

POBIERANIE I TRANSPORT PRÓBEK MATERIAŁU DO BADAŃ BAKTERIOLOGICZNYCH W KIERUNKU SCHORZEŃ JELITOWYCH

Materiałem do badania bakteriologicznego w kierunku schorzeń jelitowych jest kał, wymaz z kału i wymaz z odbytu.

1. Czas pobrania próbek

Od osób zdrowych badanych na nosicielstwo pałeczek *Salmonella*, *Shigella*:

- Pobrać trzy próbki kału lub wymazów z kału z trzech kolejnych dni

Od osób chorych próbki pobierać :

- W okresie objawowym
- Przed antybiotyko- i chemioterapią
- W momencie nawrotu objawów (biegunka)

2. Pobieranie i transport próbek

Pobieranie próbki kału

- Kał należy oddać do czystego, suchego naczynia, z którego następnie pobrać próbkę do badania.
- Należy zwrócić uwagę czy w kale znajduje się krew, śluz, ropa i z takich miejsc przede wszystkim pobrać próbkę.
- Za pomocą łopatkki dołączonej do kałówki pobrać próbkę kału wielkości orzecha laskowego.
- Przy stolcu płynnym pobrać 1-2 ml z miejsc o zmienionym wyglądzie (krew, śluz, ropa) i przenieść do jednorazowej kałówki.
- Na pobranej próbce podać datę i godzinę pobrania oraz imię i nazwisko badanego.

Przechowywanie i transport próbki kału

- Próbkę kału dostarczyć do laboratorium w ciągu kilku godzin.
- Jeżeli dostarczenie próbki w ciągu kilku godzin jest niemożliwe, próbkę przechowywać i transportować w obniżonej temperaturze nie przekraczając 24 godzin.

Pobieranie i transport próbki wymazu z kału

- Kał należy oddać do czystego, suchego naczynia, z którego następnie pobrać próbkę do badania.
- Zwrócić uwagę, czy w kale znajduje się śluz, krew lub ropa i z takich miejsc pobrać próbkę przede wszystkim.
- Próbkę wymazu z kału pobrać jałową wymazówką z kilku miejsc kału poprzez włożenie do niego wacika wymazówki, obrócenie go kilkakrotnie w kale, a następnie umieszczenie w podłożu transportowym.
- W prawidłowo pobranym wymazie z kału musi być widoczny ślad kału na waciku wymazówki.
- Na pobranej próbce podać datę i godzinę pobrania oraz imię i nazwisko badanego.
- Do pobierania i transportu próbek wymazów z kału stosować dostępne komercyjne podłoża transportowe np. Stuarta, Amiesa, Cary-Blaira, itp. umożliwiające izolację bakteryjnych patogenów kałowych oraz przechowywanie i transportowanie próbek w temperaturze pokojowej do 72 godzin.

Pobieranie próbki wymazu z odbytu

- Wymaz z odbytu powinien być pobierany przez przeszkolony personel. W celu pobrania próbki należy wprowadzić wymazówkę do odbytnicy, poza zwieracz zewnętrzny i kilkakrotnie nią pokręcić, pocierając o ścianki odbytnicy.
- prawidłowo pobrany wymaz z odbytu powinien zawierać złuszczone komórki błony śluzowej i musi być widoczny ślad kału na wymazówce.
- pobraną próbkę umieścić w podłożu transportowym i opisać podając datę i godzinę pobrania próbki oraz imię i nazwisko badanego.

Przechowywanie i transport próbki wymazu z odbytu

- Przechowywanie i transport próbki wymazu z odbytu, jak próbki wymazu z kału.

W kierunkowych badaniach w zakażeniach *Shigella* należy pobierać wymaz z odbytu, a w zakażeniach *Salmonella*, *Yersinia*, *Escherichia coli* (enteropatogenne, enterokrwotoczne) kał lub wymaz z kału.

3. Transport szczepu bakteryjnego

Czas transportu szczepu bakteryjnego do badania nie powinien przekraczać 24 h w temperaturze otoczenia. Nie dopuszczać aby transportowany szczep uległ zamrożeniu.

Szczep dostarczyć do laboratorium w potrójnym opakowaniu:

- Szczep transportować w szczelnie zamkniętej probówce zawierającej podłoże do przechowywania szczepów na lub na wymazówce z podłożem transportowym. Dopuszcza się przesyłanie szczepu na podłożu Kliglera, skosie agarowym lub w postaci hodowli na płytce Petriego.
- Probówkę bądź płytkę zawierającą szczep bakteryjny zawinąć w materiał chłonny (wata, bibuła) tak aby w przypadku uszkodzenia materiał zakaźny został zaabsorbowany i nie wydostał się na zewnątrz i umieścić w plastikowym pojemniku zapobiegającym uszkodzeniom.
- Tak opakowaną probówkę bądź płytkę umieścić w kartonowym lub plastikowym opakowaniu oznaczonym napisem „Materiał zakaźny”.

4. Postępowanie w przypadku skażenia

- Osoba transportująca próbki jest odpowiedzialna za warunki przewozu oraz stan przewożonego materiału do badań i powinna zachować szczególną ostrożność. Podczas transportu powinna chronić próbki przed uszkodzeniem, zapewnić bezpieczeństwo sobie, środowisku oraz próbkom materiału do badań
- W przypadku zniszczenia opakowań chroniących próbkę i skażenia otoczenia użyć jednorazowych rękawiczek i zdezynfekować skażone powierzchnie środkiem o działaniu bakteriobójczym i wirusobójczym.
- W przypadku skażenia skóry usunąć materiał zakaźny przy użyciu gazy lub innego materiału nasyczonego środkiem dezynfekcyjnym do odkażania skóry. Miejsce ekspozycji umyć wodą z mydłem, po osuszeniu zdezynfekować preparatem przeznaczonym do odkażania skóry.

5. Postępowanie z dokumentacją dołączoną do badań

- Zlecenie na badania i inną dokumentację dołączoną do badań umieścić oddzielnie, tak aby nie miała kontaktu z transportowanymi próbkami.

POBIERANIE I TRANSPORT PRÓBEK MATERIAŁU DO BADAŃ PARAZYTOLOGICZNYCH

Materiałem do badań w kierunku parazytologicznym jest kał, wymaz z odbytu, oraz wydalone pasożyty jelitowe, bądź ich fragmenty (człony tasiemca).

1. Czas pobrania próbek

- **W trakcie występowania objawów** - złe samopoczucie, biegunka, spadek masy ciała, bóle brzucha, wątroby, eozynofilia.
- **Przed rozpoczęciem leczenia**

Pacjenci przyjmujący leki przeciwbiegunkowe, zobojętniające kwasy, związki bizmutu baru, magnezu, olej rycynowy lub antybiotyki powinni wykonać badanie kału w kierunku pasożytów po upływie ok. 2 tygodni po zaprzestaniu przyjmowania w/w leków.

- **Po zakończeniu leczenia przeciwpasożytniczego:**

Czas wykonania badania kontrolnego po zakończonym leczeniu przeciwpasożytniczym zależy od charakteru pierwotnego zarażenia i odpowiednio wynosi :

- w przypadku zarażeń pierwotniakami : 3-4 tygodnie od zakończenia leczenia
- w przypadku zarażeń nicieniami : 2-4 tygodnie od zakończenia leczenia
- w przypadku zarażeń tasiemcami : po 3 miesiącach od zakończenia leczenia, trzykrotne badanie próbki kału co 2 tygodnie

2. Pobieranie i transport próbek

Pobieranie i transport próbki kału

- Kał należy oddać (po wcześniejszym opróżnieniu pęcherza moczowego) do czystego, suchego naczynia, z którego następnie pobrać próbkę do badania w ilości ok. 10 g (wielkość orzecha włoskiego).
- Materiał pobierać z różnych miejsc, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc o zmienionym wyglądzie (krew, śluz itp.).
- Pobraną próbkę umieścić w szczelnie zamykanej kałowce, opisanej imieniem i nazwiskiem pacjenta, datą i godziną pobrania próbki.
- Próbkę dostarczyć do badania w ciągu 2 godzin od pobrania (zwłaszcza kał biegunkowy badany na obecność trofozoitów).
- Kał uformowany (wykrywanie jaj i cyst pasożytów) przechowywać w obniżonej temperaturze do 24 godzin.
- Kał pobierać trzykrotnie w odstępie 3-4 dni lub według zaleceń lekarza.

Pobieranie próbki wymazu z odbytu w kierunku owsików:

Próbkę pobrać:

- Z powierzchni skóry okolicy odbytu, na której samice owsika składają jaja.
- Rano, przed podmyciem i skorzystaniem z toalety.
- Metodą wycieru celofanowego, lub metodą przylepca celofanowego.

Pobieranie próbki wymazu z odbytu metodą wycieru celofanowego :

- Z próbki otrzymanej w laboratorium należy wyjąć szklaną łopatkę owiniętą folią,
- Łopatką (nie zdejmując folii) potrzeć dokładnie ruchem obrotowym zewnętrzne fałdy odbytu.
- Łopatki nie wkładać do odbytu, folia nie może być ubrudzona kałem,
- Łopatkę włożyć do próbki i opisać imieniem i nazwiskiem pacjenta, datą i godziną pobrania próbki.

Pobieranie próbki wymazu z odbytu metodą przylepca celofanowego :

- Ze szkiełka mikroskopowego podstawowego otrzymanego w laboratorium odkleić taśmę samoprzylepną.
- Nałożyć ją na palec, stroną klejącą na zewnątrz.
- Otrzeć naklejoną taśmą skórę w okolicach odbytu.
- Po pobraniu wymazu nakleić taśmę na szkiełko mikroskopowe.

Transport próbki wymazu z odbytu:

- Pobraną próbkę wymazu z odbytu jak najszybciej dostarczyć do laboratorium.
- W przypadku gdy jest to niemożliwe transportować próbkę w temperaturze pokojowej do 24 godzin.

Wydalone pasożyty jelitowe :

- Wydalonego pasożyta umieścić w suchym, czystym pojemniku, w niewielkiej ilości roztworu soli fizjologicznej lub w czystej wodzie.
- Uwaga - nie używać alkoholu ani formaliny !

3. Postępowanie w przypadku skażenia

- Osoba transportująca próbki jest odpowiedzialna za warunki przewozu oraz stan przewożonego materiału do badań i powinna zachować szczególną ostrożność. Podczas transportu powinna chronić próbki przed uszkodzeniem, zapewnić bezpieczeństwo sobie, środowisku oraz próbkom materiału do badań
- W przypadku zniszczenia opakowań chroniących próbkę i skażenia otoczenia użyć jednorazowych rękawiczek i zdezynfekować skażone powierzchnie środkiem o działaniu bakteriobójczym i wirusobójczym.
- W przypadku skażenia skóry usunąć materiał zakaźny przy użyciu gazy lub innego materiału nasyconego środkiem dezynfekcyjnym do odkażania skóry. Miejsce ekspozycji umyć wodą z mydłem, po osuszeniu zdezynfekować preparatem przeznaczonym do odkażania skóry.

4. Postępowanie z dokumentacją dołączoną do badań

Zlecenie na badania i inną dokumentację dołączoną do badań umieścić oddzielnie, tak aby nie miała kontaktu z transportowanymi próbkami.

POBIERANIE I TRANSPORT PRÓBEK KRWI DO BADAŃ SEROLOGICZNYCH W KIERUNKU *BORDETELLA PERTUSSIS*

• Pobieranie próbek

- Krew do badań serologicznych (w ilości 3-5 ml od dorosłych, od dzieci 2-3 ml) należy pobierać za pomocą normalnej techniki nakłucia żyły zgodnie z obowiązującymi standardami medycznymi z wykorzystaniem jednorazowych zamkniętych zestawów aspiracyjno-próżniowych.
- Antykoagulanty: heparyna, EDTA nie mają wpływu na oznaczenia.
- Nie jest wymagane specjalne przygotowanie pacjenta – może być na czczo lub po lekkostrawnym posiłku.
- Krew nie może być zhemolizowana, ze względu na możliwość wystąpienia hemolizy nie należy zamrażać pobranej pełnej krwi.
- Krew ze skrzepem do czasu przekazania do laboratorium może być przechowywana 1 dzień do w temperaturze 4°- 8°C.
- Jeżeli krew po pobraniu nie może być dostarczona do laboratorium w tym czasie, próbkę należy odwirować a do badań przesłać surowicę.
- Surowicę uzyskuje się w wyniku odwirowania skrzepu krwi żyłnej. Pełną krew należy zamieszać jednorazową bagietką, odwirować; następnie pipetą oddzielić surowicę od skrzepu, przelać do probówki w ilości około 2 mililitrów i szczelnie zamknąć probówkę korkiem.
- Surowica nie może być przerośnięta, zhemolizowana, zanieczyszczona, ze skrzepem krwi.
- Surowica może być przechowywana w temperaturze 4°- 8°C do 48 godzin.
- Dłuższe przechowywanie jest możliwe po zamrożeniu surowicy w temperaturze – 20°C.
- Nie należy powtarzać procedury zamrażania/rozmarzania.

2. Transport próbek

- Próbkę do badań należy dostarczyć w szczelnie zamkniętych probówkach opisanych w sposób trwały i czytelny imieniem i nazwiskiem pacjenta wraz z czytelnie wypełnionym zleceniem (opracowanym przez laboratorium PSSE lub własnym).
- Zlecenia na badania i inną dokumentację do badań umieścić oddzielnie, tak aby nie miała kontaktu z transportowanymi próbkami.
- Materiał do badań laboratoryjnych jest transportowany i dostarczany do laboratorium przez upoważnione osoby.
- Krew i surowica do badań laboratoryjnych jest transportowana w zamkniętych probówkach umieszczonych w statywach w pozycji pionowej w zamkniętym opakowaniu zbiorczym, oznakowanym napisem „materiał zakaźny”.
- Próbkę krwi i niezamrożone próbki surowicy należy transportować w termotorbie z wkładem chłodzącym.
- Zamrożone próbki surowicy transportować w termosie z lodem lub w termotorbie z wkładem chłodzącym. Nie można dopuścić do ich rozmrożenia!
- Osoba transportująca próbki jest odpowiedzialna za warunki przewozu oraz stan przewożonego materiału do badań i powinna zachować szczególną ostrożność. Podczas transportu powinna chronić próbki przed uszkodzeniem zapewnić bezpieczeństwo sobie, środowisku oraz próbkom materiału do badań.
- W przypadku rozlania krwi lub surowicy osoba transportująca próbkę powinna użyć jednorazowych rękawiczek i zdezynfekować zanieczyszczone powierzchnie środkami o działaniu bakteriobójczym i wirusobójczym.
- W razie zabrudzenia skóry krwią należy usunąć materiał zakaźny przy użyciu gazy lub innego materiału nasyczonego środkiem aseptycznym do odkażania rąk. Miejsce ekspozycji umyć i zdezynfekować preparatem aseptycznym.