

## Zasady przygotowania pacjenta do badań laboratoryjnych

Krew na badania wykonywane rutynowo jest pobierana od pacjenta:

- po wypoczynku nocnym,
- na czczo,
- przy zachowaniu dotychczasowej diety,
- bez intensywnego wysiłku fizycznego w okresie doby poprzedzającej badanie
- przed leczeniem lub po ewentualnym odstawieniu leków mogących wpływać na poziom badanego parametru, o ile nie zaburza to procesu terapeutycznego a jeśli nie jest to możliwe przed podaniem leków
- po 20 minutowym odpoczynku tuż przed pobraniem materiału do badań

Mocz do badania ogólnego wykonywanego rutynowo jest pozyskiwany od pacjenta:

- z pierwszej porannej mikcji,
- po wypoczynku nocnym,
- na czczo,
- przy zachowaniu dotychczasowej diety,
- przed leczeniem lub po ewentualnym odstawieniu leków mogących wpływać na poziom badanego parametru, o ile nie zaburza to procesu terapeutycznego a jeśli nie jest to możliwe przed podaniem leków.

**Uwaga !** Materiał do badań laboratoryjnych w uzasadnionych klinicznie przypadkach może być pobierany bez właściwego przygotowania pacjenta. Wówczas fakt ten należy odnotować na formularzu zlecenia na badanie

### Szczegółne wymagania dotyczące przygotowania pacjenta do wybranych badań laboratoryjnych

1. W przypadku oznaczania parametrów **gospodarki lipidowej** i lipoproteinowej krew należy pobierać od pacjenta rano, na czczo po co najmniej 16 godzinnym nie przyjmowaniu posiłków i około 30 minutowym przebywaniu w pozycji siedzącej. W okresie poprzedzającym badanie (1-2 tygodnie) pacjent powinien zachowywać nie odbiegającą od zwyczajowej diety (nie stosować głodówek) oraz rutynowy tryb życia. 2-3 dni przed badaniem pacjent nie powinien spożywać alkoholu. Badania parametrów gospodarki lipidowej nie należy wykonywać w okresie do 3-4 tygodni po zawale serca lub udarze mózgu.
2. Na 48 godzin przed wykonaniem badania **morfologii krwi** i/lub oznaczaniem aktywności **gammaglutamylotransferazy-GGT** pacjent nie powinien spożywać alkoholu.
3. Przed pobraniem krwi w celu oznaczania stężenia białka, kreatyniny, kwasu moczowego, fosforanów, CKMB Mass oraz aktywności enzymów pochodzenia mięśniowego: **CK, CKMB, LDH** pacjent powinien unikać nadmiernego wysiłku fizycznego.
4. Do badania **równowagi kwasowo-zasadowej** krwi, należy pobierać pełną krew tętniczą. Wyjątkowo, przy braku możliwości uzyskania krwi tętniczej do badania można pobrać pełną krew włosniczkową, arterializowaną. Prosty sposób arterializacji krwi jest ogrzewanie dłoni pacjenta przez 5 min. w wodzie o temp. 45°C. Niedopuszczalne są masaże i/ lub uciski palca prowadzące do miejscowej kwasicy.

5. Krew do oznaczania stężenia **glukozy** pobiera się na czczo. W przypadku monitorowania cukrzycy, możliwe jest pobieranie próbek krwi o dowolnej porze doby. Wówczas konieczne jest podanie na zleceniu informacji dotyczącej godziny pobrania materiału i czasu od przyjęcia ostatniego posiłku.
- W przypadku wykonywania dobowego profilu glikemii, w warunkach szpitalnych, jest możliwe oznaczanie:
- pełnego profilu: krew na badania pobiera się rano na czczo, przed i w 2 godziny po każdym posiłku, o północy i nad ranem (między godziną 2 a 4).
  - skróconego profilu (rano na czczo i 2 godziny po każdym głównym posiłku)
  - indywidualnego profilu zleconego przez lekarza.
6. Przed pobraniem krwi na badania **układu krzepnięcia i fibrynolizy** pacjent powinien zastosować dietę lekkostrawną (niskotłuszczową) w dniu poprzedzającym badanie a w dniu badania pacjent nie może palić papierosów. W okresie dziesięciu dni przed badaniem czasu krwawienia nie można stosować leczenia niesterydowymi lekami przeciwzapalnymi. Na zleceniu na badanie układu krzepnięcia i fibrynolizy należy podać informacje na temat ewentualnego leczenia przeciwkrzepliowego.
7. Stężenia **hormonów steroidowych kory nadnerczy (kortyzolu, ACTH)** zależą od rytmu okołodobowego. Krew na ich oznaczanie należy pobierać zawsze o określonej porze dnia. Najczęściej próbki krwi do tych badań pobiera się dwukrotnie w ciągu doby o godz. 8.00 i o godz. 20.00.
8. **Stężenia hormonów płciowych** u kobiet zależą od faz cyklu miesięcznego. Krew na ich oznaczanie należy pobierać zgodnie z ustalonymi schematami badań, a na zleceniu zaznaczyć dzień cyklu w którym pobrano materiał do badań.
9. Stężenie **testosteronu** wykazuje rytm okołodobowy: najwyższe wydzielanie następuje około godz. 7.00 a najniższe około godz. 20. Krew na oznaczanie tego parametru należy pobierać o określonej na zleceniu wykonania badania porze dnia/godzinie.
10. Krew na badanie stężenia **17-hydroksyprogesteronu** powinna być pobierana w godzinach spodziewanych najwyższych stężeń w ciągu doby tj. pomiędzy godziną 8.00 a 10.00 rano.
11. W ciągu trzech dni poprzedzających pobranie krwi na oznaczenie stężenia **katecholamin (adrenalin, noradrenalin)** pacjenci nie powinni przyjmować pokarmów zawierających banany, czekolady, kawy, owoców cytrusowych, pić alkoholu i przyjmować pochodnych kwasu salicylowego (aspiryny, polopiryny). Na 3 dni przed wykonaniem zbiórki dobowej w celu oceny **dobowego wydalania metoksykatecholamin\*** pacjent nie powinien spożywać bananów, czekolady, kawy, owoców cytrusowych, czarnej herbaty oraz ograniczyć przyjmowanie leków (o ewentualnym odstawieniu leków decyduje lekarz). Przed oraz w trakcie zbiórki dobowej moczu należy zminimalizować stres emocjonalny, niewskazany jest także w tym czasie intensywny wysiłek fizyczny.

12. Krew na badanie stężenia **tyreoglobuliny** należy pobierać przed badaniem z użyciem radioaktywnego jodu.
13. 3-4 dni przed zbiórką dobową moczu na oznaczenie stężenia **kwasu 5-hydroksyindolooctowego\* (HIAA)** nie należy spożywać jaj, pomidorów, bakłażanów, bananów, śliwek, orzechów włoskich, kiwi i awokado oraz leków zawierających serotoninę (o ewentualnym odstawieniu leku decyduje lekarz).
14. W przypadku oznaczania **kwasu wanilinomigdałowego (kwasu 3-metoksy-4-hydroksy-migdałowego, VMA)** należy wyeliminować z diety produkty zawierające wanilię, czekoladę, banany, ciastka, kawę, mocną herbatę, owoce cytrusowe. Zaleca się odstawienie leków zawierających nitrofurantoinę a jeśli to możliwe ograniczyć przyjmowanie innych leków (o ewentualnym odstawieniu leków decyduje lekarz). Przed oraz w trakcie zbiórki dobowej moczu w celu oceny **dobowego wydalania VMA\*** należy zminimalizować stres emocjonalny, niewskazany jest także w tym czasie intensywny wysiłek fizyczny.
15. Pobranie krwi na pierwsze badanie stężenia danego **markera nowotworowego** powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem leczenia, a w szczególności przed zabiegiem chirurgicznym, jeśli jego oznaczenie ma być użyteczne w dalszej obserwacji pacjenta. Krwi do oznaczenia stężenia **swoistego antygenu prostaty PSA** nie należy pobierać bezpośrednio po, po intensywnej jeździe na rowerze, po stosunku seksualnym, przeprowadzeniu badania palpacyjnego, wykonaniu badania ultrasonograficznego i/lub przeprowadzeniu biopsji gruczołu krokowego. Krew na oznaczenia stężenia PSA należy pobierać kilka dni przed albo po wymienionych zabiegach.
16. W przypadku **terapeutycznego monitorowania leków**, jeżeli lekarz nie zaleci inaczej, oznaczenie stężenia leku wykonuje się w fazie stabilizacji stężenia tj. po osiągnięciu stanu stacjonarnego. Pobranie materiału do badania powinno nastąpić tuż przed podaniem kolejnej dawki leku (karbamazepina, kwas walproinowy).

Dla niektórych leków np. **wankomycyny** dla oceny minimalnego i maksymalnego stężenia w przedziale dawkowania krew pobiera się przed oraz 1 godzinę po zakończeniu wlewu. Standardowo monitorowanie należy rozpocząć po 72 godzinach od rozpoczęcia leczenia tym antybiotykiem. W przypadku monitorowania leczenia **cyklosporyną** krew pobiera się przed oraz 2 godziny po przyjęciu leku.

\*Mocz należy zbierać w pojemniku zawierającym **10 ml N kwasu solnego**. Kwas dodać do pierwszej porcji moczu, a po dodaniu kolejnych porcji zawartość pojemnika należy wymieszać.  
**UWAGA! Zachować szczególną ostrożność! Kolejnych porcji moczu nie wolno oddawać bezpośrednio do pojemnika zawierającego kwas solny!!!**

**W przypadku wątpliwości dotyczących przygotowania pacjenta do innych badań wysokospecjalistycznych należy porozumieć się z laboratorium w sprawie szczególnych wymagań dotyczących przygotowania pacjenta.**