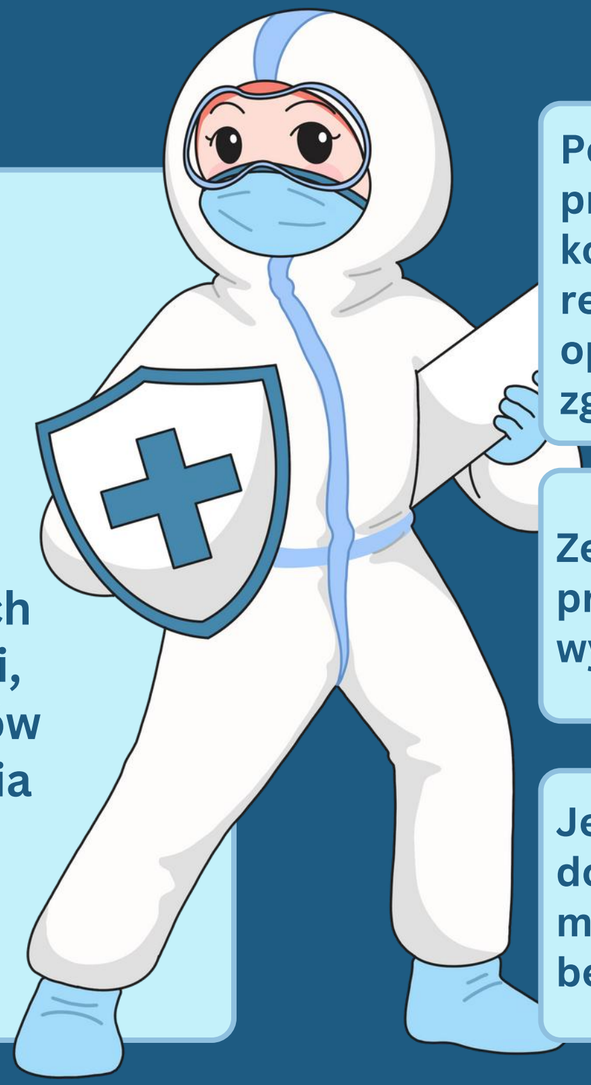
PREWENCJA ZAKAŻEŃ

Beata Słoń

pielęgniarka specjalista ds. epidemiologii
Szpitala MSWiA w Kielcach

ZAKAŻENIA SZPITALNE

Zakażenia szpitalne są jednym z najistotniejszych problemów jakości opieki, bezpieczeństwa pacjentów i personelu; jako zdarzenia niepożądane stanowią poważne zagrożenie zdrowia publicznego.



Powodują cierpienie, niezdolność do pracy, przejściowe lub trwałe kalectwo, wzrost kosztów leczenia, przedłużenie hospitalizacji, reoperacje z powodu zakażeń miejsca operowanego, powtórne hospitalizacje i zgony.

Ze względu na liczne, w tym endogenne przyczyny zakażeń, nie można wyeliminować wszystkich infekcji

Jednak wielu można przeciwdziałać poprzez doskonalenie działań profilaktycznych, minimalizowanie ryzyka zakażeń i poprawę bezpieczeństwa pacjentów i personelu.

Definicja zakażenia szpitalnego

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

Zakażenie szpitalne - zakażenie, które wystąpiło w związku z udzieleniem świadczeń zdrowotnych, w przypadku gdy choroba:

a) nie pozostawała w momencie udzielania świadczeń zdrowotnych w okresie wylęgania albo:

b) wystąpiła po udzieleniu świadczeń zdrowotnych, w okresie nie dłuższym niż najdłuższy okres jej wylęgania.

Definicje zakażeń związanych z opieką zdrowotną opracowane przez Europejskie Centrum Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC)

01 Początek zakażenia - od 3 doby po przyjęciu (po upływie 48 godzin)

LUB

02 Pierwsza lub druga doba od przyjęcia, gdy są spełnione kryteria zakażenia miejsca operowanego (z włączeniem 30 dni lub 90 dni od zabiegu operacyjnego)

LUB

03 Pierwsza lub druga doba od przyjęcia w przypadku pacjentów wypisanych w ciągu ostatnich 48 godzin z zakładu opieki zdrowotnej

LUB

04 Pierwsza lub druga doba od przyjęcia, jeśli pacjent został wypisany w ciągu ostatnich 28 dni ze szpitala lub jednostki opieki długoterminowej w przypadku wystąpienia objawów zakażenia Clostridium difficile

LUB

05 Pierwsza lub druga doba od przyjęcia, jeśli wprowadzono cewnik naczyniowy lub rurkę intubacyjną/tracheotomijną

Kto zajmuje się zakażeniami?

Nadzór nad zakażeniami pełni

Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych

Lekarz -
wywiad, badanie lekarskie- podejrzenie lub rozpoznanie wstępne, izolacja pacjenta

Pielęgniarka epidemiologiczna-
nadzór nad procedurami, rejestracja zakażeń szpitalnych

Mikrobiolog –
diagnostyka mikrobiologiczna

Farmaceuta –
dobór odpowiedniej terapii

Akredytacja - CMJ - standardy akredytacyjne

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 6 września 2024 r. w sprawie standardów akredytacyjnych dla działalności leczniczej w rodzaju całodobowe i stacjonarne świadczenia zdrowotne szpitalne

STANDARDY AKREDYTACYJNE

Zakażenia w opiece zdrowotnej mogą być spowodowane niewłaściwym przygotowaniem personelu do pracy. Personel mający kontakt z pacjentem, żywnością, sterylizacją lub sprzątaniem jest należycie przygotowany do pracy zgodnie z tzw. zasadą „nic poniżej łokcia”:

1

personel podczas wykonywania czynności zawodowych, szczególnie w strefie pacjenta, ma ręce przygotowane do pracy (np. krótkie paznokcie bez lakieru);

2

bez sztucznych paznokci, np. tipsy, żele, oraz bez innych sztucznych powłok lakierniczych;

3

ręce bez biżuterii (pierścionki, bransoletki, zegarki, itp.);

4

stosowanie rękawic nie zwalnia z obowiązku dezynfekcji rąk.

5 PUNKTÓW

PRAWIDŁOWO PRZYGOTOWANYCH RĄK DO MYCIA I DEZYNFEKCJI

Zwróć uwagę czy skóra pozbawiona jest skaleczeń, podrażnień lub innych zmian skórnych. Zabezpiecz drobne rany opatrunkiem wodoszczelnym.

„Tylko zdrową skórę można efektywnie dezynfekować! Wszelkie, nawet niewielkie rany sprawiają pracownikowi ból (...) – pracownik będzie unikał kontaktu rany i preparatu dezynfekcyjnego.”*

Usuń z paznokci lakier, odżywkę, sztuczne paznokcie itp.

„Ogniska zakażeń związanych z długimi lub sztucznymi paznokciami notowano zwłaszcza na neonatologicznych OIT, a czynnikami etiologicznymi między innymi były pałeczki Klebsiella pneumoniae ESBL (+), przenoszone przez osobę z personelu ze sztucznymi paznokciami oraz szczepy Pseudomonas aeruginosa (...)”*

Zdejmij biżuterię – zegarek, obrączkę, pierścionek, bransoletę itp.

„Wykazano np., że u osób noszących pierścionki lub obrączki na skórze rąk o wiele częściej występują Gram (-) pałeczki zarówno niefermentujące, jak Enterobacteriacae, a kolonizacja ta może utrzymywać się przez wiele miesięcy.*

Obetnij paznokcie tak, aby nie wystawały poza opuszki palców.

„Liczne badania pokazują, że skóra pod wolną częścią płytki paznokciowej jest często zasiedlona przez koagulazoujemne gronkowce, pałeczki Gram (-) (w szczególności Pseudomonas spp.) a także Corynebacterium spp. i grzyby drożdżopodobne”.*

Noś odzież ochronną z krótkim rękawem.

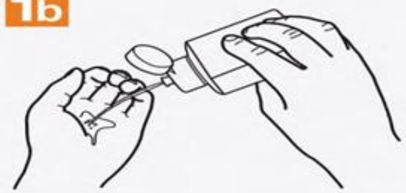
„Noszenie ubrań z długim rękawem uniemożliwia skuteczne mycie rąk, co jest istotną przyczyną rozprzestrzeniania się zakażeń. Fartuch z długim rękawem należy nakładać tylko w szczególnych sytuacjach.”*

Higieniczna dezynfekcja rąk preparatem na bazie alkoholu

Czas: 20-30 sekund

1a

1b



Wycisnąć na dłoń taką dozę preparatu, aby starczyło na pokrycie powierzchni obu rąk.

2

Pocierać wewnętrzną stroną lewej dłoni o wewnętrzną stronę prawej dłoni i odwrotnie.

3

Pocierać wewnętrzną częścią prawej dłoni o grzbietową część lewej dłoni i odwrotnie.

4

Pocierać wewnętrznymi częściami dłoni z przeplecionymi palcami.

5

Pocierać górną część palców prawej dłoni o wewnętrzną część lewej dłoni i odwrotnie.

6

Ruchem obrotowym pocierać kciuk prawej dłoni wewnętrzną cześcią lewej dłoni i odwrotnie.

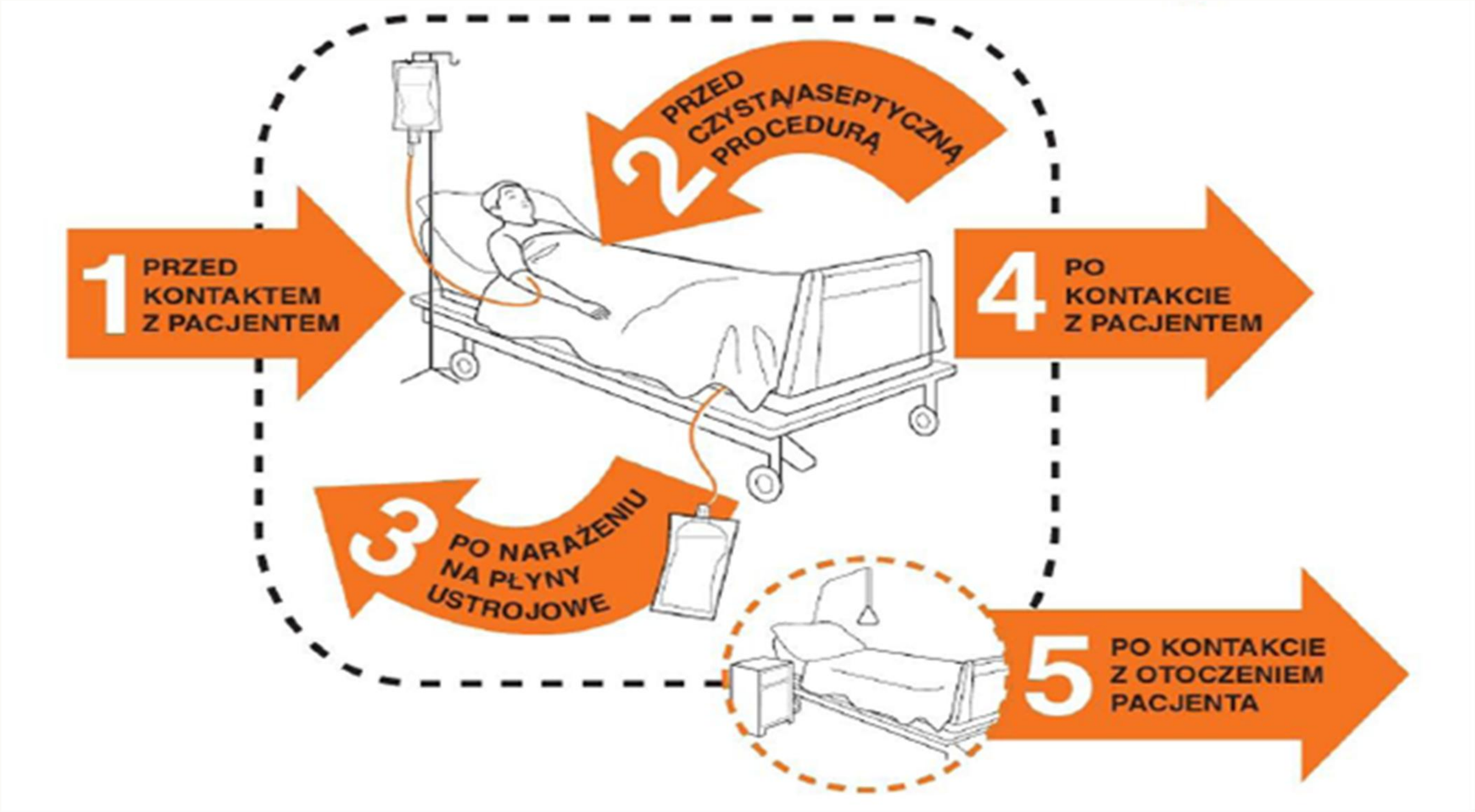
7

Ruchem okrężnym opuszkami palców lewej dłoni pocierać wewnętrzne zagłębienie prawej dłoni i odwrotnie.

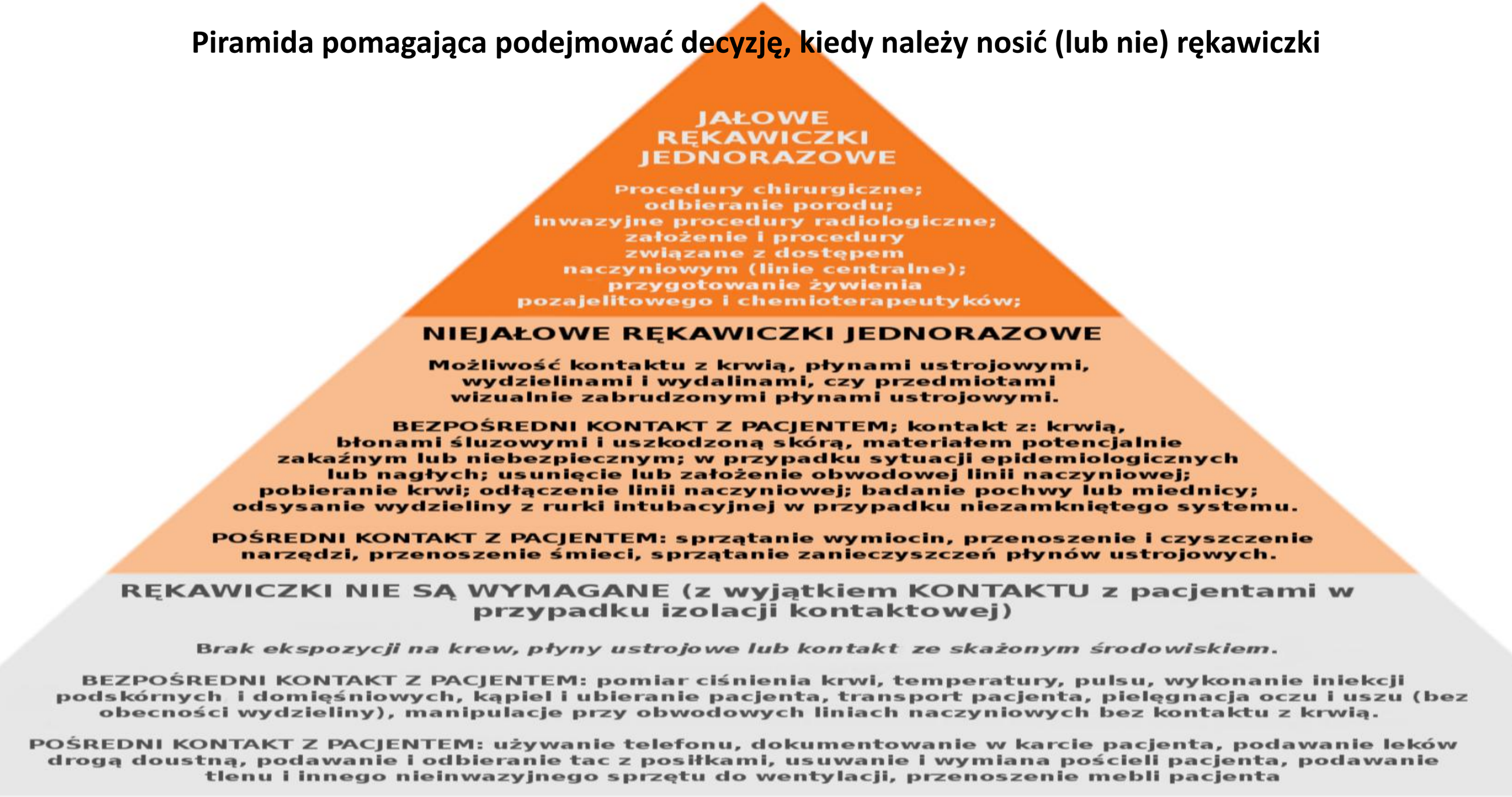
8

Twoje ręce są bezpieczne.

5 MOMENTÓW HIGIENY RĄK



Piramida pomagająca podejmować decyzję, kiedy należy nosić (lub nie) rękawiczki



Postępowanie z odpadami medycznymi
PO/3/1 Instrukcja stanowiskowa

KLASYFIKACJA ODPADÓW MEDYCZNYCH	CHARAKTERYSTYKA ODPADÓW MEDYCZNYCH	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
KOD 18 01 03 **Odpady zakaźne ostre** **POJEMNIK CZERWONY**	Ostre narzędzia i sprzęt 1x użytku: igły iniekcyjne, punkcyjne, kaniule, skalpele, golarki, ampułki, ampułko-strzykawki, ostre końcówki od aparatów infuzyjnych	Pojemniki zapełniać do 2/3 objętości w sposób umożliwiający ich bezpieczne zamknięcie. Wymieniać na nowe, nie rzadziej niż co 72h.
KOD 18 01 03 **Odpady zakaźne nieostre** **WOREK CZERWONY**	Materiały i sprzęt jednorazowy, który pozostawał w kontakcie z materiałem biologicznym tj; strzykawki, cewniki, dreny, sondy, kanki, worki: na mocz, do ssaków, stomijne, rurki intubacyjne, ustno-gardłowe, rury do respiratorów, rękawice, maski, czapki, bielizna operac., pampersy, gaziki, plastry, bandaże, lignina, gips, probówki z krwią, pipety, szpatułki	Worki umieszczać na stelażach lub w sztywnych pojemnikach w sposób pozwalający na uniknięcie zakażenia osób mających kontakt z workiem. Wymieniać nie rzadziej, niż co 72 h.
KOD 18 01 02 **WOREK CZERWONY**	Części ciała pooperacyjne oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania	Po przetoczeniu worki z aparatami do infuzji umieścić w czerwonym worku i oznakowane etykietą z datą i godz. zakończenia przetaczania przekazać do PDL.
KOD 18 01 02 i 18 01 03 **Odpady wysoce zakaźne** **Pojemnik/worek czerwony** **(podwójne pakowanie)**	Odpady od pacjentów z chorobą wysoce zakaźną: np. gorączka krwotoczna Ebola, Flexal, Guanarito, Lassa, Marburg.	Odpady medyczne wysoce zakaźne należy przechowywać w miejscu ich powstawania, nie dłużej niż 24 godziny. Pojemnik zewnętrzny należy dodatkowo oznakować znakiem ostrzegającym przed zagrożeniem biologicznym oraz napisem **„ MATERIAŁ ZAKAŹNY DLA LUDZI”.**

Postępowanie po ekspozycji zawodowej

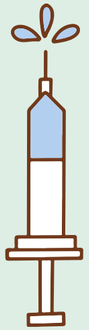
Jeżeli w trakcie wykonywania przez personel czynności dojdzie do zranienia, które może stanowić zagrożenie, np. zakłucia grożącego zakażeniem WZW typu B lub C oraz HIV, wdraża się procedurę: „Postępowanie po ekspozycji na krew i inny potencjalnie infekcyjny materiał /IPM/ mogący przenosić zakażenia HIV, HBV, HCV

Personel jest zapoznany z koniecznymi działaniami bezpośrednio po ekspozycji - Informacje w oddziałach stanowi **Zał. Nr 1 do PO/8/1** (Wydanie III z dnia 10.07.2023)

POSTĘPOWANIE PO EKSPOZYCJI NA KREW I IPIM
Zał. Nr 1 do PO/8/1

1. Postępowanie w przypadku uszkodzenia skóry:

- nie tamować i nie wyciskać krwi
- przemyć ranę pod bieżącą wodą (można przemyć wodą z mydłem)
- miejsce zabezpieczyć wodoszczelnym opatrunkiem.



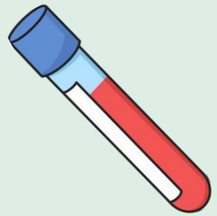
2. Postępowanie w przypadku zachlapania błon śluzowych:

- błony śluzowe oka kilkakrotnie przepłukać solą fizjologiczną lub wodą
- jamę ustną, nosową przepłukać kilka razy wodą

3. <u>Bezzwłocznie zgłosić fakt ekspozycji zawodowej bezpośredniemu przełożonemu!</u>

- ***<u>Zgłoszenie ekspozycji zawodowej i poddanie się postępowaniu poekspozycyjnemu jest obowiązkowe !</u> Koszty związane z ekspozycją zawodową ponosi pracodawca.***

POSTĘPOWANIE PO EKSPOZYCJI NA KREW I IPIM
Zał. Nr 1 do PO/8/1



4. Zgłosić ekspozycję zawodową lekarzowi dyżurnemu Oddziału (w którym doszło do zakłucia- ekspozycji) lub lekarzowi Medycyny Pracy.

Lekarz dyżurny Oddziału - ocenia ryzyko zakażenia krwiopochodnego na podstawie min. wywiadu, dokumentacji pacjenta oraz wystawia skierowania na badania krwi z dopiskiem
Pilne - ekspozycja zawodowa!
- **pacjentowi** (skierowanie w systemie) na: **antygen HBS, przeciwciała anty-HCV, anty-HIV**
- personelowi (skierowanie w formie papierowej) na: **przeciwciała anty-HCV, anty-HIV i anty-HBS oraz transaminazy**.
Badania powinny być oznaczone najlepiej w ciągu 24 godzin od ekspozycji.
Pacjent powinien wyrazić zgodę na badania! (zgodę pacjenta dołączyć do jego historii choroby).
Pobraną krew z dokładnie wypełnionymi skierowaniami dostarczyć do PDL. Pracownik sam dopilnowuje odbioru wyników badań i Konsultacji Poekspozycyjnej z lekarzem dyżurnym oddziału.

POSTĘPOWANIE PO EKSPOZYCJI NA KREW I IPIM
Zał. Nr 1 do PO/8/1

5. Pracownik w trybie pilnym przekazuje wyniki badań krwi Lekarzowi dyżurnemu oddziału, który - ocenia ryzyko zakażenia krwiopochodnego i **wdraża właściwe postępowanie profilaktyczne w** zależności od wyników badań pacjenta.

W przypadku, gdy pacjent jako źródło ekspozycji jest zakażony HIV/HCV/HBV lekarz kontaktuje się z lekarzem IP Kliniki Chorób Zakaźnych WSzZ w Kielcach; **Tel. 41 36 37 132 (135)** lub lekarzem Oddziału Zakaźnego **41 36 37 146 (133 Ordynator)** oraz ewentualnie kieruje tam pracownika na Konsultację Poekspozycyjną – skierowanie dla personelu (w formie papierowej).

Zdarzenie – ekspozycję zawodową obowiązkowo wpisać do Rejestru Ekspozycji dostępnym w SOR / Poradni Medycyny Pracy. Wypełnić Kartę Ekspozycji Zawodowej i wraz z wynikami badań (swoimi i pacjenta), jak najszybciej zgłosić się do Poradni Medycyny Pracy w celu ewentualnej kontynuacji postępowania poekspozycyjnego.

6 . Niezwłocznie zgłosić każdą ekspozycję zawodową Inspektorowi BHP jako wypadek w pracy (r.blaszczyk@zozmswiakielce.pl) lub tel. wew. 4234 – poniedziałki, czwartki, piątki).

.....
Imię i nazwisko pacjenta

.....
Imię i nazwisko przedstawiciela ustawowego

.....
PESEL/Data urodzenia pacjenta

Zgoda na pobranie krwi na obecność wirusa HBV, HCV, HIV w postępowaniu po ekspozycji zawodowej

Opis sytuacji będącej powodem wykonania badań

W trakcie wykonywania czynności zabiegowych/pielęgnacyjnych u Pani/a pracownik naszego szpitala uległ ekspozycji zawodowej (zranienie zanieczyszczonym sprzętem ostrym, zanieczyszczenie skóry, błony śluzowej materiałem zakaźnym). Aby wykluczyć ryzyko zakażenia lub/i zastosować właściwą profilaktykę konieczne jest pobranie krwi od Pani/a w celu wykonania badań w kierunku HBV (wirus zapalenia wątroby typu B), HCV (wirus zapalenia wątroby typu C) i HIV (wirus upośledzający odporność). Aby określić status serologiczny, taki sam zestaw badań zostanie wykonany u naszego pracownika.

Wyniki badań zostaną dołączone do Pani/a historii choroby i będą stanowiły jej integralną część.

Opis przebiegu proponowanej procedury medycznej

Krew do badań pobiera się z żyły, najczęściej ze zgięcia łokciowego, lub grzbietu ręki. Miejsce nakłucia jest odkażane, a powyżej miejsca nakłucia zakładana jest staza lub opaska uciskowa, aby zwiększyć napływ krwi. Staza pozwala na napełnienie żył krwią. Igła jest wkłuwana w żyłę, a krew jest pobierana do probówki próżniowej albo do strzykawki. Po wkłuciu igły zdejmuje się stazę. Po zakończeniu pobierania krwi igła jest wyciągana, a wata lub gazik jest przykładany w miejscu wkłucia, aby zatrzymać krwawienie. Po kilku minutach można usunąć gazik/wacik i wrzucić do worka koloru czerwonego.

Opis powikłań standardowych związanych z proponowaną procedurą medyczną

Niewielkie krwawienie lub krwiak w miejscu wkłucia igły.

Opis możliwych następstw rezygnacji z proponowanej procedury medycznej

Rezygnacja z proponowanych badań wiąże się z brakiem możliwości określenia Pani/a statusu serologicznego, a tym samym nasz personel będzie musiał być poddany działaniom profilaktycznym np. przyjmowanie leków antyretrowirusowych, których działanie nie jest obojętne dla organizmu człowieka.

Oświadczenie pacjenta

Niniejszym oświadczam, iż zapoznałam/em się z treścią niniejszego formularza oraz zostałam poinformowana/y o proponowanych badaniach. Wyrażam dobrowolnie zgodę na przeprowadzenie proponowanej procedury medycznej. Oświadczam, że podczas wywiadu lekarskiego i badania nie zataiłam istotnych informacji dotyczących stanu zdrowia, badań oraz przebytych chorób.

Oświadczam, iż miałam/em możliwość zadawania pytań dotyczących proponowanych badań i otrzymałam/em na nie odpowiedź.

Data i podpis pacjenta / przedstawiciela ustawowego

Data i podpis lekarza

KARTA EKSPOZYCJI ZAWODOWEJ NA KREW LUB INNY POTENCJALNIE INFEKCYJNY MATERIAŁ

CZĘŚĆ I

WYPEŁNIA OSOBA EKSPONOWANA

Nazwisko i Imię osoby eksponowanej ..... Data urodzenia .....

Data ekspozycji, godzina ..... dzień ..... miesiąc..... rok.....

Stanowisko/zawód osoby eksponowanej.....

Miejsce pracy ..... telefon .....

Rodzaj ekspozycji.....

Opis zdarzenia

.....

.....

Miejsce zdarzenia.....

Zastosowane postępowanie miejscowe po ekspozycji u osoby eksponowanej.....

.....

.....

..... Godzina.....

W czasie ekspozycji osoba eksponowana miała na sobie:

- ☐ rękawiczki ☐ okulary ochronne, gogle, osłony pleksiglasowe na twarz
- ☐ maski jednorazowego użycia ☐ fartuch ochronny ☐ czepek ochronny ☐ kalosze
- ☐ inne .....

Świadkowie zdarzenia:

Lp.	Nazwisko	Imię	stanowisko	czytelny podpis	data
1					
2					

Dane pacjenta/pacjentów będącego/będących powodem ekspozycji: - *wypełnia lekarz odpowiedzialny za rozpoczęcie procedury poekspozycyjnej*

1. Nazwisko i Imię pacjenta będącego powodem ekspozycji:.....

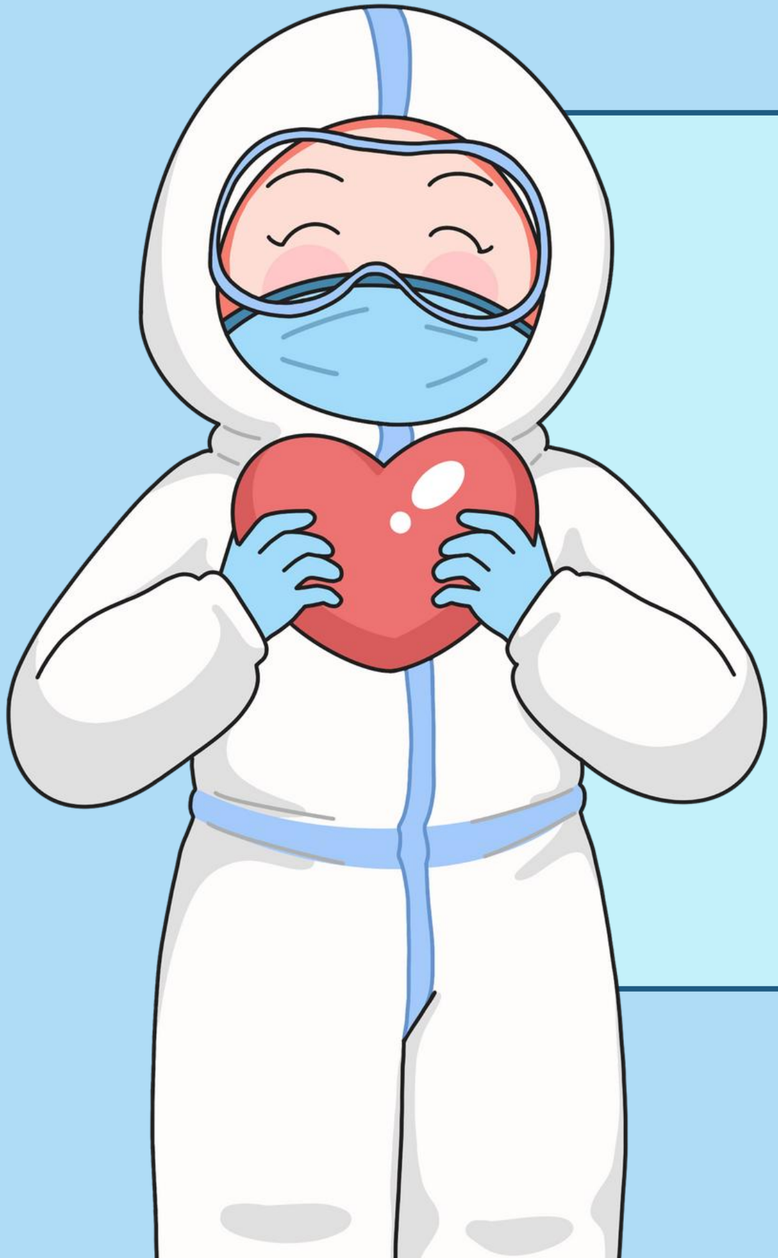
Data urodzenia..... Nr historii choroby ..... /Oddział .....

<u>Zgoda na pobranie krwi od pracownika w postępowaniu poekspozycyjnym</u>

Wyrażam świadomą zgodę na pobranie krwi i wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych koniecznych w postępowaniu po ekspozycji zawodowej, w kierunku chorób przenoszonych drogą krwiopochodną tym HBS, HCV i HIV.

UWAGA: **Po wykonaniu wyników badań laboratoryjnych osoba eksponowana zobowiązana jest do osobistego przedłożenia ich lekarzowi odpowiedzialnemu za postępowanie poekspozycyjne w dniu ekspozycji zawodowej!**

Data ..... Podpis osoby eksponowanej .....



DZIĘKUJĘ
ZA UWAGĘ