

Pobieranie materiału do badań mikrobiologicznych w kierunku gruźlicy

Diagnostyka mikrobiologiczna gruźlicy:

1. Badanie bakterioskopowe (AFB) + posiew na podłoża stałe i płynne w systemie Bactec MGIT 960TB

2. Badanie molekularne – wykrywanie DNA M.tuberculosis complex wraz z genami oporności (z wyjątkiem krwi i szpiku kostnego)

3. Wykrywanie zakażenia prątkiem gruźlicy – Test IGRA

**Zlecenie badania mikrobiologicznego –** odbywa się przez wystawienie odpowiedniego formularza skierowania/zlecenia przez lekarza.

* wypełniać czytelnie wszystkie rubryki
* wyraźnie zaznaczyć rodzaj pobranego materiału
* osoba zlecająca badanie potwierdza to własnoręcznym podpisem
* osoba pobierająca materiał weryfikuje tożsamość pacjenta, sprawdza czy w pojemniku znajduje się odpowiedni materiał i czy pojemnik jest szczelnie zamknięty, sprawdza zgodność materiału z danymi na pojemniku oraz na zleceniu i również poświadcza to własnoręcznym podpisem
* w przypadku, gdy pacjent sam dokonuje pobrania materiału, jako osoba pobierająca podpisuje się osoba nadzorująca pobranie tego materiału oraz weryfikująca jego zgodność z danymi na pojemniku oraz zleceniu
* skierowanie na badanie w kierunku gruźlicy można pobrać na stronie Działu Diagnostyki Laboratoryjnej

**Transport – wskazówki ogólne**

* pobrane próbki należy jak najszybciej dostarczyć do Działu, a ich przechowywanie w temperaturze pokojowej powinno być ograniczone tylko do czasu koniecznego na przygotowanie prób do transportu
* jeżeli łączny czas przechowywania i transportu od momentu pobrania do dostarczenia do Działu przekracza 2 godziny, należy próby przechowywać w lodówce
* materiały należy transportować w zamkniętych kontenerach odpowiednio oznakowanych
* pojemniki z materiałem powinny być umieszczone w opakowaniach pośrednich w taki sposób, aby w normalnych warunkach przewozu nie mogły być rozbite lub przedziurawione
* skierowania na badania powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający kontakt z materiałem biologicznym
* Uwaga: w tabelach podane zostały optymalne warunki przechowywania i czas transportu próbek – w przypadku ich przekroczenia zmniejsza się prawdopodobieństwo wykrycia prątków.

Materiał do badań w kierunku gruźlicy przyjmowany jest od poniedziałku do piątku w godzinach: **7.25 – 14.00** . Materiał do badań **wykrywających zakażenie prątkiem gruźlicy** przyjmowany jest od poniedziałku do piątku w godzinach: **7.25 – 13.00.**

**Pobieranie materiału do badań w kierunku gruźlicy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RODZAJ PRÓBKI** | **SPOSÓB POSTĘPOWANIA , WARUNKI POBIERANIA**  | **ZABEZPIECZENIE MATERIAŁU, UWAGI** |
| **PLWOCINA** | * **Diagnostyka**:

- minimum 2 próbki pobrane w 2 różnych dniach- 2 próbki minimum co 8 godzin , przy czym jedna pobrana rano na czczo* **Kontrola:** zgodnie z aktualnymi zaleceniami dotyczącymi gruźlicy
 | **Przechowywanie i transport*** Temperatura pokojowa – do 2 godzin
* Temperatura lodówki – do 3 dni

**W przypadku trudności z odksztuszaniem*** Pobrać materiał z bronchoskopii
* Pobrać plwocinę indukowaną (zaznaczyć na pojemniku) lub zastosować syrop wykrztuśny
* Gdy nie ma innych opcji należy pobrać popłuczyny żołądkowe
* Dobre wyniki przynosi pobieranie plwociny po wykonaniu bronchoskopii
 |
| **Zalecana objętość prób: 2 – 5ml** |
| **Przygotowanie pacjenta i pobranie materiału:** **WARUNKI PRZYGOTOWANIA*** Rano, na czczo
* Po wyjęciu protezy zębowej
* Po umyciu zębów i dziąseł,
* Po wypłukaniu jamy ustnej przegotowaną wodą
* Pod nadzorem personelu medycznego

**INSTRUKTAŻ POBIERANIA PLWOCINY**Należy poinstruować pacjenta o sposobie i celu postępowania **SPOSÓB POSTĘPOWANIA:*** WZIĄĆ GŁĘBOKI ODDECH
* NA CHWILĘ WSTRZYMAĆ ODDECH
* ODKRZTUSIĆ GŁĘBOKO I ENERGICZNIE NA WYDECHU
* ODKRZTUSIĆ DO POJEMNIKA PRZYTRZYMUJĄC GO PRZY DOLNEJ WARDZE I UWAŻAJĄC ABY NIE ZANIECZYŚCIĆ JEGO ZEWNĘTRZNEJ CZĘŚCI

Jeżeli pacjent nie potrafi odkrztuszać spontanicznie, poinstruować go, by odetchnął kilka razy i wstrzymał na chwilę oddech. Kilkakrotne powtórzenie tej czynności może wywołać odkrztuszenie. |
| **POPŁUCZYNY****OSKRZELOWE,****BAL, INNE Z BFS** | * BAL, popłuczyny oskrzelowe:

- optymalnie 50 ml- minimalnie 10 ml* Zabezpieczona szczoteczka lub bioptat oskrzela w jałowym pojemniku

Przygotowanie pacjenta i pobieranie materiału wykonywać zgodnie z procedurami obowiązującymi w Pracowni Endoskopowej | **Przechowywanie, transport*** W temp. pokojowej – do 2 godzin
* W temp. lodówki – do 24 godzin
 |
| **POPŁUCZYNY****ŻOŁĄDKOWE** | **Liczba prób:** * najlepiej 3, w ciągu kolejnych dni
 | **Przechowywanie , transport*** w temp. pokojowej – do 2 godzin
* W temp. lodówki – do 24 godzin

**UWAGA !****Prątki ulegają zniszczeniu w kwaśnym środowisku oraz pod wpływem enzymów trawiennych, dlatego należy zneutralizować silnie kwaśny odczyn soku żołądkowego** – **dodając do próbki jałową sól fizjologiczną 1:1****Materiał nie do zaakceptowania**Materiał przechowywany bez zabezpieczenia przed działaniem soku żołądkowego |
| **MOCZ** | **Liczba prób**: zalecane minimum 3 próby w ciągu kolejnych dni | **Przechowywanie i transport:*** w temp. pokojowej – do 2 godzin
* w temp. lodówki – do 24 godzin
* Przy przedłużającym się transporcie może dojść do uszkodzenia prątków przez kwaśne środowisko moczu!

**UWAGA !*** Mocz można pobrać przez cewnik oraz nakłucie nadłonowe
* Gdy pacjent jest długotrwale cewnikowany, pobranie moczu powinno nastąpić po wymianie cewnika

**Materiał nie do zaakceptowania:*** 24 – godzinna zbiórka moczu
* mocz pochodzący ze zbiornika do którego zbiera się mocz przez cewnik
 |
| **Objętość prób:*** najlepiej pierwsza poranna **cała** porcja moczu
* min. 50 ml

W przypadku skąpomoczu – **każda uzyskana ilość** |
| **Przygotowanie pacjenta i pobranie moczu:** ( zapobieganie kontaminacji próbki)* DOKŁADNE UMYCIE ZEWNĘTRZNYCH NARZĄDÓW PŁCIOWYCH I UJŚCIA CEWKI MOCZOWEJ WODĄ Z MYDŁEM
* OPŁUKANIE WODĄ UMYTEGO MIEJSCA (BEZ WYCIERANIA)
* NATYCHMIASTOWE ODDANIE MOCZU DO POJEMNIKA LUB KILKU POJEMNIKÓW

**UWAGA!**ZMINIMALIZOWANIE SPOŻYWANIA PŁYNÓW OD GODZ. 18 DNIA POPRZEDZAJACEGO POBRANIE SPOWODUJE ZAGĘSZCZENIE MOCZU W PĘCHERZU I ZMNIEJSZENIE OBJĘTOŚCI PRÓBKI. |
| **PŁYN OPŁUCNOWY, OTRZEWNOWY, OSIERDZIOWY I STAWOWY** | * do badania dostarczyć całą uzyskaną ilość , po oddzieleniu niezbędnych porcji do innych badań
* w przypadku objętości > 50 ml zastosować kilka pojemników
 | **Przechowywanie i transport:*** W temp. pokojowej – do 2 godzin
* W temp. lodówki – 24 godzin

**UWAGA !****Wszystkie materiały pobierane technikami inwazyjnymi są skąpo prątkowe!****Materiał nie do zaakceptowania:*** materiał w formalinie lub innym płynie, materiał w wymazówce transportowej
 |
| **PŁYN MÓZGOWO - RDZENIOWY** | * pobrać możliwie jak najwięcej PMR
* minimum 2 ml w sterylnym pojemniku
 |
| **FRAGMENTY TKANEK, KOŚCI** | * węzeł (najlepiej cały lub znaczną jego część), fragmenty kości, umieścić należy w jałowym pojemniku, bez dodatku żadnych utrwalaczy, środków konserwujących, soli fizjologicznych lub innych płynów
* materiałów tych nie należy zawijać w gazę itp.

Wybrać fragment tkanki zmieniony chorobowo, serowaty |
| **WĘZŁY CHŁONNE** |
| **ZAWARTOŚĆ ROPNI** | * najlepszymi materiałami są aspiraty pobrane strzykawką i igłą lub samą strzykawką, wycinki skóry, zeskrobiny dostarczone w jałowym pojemniku bez żadnych dodatków
* pobierać możliwie jak największe ilości
* można dostarczyć w strzykawce z zatyczką (**bez igły!**)
* gdy aspiracja i biopsja nie jest możliwa (np. objętość płynu jest niewystarczająca do aspiracji strzykawką i igłą), dopuszczalne jest pobranie materiału za pomocą wymazówki a najlepiej kilku wymazówek **(suchych nie transportowych)**
* w przypadku owrzodzeń pobierać materiał z brzegu zmiany
 |
| **PŁYN ASPIRACYJNY** |
| **BIOPTATY** |
| **ZMIANY SKÓRNE** |
| **KREW** | **Liczba prób:** co najmniej 2 | **Przechowywanie i transport:*** w temp. pokojowej – do 24godzin

**UWAGA!****Nie umieszczać w lodówce****MATERIAŁ NIE DO ZAAKCEPTOWANIA:**Krew pobrana do probówki lub innego pojemnika |
| **Zalecana objętość prób: 1 – 5 ml** |
| * Pobierać głównie od chorych HIV+
* Pobierać analogicznie jak do badań mikrobiologicznych
* Pobierać bezpośrednio do butelki MYCO/L-Lytic z podłożem do hodowli w systemie automatycznym BACTEC
* Butelkę pobrać z DDL WMCChP, przechowywać w temp. pokojowej
 |
| **INNE MATERIAŁY** | W przypadku konieczności pobrania innego materiału lub jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt (tel. 89 5322934) |  |

**Pobieranie, przechowywanie i transport krwi do testów IGRA (wykrywanie zakażenia prątkami gruźlicy in vitro)**

|  |
| --- |
| **POBIERANIE KRWI DO PROBÓWKI Z HEPARYNĄ LITOWĄ** |
| 1. Oznaczoną danymi pacjenta, datą i godziną pobrania krwi probówkę z heparyną litową wypełnij krwią obwodową w objętości 4 ml (próżniowe probówki z heparyną litową 13 mm x 75 mm)
2. Delikatnie wymieszaj, obracając probówkę kilkakrotnie w celu rozpuszczenia heparyny

**UWAGA: JAKO KOAGULANT STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE HEPARYNĘ** (probówka, igła do pobrania w DDL W-MCChp w Olsztynie)Czas i warunki przechowywania i transportu:* **Optymalnie**: próbówki z krwią przechowywać i transportować w pozycji pionowej (statyw) w temperaturze pokojowej, dostarczyć do DDL maksymalnie do 7 godzin od pobrania
* **Dopuszczalne**: probówki z krwią przechowywać i transportować w pozycji pionowej (statyw) w temperaturze 2 - 8° maksymalnie do 20 godzin od pobrania

 **Materiał przyjmowany od poniedziałku do piątku w godzinach 7. 25 – 13.00** |

Uwaga: Krew pobrana, przechowywana i transportowana w inny sposób niż wyżej wymienione nie nadaje się do przeprowadzenia badania/testu.