

PRZYGOTOWANIE DO BADANIA LABORATORYJNEGO

OGÓLNE ZASADY:

W celu zapewnienia poprawnej interpretacji wyników, zaleca się pobieranie krwi do badań rutynowych w godzinach rannych (7.00-10.00), koniecznie po przespanej nocy, na czczo (w miarę możliwości pacjent nie powinien przyjmować posiłku od godz. 18.00 do rana).

W zależności od celu badania, dopuszcza się możliwość pobierania materiału w innych porach, z zaznaczeniem godziny pobrania. Pacjent przed pobraniem krwi powinien w miarę możliwości odpocząć w pozycji siedzącej.

Takie postępowanie pozwala uniknąć błędnej interpretacji wyników badań laboratoryjnych.

Uwaga:

W szczególnych przypadkach pora i sposób pobierania materiału może odbiegać od ogólnie przyjętego schematu postępowania. Uzależnione jest to od celu badania (np. do oceny rytmów wydzielania hormonów, prób czynnościowych itp.). Wszelkie tego typu odstępstwa dotyczące warunków przygotowania pacjenta i pobrania materiału do badania są akceptowane na podstawie pisemnego zlecenia lekarza zlecającego.

Dlaczego należy przyjść do laboratorium rano?

Pora pobrania materiału do badań stanowi bardzo często źródło wielu nieporozumień.

Przykładowo, niektóre hormony, to jest: TSH, kortyzol, progesteron, prolaktyna, estradiol, testosteron, wykazują wahania dobowe, przy czym hormony płciowe dodatkowo są wydzielane pulsacyjnie.

Doskonałym przykładem istotności różnic w uzyskanych rezultatach jest analiza stężenia TSH. Przy granicy decyzyjności 4 mIU/ml, gdzie wszystkie wartości powyżej wymienionej mogą świadczyć o niedoczynności tarczycy i prawdopodobnie będą decydować o podjętym leczeniu, nie można pozwolić sobie na błąd.

Przykładowo ten sam pacjent w godzinach porannych może uzyskać wyniki TSH około 5 mIU/ml, podczas gdy wykonanie badania w godzinach południowych, gdy poziom TSH we krwi spada, skutkuje otrzymaniem wyniku około 2 mIU/ml, co jest wartością prawidłową.

Jakie zatem są rezultaty nieprzestrzegania właściwego czasu pobrania krwi do badań w tym przypadku? Jeżeli pacjentowi pobierzemy krew o godzinie 12, prawdopodobnie uzyska on wynik TSH w zakresach referencyjnych i właściwe leczenie nie zostanie podjęte mimo istniejącej niedoczynności.

Istnieje oczywiście szereg zachowań zapobiegających wyżej wymienionemu zjawisku. Jednym z nich jest zaniechanie pobierania krwi w godzinach późniejszych niż poranne. W nagłych przypadkach, kiedy oznaczenie danego parametru jest niezbędne, należy opatrzyć wynik odpowiednim komentarzem, co pozwoli lekarzowi właściwie go zinterpretować.

Pora pobrania krwi do badań wpływa także na zmienność stężenia glukozy, bilirubiny, elektrolitów, żelaza. Istotną rolę w tej materii odgrywa dieta. W przypadku stężenia żelaza wahania dobowe mogą sięgać nawet 20-30%, co znacząco wpływa na jakość wyniku. U 72% osób najwyższe stężenie żelaza uzyskujemy o godzinie 8 rano. Jedno z podstawowych badań jakim jest morfologia krwi, również wykazuje różnice w zależności od czasu pobrania krwi. Po przebudzeniu poziom erytrocytów, limfocytów i eozynofili intensywnie się obniża. Przykładowo, gdy krew zostanie pobrana o godzinie 7 możemy uzyskać wynik krwinek czerwonych rzędu 5,2 mln/mm³ podczas gdy o godzinie 16 wartość ta spada do 4,9 mln/mm³.

Czy jestem na czczo?

Wiele błędów przedanalizycznych związanych jest z niewłaściwym rozumieniem przez pacjenta frazy „być na czczo”. **Określenie to oznacza, że krew należy pobrać po 12 godzinach od ostatniego posiłku.**

Nie należy stosować żadnych szczególnych diet (znacznie odbiegających od diety dotychczas stosowanej) w dniach poprzedzających badanie.

Procentowa zmiana parametrów po standardowym 700 kcal posiłku, to 15-20% wzrost w przypadku trójglicerydów, aminotransferazy asparaginianowej, bilirubiny, fosforanów, glukozy, 3-10 % wzrost dla aminotransferazy alaninowej, potasu, kwasu moczowego, mocznika, białka, albuminy, wapnia, sodu i cholesterolu oraz kilkuprocentowy spadek poziomu dehydrogenazy mleczanowej.

Nie bez znaczenia jest też wpływ zażywanych leków. Należy poinformować lekarza zlecającego badanie o innych zażywanych lekach, które nie zostały przepisane przez osobę zlecającą (dotyczy to też suplementów diety!!). Lekarz leczący informuje pacjenta kiedy powinien przyjść na badania w okresie prowadzenia terapii.

Aby uzyskać szczegółowe informacje odnośnie przygotowania pacjenta do badań należy skontaktować się z Laboratorium.

Według ogólnie obowiązujących ogólnych zasad należy:

<u>Pobierać na czczo z uwagi na zmiany po posiłku:</u>	<u>Pobierać rano z uwagi na rytm dobowy:</u>
<ul style="list-style-type: none">• Glukoza• Test tolerancji glukozy• Parametry gospodarki lipidowej (TG, HDL)• Fosfor• Morfologia krwi obwodowej	<ul style="list-style-type: none">• Fosfor• Potas• Prolaktyna• FSH• LH• Estriol• TSH• Testosteron• Żelazo• Bilirubina

Mocz

Przed planowanym badaniem moczu zaleca się unikania znacznych wysiłków fizycznych lub długotrwałych marszów.

Przynajmniej dzień przed planowanym oddaniem moczu do badania zaleca się powstrzymanie od stosunków płciowych.

Badanie ogólne moczu:

- próbkę moczu należy dostarczyć w jednorazowym plastikowym pojemniku
- standardowo do badania należy oddać pierwszą poranną próbkę moczu (mocz powinien zalegać w pęcherzu ok. 8 godzin)
- do badań ze wskazań doraźnych wykorzystywana może być przypadkowa (przygodna) próbka moczu oddana o dowolnej porze dnia, w dowolnej objętości, bez przygotowania pacjenta
- przed zbiórką moczu należy umyć narządy moczowo-płciowe przy użyciu ciepłej wody i mydła
- mocz powinien pochodzić z tzw. „środkowego strumienia” tzn. należy oddać pierwszą porcję moczu do toalety, kolejną ok. 100 ml do pojemnika i resztę do toalety
- pojemnik podpisać imieniem i nazwiskiem, szczelnie zamknąć i jak najszybciej dostarczyć do laboratorium (nie później niż 2 godziny po pobraniu)

Uwaga!

Badania ogólnego moczu nie należy planowo wykonywać w okresie okołomenstruacyjnym u kobiet.