

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.