnie opisana w dokumentacji pacjenta.

Dziękuję za uwagę!