

## **Informator dla pacjenta**

Prawidłowe przygotowanie pacjenta do badań laboratoryjnych ma wpływ na otrzymany wynik badania laboratoryjnego.

W czasie rejestracji pacjent poproszony zostanie o podpisanie zgody na wykonanie badań laboratoryjnych.

W celu zminimalizowania wpływu czynników zewnętrznych na wynik badania oraz zapewnienia jego wiarygodności należy stosować się do poniższych zasad:

### **1. Przygotowanie pacjenta przed pobraniem krwi – ogólne standardy:**

- Pacjent musi mieć ze sobą dokument ze zdjęciem, w celu potwierdzenia jego tożsamości,
- zaleca się, by do pobrania krwi do rutynowych badań zgłaszać się w godzinach porannych (7:00 – 11:00), dopuszcza się pobieranie krwi w innych porach dnia,
- u pacjentów ambulatoryjnych konieczne jest zapewnienie kilkuminutowego odpoczynku w pozycji siedzącej przed pobraniem krwi,
- zaleca się (o ile nie ma innych wskazań), by zachować ok. 12 godzinną przerwę w spożywaniu posiłków, optymalnie ostatni posiłek poprzednia dnia powinien być spożyty ok. godz. 18:00,
- w ciągu 24 godzin poprzedzających pobranie krwi należy powstrzymać się od spożywania napojów alkoholowych i energetycznych,
- na 24 godziny przed pobraniem krwi powstrzymać się od intensywnego wysiłku fizycznego (przekraczającego zwyczajowy poziom codziennej aktywności),
- palenie papierosów przed pobraniem jest niewskazane,
- przed badaniem nie spożywać kawy, słodzonych napoi, dozwolone jest wypicie niewielkiej ilości wody,
- jeśli jest to możliwe zaleca się pobranie materiału przed przyjęciem porannej porcji leków. Należy pamiętać, że decyzję o odstawieniu leków przed planowanym pobraniem materiału biologicznego do badań laboratoryjnych zawsze podejmuje lekarz.
- pacjent powinien być wypoczęty
- w przypadku niemowląt i małych dzieci przed pobraniem krwi dopuszczalne jest podanie lekkiego posiłku, wyjątek stanowi oznaczenie glukozy,
- w celu oznaczenia stężenia leku, próbki krwi należy pobierać przed przyjęciem dawki porannej lub w szczycie wchłaniania (maksymalne stężenie),

- krew do badania jest pobierana w pozycji siedzącej, jeśli pacjent zgłosi, że boi się pobrania krwi lub zdarzyło mu się wcześniej omdlenie wówczas krew pobierana będzie w pozycji leżącej,
- pacjent może zostać poproszony o pisemne wyrażanie zgody na wykonanie danego/ konkretnego badania,
- jeżeli pacjent ma zlecone niestandardowe badania warto wcześniej dopytać się w laboratorium, czy muszą być spełnione dodatkowe warunki.

## **2. Test obciążenia glukoza:**

- pacjent przed przystąpieniem do testu proszony jest o zapoznanie się z procedurą wykonania testu, którą po przeczytaniu podpisuje,
- badanie przeprowadzamy rano, maksymalnie do godz.10:00– tolerancja glukozy zmniejsza się po południu i wieczorem na skutek zmniejszonej wrażliwości tkanek na insulinę i mniejszej reaktywności komórek  $\beta$  trzustki na glukozę,
- na badanie należy zgłosić się na czczo, wraz z zakupioną glukozą w aptecce,
- badanie trwa 2 h i przez cały czas pacjent przebywa w poczekalni laboratorium,
- po obciążeniu glukozą i w przerwie pomiędzy pobraniami pozostajemy w spoczynku, nie zjadamy żadnych pokarmów, nie pijemy płynów, nie palimy papierosów, nie przyjmujemy leków, nie wychodzimy z laboratorium w celu załatwienia zaległych spraw,
- nie należy rozcieńczać roztworu glukozy cytryną, gdyż może zaburzyć wyniki badań, glukozę rozpuszczoną w wodzie pijemy maksymalnie w ciągu 5 minut (im szybciej tym lepiej),
- w przypadku konieczności wykonania OGTT u osoby przyjmujących metforminę należy przerwać jej stosowanie na co najmniej tydzień przed wykonaniem testu ,
- w przypadku zwymiotowania roztworu glukozy badanie jest niediagnostyczne (nieważne), test zostanie przerwany.

## **3. Pobranie materiału do badań z zakresu immunologii transfuzjologicznej** (grupa krwi, przeciwciała odpornościowe)

- nie wymaga się wcześniejszego specjalnego przygotowania pacjenta,
- nie trzeba być na czczo,
- w przypadku zlecenia na potwierdzoną grupę krwi krew od pacjenta będzie pobrana dwukrotnie, z dwóch różnych wkłuc,
- w przypadku kobiet osoba pobierająca zapyta się : „Czy Pani jest w ciąży?”, jeśli odpowiedź będzie twierdząca, należy podać , która to ciąża i który tydzień ciąży.

#### **4. Przed planowanym badaniem moczu:**

- stosowanie umiarkowanej, zwyczajowej diety oraz przyjmowanie fizjologicznej (normalnej) ilości płynów,
- unikać znacznych wysiłków i długotrwałych marszów,
- przynajmniej dzień przed planowanym oddaniem moczu do badania zaleca się powstrzymanie od stosunków płciowych,
- unikanie badania w okresie od 2 dni poprzedzających menstruację (krwawienie miesięczne) do 2 dni po jej zakończeniu, ze względu na dużą ilość krwinek czerwonych i nabłonków uniemożliwiających uzyskanie wiarygodnych wyników badania,
- pacjent powinien zaopatrzyć się w aptece w jednorazowe naczynie przeznaczone do pobrania moczu, w przypadku posiewu moczu – pojemnik musi być jałowy,
- w przypadku kiedy pacjent nie jest w stanie oddać moczu bezpośrednio do pojemnika (np. niemowlę, pacjent obłożnie chory) mocz należy pobrać do specjalnego jednorazowego woreczka, po uprzednim umyciu i wysuszeniu okolic krocza pacjenta należy przykleić woreczek do skóry w sposób obejmujący ujście zewnętrzne cewki moczowej, po uzyskaniu odpowiedniej ilości moczu woreczek jak najszybciej odkleić i przełożyć do plastikowego pojemnika na mocz, nie przelewać – ograniczy to możliwość kontaminacji próbki.

Woreczki do badania moczu dostępne są w aptece.

- oddanie moczu musi być poprzedzone dokładnym umyciem narządów płciowych sąsiadujących z ujściem cewki moczowej ciepłą wodą bez środków myjących i dezynfekujących
- próbka moczu do badania ogólnego powinna być oddana bezpośrednio po spoczynku nocnym (minimu 4-godzinne gromadzenie w pęcherzu moczowym) i ze środkowego strumienia (pierwszą porcję moczu wydalić do toalety, następnie bez przerywania mikcji ok.50ml oddać bezpośrednio do wcześniej odkręconego pojemnika, końcową porcję moczu oddać do toalety). Pojemnik z pobraną próbką należy jak najszybciej zamknąć. Do badania ogólnego moczu może służyć również przygodna próbka moczu, czyli próbka oddana o dowolnej porze dnia – próbka taka jest wykorzystywana do badań ze wskazań doraźnych, należy pamiętać, że wynik takiego badania zależy od ilości przyjętych płynów i aktywności fizycznej przed pobraniem.

#### **- Dobowa zbiórka moczu:**

- \*mocz zbierany jest do dużego naczynia 2-3l, który zakupić należy w aptece,
- \* zbiórkę należy rozpocząć w godzinach rannych np. 7:00 i zakończyć dnia następnego o tej samej godzinie,
- \*pierwszą poranną porcję moczu odrzucić (oddać do toalety),
- \* wszystkie następne porcje moczu zbierać do przygotowanego naczynia łącznie z porcją poranną z dnia następnego,

- \* przez cały czas zbiórki pojemnik z moczem przechowywać w ciemnym i chłodnym miejscu,
- \* po zakończeniu zbiórki całość zebranego moczu zmierzyć i zapisać objętość,
- \* mocz dokładnie wymieszać i porcję ok.50ml odlać do pojemnika do badania moczu i dostarczyć do laboratorium,

\* jeśli choćby jedna porcja moczu, oddana w czasie wykonywania dobowej zbiórki moczu, nie została przeniesiona do pojemnika przeznaczonego do zbierania moczu, badanie nie będzie dokładne, w takim przypadku należy ponownie przeprowadzić zbiórkę moczu w innym dniu,

\* jeśli w dobowej zbiórce moczu będzie oznaczany: wapń, fosfor nieorganiczny, magnez, katecholaminy, serotonina czy kwas wanilinomigdałowy wówczas należy zgłosić się do laboratorium przed wykonaniem badania i laboratorium wyda wtedy stabilizator - 6N HCl, który należy wlać do pojemnika zbiorczego na mocz wraz z pierwszą porcją moczu i za każdym razem po przekroczeniu wielokrotności 1 litra moczu,

#### - pobieranie moczu do badań bakteriologicznych

\* mocz do badania mikrobiologicznego należy pobierać rano, a jeśli to niemożliwe, po 4 godzinach od ostatniego oddania moczu,

\* tylko w uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest pobieranie moczu niezależnie od pory dnia, informację taką należy odnotować na skierowaniu,

\*mocz należy pobierać przed włączeniem antybiotykoterapii, w przypadku przebiegającej terapii lekami o działaniu przeciwdrobnoustrojowym należy wpisać nazwę antybiotyku i od kiedy lek jest przyjmowany na skierowaniu,

\* zaopatrzyć się w jednorazowy, jałowy pojemnik (dostępny w aptekach),

\*umyć ręce bieżącą wodą z mydłem i osuszyć jednorazowym ręcznikiem,

\*dokładnie umyć okolice krocza i cewki moczowej bieżącą wodą z mydłem, osuszyć jednorazowym ręcznikiem:

**Mężczyźni:** Po odciągnięciu napletka, dokładnie umyć okolice cewki moczowej, spłukać i osuszyć jednorazowym ręcznikiem.

**Kobiety:** Dokładnie umyć okolice krocza, jedną ręką rozchylić wargi sromowe odsłaniając ujście cewki moczowej, umyć okolice cewki, spłukać i osuszyć jednorazowym ręcznikiem.

**Uwaga:** Zachować kierunek mycia i osuszania: od ujścia cewki w kierunku odbytu.

\*przed samym pobraniem otworzyć jałowy pojemnik,

\*pobrać mocz z tzw. środkowego strumienia, pierwszą partię moczu oddać do toalety, drugą partię moczu, nie przerywając strumienia oddać bezpośrednio do pojemnika, maksymalnie do 1/3 jego wysokości,

\*dla uniknięcia przypadkowego zanieczyszczenia bakteriami nie dotykać brzegiem pojemnika okolic narządów płciowych, a dodatkowo, palcami wewnętrznej powierzchni jałowego pojemnika,

\*pojemnik natychmiast zamknąć, zabezpieczyć przed uszkodzeniem, opisać imieniem i nazwiskiem,

\*idealnym rozwiązaniem jest natychmiastowe dostarczenie moczu do laboratorium, jeśli jest to niemożliwe mocz do chwili transportu przechowywać w temperaturze chłodziarki (4-8 °C) maksymalnie do 4 godzin,

\* jedynie w wyjątkowych sytuacjach mocz pobierać do jałowego woreczka przyklejanego do skóry krocza, woreczek odklejać zaraz po oddaniu moczu, zabezpieczyć przed wylaniem, umieścić w jałowym pojemniku – nie przelewać z woreczka! Taki sposób pobrania sprzyja zanieczyszczeniu moczu florą jelitową, stąd w przypadku wzrostu flory różnorodnej (dwóch lub więcej drobnoustrojów) wynik jest niewiarygodny,

\* niedopuszczalne jest przelewanie moczu z nocnika.

**Uwaga:** mocz do badania ogólnego i na posiew dostarczać w dwóch oddzielnych pojemnikach: niejałowym i jałowym.

## **5. Pobieranie kału do badań laboratoryjnych**

\* kału nie oddajemy do muszli klozetowej, kał oddajemy do czystych i suchych naczyń lub na czysty papier/ ręcznik papierowy,

\* kał dostarczyć w specjalnym pojemniku w jak najkrótszym czasie do laboratorium,

**- kał do badań mikrobiologicznych pobierz w następujący sposób:**

\* przygotuj jałowy pojemnik zakupiony w aptece,

\* przed pobraniem stolca opróżnij pęcherz, by próbka kału nie miała kontaktu z moczem,

\* materiał do badania pobierz z kilku miejsc, szczególnie tych zawierających krew, śluz lub ropę łąpatką dołączoną do pojemnika,

\* próbkę kału wielkości orzecha włoskiego przełóż do jałowego opakowania, jeśli kał jest płynny, do badania należy pobrać  $\frac{2}{3}$  pojemniczka,

\* opisz próbkę - imieniem, nazwiskiem, peselem i datą i godziną pobrania materiału,

\* próbkę dostarcz do laboratorium diagnostycznego w możliwie najkrótszym czasie od pobrania (w ciągu 2 godzin). W tym czasie przechowuj ją w lodówce w temperaturze 2-8°C. Jeśli nie możesz dostarczyć materiału do badania w tym czasie, zrób to maksymalnie w ciągu 24 godzin.

- pobieranie próbek kału na podłoże transportowe ( zestaw zawiera wymazówkę i jałowy pojemnik do wymazówki z podłożem transportowym – do zakupu w aptece) , czyli pobranie wymazu z kału

- \* oddaj stolec do jałowego pojemnika,
- \* otwórz jałową probówkę,
- \* w jednej ręce trzymaj wymazówkę zakończoną wacikiem, a w drugiej podłoże z żelem,
- \* zanurz wymazówkę (część z wacikiem) w kale, wykonując kilka obrotów,
- \* pobierz materiał z kilku miejsc,
- \* wymazówkę z materiałem przenieś do podłoża transportowego i zamknij próbkę,
- \* opisz próbkę imieniem, nazwiskiem , peselem i datą i godziną pobrania materiału,
- \* materiał dostarcz jak najszybciej do laboratorium (maksymalnie w ciągu 24 godzin).

- Badanie kału do badań sanitarno-epidemiologicznych

- \* podczas pobierania kału do badań sanitarno-epidemiologicznych stosuj zasadę trzech.
- \* pobierz 3 porcje kału na podłoże transportowe przez 3 dni z rzędu z 3 różnych wypróżnień.
- \* wszystkie trzy próbki opisz imieniem, nazwiskiem , peselem, datą i godziną pobrania materiału i dostarcz do laboratorium pojedynczo (maksymalnie w ciągu 72h od pobrania) lub wszystkie 3 wymazówki razem trzeciego dnia zbiórki.
- \* próbki przechowuj w lodówce.

- Pobranie kału w kierunku rotawirusów/ adenowirusów, norowirusów:

- \* przygotuj jałowy pojemnik zakupiony w aptece,
- \* próbkę kału wielkości orzecha włoskiego przełóż do jałowego opakowania, jeśli kał jest płynny, do badania należy pobrać  $\frac{2}{3}$  pojemniczka.
- \* próbkę dostarcz do laboratorium w ciągu 2 godzin, jeśli nie ma takiej możliwości, przechowuj próbkę w lodówce i w ciągu 24 godzin dostarcz ją do laboratorium.

- Pobranie kału w kierunku pasożytów jelitowych:

- \* przygotuj jałowy pojemnik zakupiony w aptece,
- \* próbkę kału wielkości orzecha włoskiego przełóż do jałowego opakowania,
- \* w badaniu na obecność jaj pasożytów w kale zaleca się badanie trzech próbek pobieranych w okresie 10 dni w odstępach 2-3 dniowych,

**Pobieranie materiału w kierunku owsicy:** Materiał pobierać rano przed wykonaniem wszelkich czynności higieniczno-fizjologicznych. Rozsunąć jedną ręką pośladki i przykleić taśmę klejącą na 5

sekund do fałd odbytu. Następnie taśmę odkleić i przykleić do otrzymanego z laboratorium szkiełka podstawowego.

**Uwaga !** Próbkę kału do badania parazytologicznego najlepiej pobierać przed rozpoczęciem leczenia, ponieważ wiele leków utrudnia rozpoznawanie inwazji przewodu pokarmowego. W przypadku ich stosowania próbkę kału należy pobierać po tygodniu od zakończenia kuracji, a w przypadku antybiotyków – po upływie 2 tygodni.

- wykrywanie krwi utajonej w kale:

- \* przed wykonaniem badania nie jest wymagana żadna dieta,
- \* badanie nie wykonuje się podczas menstruacji i do 3 dni po jej zakończeniu,
- \* badanie nie wykonuje się u pacjentów z krwawiącymi hemoroidami lub z krwawieniami z układu moczowego,
- \* alkohol, aspiryna i niektóre leki mogą wywoływać podrażnienia i krwawienia przewodu pokarmowego dlatego ich zażywanie powinno być wstrzymane na 48h przed wykonaniem badania.

## **6. Przygotowanie do wymazu z gardła/ nosogardzieli/nosa/jamy ustnej/języka**

\*zaleca się powstrzymać od spożywania pokarmów co najmniej przez trzy godziny przed pobraniem, ale najlepiej zgłosić się rano na czczo - i pokarm, i płyn powoduje splukiwanie bakterii znajdujących się na powierzchni migdałków i/lub błonie śluzowej gardła,

\*przed pobraniem wymazu nie myj zębów, ponieważ pasty do zębów zawierają substancje antybakteryjne, które mogą niszczyć florę bakteryjną gardła i wpływać na wynik badania.,

\*jeśli jest to niemożliwe, na badanie przyjdź przynajmniej 3-4 godziny po ostatnim posiłku lub myciu zębów,

\*nie stosuj żadnych gum do żucia ani tabletek do ssania,

\*zaleca się, aby próbka pobrana była jeszcze przed włączeniem antybiotykoterapii,

\*badanie jest bezpieczne, trwa krótko i nie jest bolesne, jednak u niektórych osób może powodować dyskomfort (np. odruch wymiotny),

\*materiałem poddawanym analizie jest wymaz biologiczny, który pobierany jest specjalną wymazówką zakończoną wacikiem, czasem w przypadku wymazu z gardła stosuje się szpatułkę do przytrzymania języka.

**7. Przygotowanie do wymazu ze spojówek/ wydzieliny ocznej/ ucha zewnętrznego:**

\*materiał pobierać na początku zakażenia, a w stanach przewlekłych w okresie zaostrzenia objawów,

\*4 godziny przed pobraniem nie stosować maści przeciwdrobnoustrojowych, kropli dezynfekujących i chemioterapeutyków,

\*nie przepłukiwać, nie przemywać płynami odkażającymi, nie nakładać makijażu.