

POBIERANIE MATERIAŁU DO BADAŃ LABORATORYJNYCH- 01.06.2012
Wyciąg z Instrukcji systemu zarządzania jakością procesu 04-02-00/5

Zlecenie badania – następuje na podstawie pisemnego zlecenia przez lekarza (wzór –załącznik nr 04.02.01/aw).

Prawidłowo wypełnione skierowanie zawiera następujące dane:

- nazwisko i imię pacjenta, datę urodzenia, płeć, nr PESEL,
- numer historii choroby,
- pieczęć jednostki kierującej lub nazwę oddziału,
- datę zlecenia,
- rodzaj badania,
- podpis i pieczęć lekarza zlecającego,
- datę i godzinę pobrania materiału
- podpis osoby pobierającej materiał do badań
- datę i godzinę przyjmującego badanie do laboratorium

Skierowanie od lekarza nie jest wymagane w przypadku badań płatnych – poza umową z NFZ. Pacjent otrzymuje pisemne pokwitowanie uiszczenia opłaty.

Pobieranie materiału – wskazówki ogólne

- Materiał pobrać najlepiej w godz.7:00-9:00. Decyzja o czasie pobrania materiału uzależniona jest od celu badania, a interpretacja wyników badania przez lekarza zlecającego powinna uwzględniać czas pobrania.
- Pacjent powinien być na czczo, w przypadku badań gospodarki lipidowej minimum 12godz. po ostatnim posiłku.
- Przed pobraniem pacjent powinien unikać wysiłku fizycznego oraz w miarę możliwości ograniczyć przyjmowanie leków.
- W Punkcie Pobrań WSD materiał jest pobierany w dniu zgłoszenia się pacjenta w godz 7.00-14.35, z wyjątkiem badań wymagających specjalnego przygotowania.
- Pacjent zostaje poinformowany o sposobie przygotowania do badania w chwili rejestrowania się.
- Do pobierania krwi żyłnej i tętniczej stosuje się system zamknięty.
- Do pobierania krwi włóściczkowej stosuje się próbki mikro z kapilarą i kapilary heparynizowane.
- Do pobierania moczu i kału stosuje się jednorazowe pojemniki z tworzywa.

Rodzaj materiału biologicznego poddawanego badaniom w Zakładzie Diagnostyki Laboratoryjnej:

- krew: żylna, tętnicza, włóściczkowa,
- mocz: jednorazowa porcja moczu, zbiórki moczu,
- kał,
- płyn mózgowo-rdzeniowy,
- płyny z jam ciała,
- szpik,
- wymiociny,
- popłuczyny,
- resztki pokarmowe [zatrucia grzybami],
- wymaz z odbytu,
- kamienie z dróg moczowych : wydalone samoistnie lub pozyskiwane w czasie zabiegu,
- pot

Pobrany materiał należy opisać podając imię i nazwisko pacjenta, oddział/poradnia, rodzaj materiału.

Do każdego materiału należy dołączyć skierowanie.

Transport – wskazówki ogólne

- krew dostarczyć w ciągu 2 godzin, o ile badanie nie wymaga innego traktowania (procedury specjalne)
- mocze – dostarczyć jak najszybciej do laboratorium, transport z jednostek zewn. w temp. lodówki (2-8°C)
- niedozwolone jest umieszczenie krwi pobranej na skrzep w lodówce
- materiały należy transportować w zamkniętych kontenerach oznakowanych „MATERIAŁ ZAKAŹNY”
- pojemniki z materiałami powinny być umieszczone w opakowaniach pośrednich w taki sposób, aby w normalnych warunkach przewozu nie mogły być rozbite, przedziurawione lub ich zawartość nie uwolniła się do opakowania pośredniego;
- skierowania na badania powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający kontakt z materiałem biologicznym
- kontenery do transportu materiałów należy po każdym użyciu dezynfekować obowiązującym w jednostce zlecanodawcy środkiem do dezynfekcji
- niewłaściwe warunki przechowywania i transportu mogą zmieniać właściwości materiałów biologicznych, przez co uzyskane wyniki będą niewiarygodne

Wyniki badań odbierane są osobiście przez pacjenta, przez jego przedstawiciela ustawowego lub przez osobę upoważnioną przez pacjenta.

Wyniki badań zlecone przez jednostki z którymi WSD podpisał umowę, odbierane mogą być przez przedstawiciela danej jednostki.

Pobieranie materiału- wskazówki szczegółowe

MATERIAŁ	WARUNKI POBIERANIA, PRZECHOWYWANIA, TRANSPORTU	UWAGI
Krew żylna	<p>Zasady pobierania krwi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krew pobrać od pacjenta w miarę możliwości w pozycji siedzącej. • Krew pobrać do uprzednio opisanych probówek. • Wybrać odpowiednią żyłę do wkłucia. • Zdezynfekować miejsce wkłucia. • Założyć stażę. (Opaska uciskowa powinna być stosowana krótko i zwolniona po wkłuciu igły do światła żyły.) • Pobrać krew do odpowiedniej probówki w zależności od zleconych badań. • W przypadku pobierania krwi do probówko-strzykawk z antykoagulantem, pobrać krew dokładnie do znacznika na probówce i natychmiast delikatnie wymieszać. • Usunąć igłę i zabezpieczyć miejsce wkłucia jałowym opatrunkiem. <p>W przypadku trudności w pobieraniu krwi systemem zamkniętym dopuszcza się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pobieranie krwi do otwartej probówko-strzykawki, • utrzymanie opaski uciskowej do zakończenia pobierania próbki, z wyjątkiem badań gospodarki lipidowej, gdzie stażę należy <u>bezwzględnie</u> zwolnić po wkłuciu się do żyły. 	<p>Kolejność pobierania próbek krwi do badania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - badania koagulologiczne - badania biochemiczne (pobranie na skrzep) - badania hematologiczne
Krew włośniczkowa	<ul style="list-style-type: none"> • Wybrać miejsce nakłucia (palec u nogi, palec u ręki, pięta lub ucho) i ogrzać do temp. 37°C. • Zdezynfekować miejsce nakłucia. • Nakłuć wybrane miejsce znormalizowanym nożykiem na głębokość 3-5mm. • Odrzucić pierwszą kroplę krwi – zetrzeć suchym jałowym gazikiem. • Pobrać materiał do badania zgodnie ze zleceniem do odpowiednich probówek mikro lub do kapilary heparynizowanej (gazometria). • Krew powinna swobodnie wypływać (nie wyciskać!). • Zabezpieczyć miejsce nakłucia jałowym opatrunkiem. 	
Mocz	<p>Badanie ogólne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do wcześniej opisanego pojemnika pobrać pierwszą poranną porcję moczu, ze środkowego strumienia, po dokładnym podmyciu. • U niemowląt pobrać mocz do wcześniej przyklejonego woreczka po uprzednim umyciu i osuszeniu krocza. • Woreczek nie powinien być podklejony dłużej niż 3godz. • Mocz dostarczyć do laboratorium maksymalnie do 2 godzin od pobrania. <p>Zbiórka 3 godzinna (próba Hamburgera).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pierwszą porcję moczu odrzucić. • Na zleceniu wpisać godzinę i zbierać mocz do jednego, opisanego naczynia dokładnie 3 godziny. • Mocz po zbiórce dostarczyć do laboratorium. <p>Zbiórka 12 godzinna (próba Addisa).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobrać z laboratorium naczynie z dodatkiem tymolu i opisać. • W dniu poprzedzającym badanie ograniczyć u chorego płyny. • Wieczorem po oddaniu moczu zanotować dokładnie czas, zbierać mocz od następnej porcji dokładnie 12 godzin do naczynia z tymolem. • Całą zebraną ilość moczu dostarczyć do laboratorium. • W czasie zbiórki mocz przechowywać w chłodnym miejscu. <p>Zbiórka 24 godzinna (dobową).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przygotować i opisać naczynie o pojemności 2- 3 litrów z pokrywą. • Pierwszą poranną porcję moczu odrzucić. • Zbiórkę rozpocząć od drugiej porcji do następnego dnia, włącznie z poranną porcją moczu. • W czasie zbiórki mocz przechowywać w chłodnym miejscu. • Zebrany mocz dostarczyć do laboratorium. 	

Kał	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotować pojemniki do próbek kału - opisać. • Pobrać szpatułką kał z różnych miejsc. • Pojemnik zamknąć i dostarczyć do laboratorium. • Jeżeli kał pobrano w porze nocnej, to kał należy przechować w chłodnym miejscu nie dłużej niż 12 godzin, a następnie przekazać do laboratorium. • Krew utajona w kale i stopień strawienia kału – porcja jednorazowa. • Pasożyty w kale - badanie pobrać w powyższy sposób 3-krotnie. (każde pobranie innego dnia). 	
Wymaz na owsiki	<ul style="list-style-type: none"> • Pobrać z laboratorium zestaw do pobierania materiału do badań na obecność owsika ludzkiego wraz z instrukcją postępowania. • Dostarczyć do laboratorium jak najszybciej po pobraniu. 	
Materiał do badań sporologicznych	<p>Materiał podlegający badaniu przy zatruciu grzybami: wymiociny, popłuczyny, kał lub wlew doodbytniczy, resztki pokarmowe.</p> <p>Czas pobierania materiału.</p> <ul style="list-style-type: none"> • W przypadku przyjęcia do WSD pacjenta z podejrzeniem zatrucia grzybami prosimy najpierw o kontakt z asystentem ZDL uprawnionym do wykonywania badania w celu ustalenia rodzaju pobieranego materiału biologicznego (zależność od czasu zatrucia). • Materiał od pacjenta z podejrzeniem zatrucia grzybami z jednostek zewnętrznych przyjmowany jest w ZDL WSD w godzinach 7⁰⁰- 13⁰⁰ w dni robocze (od poniedziałku do piątku), po wcześniejszym telefonicznym uzgodnieniu z asystentem ZDL rodzaju pobieranego materiału biologicznego (tel. 52/32-62-211). <p>Pobieranie materiału do badania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobrać w miarę możliwości jak najwięcej różnorodnych materiałów. • Materiał pobierać do naczynia z zakrętką w możliwie jak najkrótszym czasie od spożycia potrawy. • W celu uzyskania popłuczyn do płukania żołądka użyć około 200 ml czystej wody. <p>NIE STOSOWAĆ WĘGLA AKTYWOWANEGO!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kał uzyskany w drodze samoistnego wypróżnienia lub wykonując wlew doodbytniczy w przypadkach kiedy od spożycia potrawy upłynęło więcej niż 4 godziny. • Naczynie opisać: - nazwisko i imię chorego, - rodzaj materiału, - data i godzina pobrania. • Wraz z opisanym materiałem musi być dołączone skierowanie na specjalnym druku (załącznik nr 04.02.02/aw). • Skierowanie wypełnić czytelnie. <p>Transport.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobrany materiał niezwłocznie dostarczyć do ZDL zgodnie z procedurą. 	
Materiał biologiczny do badań w procedurach specjalnych.	<p>1.Oporność osmotyczna lub oporność osmotyczna inkubowana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobrać 2ml krwi pełnej do probówki z heparyną (wcześniej pobranej z laboratorium), delikatnie wymieszać. • Dostarczyć natychmiast do laboratorium. <p>2. Komórki LE (Lupus Erythematosus).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z laboratorium pobrać kolbkę szklaną ze szklanymi kulkami. • Pobrać 5ml krwi pełnej i przenieść do kolbki. • Delikatnie mieszać około 20 min. w celu odwłóknienia. • Dostarczyć natychmiast do laboratorium. <p>3.Hormon adrenokortykotropowy (ACTH).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do zamrożonych probówek-strzykawek z wersenianem (czerwona) pobrać krew i natychmiast dostarczyć do laboratorium w czasie 10min. od pobrania. • Materiał (osocze wersenianowe) od zleceniodawców zewnętrznych transportować należy w lodzie w stanie zamrożonym. 	Materiał do badań pobierany wyłącznie w WSD.

	<p>4. Alkohol etylowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Badanie wykonuje się z surowicy. • Krew pobrać na skrzep probówko-strzykawka (biała). • Nie wolno odkażać miejsca wkłucia igły roztworami alkoholowymi! • Natychmiast dostarczyć do laboratorium. <p>5. Amoniak w osoczu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Badanie należy uzgodnić z laboratorium. • Pobrać krew żylną bez dostępu powietrza do probówko-strzykawki o pojemności 1,5-3 ml z wersenianem potasowym (czerwona). • Natychmiast zamknąć probówkę i delikatnie wymieszać • Krew pobierać w obecności pracownika laboratorium, który zabiera probówkę do laboratorium, ponieważ badanie należy wykonać natychmiast. <p>6. Kwas mlekowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobrać krew do probówko-strzykawki z fluorkiem sodu (żółta). • Pacjent musi być w stanie spoczynku i o ile to możliwe unikać opaski uciskowej lub pobrać krew do 30 sekund po jej założeniu. • Krew delikatnie wymieszać i natychmiast dostarczyć do laboratorium. <p>7. Badanie równowagi kwasowo-zasadowej (gazometria).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobrać krew z nakłucia palca (miejsce nakłucia ogrzać do tem. 37°C). • Nie wyciskać, pobrać z pełnej kropli krwi. • Wprowadzić sztyft, zatkać obydwie końce zatyczkami i wymieszać za pomocą magnesu. • Natychmiast dostarczyć do laboratorium. <p>8. Glukoza i test tolerancji glukozy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test tolerancji glukozy wykonać po 3-dniowej diecie normalno-węglowodanowej. • Pobrać w probówko-strzykawki z fluorkiem sodu (żółta) lub w probówce mikro z żółtym korkiem. <p>9. Kwas wanilino-migdalowy (VMA).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mocz do badania zbierać po wyeliminowaniu z diety (minimum 3 dni) bananów, czekolady, kawy, kakao, owoców cytrusowych. <p>10. Parametry krytyczne.</p> <p>W skład powyższego badania wchodzi następujące parametry:</p> <table border="0"> <tr><td>pH</td><td>-</td><td>aktywność jonów wodorowych</td></tr> <tr><td>pCO₂</td><td>-</td><td>ciśnienie parcjale dwutlenku węgla</td></tr> <tr><td>pO₂</td><td>-</td><td>ciśnienie parcjale tlenu</td></tr> <tr><td>HCO₃⁻ act</td><td>-</td><td>dwuwęglany aktualne</td></tr> <tr><td>BE(B)</td><td>-</td><td>niedobór lub nadmiar zasad we krwi</td></tr> <tr><td>BE(ecf)</td><td>-</td><td>niedobór lub nadmiar zasad w płynie pozakomórkowym</td></tr> <tr><td>Hct</td><td>-</td><td>hematokryt</td></tr> <tr><td>tHb</td><td>-</td><td>hemoglobina całkowita</td></tr> <tr><td>sO₂</td><td>-</td><td>wysycenie hemoglobiny tlenem</td></tr> <tr><td>FO₂Hb</td><td>-</td><td>oksyhemoglobina</td></tr> <tr><td>FCO₂Hb</td><td>-</td><td>karboksyhemoglobina</td></tr> <tr><td>FMetHb</td><td>-</td><td>methemoglobina</td></tr> <tr><td>FHHb</td><td>-</td><td>deoksyhemoglobina</td></tr> <tr><td>Na⁺</td><td>-</td><td>sód</td></tr> <tr><td>K⁺</td><td>-</td><td>potas</td></tr> <tr><td>Ca⁺⁺</td><td>-</td><td>wapń zjonizowany</td></tr> <tr><td>Cl⁻</td><td>-</td><td>chlorki</td></tr> <tr><td>AnGap</td><td>-</td><td>luka anionowa</td></tr> <tr><td>Gluk</td><td>-</td><td>stężenie glukozy</td></tr> <tr><td>Lac</td><td>-</td><td>mleczany</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Krew tętnicza i krew żylna – materiał należy pobrać w specjalne strzykawki z heparyną litową o obj. 1 ml (Rapid lyte). • Krew włóścikowa – kapilara duża z heparyną litową. • Sprzęt do pobrania krwi na badanie wydaje laboratorium. • Warunkiem wiarygodnych wyników jest prawidłowe pobranie – bez wyciskania. • Materiał pobrany należy natychmiast dostarczyć do laboratorium 	pH	-	aktywność jonów wodorowych	pCO ₂	-	ciśnienie parcjale dwutlenku węgla	pO ₂	-	ciśnienie parcjale tlenu	HCO ₃ ⁻ act	-	dwuwęglany aktualne	BE(B)	-	niedobór lub nadmiar zasad we krwi	BE(ecf)	-	niedobór lub nadmiar zasad w płynie pozakomórkowym	Hct	-	hematokryt	tHb	-	hemoglobina całkowita	sO ₂	-	wysycenie hemoglobiny tlenem	FO ₂ Hb	-	oksyhemoglobina	FCO ₂ Hb	-	karboksyhemoglobina	FMetHb	-	methemoglobina	FHHb	-	deoksyhemoglobina	Na ⁺	-	sód	K ⁺	-	potas	Ca ⁺⁺	-	wapń zjonizowany	Cl ⁻	-	chlorki	AnGap	-	luka anionowa	Gluk	-	stężenie glukozy	Lac	-	mleczany	<p>Materiał do badań pobierany wyłącznie w WSD.</p>
pH	-	aktywność jonów wodorowych																																																												
pCO ₂	-	ciśnienie parcjale dwutlenku węgla																																																												
pO ₂	-	ciśnienie parcjale tlenu																																																												
HCO ₃ ⁻ act	-	dwuwęglany aktualne																																																												
BE(B)	-	niedobór lub nadmiar zasad we krwi																																																												
BE(ecf)	-	niedobór lub nadmiar zasad w płynie pozakomórkowym																																																												
Hct	-	hematokryt																																																												
tHb	-	hemoglobina całkowita																																																												
sO ₂	-	wysycenie hemoglobiny tlenem																																																												
FO ₂ Hb	-	oksyhemoglobina																																																												
FCO ₂ Hb	-	karboksyhemoglobina																																																												
FMetHb	-	methemoglobina																																																												
FHHb	-	deoksyhemoglobina																																																												
Na ⁺	-	sód																																																												
K ⁺	-	potas																																																												
Ca ⁺⁺	-	wapń zjonizowany																																																												
Cl ⁻	-	chlorki																																																												
AnGap	-	luka anionowa																																																												
Gluk	-	stężenie glukozy																																																												
Lac	-	mleczany																																																												