



#WEŹ SIĘ ZBADAJ





„Priorytetem dla Ministerstwa Zdrowia będzie przygotowanie pakietu badań kontrolnych dla osób po 40. roku życia. To taki wiek, kiedy zaczynamy myśleć o swoim zdrowiu. Wcześniej skupiamy się na innych kwestiach i też często nic nam nie doskwiera, więc nie poddajemy się badaniom profilaktycznym. Program badań będzie dostosowany do wieku i płci. Wiemy, że zupełnie innych badań wymagają kobiety i mężczyźni, a badania wskazują również na zupełnie inne czynniki ryzyka. Poza tym jest to wiek, kiedy możemy jeszcze wiele nadrobić, np. w zakresie prowadzonego trybu życia, zmienić nawyki, a tym samym zmniejszyć ryzyko wielu chorób.”

Minister Zdrowia prof. dr hab. n.med. Łukasz Szumowski w wywiadzie z Katarzyną Lechowicz — Dyl z Państwowej Agencji Prasowej, 15.11.2019 r.



**#WEŹ SIĘ
ZBADAJ**

Członkowie Fundacji Obywatele Zdrowo Zaangażowani zainicjowali powstanie publikacji zawierającej najważniejsze informacje dotyczące badań profilaktycznych. Celem autorów było stworzenie poradnika, w którym pacjenci łatwo sprawdzą, jakie badania są zalecane ich grupie wiekowej, znajdą praktyczne wskazówki dotyczące przygotowania się do poszczególnych badań, a także poznają wartości referencyjne ich wyników.

WAŻNE! Jeśli wyniki odbiegają od normy, należy skonsultować się z lekarzem.



Niniejszy poradnik powstał w celach informacyjnych i nie może zastąpić porady lekarskiej. Podane wartości referencyjne mają charakter orientacyjny, poszczególne laboratoria pracują na różnym sprzęcie diagnostycznym i wartości uznawane za normy mogą się różnić. Na ostateczny wynik badania wpływa wiele czynników, m.in. stosowane leki, pokarm, prawidłowe przygotowanie do badania.

Badania profilaktyczne to diagnostyka opierająca się na systematycznym wykonywaniu badań kontrolnych w celu jak najszybszego wykrycia chorób.

Każdy z nas powinien pamiętać o badaniach profilaktycznych przeznaczonych dla swojej grupy wiekowej. Dzięki nim bowiem często udaje się wykryć chorobę niedającą jeszcze żadnych objawów, co umożliwia jej skuteczne leczenie na wczesnym etapie.

Badania należy wykonywać regularnie, nawet jeśli cieszymy się dobrym samopoczuciem. Wiele chorób przebiega bezobjawowo, a zdiagnozowanie ich zbyt późno, zmniejsza skuteczność leczenia. Odpowiednie badania profilaktyczne należy więc wykonywać w każdym wieku.

Podstawowe badania, takie jak morfologia krwi obwodowej, OB, glukoza, lipidogram czy badanie ogólne moczu każdy powinien wykonywać co najmniej raz w roku.



Zakres i częstotliwość badań okresowych dla kobiet i mężczyzn

KOBIETY	20–30 lat	30–40 lat	40–50 lat	> 50 lat
Morfologia, OB	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Glukoza	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Lipidogram	co 3–5 lat	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Cytologia	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Badanie ogólne moczu	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Badanie poziomu elektrolitów	•	co 3 lata	co 3 lata	co 3 lata
Krew utajona w kale	•	•	1 × w roku	1 × w roku
TSH	•	•	1 × w roku	1 × w roku
Estradiol, FSH	•	•	co 3 lata	•
Wapń całkowity w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Fosforany w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Magnez w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Kwas moczowy w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Albumina w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Kreatynina w surowicy	•	•	•	1 × w roku

MĘŻCZYŹNI	20–30 lat	30–40 lat	40–50 lat	> 50 lat
Morfologia, OB	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Glukoza	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Lipidogram	co 3–5 lat	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Badanie ogólne moczu	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku	1 × w roku
Badanie poziomu elektrolitów	•	co 3 lata	co 3 lata	co 3 lata
Krew utajona w kale	•	•	1 × w roku	1 × w roku
TSH	•	•	1 × w roku	1 × w roku
PSA całkowity, PSA wolny	•	•	co 3 lata	1 × w roku
Magnez w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Kwas moczowy w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Albumina w surowicy	•	•	•	1 × w roku
Kreatynina w surowicy	•	•	•	1 × w roku



WAŻNE!

Przed wykonaniem badań diagnostycznych (laboratoryjnych, obrazowych itd.) zapytaj personel medyczny (lekarza, pielęgniarkę, diagnostę laboratoryjnego, elektroradiologa itd.) o to, jak się odpowiednio przygotować, oraz o poprawny sposób pobierania materiału do badań. Zawsze należy zabrać ze sobą poprzednie wyniki badań do porównania.

Przygotowanie do badań laboratoryjnych wykonywanych z krwi

ZALECENIA OGÓLNE

PORA DNIA:

- Na pobranie krwi do rutynowych badań zgłoś się w godzinach rannych (najlepiej między 7 a 10 rano).
- W niektórych badaniach dopuszcza się możliwość pobierania krwi o innych porach, ale wtedy zaznacza się godzinę pobrania.

POSIŁEK:

- O ile nie ma innych wskazań, przed pobraniem próbki krwi zachowaj ok. 12-godzinną przerwę w spożywaniu posiłków.
- W dniu poprzedzającym badanie, ostatni posiłek zjedz najlepiej ok. godziny 18. Tego dnia unikaj obfitych i tłustych posiłków oraz nie spożywaj alkoholu.
- Przed badaniem możesz wypić niewielką ilość wody.

INNE CZYNNIKI (WYSIŁEK, LEKI, ZIOŁA, UŻYWKI):

- Z zasady badań nie powinno się wykonywać po nieprzespanej nocy i forsownym wysiłku.
- O ile nie ma specjalnych wskazań, bezpośrednio przed pobraniem unikaj wysiłku i stresu, nie pal papierosów (w tym elektronicznych), nie pij alkoholu i nie stosuj innych używek.

- Wskazany jest krótki odpoczynek.
- Poinformuj personel pobierający krew o zażywanych lekach, suplementach diety i preparatach ziołowych.
- Lekarz zlecający badanie decyduje, czy w dniu badania lub w okresie poprzedzającym możesz przyjmować leki. W razie potrzeby dopytaj go o to.
- Niemowlętom i małym dzieciom przed pobraniem krwi można podać lekki posiłek. Wyjątek stanowi oznaczenie stężenia glukozy.
- Żeby oznaczyć stężenie leku, próbki krwi pobiera się przed przyjęciem dawki porannej lub w szczycie wchłaniania (maksymalne stężenie), zgodnie z zaleceniem lekarza.

W TABELI PRZEDSTAWIONO WARUNKI POBIERANIA KRWI W CELU OZNACZANIA OKREŚLONYCH PARAMETRÓW:

Pobieranie na czczo
(z uwagi na zmiany
po posiłku):

- Glukoza
- Test tolerancji glukozy
- Insulina
- Parametry gospodarki lipidowej (cholesterol, triglicerydy, HDL, LDL)
- Żelazo

Pobieranie rano
(z uwagi na rytm
dobowy):

- Żelazo
- Potas
- Tyreotropina (TSH)
- Hormony

Zalecane pobieranie
rano, na czczo:

- Parametry koagulologiczne (PT, INR, Fibrynogen)
- Mocznik
- Kreatynina
- Morfologia krwi obwodowej
- OB
- Bilirubina

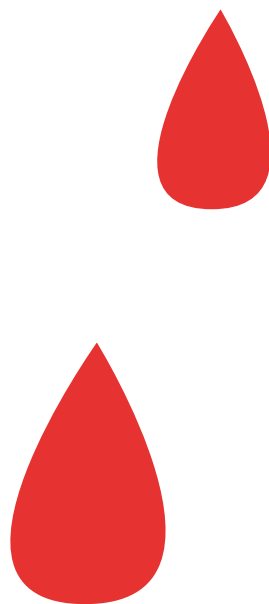
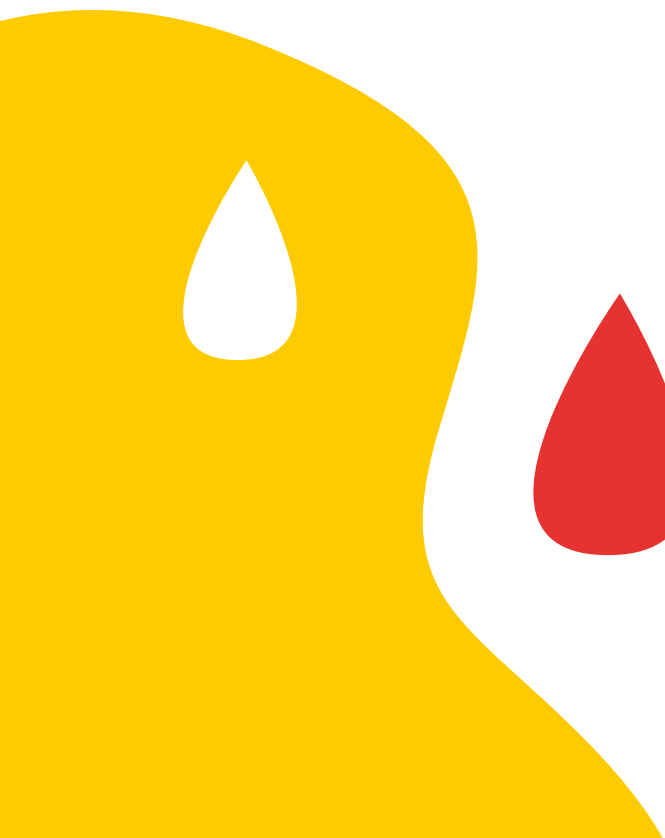
Przygotowanie do badań laboratoryjnych wykonywanych z moczu

BADANIE MOCZU — PRZYGOTOWANIE

- Do badań rutynowych oddaj mocz poranny.
- Zachowaj podstawowe zasad higieny (przetrzyj okolice cewki moczowej jałowym gazikiem lub ręcznikiem papierowym).
- Do analizy oddaj mocz ze środkowego strumienia. To znaczy, że pierwszą porcję moczu oddajesz do toalety, a drugą część, nie przerywając strumienia, do uprzednio przygotowanego pojemniczka opisanego imieniem i nazwiskiem.
- Mocz w objętości ok. 10 ml postaraj się dostarczyć do laboratorium w jak najkrótszym czasie.



Badania laboratoryjne



Albumina w surowicy

INFORMACJE

Albumina to białko odpowiedzialne za utrzymanie objętości krwi krążącej. Odgrywa funkcję układu transportowego. Oznaczenie albumin jest wskazane, m.in. w diagnostyce niedożywienia, zaburzeń wchłaniania, zespołu nerczykowego, oparzeniach, przewlekłych chorób nerek i wątroby.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania. Na badanie najlepiej zgłosić się w godzinach porannych i być na czczo.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 3,5–5,5 g/dl



ALT (AlAT, ALAT, GPT, SGPT)

— transaminaza alaninowa

INFORMACJE

ALT występuje w wysokich stężeniach w wątrobie, natomiast w mniejszych — w sercu, nerkach, mięśniach szkieletowych, trzustce, śledzionie i płucach. Podwyższony poziom ALT jest na ogół związany z osłabioną pracą wątroby, spowodowaną marskością wątroby, wirusowym bądź toksycznym zapaleniem wątroby albo żółtaczką. Poziom ALT jest zazwyczaj wyższy niż AST w trakcie leczenia wirusowego lub toksycznego zapalenia wątroby, jednak u większości pacjentów, u których stwierdzono przewlekłe zapalenie wątroby, poziom ALT jest niższy niż AST. Podwyższony poziom ALT notuje się również podczas urazów oraz chorób mięśni, niewydolności układu krążenia, udaru, niedotlenienia czy niedokrwienia mięśnia sercowego oraz choroby hemolitycznej.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano i na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Kobiety: < 34 U/l
- Mężczyźni: < 45 U/l

AST (AspAT, GOT, SGOT)

— transaminaza asparaginianowa

INFORMACJE

AST w wysokich stężeniach występuje w sercu, wątrobie, mięśniach szkieletowych, nerkach oraz erytrocytach. Uszkodzenie lub choroba któregośkolwiek z tych narządów, takie jak zawał mięśnia sercowego, wirusowe zapalenie wątroby, martwica wątroby, marskość i dystrofia mięśni, mogą prowadzić do podniesionych poziomów AST.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano i na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Kobiety: < 31 U/l
- Mężczyźni: < 35 U/l

Ca — wapń

INFORMACJE

Wapń pełni wiele funkcji w organizmie. Nie tylko jest budulcem kości i zębów, ale też odpowiada za prawidłowe czynności nerwowo-mięśniowe i krzepnięcie krwi. Hiperkalcemia (podwyższone stężenie wapnia) może wystąpić u pacjentów z chorobą Pageta i z nadczynnością przytarczyc. Przyczynami hiperkalcemii w chorobach nowotworowych są zwiększenie resorpcji kości lub czynniki humoralne wytwarzane przez komórki guza. W krzywicy, celiakii, rozmięczeniu kości lub po chirurgicznej resekcji jelita cienkiego obserwujemy zmniejszone stężenie wapnia (hipokalcemię) w surowicy połączone z niskim stężeniem białka w osoczu.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania. Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 8,6–10,2 mg/dl

CRP — białko ostrej fazy (białko C reaktywne)

INFORMACJE

Białko ostrej fazy (CRP) jest białkiem produkowanym w wątrobie. Nieprawidłowo wysokie stężenia towarzyszą ostrym i przewlekłym stanom zapalnym, chorobom zakaźnym, martwicy tkanek, nowotworom. Ocena zmian stężenia CRP pomaga monitorować i oceniać skuteczność terapii przeciwzapalnej.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania. Materiałem do badania jest krew żylna, surowica. Pobiera się ją rano, w zależności od stanu klinicznego pacjenta.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 0,00–10,00 mg/l



Estradiol, FSH

INFORMACJE

Estradiol jest wytwarzany w ciągu całego cyklu miesięczkowego u kobiet przez jajniki. Jest głównym estrogenem występującym u kobiet w okresie rozrodczym. Badany jest, aby ocenić funkcje jajników i monitorować rozwój pęcherzyków folikularnych. Stężenie estradiolu narasta regularnie w ciąży, osiągając najwyższą wartość w 40 tygodniu. Estradiol w niewielkich ilościach powstaje również u mężczyzn w jądrach. U mężczyzn jego stężenie wzrasta w przypadku występowania niektórych guzów jąder czy ginekomastii (powiększenie gruczołów piersiowych).

FSH (hormon folikulotropowy) to hormon przedniego płata przysadki mózgowej. U kobiet FSH odpowiada za rozwój i dojrzewanie pęcherzyków Graffa, pomaga w tworzeniu estradiolu i progesteronu. U mężczyzn FSH pełni funkcję w produkcji nasienia oraz białek, z którymi związane są hormony płciowe. Stężenie FSH oznacza się w diagnostyce: niepłodności u kobiet i mężczyzn, zaburzeń miesięczkowania, chorób przysadki mózgowej, chorób jajników, małej ilości plemników w nasieniu (oligospermii), chorób jąder, nieprawidłowego pokwitania u dzieci (przedwczesne, opóźnione), przedwczesnej menopauzy. U mężczyzn badanie poziomu FSH wykonuje się wg wskazań.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania. W zależności od zaleceń lekarza należy poziom FSH i / lub Estradiolu wykonać w odpowiedniej fazie cyklu miesięczkowego kobiety (najwyższe stężenie Estradiolu jest w 2–3 dniu cyklu).

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

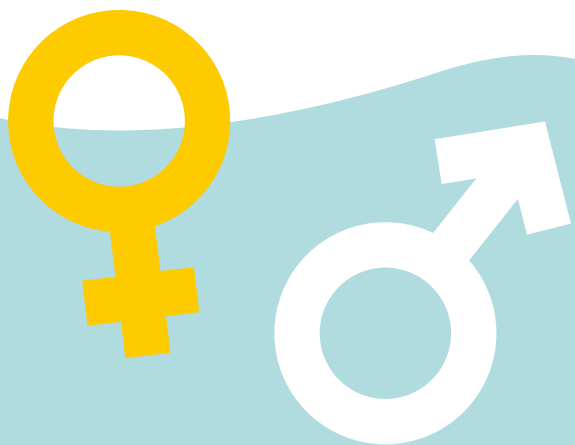
FSH

- Kobiety: (poziom zależny jest od dnia cyklu miesięczkowego)
 - faza folikularna — poniżej 12 IU/l
 - podczas owulacji — od 20 do 90 IU/l
 - faza lutealna — poniżej 10 IU/l
 - menopauza — od 40 do 250 IU/l (po menopauzie stężenie FSH ulega podwyższeniu)
 - ciąża — śladowe stężenie
- Mężczyźni: od 4 do 25 IU/l

Poziom FSH zmienia się z wiekiem. Po urodzeniu jest wysoki, potem w 6. miesiącu życia u chłopców spada, natomiast u dziewcząt obniża się w wieku 1–2 lat. W 6–8 roku życia znów wzrasta, przed rozpoczęciem dojrzewania płciowego.

ESTRADIOL

- Kobiety: (poziom zależny jest od dnia cyklu miesięczkowego)
 - faza folikularna — 84–970 pg/ml (0,3–3,5 nmol/l)
 - podczas owulacji — 13–330 pg/ml (0,48–1,17 nmol/l)
 - faza lutealna — 73–200 pg/ml (0,26–0,73 nmol/l)
 - menopauza — 11,2–42 pg/ml (0,04–0,15 nmol/l)
- Mężczyźni: 11,2–50,4 pg/ml (0,04–0,18 nmol/l)



Fe — żelazo

INFORMACJE

Żelazo występuje w osoczu w postaci kompleksu z białkiem transportowym — transferyną. W większości przypadków wiedza na temat poziomu zarówno żelaza, jak i TIBC (tzw. zdolności wiązania żelaza z białkiem transportowym) bardzo przydaje się w diagnostyce. Niskie wartości żelaza występują przy przewlekłej utracie krwi, niedostatecznym spożyciu lub wchłanianiu żelaza i w stanach zwiększonego zapotrzebowania, np. w ciąży. Podwyższone wartości żelaza w surowicy obserwujemy w stanach niszczenia erytrocytów, nadmiernego wchłaniania żelaza lub zwiększonego uwalniania zapasów żelaza. Wzrost TIBC może wystąpić z powodu zwiększonego poziomu apotransferyny (np. przy chronicznym niedoborze żelaza) lub zwiększonego uwalniania ferrytyny oraz w martwicy wątroby. Obniżony poziom TIBC występuje w marskości wątroby i hemochromatozie z powodu niedoboru ferrytyny.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Kobiety: 50–170 µg/dl
- Mężczyźni: 65–175 µg/dl

Fosforany

INFORMACJE

Fosfor (P) to anion, którego większość, bo 85% całej zawartości fosforu w organizmie znajduje się w kościach. Ponadto większe ilości fosforu występują w zębach oraz w mięśniach. Badanie fosforu przydatne jest w diagnostyce chorób kości, a jego wartości uzależnione są od wieku.

Fosforany są niezbędne do prawidłowego funkcjonowania mięśni, układu nerwowego, płytek krwi oraz do wzrostu kości. Stanowią też jeden z buforów, regulując gospodarkę kwasowo-zasadową.

PRZYGOTOWANIE

Pobranie krwi z żyły łokciowej na czczo.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 0,9–1,6 mmol/l



Wartości referencyjne mogą różnić się od siebie w zależności od laboratorium, w którym wykonane zostało badanie.

GLU — glukoza

INFORMACJE

Dokładny pomiar glukozy w płynach ustrojowych jest ważny w diagnozie i leczeniu cukrzycy, hipoglikemii (niskiego stężenia glukozy), zaburzeń funkcji nadnerczy i różnych innych chorób. Wysoki poziom glukozy (hiperglikemia) w surowicy można zaobserwować u pacjentów w przypadku cukrzycy, podczas ciężkiego stresu lub udaru mózgu. Obniżony poziom glukozy może być następstwem m.in. podawania nieodpowiednich dawek insuliny, objawem guza insulinowego, skutkiem wrodzonych wad metabolizmu węglowodanów lub niejedzenia.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE (GLIKEMIA NA CZCZO)

- Dorośli:
 - < 60 lat — 74–99 mg/dl
 - > 60 lat — 82–115 mg/dl
 - > 90 lat — 75–121 mg/dl

HbA1C — hemoglobina glikowana

INFORMACJE

Hemoglobina A1c (HbA1c) jest glikowaną hemoglobina, która powstaje w wyniku nieenzymatycznej reakcji glukozy z natywną hemoglobina. Proces ten przebiega w sposób ciągły przez cały cykl życia krwinek czerwonych (ich średni czas życia wynosi 100–120 dni). Szybkość glikacji jest wprost proporcjonalna do stężenia glukozy we krwi. Dlatego poziom HbA1c we krwi jest proporcjonalny do średniego poziomu glukozy we krwi w ciągu poprzednich 6–8 tygodni (ze względu na rozwój erytrocytów długość tego okresu bardziej zależy od poziomu glukozy we krwi niż we wcześniejszych tygodniach). Z tego względu HbA1c nadaje się do retrospektywnego, długoterminowego monitorowania stężenia glukozy we krwi u osób z cukrzycą. Badania kliniczne wykazały, że obniżenie poziomu HbA1c może pomóc w zapobieganiu późnym powikłaniom cukrzycowym lub opóźnić ich wystąpienie. Ponieważ ilość HbA1c zależy również od całkowitej ilości hemoglobiny, zmierzona wartość HbA1c stanowi procent całkowitego stężenia hemoglobiny. Ten parametr wykorzystuje się w monitorowaniu leczenia cukrzycy.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się na czczo. Materiałem do badania jest krew pełna pobrana na EDTA.

ORIENTACYJNE ZAKRESY REFERENCYJNE

- Osoby bez cukrzycy: 4–6%
- Osoby z cukrzycą: > 6%



K — potas

INFORMACJE

Potas to jeden z najważniejszych minerałów dla naszego organizmu. Jest niezbędny do prawidłowej pracy serca, zapobiega obrzękom. Zarówno jego niedobór, jak i nadmiar jest szkodliwy dla zdrowia. Hiperkaliemia, zwana też po polsku hiperpotasemią, oznacza nadmiar potasu w surowicy krwi. To stan niebezpieczny dla zdrowia, a nawet życia człowieka. Hiperkaliemia może spowodować porażenie mięśni, wywołać arytmie lub — w skrajnych przypadkach — zatrzymać akcję serca. Hipokaliemia to zaburzenie elektrolitowe, w którym ilość jonów potasu w surowicy krwi wynosi poniżej 3,8 mmol/l. Dolegliwości pojawiające się przy niedoborze potasu zależą ściśle od wielkości deficytu tego pierwiastka. Niewielka hipokaliemia może być bezobjawowa i nie wpływać na organizm, natomiast jej ciężka postać może stanowić zagrożenie życia.

PRZYGOTOWANIE

Nie pij napojów wysokomineralizowanych. Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 3,5–5,0 mmol/l



Zarówno niedobór,
jak i nadmiar potasu jest
szkodliwy dla zdrowia.

KREA — kreatynina

INFORMACJE

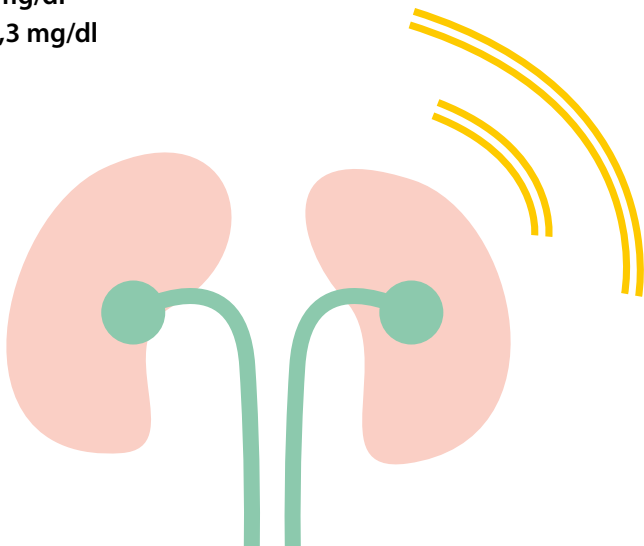
Kreatynina jest zbędnym produktem metabolizmu, który powstaje w mięśniach z fosfokreatyny — wysokoenergetycznego związku zapasowego. Ilość kreatyniny jest względnie stała (nie tak jak mocznika) i zależy przede wszystkim od masy mięśniowej. Nie zależy natomiast w dużym stopniu od diety, wieku, płci oraz wykonywania ćwiczeń fizycznych. Osocze jest oczyszczane z kreatyniny dzięki filtracji kłębuszkowej, a następnie kreatynina jest wydalana z moczem bez dostroczalnego wchłaniania zwrotnego. Kreatyninę wykorzystuje się do oceny czynności nerek, jednak jej poziom w surowicy zaczyna rosnąć dopiero, gdy czynność nerek ulegnie pogorszeniu o co najmniej 50%.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE (W SUROWICY/OSOCZU)

- Kobiety: 0,6–1,1 mg/dl
- Mężczyźni: 0,7–1,3 mg/dl



Krew utajona w kale

INFORMACJE

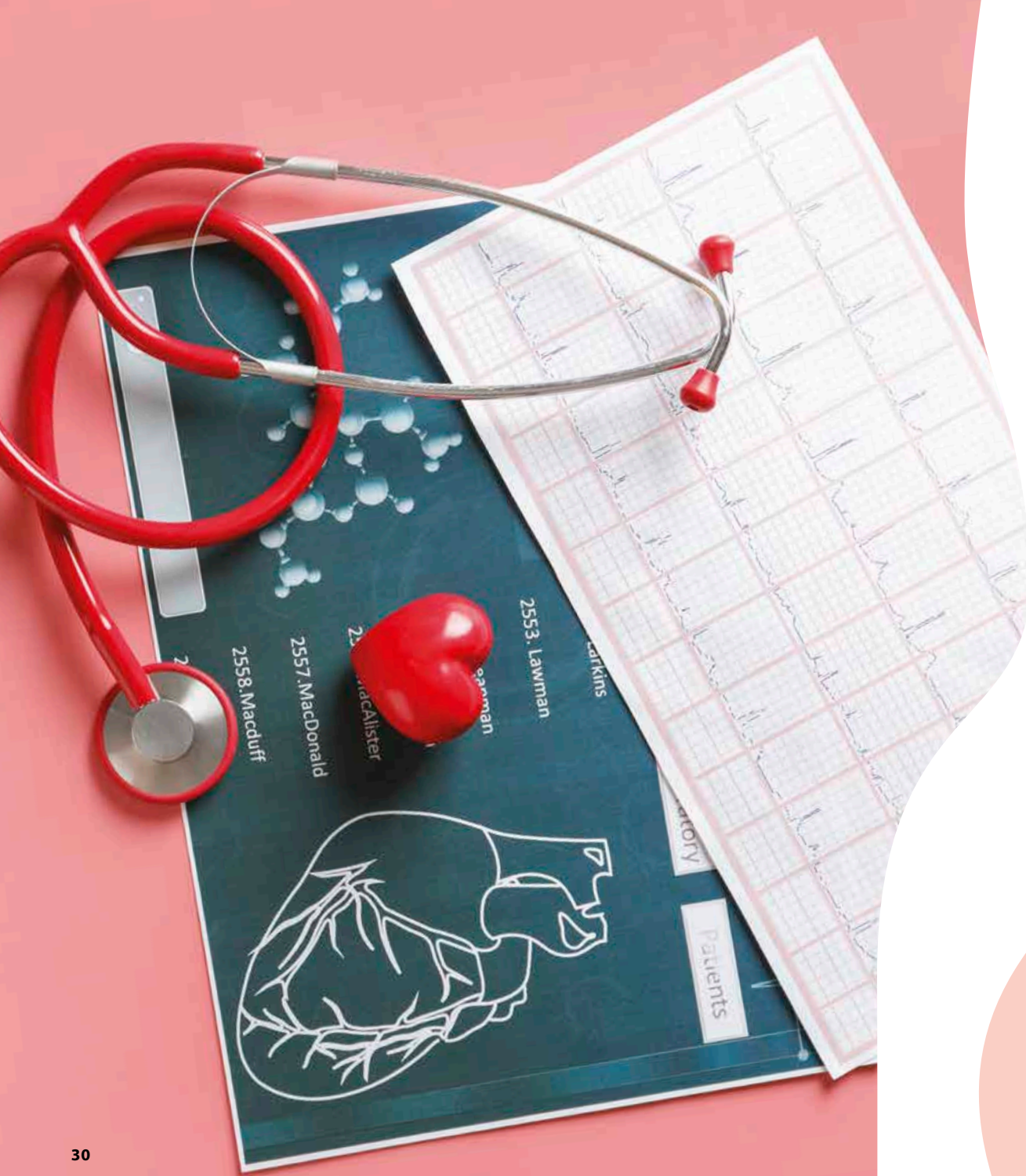
Badanie kału na krew utajoną jest wskazane w celu diagnostyki schorzeń przewodu pokarmowego, przy podejrzeniu infekcji przewodu pokarmowego, chorób pasożytniczych oraz nowotworów przewodu pokarmowego.

PRZYGOTOWANIE

Warto pamiętać, aby przez kilka (ok. 3) dni przed pobraniem próbek nie poddawać się zabiegom stomatologicznym, ponieważ w wyniku krwawienia z dziąseł (w trakcie zabiegu lub z powodu choroby dziąseł) krew może przedostać się do układu pokarmowego — wówczas test da wynik dodatni (w tym przypadku — fałszywie dodatni). Warto mieć na uwadze, że przyjmowanie aspiryny zwiększa ryzyko wystąpienia krwawienia z błony śluzowej żołądka, a tym samym — dodatniego wyniku testu na krew utajoną.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

Właściwy wynik testu kału na krew utajoną jest ujemny (brak krwi w stolcu). Natomiast dodatni wynik badania świadczy o obecności krwi w stolcu — z powodu krwawienia w obrębie przewodu pokarmowego (krwawiący wrzód, zachyłki jelita, polipy, choroby zapalne jelit, hemoroidy, nowotwór) lub połknięcia krwi (krwawienie z nosa, dziąseł).



Lipidogram — cholesterol całkowity

INFORMACJE

Pomiar poziomu cholesterolu w surowicy może służyć jako wskaźnik: funkcji wątroby, dróg żółciowych i tarczycy, wchłaniania jelitowego, chorób nadnerczy, zwiększonego ryzyka wystąpienia miażdżycy (w tym choroby wieńcowej). Pomiar poziomu cholesterolu jest również ważny w diagnozie i klasyfikacji hiperlipoproteinemii. Stres, wiek, płeć, równowaga hormonalna oraz ciąża także mają wpływ na poziom cholesterolu.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: < 200 mg/dl



Zalecenia dotyczące docelowych wartości stężenia poszczególnych parametrów lipidogramu są różne w zależności od występujących u pacjenta czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego (np. wieku, płci, stylu życia, chorób przebytych i towarzyszących).

Lipidogram — cholesterol frakcji HDL (lipoproteina o wysokiej gęstości)

INFORMACJE

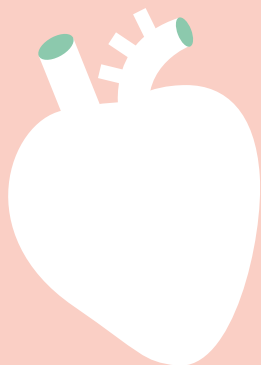
Lipoproteiny o dużej gęstości (HDL) tworzą jedną z głównych klas lipoprotein osocza. Są syntetyzowane w wątrobie jako kompleks apolipoprotein i fosfolipidów. Mogą zbierać i przenosić cholesterol z tętnic do wątroby, gdzie ten jest przetwarzany w kwasy żółciowe i wydalany w jelitach. Odwrotną zależność między poziomem HDL cholesterolu (HDL C) w surowicy a częstością występowania choroby wieńcowej serca (CHD) wykazano w licznych badaniach epidemiologicznych. Obecnie HDL C uznaje się za czynnik ryzyka choroby niedokrwiennej serca. Dokładny pomiar HDL C ma ogromne znaczenie przy ocenie ryzyka CHD.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Kobiety: 42,0–88,0 mg/dl
- Mężczyźni: 35,3–79,5 mg/dl



Lipidogram — cholesterol frakcji LDL (lipoproteina o niskiej gęstości)

INFORMACJE

Lipoproteiny o niskiej gęstości (LDL) są syntetyzowane w wątrobie wskutek działania enzymów lipolitycznych o bardzo małej gęstości (VLDL). Obecność specyficznych receptorów ułatwia eliminację LDL z osocza przez komórki miększu wątroby. Wykazano, że większość cholesterolu zawarta w blaszkach miażdżycowych pochodzi z LDL. Z tego powodu stężenie cholesterolu LDL jest uważane za najważniejszy czynnik prognostyczny miażdżycy tętnic wieńcowych. Dokładny pomiar LDL ma istotne znaczenie w redukcji lipidów zapobiegającej miażdżycy lub pęknięciu blaszki miażdżycowej.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli o niskim ryzyku sercowo-naczyniowym: < 100 mg/dl

Lipidogram — triglicerydy

INFORMACJE

Triglicerydy należą do lipidów, które pochodzą z pokarmu lub zostały zsyntetyzowane w organizmie z węglowodanów. Pomiar triglicerydów jest ważny w diagnozie i leczeniu hiperlipidemii. Choroba ta, zależąca głównie od stylu życia, czasami może mieć podłoże genetyczne lub być spowodowana innymi chorobami, w tym zespołem nerczycowym, cukrzycą oraz zaburzeniami hormonalnymi. Podwyższony poziom triglicerydów został określony jako czynnik ryzyka miażdżycy.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: < 150 mg/dl

Mg — magnez

INFORMACJE

Magnez pełni ważną funkcję strukturalną kwasów nukleinowych i cząsteczek rybosomów. Odgrywa rolę aktywatora dla wielu enzymów. Hipomagnezemię (zmniejszone stężenie magnezu) obserwujemy w upośledzeniu funkcji nerwowo-mięśniowych. Może ona doprowadzić do długotrwałych biegunek, zespołu złego wchłaniania, pierwotnego hiperaldosteronizmu. Hiper-magnezemia (podwyższone stężenie magnezu) jest obserwowana w niewydolności nerek i śpiączce cukrzycowej.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania. Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 1,6–2,6 mg/dl



Morfologia krwi obwodowej

INFORMACJE

Podstawowe diagnostyczne badanie krwi polegające na ilościowej i jakościowej ocenie występujących w niej elementów morfotycznych, takich jak:

UKŁAD CZERWONOKRWINKOWY:

- RBC (krwinki czerwone — erytrocyty);
- HGB (hemoglobina);
- wskaźniki czerwonokrwinkowe (HCT — hematokryt, MCV — średnia objętość krwinki czerwonej, MCH — wskaźnik średniej masy hemoglobiny w krwince czerwonej, MCHC — wskaźnik odzwierciedlający średnie stężenie hemoglobiny w krwince czerwonej).

UKŁAD BIAŁOKRWINKOWY:

- WBC (krwinki białe — leukocyty), a wśród nich: limfocyty, monocyty, granulocyty (eozynofile, czyli granulocyty kwasochłonne, bazofile, czyli granulocyty, zasadochłonne, neutrofile, czyli granulocyty obojętnochłonne).

UKŁAD PŁYTKOWY:

- PLT (płytki krwi);
- MPV (średnia objętość płytki krwi).



NAJCZĘSTSZE PRZYCZYNY, DLA KTÓRYCH WYKONUJE SIĘ MORFOLOGIĘ, TO:

- podejrzenie niedokrwistości, krwotoku wewnętrznego lub nadkrwistości;
- diagnostyka i kontrola innych chorób krwi (np. białaczki, czerwonicy, chorób rozrostowych itp.);
- podejrzenie skazy krwotocznej;
- podejrzenie stanu zapalnego;
- podejrzenie choroby zakaźnej.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Pobiera się 5 ml pełnej krwi żyłnej przez nakłucie żyły (najczęściej w zgięciu łokciowym) z dodatkiem EDTA (antykoagulantu).

Prawidłowe wskaźniki przedstawia poniższa tabela, jednak normy badań laboratoryjnych zależą od wielu czynników i nie powinny być rozpatrywane w oderwaniu od innych elementów procesu diagnostycznego, a ocenę najlepiej przeprowadzi lekarz prowadzący.



Morfologia to bardzo często wykonywane badanie, zarówno w celach profilaktycznych, jak i w diagnostyce różnorodnych schorzeń.

NORMA BADAŃ LABORATORYJNYCH MORFOLOGII KRWI OBWODOWEJ DLA KOBIETY I MĘŻCZYZNY:

	Kobieta	Mężczyzna
RBC	3,7–4,9 × 106/μl	4,1–5,5 × 106/μl
HGB	12–16 g/dl	14–18 g/dl
MCV	77–93 fl	80–94 fl
MCH	25–30 pg	26–31 pg
MCHC	31–34 g/dl	32–35 g/dl
WBC	4,3–9,6 × 103/μl	3,9–8,8 × 103/μl
PLT	170–350 × 103/μl	150–305 × 103/μl
HCT	7,0–47,0 %	37,0–52,0 %
MPV	6,1–11,0 fL	7,0–11,00 fL

NORMA BADAŃ LABORATORYJNYCH MORFOLOGII KRWI OBWODOWEJ DLA DOROSŁYCH:

Limfocyty (LYMPH)	1,00–4,50 10 ⁹ /L	20,0–45,0 %
Monocyty (MON)	0,10–0,90 10 ⁹ /L	2–8 %
Eozynofile (EOS)	0,02–0,70 10 ⁹ /L	1,0–5,0 %
Bazofile (BASO)	0,001–0,200 10 ⁹ /L	0,0–1,0 %
Neutrofile (NEU)	1,80–7,00 10 ⁹ /L	45,0–70,0 %

Wyniki automatycznego różnicowania i zliczania komórek krwi są zawsze podawane jako wartości bezwzględne, czyli liczbę komórek w danej objętości krwi (na przykład liczba neutrofilii/ml lub litr krwi) oraz jako wartości względne, czyli udział procentowy danej populacji krwinek (np. 45% neutrofilii). Zgodnie z oficjalnymi zaleceniami ICSH (ang. International Council for Standardization in Haematology) wartość bezwzględna poszczególnych rodzajów WBC jest niezbędna do oceny klinicznej i powinna być zawsze uwzględniona w badaniach laboratoryjnych. Rozmaz automatyczny wykonywany jest przez aparat. Badanie obrazuje skład krwi, m.in. obecność i ilość neutrofilii, monocytów, bazofilów i eozynofiliów (granulocytów).

Przy interpretacji wyników należy brać pod uwagę fakt, iż różne laboratoria wykonują analizy na różnych aparatach i odczynnikach. Tym samym normy dla poszczególnych badań mogą być inne. Zawsze interpretujemy wyniki na podstawie norm, obowiązujących w miejscu, gdzie badanie zostało wykonane. Jeśli zostaną zauważone duże odstępstwa od norm należy wykonać rozmaz mikroskopowy, czyli inaczej rozmaz ręczny lub rozmaz manualny, który daje dokładniejszy obraz składu krwi. Można w nim określić nie tylko dokładną liczbę poszczególnych składników w polu widzenia, ale też ich strukturę.

Na — sól

INFORMACJE

Sód to elektrolit, który bierze udział m.in. w utrzymywaniu odpowiedniego pH, czyli równowagi kwasowo-zasadowej organizmu. Wskazaniem do oznaczenia stężenia tego pierwiastka jest m.in. diagnostyka chorób serca, wątroby czy nerek. Przekroczenie normy sodu to hipernatremia, może wystąpić np. gdy pacjent nadużywa soli lub jest odwodniony. Niedobór jest określany jako hiponatremia, może być np. wynikiem niepożądanego działania niektórych leków, szczególnie leków przeciwdepresyjnych oraz moczopędnych.

PRZYGOTOWANIE

Nie pij napojów wysokomineralizowanych. Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 135–145 mmol/l



OB — odczyn Biernackiego

INFORMACJE

Odczyn Biernackiego sprawdza szybkość opadania krwinek czerwonych w określonym czasie. Jest nieswoistym badaniem pomocnym w diagnostyce m.in. chorób przebiegających ze stanem zapalnym. Podwyższone wartości OB mogą występować, m.in. w chorobach zapalnych, zakażeniach bakteryjnych, ciężkich niedokrwistościach spowodowanych niedoborem żelaza lub witaminy B12, hiperfibrinogemiach, makroglobulinemiach, przewlekłej niewydolności nerek, nowotworach złośliwych, martwicy tkanek. Obniżone wartości mogą występować w czerwienicy prawdziwej, hipofibrinogenemii, sferocytocie, niedokrwistości sierpowatokrwinkowej. Wyniki fałszywie dodatnie można uzyskać w trakcie miesiączki, w ciąży, podczas zażywania doustnych środków antykoncepcyjnych oraz w hiperlipoproteinemii. Wyniki fałszywie ujemne natomiast można uzyskać u pacjenta stosującego leki przeciwzapalne.

PRZYGOTOWANIE

Na wynik OB ma wpływ wiele czynników: nadużywanie alkoholu, nadmierne picie kawy i czarnej herbaty, silny stres przed badaniem, intensywny wysiłek fizyczny przed badaniem.

Badanie OB należy wykonywać na czczo. Przed badaniem należy odpocząć 10–15 minut.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Kobiety: 1–10 mm/h
- Mężczyźni: 3–15 mm/h
- po 65. roku życia dla obojga płci: <20 mm/h

OGTT — test obciążenia glukozą

INFORMACJE

OGTT to test sprawdzający stężenie glukozy 3-krotnie: na czczo, po 1 godzinie od wypicia 75 g glukozy i po 2 godzinach od zażycia glukozy. Jest on bardzo przydatny do diagnozowania cukrzycy.

PRZYGOTOWANIE

Bezwzględnie musisz być na czczo (z wyjątkiem kobiet ciężarnych). Po spożyciu glukozy musisz przebywać w spoczynku (nie powinieneś chodzić ani podejmować innego wysiłku fizycznego). Materiałem do badania jest krew pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE ZAKRESY REFERENCYJNE — GLIKEMIA W 120 MINUCIE DOUSTNEGO TESTU TOLERANCJI GLUKOZY (OGTT)

- Dorośli:
 - < 140 mg/dl (7,8 mmol/l) — prawidłowa tolerancja glukozy
 - 140–199 mg/dl (7,8–11,0 mmol/l) — nieprawidłowa tolerancja glukozy
 - ≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) — cukrzyca

PSA (swoisty antygen gruczołu krokowego) całkowity, PSA wolny

INFORMACJE

PSA to glikoproteina, która powstaje w komórkach nabłonkowych stercza. Jest markerem przerostu prostaty, oznaczanym w diagnozowaniu i monitorowaniu raka prostaty. Podwyższony poziom PSA u mężczyzn przemawia za rakiem prostaty, przerostem gruczołu krokowego lub stanem zapalnym tkanek, które znajdują się w sąsiedztwie układu moczowo-płciowego.

PRZYGOTOWANIE

Nie ma konieczności bycia na czczo, a krew można pobierać o dowolnej porze dnia. Dla wiarygodności wyników, dobrze jest zachować przerwę między badaniem palpacyjnym prostaty, wysiłkiem fizycznym, biopsją, a pobraniem krwi. Ponadto na dwa dni przed wykonaniem testu PSA mężczyzna powinien odpuścić sobie aktywność seksualną.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli:
 - 40–49 lat — do 2,5 ng/ml
 - 50–59 lat — do 3,5 ng/ml
 - 60–69 lat — do 4,5 ng/ml
 - 70–79 lat — do 6,5 ng/ml



W sytuacji, gdy wynik całkowitego PSA mieści się w zakresie od 4 do 10 ng/ml, wykonuje się badanie wolnej frakcji antygenu prostaty.

UREA — mocznik

INFORMACJE

Mocznik jest głównym produktem końcowym metabolizmu białkowych związków azotowych w organizmie człowieka. We krwi stanowi największą frakcję niebiałkowych związków azotowych. Mocznik powstaje w wątrobie i jest wydalany przez nerki do moczu. Zmieniający się poziom mocznika zależy od ilości spożywanego białka, katabolizmu białek i funkcjonowania nerek. Podwyższony poziom mocznika można zauważyć podczas: zmian diety, chorób, które upośledzają funkcjonowanie nerek, chorób wątroby, zastoinowej niewydolności serca, cukrzycy i infekcji.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

- Dorośli: 17–43 mg/dl
- Kobiety < 50 lat: 15–40 mg/dl
- Kobiety > 50 lat: 21–43 mg/dl
- Mężczyźni < 50 lat: 19–44 mg/dl
- Mężczyźni > 50 lat: 18–55 mg/dl

URIC — kwas moczowy

INFORMACJE

Kwas moczowy jest metabolitem przemian różnych białek: zasad purynowych, kwasów nukleinowych i nukleoprotein, a co za tym idzie, jego nieprawidłowy poziom może być przejawem zaburzeń metabolizmu wymienionych substancji. Hiperurykemia (nadmiar kwasu moczowego) może występować podczas zaburzeń pracy nerek, dny moczanowej, białaczki, nadkrwistości, miażdżycy, cukrzycy oraz niedoczynności tarczycy. Obniżony poziom kwasu moczowego (hipourykemia) występuje u osób z chorobą Wilsona.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Materiałem do badania jest krew żylna pobrana na skrzep — surowica/osocze.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE (W SUROWICY/OSOCZU)

- Kobiety: 2,6–6,0 mg/dl
- Mężczyźni: 3,5–7,2 mg/dl



TSH — tyreotropina

INFORMACJE

Tyreotropina to hormon wytwarzany przez przedni płat przysadki mózgowej. W organizmie odpowiada za regulację funkcji hormonalnych tarczycy, pobudzanie procesu powstawania i wydzielanie tyroksyny oraz trójodotyroniny, zwiększenie tempa procesów metabolicznych zachodzących w tarczycy. Badanie pozwala ocenić funkcje tarczycy oraz monitorować leczenie chorób tarczycy. Wynik, który przekroczył dolną granicę normy wskazuje na nadczynność tarczycy, zaś wynik powyżej normy z nieprawidłowym wynikiem FT4 (wolna tyroksyna) przemawia za niedoczynnością tarczycy.

PRZYGOTOWANIE

Krew pobiera się rano na czczo. Na wyniki badania może mieć wpływ stres, dlatego zaleca się, aby unikać sytuacji stresowych oraz intensywnego wysiłku tuż przed badaniem.



Stosowanie niektórych leków, m.in. takich jak: amiodaron, propranolol, fenobarbital, fenytoina, metoklopramid, estrogeny może zaburzać poziom TSH.

ORIENTACYJNE NORMY REFERENCYJNE

• Dorośli: 0,4–4,0 mIU/l



Badania obrazowe



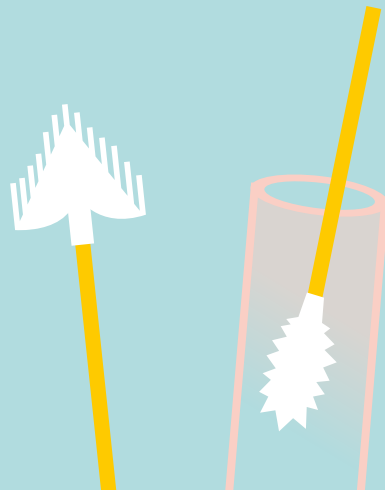
Cytologia

INFORMACJE

W trakcie badania cytologicznego pobiera się z szyjki macicy komórki, które następnie są oceniane pod mikroskopem, dzięki czemu można określić, czy nastąpiły zmiany w ich budowie. Cytologię wykonuje się profilaktycznie oraz w diagnostyce raka szyjki macicy. Badanie cytologiczne powinny wykonywać wszystkie kobiety od 25 roku życia lub podejmujące inicjację seksualną (nie później niż po 3 latach od pierwszego współżycia).

PRZYGOTOWANIE

Badania nie wykonuje się w trakcie miesiączki. Badanie należy wykonywać po upływie co najmniej 4 dni od krwawienia, a najpóźniej 4 dni przed rozpoczęciem kolejnej miesiączki. Na co najmniej 4 dni przed badaniem zaprzestań stosowania leków dopochwowych i irygacji pochwy. Na co najmniej 24 godziny przed badaniem nie powinnaś współżyć płciowo. Cytologię wykonaj przed badaniem ginekologicznym, ultrasonograficznym czy bakteriologicznym/wirusologicznym. Cytologię możesz wykonywać w ciąży.



Elektroencefalografia (EEG)

INFORMACJE

EEG rejestruje czynność bioelektryczną mózgu. Badanie jest nieinwazyjne. Przydaje się w diagnostyce padaczki oraz innych chorób układu nerwowego, m.in. w bólach głowy, zaburzeniach cyklu snu i czuwania, stanach pourazowych mózgu oraz w monitorowaniu leczenia tych schorzeń. Badanie EEG jest konieczne u osób wykonujących zawody wymagające dużej odporności psychicznej (np. piloci samolotów) lub uprawiających dyscypliny sportowe obciążające układ nerwowy (np. nurkowanie, spadochroniarstwo, wschodnie sztuki walki czy boks).

PRZYGOTOWANIE

W dniu badania musisz mieć umytą głowę i nie możesz używać lakieru do włosów. Badanie powinno się wykonywać po przespanej nocy. Nie pij alkoholu co najmniej dobę przed badaniem.



Elektrokardiogram (EKG)

INFORMACJE

EKG to graficzny zapis pracy serca. Jest badaniem, nieinwazyjnym, pozwala wykryć zaburzenia rytmu, przewodzenia i ukrwienia mięśnia sercowego oraz zaburzenia elektrolitowe.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania.



Gastroskopia

INFORMACJE

Wskazaniem do wykonania gastroskopii są przede wszystkim dolegliwości ze strony górnej części przewodu pokarmowego. Wskazaniami mogą być m.in. utrzymujące się bóle brzucha czy stany zapalne żołądka i przełyku, a także przewlekłe wymioty. Samo badanie nie wymaga hospitalizacji — po jego zakończeniu możesz udać się do domu.

PRZYGOTOWANIE

Gastroskopia pozwala na ocenę stanu nabłonka przełyku, żołądka oraz opuszki dwunastnicy. Badanie wykonuje się na czczo. Oznacza to, iż 7–8 godzin przed badaniem nie należy spożywać żadnych pokarmów. Jeśli badanie jest wykonywane w godzinach porannych, nie stanowi to problemu, natomiast jeśli przewidziano je na godziny popołudniowe, możesz zjeść niezbyt obfite i lekkostrawne śniadanie, najpóźniej o 6–7 rano. Ponadto na ok. 4 godziny przed badaniem nie wolno pić płynów, żuć gumy ani palić papierosów. Przed samym badaniem musisz usunąć z jamy ustnej wszystkie ruchome protezy. Jeśli przyjmujesz na stałe leki, możesz przyjąć dzienną dawkę, popijając niewielką ilością wody. O przyjmowaniu takich leków wcześniej poinformuj lekarza (np. w czasie zapisywania się na badanie).

Kolonoskopia

INFORMACJE

Kolonoskopia to badanie błony śluzowej jelita grubego. W jego trakcie możliwe jest także pobranie wycinków błony do badania histopatologicznego, a także przeprowadzanie drobnych zabiegów, które mogą pozwolić na uniknięcie operacji. Wskazania do wykonania badania to m.in. krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego, choroby zapalne jelit, przewlekła biegunka, zaparcia czy naprzemienne występowanie tych dolegliwości, a także profilaktyka.

PRZYGOTOWANIE

Ponieważ kolonoskopia to badanie obrazowe, niezwykle istotne jest, aby badany obszar był jak najlepiej przygotowany. Dlatego nawet na kilka dni przed zabiegiem nie spożywaj owoców pestkowych (np. winogron czy pomidorów), pieczywa pełnoziarnistego czy maku. Na dzień przed badaniem zjedz jedynie lekkostrawne śniadanie; w porze obiadowej dopuszczalny jest przecedzony bulion. Po godzinie 15 nie spożywaj pokarmów. Podobnie w dniu badania. Możesz pić wodę, jednak nie później niż do ok. 2 godzin przed badaniem. Przed zabiegiem stosuje się preparaty powodujące dodatkowe oczyszczenie dolnego odcinka przewodu pokarmowego. W zależności od rodzaju preparatu lekarz bądź pielęgniarka udzieli odpowiednich wskazówek.

Mammografia

INFORMACJE

Mammografię powinno się wykonywać w celu diagnostycznym niezwłocznie po zaobserwowaniu zmian w gruczole piersiowym: guzków, zgrubień, wycieku z brodawek sutkowych, zniekształcenia zewnętrznych zarysów sutka, zmian skórnych w zakresie skóry piersi. Po 50 roku życia badanie wykonuje się także w celach profilaktycznych.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania. Jeśli miesiączkujesz, mammografię wykonaj w pierwszej połowie cyklu.



Rentgen (RTG)

INFORMACJE

Badanie elementów kostnych wykonuje się w celu wykrycia zmian urazowych (np. złamania, wgłobienia, ubytku kostnego), zniszczeń kostnych lub przebudowy utkania kostnego w przebiegu np. nowotworu, szpiczaka, zmian zapalnych, a także zwapnień wewnątrzczaszkowych lub deformacji wrodzonych. RTG klatki piersiowej pozwala na ocenę mięższu płucnego ukrytego za sylwetką serca. Zdjęcia RTG wykonuje się w różnych pozycjach.

PRZYGOTOWANIE

Badanie nie wymaga szczególnego przygotowania.

Spirometria

INFORMACJE

Badanie pozwala ocenić wydolność oddechową. Mierzy objętość wdychanego i wydychanego powietrza. Badanie jest wykonywane w diagnostyce chorób płuc m.in.: POChP (przewlekła obturacyjna choroba płuc), astmy oraz kontrolnie w czasie leczenia tych chorób.

PRZYGOTOWANIE

Przed badaniem nie pal papierosów ani nie pij alkoholu (najlepiej przez dobę, minimum przez 4 godziny). Na 2 godziny przed badaniem nie jedz obfitych posiłków, a ok. pół godziny przed — nie wykonuj intensywnego wysiłku fizycznego.



Tomografia komputerowa (CT, TK)

INFORMACJE

Tomografia komputerowa pozwala uwidocznić przekrój organizmu z bardzo dużą dokładnością. Umożliwia zobaczenie tkanek miękkich, np. takich narządów jak mózg, wątroba, trzustka, płuca, nerki oraz elementy kostne. W zależności od badanego organu pacjent musi znajdować się w odpowiedniej pozycji, ale nie jest narażony na wysiłek. Badanie wykorzystuje się w diagnostyce chorób oraz w monitorowaniu terapii, a także podczas obserwacji po jej zakończeniu.

PRZYGOTOWANIE BEZ KONTRASTU (TZW. ŚRODKA CIENIUJĄCEGO)

Bezwzględny przeciwwskazaniem do wykonania tomografii komputerowej jest ciąża.

PRZYGOTOWANIE Z KONTRASTEM

Jak przy tomografii komputerowej bez kontrastu. Dodatkowo jeśli wiesz, że masz uczulenie na środek cieniujący lub cierpisz na nadczynność tarczycy, poinformuj o tym personel medyczny po wejściu do pracowni. W dniu badania musisz dostarczyć aktualny wynik oznaczenia stężenia kreatyniny w surowicy krwi. Jeśli chorujesz na cukrzycę i leczysz się metforminą, skonsultuj się z lekarzem prowadzącym. Zaleca się zmianę leczenia cukrzycy na kilka dni przed planowanym badaniem oraz kilka dni po badaniu z użyciem środka kontrastowego. U pacjentów z chorobami tarczycy (głównie wole guzkowe) tomografię z kontrastem można wykonywać w okresie wyrównania zaburzeń chorobowych. Po badaniu wypij dużo wody, aby wypłukać środek cieniujący.



Ultrasonografia (USG)

INFORMACJE

Badanie ultrasonograficzne pozwala ocenić narządy mięszone, ich budowę anatomiczną i wady, kształt oraz wielkość badanego narządu.

PRZYGOTOWANIE

Wszystko zależy od badanego narządu, np. USG tarczycy czy serca (echo serca) nie wymagają specjalnego przygotowania, natomiast USG jamy brzusznej już takiego przygotowania wymaga. Bezwzględnie przeciwwskazaniami do badania są otwarte rany części miękkich, uszkodzenia kości, otwarte infekcje oraz oparzenia w polu badania.

USG JAMY BRZUSZNEJ

Na 1–2 dni przed badaniem stosuj dietę lekkostrawną, z wyłączeniem surowych jarzyn, owoców i ciemnego pieczywa; zażywaj preparaty zawierające symetykon 3 × dziennie po 2–4 kapsułki. Na 6 godzin przed badaniem: nie jedz, nie pij żadnych płynów poza niesłodzoną wodą niegazowaną, nie pal tytoniu, nie żuj gumy. Pacjenci przyjmujący leki powinni je zażyć zgodnie z zaleceniem lekarza, popijając małą ilością niegazowanej wody, jednak nie później niż godzinę przed badaniem. Jeśli celem badania jest ocena nerek i dróg moczowych, na 30–60 minut przed badaniem wypij około 0,5–1,5 l niegazowanego płynu (najlepiej wody mineralnej niegazowanej).



KONTAKT

Fundacja Obywatele Zdrowo Zaangażowani

www.obywatelezz.pl

www.facebook.com/obywatelezz

kontakt@obywatelezz.pl

AUTORZY

mgr Magdalena Nidzgorska-Cichońska — specjalista
Laboratoryjnej Diagnostyki Medycznej, Medyczne Laboratorium
Diagnostyczne, Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów
Opieki Zdrowotnej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Płońsku

dr n. med. Daniel Śliż — III Klinika Chorób Wewnętrznych
i Kardiologii WUM, Szkoła Zdrowia Publicznego CMKP

dr hab. n. med. i n. o zdr. Anna Staniszevska — adiunkt,
Katedra i Zakład Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej WUM,
Prezes Fundacji Obywatele Zdrowo Zaangażowani

dr hab. n. med. i n. o zdr. Dominik Olejniczak — adiunkt,
Zakład Zdrowia Publicznego WUM, Członek Zarządu Fundacji
Obywatele Zdrowo Zaangażowani

mgr Aleksandra Kielan — doktorantka, Zakład Zdrowia Publicznego
WUM, Dyrektor Biura Fundacji Obywatele Zdrowo Zaangażowani

Fot. Adobe Stock

Materiał powstał dzięki wsparciu firmy USP Zdrowie

Patroni publikacji:

