| | System Zarządzania Jakością | Wersja: 03 |
|---|---|---|
| | **Postępowanie po ekspozycji zawodowej** | **PM - 12** |
| | | **KZ1.9** |

| | Stanowisko: | Imię i nazwisko: | Data: | Podpis: |
|---|---|---|---|---|
| Opracował: | Pielęgniarka epidemiologiczna | Elżbieta Wolf | 06.12.2023 r. | mgr Elżbieta Wolf Specjalista ds. epidemiologii 1200021P |
| Sprawdził: | Zastępca Dyrektora ds. lecznictwa | Ewa Zalc – Budziszewska | 06.12.2023 r. | Z-ca dyrektora d.s. lecznictwa WSZZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy dr n. med. Ewa Zalc-Budziszewska |
| Zatwierdził: | Dyrektor | Sławomir Wysocki | 13.12.2023 r. | DYREKTOR Wojewódzkiego Specjalistycznego ZZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k/Kalisza lek. med. Sławomir Wysocki |

## 1. Cel procedury

Wskazanie zasad postępowania po ekspozycji zawodowej, które powinny być podjęte w celu zapobiegania zakażeniom HIV, wirusami zapalenia wątroby i innymi szkodliwymi czynnikami biologicznymi oraz wdrożenia profilaktyki po ekspozycji.

## 2. Zakres stosowania

Zasady postępowania opisane w niniejszej procedurze dotyczą: wszystkich pracowników medycznych oraz pracowników niemedycznych (w tym pracowników firmy sprzątającej na terenie szpitala), realizujących zadania związane ze świadczeniem usług medycznych

## 3. Terminologia

**3.1. Osoba eksponowana** – osoba narażona na zakażenie w wyniku kontaktu z krwią lub innym potencjalnie infekcyjnym materiałem.

**3.2. Ekspozycja zawodowa** – to narażenie pracownika na zakażenie w czasie wykonywania pracy zawodowej poprzez kontakt z krwią, składnikami krwi ludzkiej, produktami krwiopochodnymi lub innym potencjalnie infekcyjnym materiałem. Kontakt ten może nastąpić przez:

- naruszenie ciągłości skóry poprzez zakłucie, zadrapanie, skaleczenie narzędziem zabrudzonym materiałem biologicznym,
- zetknięcie uszkodzonej wcześniej skóry z materiałem biologicznym przez otwartą, niezabezpieczoną ranę, skaleczenie, pęknięcie, zadrapanie, otwarcie naskórka, zmiany zapalne,
- zachlapanie błon śluzowych materiałem biologicznym – jama ustna, spojówki oczu.

**3.3. Materiał potencjalnie zakaźny – krew** oraz wydzieliny, w których znajduje się ilość wirusa wystarczająca do zakażenia.

- płyny ustrojowe:
  - płyn opłucnowy,
  - jakikolwiek płyn ciała, który jest w sposób widoczny skażony krwią,
  - wszystkie płyny ustrojowe w sytuacji, gdy ich rozróżnienie jest trudne lub niemożliwe,

- jakakolwiek oddzielona tkanka człowieka żywego lub martwego.

**3.4.** **Materiałem niezakaźnym** w odniesieniu do ekspozycji zawodowej jest: mocz, kał, łzy, pot, ślina, wymiociny, plwocina **(o ile nie są zanieczyszczone w sposób widoczny krwią !!!).**

## 4. Odpowiedzialność

**4.1.** Inspektor BHP odpowiedzialny jest za dokonanie oceny ryzyka zawodowego zranienia ostrym narzędziem na danym stanowisku pracy. Prowadzi Wykaz zranień ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych, sporządza co 6 miesięcy Raport o bezpieczeństwie i higienie pracy w zakresie zranień ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych i przedstawia go Dyrektorowi Zespołu Zakładów

**4.2.** Specjalista ds. epidemiologii odpowiedzialny jest za opracowanie i wdrożenie procedur bezpiecznego postępowanie z ostrymi narzędziami, procedur dotyczących używania odpowiednich do rodzaju i stopnia narażenia środków ochrony indywidualnej.

**4.3.** Nadzór nad wszystkimi czynnościami związanymi z instrukcją pełnią: kierownicy komórek organizacyjnych, ordynatorzy oddziałów, pielęgniarki oddziałowe, pielęgniarka koordynująca pracą w przychodni, kierownik sekcji usług firmy świadczącej usługi transportu wewnętrznego i utrzymania czystości w zakładzie– każdy w swoim zakresie, a w zakresie kontroli wewnętrznej pełni Zespół Kontroli Zakażeń Szpitalnych.

**4.4.** Pracownik po ekspozycji na krew i inny potencjalnie infekcyjny materiał mogący przenosić zakażenie odpowiada za:

- Niezwłoczne zgłoszenie kierownikowi/ pielęgniarce oddziałowej/ pielęgniarce odpowiedzialnej za dyżur, zranienia ostrym narzędziem;
- Wdrożenie postępowania nieswoistego po ekspozycji;
- Wypełnienie Indywidualnej Karty Ekspozycji Zawodowej;
- Zgłoszenie się do lekarza dyżurnego w celu wdrożenia działań profilaktycznych;
- Zastosowanie się do zaleceń lekarza podejmującego postępowanie po ekspozycyjne.

## 5. Tryb postępowania

Obowiązujące procedury medyczne zawierają opis bezpiecznego postępowania z ostrymi narzędziami, w tym będącymi odpadami medycznymi, w szczególności obejmujące zakaz zakładania osłonek na ostre narzędzia.

**5.1.** Obowiązujące procedury i instrukcje zawierają opis używania odpowiednich do rodzaju stopnia narażenia środków ochrony indywidualnej i są dostępne w każdej komórce organizacyjnej, w której udzielane są świadczenia medyczne.

**5.2.** Miejsca udzielania świadczeń zdrowotnych zorganizowane są w sposób pozwalający na zminimalizowanie narażenia.

**5.3.** Zapewnione są warunki bezpiecznego zbierania, przechowywania oraz usuwania odpadów medycznych. Stosowane są opisane, bezpieczne, umieszczane w miejscach używania pojemniki na ostre narzędzia.

**5.4.** W Izbie Przyjęć znajduje się Wykaz ekspozycji personelu medycznego i niemedycznego, który zawiera Indywidualne Karty Ekspozycji Zawodowej **(Załącznik nr 1 KZ1.9.)**

**5.5.** W każdej komórce organizacyjnej w której udzielane są świadczenia medyczne dostępna jest procedura informująca pracownika o postępowaniu po ekspozycyjnym, o badaniach lekarskich, o badaniach laboratoryjnych, po ekspozycyjnym szczepieniu ochronnym, uodpornieniu biernym oraz profilaktycznym leczeniu poekspozycyjnym, z którego pracownik może skorzystać w przypadku zranienia, kontaktu z krwią lub innym potencjalnie zakaźnym materiałem biologicznym. Informacja dotyczy także wskazania osób sprawujących profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami.

**5.6.** W postępowaniu po ekspozycji zawodowej wyróżnia się postępowanie **nieswoiste i swoiste.** Osoba eksponowana bezpośrednio po ekspozycji powinna podjąć nieswoiste postępowanie, które obejmuje ścisłe realizowanie określonych czynności.

**5.7. Postępowanie nieswoiste po ekspozycji na krew i inny potencjalnie zakaźny materiał.**

**5.7.1.** Jeśli doszło do kontaktu z materiałem zakaźnym, to poniższe działanie może uchronić przed zakażeniem HIV, wirusami zapalenia wątroby i innymi szkodliwymi czynnikami biologicznymi stanowiącymi ponad 30 różnych patogenów. W przypadku ekspozycji (bez względu na jej rodzaj) należy natychmiast wykonać następujące czynności:

1. Gdy doszło do (przekłucia) skaleczenia skóry:
   **a)** Natychmiast usunąć ostry sprzęt z rany,
   **b)** Dokładnie umyć zranione okolice bieżącą wodą i mydłem, nie hamować krwawienia i nie wyciskać krwi z rany,
   **c)** Zdezynfekować ranę niealkoholowym środkiem dezynfekcyjnym,
   **d)** Zranienie zabezpieczyć opatrunkiem wodoszczelnym.

2. Jeżeli na **nieuszkodzonej skórze** znajduje się krew lub inny potencjalnie zakaźny materiał, usunąć zanieczyszczenie, np. ręcznikiem papierowym do rąk lub gazą zwilżoną środkiem do dezynfekcji rąk, a następnie przetrzeć dwukrotnie ww. środkiem (powinien on pozostać na skórze przez czas określony przez producenta),

3. Jeżeli skażone są oczy, należy delikatnie, lecz dokładnie przepłukać błony śluzowe oka wodą lub 0,9% Na Cl przy otwartych powiekach.

4. Jeżeli krew dostała się do ust lub nosa, trzeba ją wypluć i przepłukać jamę ustną lub nos wodą lub 0,9% Na Cl kilkakrotnie (nie używać do płukania jamy ustnej środków dezynfekcyjnych na bazie alkoholu).

5.8. Jak najszybciej zgłosić zdarzenie kierownikowi/ pielęgniarce oddziałowej/pielęgniarce odpowiedzialnej za dyżur oraz lekarzowi dyżurnemu, aby po ocenie ryzyka mógł podjąć decyzję o włączeniu profilaktyki poekspozycyjnej, swoistej lub jej zaniechaniu.

5.9. Wypełnić Indywidualną Kartę ekspozycji zawodowej **(Załącznik nr 1 KZ1.9.)**

6. Lekarz zleca wykonanie badań :

6.1. Z krwi **pacjenta** będącego powodem ekspozycji:

- **anty - HIV,**
- **Hbs Ag**
- **anty – HCV**

6.2. Z krwi eksponowanego **pracownika**:

- **anty - HIV,**
- **Hbs Ag**
- **anty – HCV**
- **anty - HBc,**
- **anty - HBs**

**Testy powinny być wykonane z krwi pobranej w dniu ekspozycji!!!**

7. Pobrana krew powinna być niezwłocznie dostarczona:

7.1. W dni robocze od godz. 07:00 – 14:00 do szpitalnego Zakładu Mikrobiologii w miejscu z wypełnionym skierowaniem **(Załącznik nr 2 KZ 1.9.) + skierowaniem w systemie Eskulap (dla pacjenta) - krew pobrana do 6 mililitrowej probówki próżniowej na skrzep ( czerwony korek)**

7.2. W dni wolne od pracy i po godzinie 14:00 do Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Ludwika Perzyny w Kaliszu ul. Poznańska 79, 62 – 800 Kalisz do Zakładu Diagnostyki Laboratoryjnej z wypełnionym skierowaniem (**Załącznik nr 3 KZ 1.9.**) – **krew pobrana do 6 mililitrowej probówki próżniowej na skrzep ( czerwony korek)**

**Do czasu wyjaśnienia sytuacji osoba eksponowana nie może być dawcą krwi, narządów, tkanek, nasienia, powinna przestrzegać bezpiecznego seksu.**

8. Lekarz jest zobowiązany do uzyskania zgody **pacjenta na wykonanie testu wykrywającego zakażenie HIV** i zastosować u osoby eksponowanej właściwe

postępowanie profilaktyczne w zależności od wyników testów pacjenta, będącego powodem ekspozycji.

**8.1.** Jeżeli wyniki testów w kierunku zakażenia HIV, HBV, HCV u pacjenta będącego powodem ekspozycji są ujemne nie należy podejmować żadnych dalszych działań.

**8.2.** Jeżeli pacjent będący źródłem zakażenia jest zakażony HIV należy włączyć leczenie profilaktyczne (postepowanie swoiste)

**UWAGA: Profilaktyki swoistej HIV nie stosuje się po ekspozycji na skórę nieuszkodzoną.**

**8.2.1.** Stosowanie leków przeciwwirusowych można rozpocząć **za zgodą osoby eksponowanej (uwierzytelniony podpis)** - ze względu na toksyczność leków, objawy uboczne, bezpieczeństwo stosowania (ewentualnie ciąża).

**8.2.2.** Stosowanie leków przeciwwirusowych (terapia antyretrowirusowa - ARV) powinno się rozpocząć możliwie jak najszybciej, **do 48h od ekspozycji.**

- Darunavir 800mg 1x 1 tabletka doustnie rano
- Emtricitabine/tenofovir disoproxil 200mg/245mg 1x 1 tabletka doustnie rano
- Ritonavir 100mg 1x 1 tabletka doustnie rano

Profilaktykę prowadzona jest przez 28 dni

**8.2.3.** Monitorowanie terapii ARV: po 2 tygodniach morfologia, kreatynina, ALT, AST oraz inne badania do decyzji lekarza

**8.2.4.** W 8 tygodniu od zakończenia profilaktyki należy wykonać **anty HIV**

**8.3.** Bez włączenia profilaktyki badanie **anty HIV** należy wykonać w **8 tygodniu** od ekspozycji

**9.** Brak jest swoistej profilaktyki po narażeniu na zakażenie HCV

**9.1.** **Anty HCV** należy wykonać po **12 tygodniach** od ekspozycji

**9.2.** Do rozważenia (decyzji lekarza) badanie ALT oraz HCV-RNA po 4 tygodniach od ekspozycji

**10.** Profilaktyka swoista zakażenia HBV

Kwalifikacja do profilaktyki HBV

| ***Status źródła*** / ***Stan uodpornienia eksponowanego*** | ***HBsAg (+) HBsAg (-)*** | ***HBsAg (-)*** | ***źródło nieznane lub jego status nieznany*** |
|---|---|---|---|
| Przebyte WZW B w przeszłości lub toczące się zakażenie (HBs antygen (+) u eksponowanego | profilaktyka niezalecana | | |
| Nieszczepiony | rozpocząć pełne szczepienie przeciw WZW B*<br>+<br>jedna dawka immunoglobuliny anty-HBs | zalecić szczepienie przeciw WZW B | zalecić szczepienie przeciw WZW B |
| Szczepiony miano anty-HBs <10 IU/ml | podanie dawki przypominającej szczepionki<br>+<br>jedna dawka immunoglobuliny anty-HBs | profilaktyka niezalecana | podanie dawki przypominającej szczepionki |
| Szczepiony wielokrotnie z potwierdzonym brakiem odpowiedzi poszczepiennej | 2 dawki immunoglobuliny anty-HBs w odstępie miesiąca | profilaktyka niezalecana | profilaktyka niezalecana<br>lub<br>2 dawki immunoglobuliny anty-HBs w odstępie miesiąca |
| Szczepiony miano anty-HBs >10 IU/ml | profilaktyka niezalecana | profilaktyka niezalecana | profilaktyka niezalecana |

**10.1.** Czas rozpoczęcia profilaktyki:

- szczepienie – **do 7 dni** (w przypadku zastosowania profilaktyki czynno-biernej jednocześnie z immunoglobuliną) immunoglobulina anty HBs – zgodnie z charakterystyką produktu
- Gamma anty HBs ampułki 200 j.m. – dawkowanie: osoby dorosłe 1000 j.m. im. **do 48 godz.** po ekspozycji

**10.2.** Monitorowanie HBsAg i anty-HBc **po 6 miesiącach od ekspozycji** w przypadku narażenia na zakażenie HBV. W przypadku wykluczenia czynnego zakażenia u pacjenta źródłowego lub odporności na zakażenie u osoby eksponowanej na wizycie wyjściowej – monitorowanie w kierunku tego zakażenia nie jest zalecane.

**10.3.** Po zakończeniu profilaktyki poekspozycyjnej u eksponowanego z potwierdzonym zakażeniem HBV (obecnym HBsAg) należy monitorować parametry wątrobowe, a w razie ich wzrostu wiremię HBV. Pacjent powinien zostać objęty opieką specjalistyczną w trybie pilnym (Poradnia chorób zakaźnych).

Leki przeciwwirusowe dostępne są w aptece szpitalnej:

- W dni robocze – do 48 godzin od momentu telefonicznego zgłoszenia zapotrzebowania – **729 947 904**

- W dni świąteczne i wolne od pracy – do 48 godzin od momentu telefonicznego zgłoszenia zapotrzebowania - **509 098 713**

**Dokumentację dotyczącą zdarzenia prowadzi lekarz medycyny pracy/ lekarz dyżurny i podpisuje osoba eksponowana.**

Prawidłowe dokumentowanie ekspozycji ma istotne znaczenie w przypadku roszczeń odszkodowawczych oraz w kwestii refundowania diagnostyki i farmakoterapii pracownika. Według obowiązujących przepisów (art.41 ust.5 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń oraz chorób zakaźnych u ludzi; Dz. U. Nr 234,poz. 1570 z późn. zm) obowiązek ten spoczywa na pracodawcy, który zobowiązany jest do pokrycia kosztów.

**POSTĘPOWANIE PO EKSPOZYCJI NA KREW I INNY POTENCJALNIE INFEKCYJNY MATERIAŁ (IPIM) MOGĄCY PRZENOSIĆ ZAKAŻENIE HIV, HBV, HCV**

## INDYWIDUALNA KARTA EKSPOZYCJI ZAWODOWEJ

..... .....

(pieczątka jednostki organizacyjnej) (data)

1. Imię i nazwisko poszkodowanej osoby.....
2. Data i godzina zdarzenia.....
3. Miejsce zdarzenia.....

4. Typ ekspozycji:

□ przezskórna

□ błon śluzowych (w tym spojówki oczu)

□ ugryzienie przez pacjenta

□ zadrapanie przez pacjenta

5. Narzędzie/sprzęt będące przyczyną przerwania ciągłości tkanek:

□ igła ze światłem

□ igła bez światła

□ inne ostre narzędzie (proszę podać, jakie) .....

□ inny materiał (proszę podać, jaki) .....

6. Krótki opis zdarzenia

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Głębokość zranienia:

□ rana powierzchowna (np. otarcie naskórka)

□ rana głęboka z krwawieniem lub bez krwawienia (proszę podać, jaka) .....

□ nie dotyczy (ekspozycja błon śluzowych)

8. Czy narzędzie było zauważalnie zanieczyszczone krwią?

□ tak

□ nie

□ nie wiadomo

□ nie dotyczy (np. ekspozycja błon śluzowych)

10. Czy pracownik był szczepiony przeciwko WZW typu B

□ tak □ nie

jeśli tak, to:

a) kiedy została podana ostatnia dawka (rok): .....

b) czy sprawdzano poziom anty-HBs

□ tak □ nie

jeśli tak, to:

poziom ..... data badania _ _ / _ _ / _ _ _ _

11. Badania laboratoryjne osoby poszkodowanej

a) WZW typu B: data badania _ _ / _ _ / _ _ _ _

HbsAg □ dodatni □ ujemny □ nie badano

anty-HBs □ dodatni □ ujemny □ nie badano

anty-HBc □ dodatni □ ujemny □ nie badano

b) WZW typu C: data badania _ _ / _ _ / _ _ _ _

anty-HCV □ dodatni □ ujemny □ nie badano

ALT poziom ..... □ nie badano

c) HIV: data badania _ _ / _ _ / _ _ _ _

anty-HIV □ dodatni □ ujemny □ nie badano

d) inne badania

rodzaj wynik data badania

…….. …….. _ _ / _ _ / _ _ _ _

…….. …….. _ _ / _ _ / _ _ _ _

…….. …….. _ _ / _ _ / _ _ _ _

12. Czy znane są dane osoby - źródła, od których pochodził materiał biologiczny?

□ tak □ nie

Jeśli tak:

Imię i nazwisko pacjenta/osoby, od której pochodził materiał biologiczny:

……

13. Czy u pacjenta-źródła wykonano badania?

□ tak □ nie

Jeśli tak, jaki był ich wynik:

a) WZW typu B: data badania _ _ / _ _ / _ _ _ _

HbsAg □ dodatni □ ujemny □ nie badano

b) WZW typu C: data badania _ _ / _ _ / _ _ _ _

anty-HCV □ dodatni □ ujemny □ nie badano

c) HIV: data badania _ _ / _ _ / _ _ _ _

anty-HIV □ dodatni □ ujemny □ nie badano

d) inne badania

rodzaj wynik data badania

…….. …….. _ _ / _ _ / _ _ _ _

…….. …….. _ _ / _ _ / _ _ _ _

14. Czy był świadek zdarzenia?

□ tak □ nie

Jeśli tak:

Imię i nazwisko świadka ……

Stanowisko……

Podpis……..

15. Czy wdrożono postępowanie poekspozycyjne?

□ tak □ nie

Jeśli tak, to jakie?

| Środek Farmaceutyczny | Dawka | Data podania | Komentarz |
|---|---|---|---|
| HBIG | 1..... | __/__/____ | ..... |
| | 2. ..... | __/__/____ | ..... |
| Szczepionka przeciw HBV | 1. ..... | __/__/____ | ..... |
| | 2. ..... | __/__/____ | ..... |
| | 3. ..... | __/__/____ | ..... |
| | Dawka przypominająca | | |
| | ..... | __/__/____ | ..... |
| Lek Antyretrowirusowy | 1. ..... | __/__/____ | ..... |
| | 2. ..... | __/__/____ | ..... |
| | 3. ..... | __/__/____ | ..... |
| Inne | ..... | __/__/____ | ..... |

15. Zalecenia dalszego postepowania:

.....

.....

.....

.....

.....

..... .....

Podpis osoby poszkodowanej Pieczątka i podpis lekarza

Załącznik nr 2 KZ 1.9.

.....
Pieczątka oddziału

.....
Data

**Zlecenie**
**na wykonanie badań laboratoryjnych**
**w /m**

Status zlecenia: planowe (procedura poekspozycyjna)

**Pacjent:**

| LP | Data zlecenia | Nr zlecenia | Oddział | Nazwisko i imię pacjenta | PESEL | Rodzaj badania | Adres zamieszkania | Lekarz kierujący |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | anty-HIV | | |
| 2 | | | | | | HbsAg | | |
| 3 | | | | | | anty-HCV | | |
| | | | | | | | | |

**Pracownik:**

| LP | Data zlecenia | Nr zlecenia | Oddział | Nazwisko i imię pracownika | PESEL | Rodzaj badania | Adres zamieszkania | Lekarz kierujący |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | anty-HIV | | |
| 2 | | | | | | HbsAg | | |
| 3 | | | | | | anty-HCV | | |
| 4 | | | | | | anty-Hbc | | |
| 5 | | | | | | anty-HBs | | |
| | | | | | | | | |

Osoba zlecająca

Załącznik nr 3 KZ 1.9.

Wolica, dn. .....20..... r

WSZZOZ Chorób Płuc i Gruźlicy
w Wolicy k/Kalisza
tel.062 7612525

**Zlecenie**
**na wykonanie badań laboratoryjnych**
**w ZAKŁADZIE DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ**
**Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Kaliszu, ul. Poznańska 79**

Status zlecenia: planowe (procedura poekspozycyjna)

**Pacjent:**

| LP | Data zlecenia | Nr zlecenia | Oddział | Nazwisko i imię pacjenta | PESEL | Rodzaj badania | Adres zamieszkania | Lekarz kierujący |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | anty-HIV | | |
| 2 | | | | | | HbsAg | | |
| 3 | | | | | | anty-HCV | | |
| | | | | | | | | |

**Pracownik:**

| LP | Data zlecenia | Nr zlecenia | Oddział | Nazwisko i imię pracownika | PESEL | Rodzaj badania | Adres zamieszkania | Lekarz kierujący |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | anty-HIV | | |
| 2 | | | | | | HbsAg | | |
| 3 | | | | | | anty-HCV | | |
| 4 | | | | | | anty-Hbc | | |
| 5 | | | | | | anty-HBs | | |
| | | | | | | | | |

Uwaga!
Próbki krwi nie zostały odwirowane – badania zlecono z poziomu oddziału (poza godzinami pracy laboratorium).

Osoba zlecająca