

W ramach prowadzonego w Zakładach Koksowniczych „Zdzieszowice” Programu Promocji Zdrowia, proponujemy następujące rodzaje badań:

- ***USG KOLOR DOPPLER Z OCENĄ PRZEPIYWÓW NACZYNIOWYCH KOŃCZYN DOLNYCH ORAZ NACZYŃ SZYJNYCH – DLA PRACOWNIKÓW KTÓRZY MAJĄ 40 LAT I WIĘCEJ***
- ***LIPIDOGRAM - DLA PRACOWNIKÓW OD 30 ROKU ŻYCIA***
- ***BADANIE MAMMOGRAFICZNE I USG PIERSI***
- ***BADANIE TARCZYCY, W TYM: BADANIE USG ORAZ BADANIE POZIOMU HORMONÓW TSH I T4 WE KRWI – DLA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW***
- ***BADANIE NARZĄDÓW JAMY BRZUSZNEJ / WĄTROBY; TRZUSTKI I JELITA GRUBEGO, W TYM DO WYBORU: USG, MARKER AFP ORAZ ANTYGEN HBS, BILIRUBINA, GGTP, FOSFATAZA KWAŚNA, FOSFATAZA ALKALICZNA - DLA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW***
- ***BADANIE KAŁU NA KREW UTAJONĄ – OD 40 ROKU ŻYCIA***
- ***BADANIE GRUCZOŁU PROSTATY, W TYM BADANIE USG ORAZ OZNACZANIE MARKERU NOWOTWOROWEGO PSA – DLA MĘŻCZYZN OD 40 ROKU ŻYCIA***

Zachęcamy do przeczytania niniejszej ulotki, w której zawarte są szczegółowe informacje dotyczące proponowanych badań.

*Aby skorzystać z powyższych badań należy zgłosić się po skierowanie do Budyńku Szkolenia, pokój nr 1. **Wydawanie skierowań od poniedziałku do piątku w godz. 12⁰⁰ - 14⁴⁵***
Wszelkie dodatkowe informacje można uzyskać pod nr tel.: 15-23.

*Przewodnicząca Rady Promocji Zdrowia
Beata Komander*

**BADANIE USG KOLOR DOPPLER Z OCENĄ PRZEPIYWÓW
NACZYNIOWYCH KOŃCZYN DOLNYCH ORAZ NACZYŃ SZYJNYCH
DLA PRACOWNIKÓW OD 40 ROKU ŻYCIA**

W ramach Programu Promocji Zdrowia istnieje możliwość wykonania USG Kolor Doppler naczyń kończyn dolnych oraz naczyń szyjnych w celu wykrycia miażdżycy z możliwością oceny:

- Wielkości przepływu krwi przez badane naczynia,
- Obecności zmian miażdżycowych w ścianie naczyń i ich wpływu na ubytek przepływu krwi,
- Skrzeplin i mikrotętniaków badanych naczyń.

Wczesna diagnostyka i leczenie może zapobiegać ciężkim powikłaniom.

Ultrasonografia (USG) jest bezpiecznym badaniem obrazowym wykorzystującym do badań narządów ciała ludzkiego fale ultradźwiękowe.

Badanie dopplerowskie jest rodzajem badania ultrasonograficznego pozwalającego oceniać przepływ naczyniowy. Ocena ultrasonograficzna naczyń stała się możliwa dzięki wykorzystaniu efektu Dopplera polegającego na zmianie częstotliwości fali ultradźwiękowej po odbiciu od ośrodka będącego w ruchu. Aparat usg rejestruje zmiany częstotliwości fali ultradźwiękowej odbitej od płynącej krwi i przedstawia na monitorze. Płynąca krew widoczna jest wewnątrz naczyń w różnych odcieniach koloru czerwonego i niebieskiego. Możliwy jest także dokładny pomiar prędkości przepływu krwi i innych parametrów.

CZYM GROZI MIAŻDŻYCA

Chociaż miażdżycę występuje wśród ludzi w prawie każdej grupie wiekowej, największą liczbę zachorowań obserwuje się obecnie u mężczyzn po 40 roku życia. U kobiet, do okresu przekwitania, miażdżycę stwierdza się niezwykle rzadko. Ale później, im bliżej 50 roku życia, liczba ta szybko rośnie, aby około 60 roku życia zrównać się już z ilością zachorowań wśród mężczyzn.

Czynniki ryzyka zachorowania na miażdżycę dzieli się na dwie grupy. Do pierwszej należą tzw. **czynniki wewnętrzne**, czyli:

- ✓ Zaburzenia przemiany tłuszczowej (np. hiperlipidemia),
- ✓ Choroby przemiany materii (np. cukrzyca),
- ✓ Nadciśnienie tętnicze,
- ✓ Przewlekłe zakażenia,
- ✓ Różnorodne czynniki alergiczne.

Do drugiej grupy tzw. **czynników zewnętrznych** należą:

- ✓ Różne przewlekłe toksyny (np. nikotyna, tlenek węgla),
- ✓ Nadmierne obciążenie emocjami psychicznymi, ciągły pośpiech (stres),
- ✓ Siedzący tryb życia,
- ✓ Nieodpowiednie nawyki żywieniowe, czyli spożywanie zbyt dużej ilości tłuszczów, które zawierają dużą ilość nasyconych kwasów tłuszczowych, i węglowodanów (zwłaszcza cukrów prostych), a także spożywania w codziennej diecie zbyt małej ilości owoców i warzyw, co powoduje niedobory witamin.

W zależności od rodzaju tętnic, które ulegają zmianom miażdżycowym można wyróżnić różne stany chorobowe.

Wynikiem działania miażdżycy może więc być:

- Choroba wieńcowa,
- Zawał serca,
- Udar mózgu,
- **Chromanie przystankowe czyli inaczej wiodący objaw miażdżycy tętnic kończyn dolnych,**
- Inne choroby spowodowane przez zmiany zwyrodnieniowe niedokrwionych narządów.

Istnieją dwie postacie zwężenia tętnic kończyn dolnych:

- **Miażdżycza tętnic kończyn dolnych – zwężenie spowodowane przez cholesterol**
- **Choroba Buergera lub zarostowe zapalenie tętnic kończyn dolnych**

Miażdżycza jest chorobą polegającą na niedotlenieniu i niedożywieniu kończyn dolnych spowodowanym przez stopniowo narastające blaszki miażdżycowe zamykające światło tętnic doprowadzających krew do nóg. Zmiany te pojawiają się w miejscu uszkodzenia tętnicy przez zmiany miażdżycowe i dotyczą: brzusznej części aorty, tętnic biodrowych, tętnic udowych oraz innych średniej wielkości, tętnic kończyn dolnych. Choroba występuje najczęściej u mężczyzn po 50 roku życia. *Czynnikami sprzyjającymi jej występowaniu są: palenie papierosów, bogatotłuszczowa i bogatocholesterolowa dieta oraz siedzący tryb życia. Charakterystycznym objawem jest tzw. chromanie przestankowe, czyli nagły i silny ból nóg (zwłaszcza w łydkach i stopach) pojawiający się w czasie chodzenia i zmuszający chorego do zatrzymania się. Po odpoczynku ból ustępuje. W miarę trwania choroby bóle takie pojawiają się także w czasie spoczynku i w nocy. Świadczą one o dużym już stopniu ograniczenia dopływu krwi do kończyn.* W okresie tym chorzy mogą także odczuwać mrowienie lub pieczenie kończyn oraz łatwe ziębnienie stóp. W cięższych postaciach mogą

nawet pojawić się obrzęki i owrzodzenia na palcach, stopach i podudziach, prowadząc do amputacji kończyny.

W celu opóźnienia procesów związanych z miażdżycą należy:

- Prowadzić zdrowy tryb życia,
- Zaprzestać palenia tytoniu,
- Dbać o komfort psychiczny (unikać stresów),
- Przestrzegać diety niskokalorycznej i nisko cholesterolowej,
- Codziennie zażywać ruchu na świeżym powietrzu (spacery, sport, gimnastyka),
- Unikać wszelkich używek.

LIPIDOGRAM - DLA PRACOWNIKÓW OD 30 ROKU ŻYCIA

Do oceny ryzyka chorób układu sercowo – naczyniowego wykonuje się m.in. badanie nazywane *lipidogramem*, które obejmuje:

- stężenie cholesterolu całkowitego,
- stężenie cholesterolu HDL,
- stężenie cholesterolu LDL,
- stężenie trójglicerydów.

Cholesterol to substancja podobna w budowie do tłuszczu. Jest on niezbędny w organizmie każdego człowieka. Bez niego nie mogłyby być odbudowywane komórki. Nie mogłyby być produkowane hormony płciowe. Nie mogłyby być wytwarzana witamina D, ani też kwasy żółciowe umożliwiające prawidłowe trawienie tłuszczów. Gdy jest go zbyt mało wzrasta podatność na infekcje i choroby nowotworowe. O niedobór cholesterolu nie należy się jednak martwić. Jest on w wystarczającym stopniu produkowany przez naszą wątrobę. Problemem jest natomiast nadmiar cholesterolu dostarczanego w pożywieniu.

Przenikanie cholesterolu do ściany tętnic jest wyraźnie nasilone przez wysokie ciśnienie krwi, dlatego właśnie **nadciśnienie tętnicze zwiększa ryzyko zawału serca**. Przenikanie cholesterolu jest także szybsze, jeżeli ściana tętnicy jest uszkodzona, jak to bywa u palaczy tytoniu. Dlatego współistnienie kilku czynników ryzyka u tej samej osoby wybitnie zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia zawału serca.

Należy wyjaśnić, że cholesterol krążący we krwi występuje w kilku frakcjach o zróżnicowanych właściwościach pod względem wywoływania miażdżycy. Najbardziej szkodliwy jest cholesterol, który krąży w lipoproteinach oznaczanych symbolem **LDL**, czyli tak zwany "**zły cholesterol**" powodujący pojawianie się zmian miażdżycowych. Ta frakcja przenika do ściany tętnicy ze szczególną łatwością i bardzo łatwo ulega utlenieniu. Dlatego najbardziej zagrożeni są ludzie z podwyższonymi poziomami cholesterolu LDL. Warto podkreślić, że wysokie poziomy cholesterolu we krwi są najczęściej spowodowane wysokim stężeniem "złego cholesterolu".

Istnieje we krwi także "**dobry cholesterol**" czyli zawarty w lipoproteinach oznaczanych symbolem **HDL**, czyli "dobry cholesterol" powodujący usuwanie tych zmian. Lipoproteiny te są ważnym czynnikiem chroniącym tętnice przed rozwojem miażdżycy, transportują bowiem cholesterol ze ściany tętnicy do wątroby, gdzie ulega on przeróbce na kwasy żółciowe. Dlatego ludzie, mający niskie poziomy cholesterolu HDL częściej chorują na zawał serca.

Trójglicerydy to cząsteczki tłuszczu zbudowane z długich łańcuchów kwasów tłuszczowych i glicerolu.

Wzrost stężenia trójglicerydów mogą powodować: otyłość, nadmierne spożywanie alkoholu,

cukrzyca, niedoczynność tarczycy, zespół nerczycowy, niedomoga nerek, zapalenie trzustki, doustne środki antykoncepcyjne, dna moczanowa, ciąża.

OBJAWY

Na ogół nie ma żadnych objawów, dopóki osady cholesterolu nie są na tyle duże, aby spowodować częściowe lub całkowite zamknięcie tętnic.

PRZYCZYNY

- dieta zawierająca zbyt dużą ilość tłuszczów nasyconych, które podnoszą poziom lipoprotein LDL ("złego cholesterolu") i obniżają poziom lipoprotein HDL ("dobrego cholesterolu") we krwi.
- spożywanie zbyt dużych ilości produktów bogatych w cholesterol, które zwiększają poziom cholesterolu całkowitego we krwi.
- spożywanie zbyt małych ilości błonnika (włókien pokarmowych), koniecznego do wydalania cholesterolu.
- brak ćwiczeń fizycznych, powodujących spalanie cholesterolu i tłuszczu, znajdujących się we krwi.
- dziedziczna skłonność wątroby do wytwarzania zbyt dużych ilości cholesterolu.

POWIKŁANIA

- choroby serca: choroba wieńcowa (czyli niedokrwienie mięśnia sercowego), zawał serca (całkowite zablokowanie dopływu krwi do fragmentu mięśnia sercowego).
- udar mózgu (zablokowanie dopływu krwi do części mózgu).
- uszkodzenie nerek, wysokie ciśnienie krwi.

CO MOŻESZ ZROBIĆ

- ❖ zmniejsz ilość tłuszczu w diecie - przed gotowaniem usuwaj tłuszcz i skórę z drobiu i innych rodzajów mięsa, używaj do gotowania minimalnych ilości oleju, unikaj potraw smażonych w głębokim tłuszczu, spożywaj mleko i nabiał o niskiej zawartości tłuszczu.

- ❖ unikaj źródeł tłuszczów nasyconych, takich jak tłuste mięso, masło, słonina, masło klarowane i olej kokosowy.
- ❖ wskazane jest 1-3 razy w tygodniu jeść ryby lub przyjmować preparaty zawierające wielonienasycone kwasy tłuszczowe, np. tran, olej z nasion wiesiołka lub ogórecznika.
- ❖ zmniejsz ilość produktów bogatych w cholesterol - unikaj mózdzku i cynaderek. Jedz tylko 1-2 jaja w tygodniu (dzieci mogą jeść 5-6 jaj tygodniowo), rzadko włączaj wątrobę do swojej diety.
- ❖ spożywaj białko roślin strączkowych (suszony groch i fasola), ryb, drobiu i chudego mięsa.
- ❖ spożywaj więcej produktów, zawierających duże ilości błonnika, jak zboża, owoce i warzywa.
- ❖ przestań palić.
- ❖ uprawiaj ćwiczenia fizyczne: szybki spacer lub bieg, aerobik, pływanie, jazdę na rowerze.
- ❖ ćwicz 3-5 razy w tygodniu, za każdym razem przez 15-60 minut (dopóki oddychasz głęboko bez zadyszki).
- ❖ jeśli masz nadwagę (20% lub więcej powyżej należnej masy ciała dla twojego wzrostu i budowy) lub w twojej rodzinie są osoby z nadciśnieniem, chorobami serca, zasięgnij porady lekarza.

BADANIE MAMMOGRAFICZNE I USG PIERSI

Rak piersi wcześnie wykryty jest wyleczalny. Dopóki tego nie zrozumiemy, dopóty nie będzie możliwe zmniejszenie zastraszającej liczby zachorowań.

Dawka promieniowania podczas mammografii jest zbliżona do dawki otrzymanej podczas prześwietlenia zęba. Nie należy więc się bać tego badania. Jest ono całkowicie nieinwazyjne. Nie wymaga żadnego dodatkowego przygotowania. Jedynie potrzebna jest dobra wola.

Po prostu idź

Badanie można wykonać bez żadnego przygotowania. Najlepiej zgłosić się w dwuczęściowym ubraniu, tak, by łatwo można było rozebrać się do pasa. W tym dniu nie powinno się używać dezodorantu, talku, balsamu, ani kremu w okolicy górnej połowy ciała. Podczas badania pierś jest umieszczana na małej podstawce i dociskana plastikową płytką od góry oraz z boku, co pozwala uzyskać dwa obrazy. Ucisk ten trwa zaledwie kilka sekund.

Wynik to klisze rentgenowskie oraz opis tych zdjęć. Nie każdy wynik badania będzie jednak jasny dla pacjentki. Jego interpretacja i prowadzenie leczenia należy do lekarza specjalisty. Jeśli badanie jest wykonywane po raz drugi lub kolejny, pacjentka powinna przynieść opis poprzedniego badania dla porównania – to bardzo pomaga lekarzowi interpretującemu wynik.

Dlaczego watro iść na mammografię?

Mammografia może wykryć zmiany od 2 do 4 lat wcześniej, zanim staną się one jawne klinicznie. Naturalny przebieg raka sutka jest zwykle bardzo długi i dlatego uważa się, że rak piersi jest chorobą przewlekłą. Poczynając od pierwszej komórki, która uległa przemianie złośliwej, w większości przypadków guz osiąga średnicę 1 cm w ciągu 7 – 8 lat. Stała kontrola piersi daje naprawdę dużą szansę wykrycia wczesnych zmian i zastosowania odpowiedniego leczenia.

Dlaczego warto zrobić również badanie USG?

W przypadku wykrycia zmian należy koniecznie wykonać dodatkowe badania USG. Mammografia na przykład nie do końca różnicuje zmiany łagodne od złośliwych. Wskazane jest wówczas wykonanie dodatkowo badania USG piersi, czyli bezbolesnego badania za pomocą fal ultradźwiękowych, które pozwalają ustalić, czy wyczuwalny guzek ma charakter lity, czy też jest wypełniony płynem (co świadczy, że jest to torbiel, a więc zmiana niezłośliwa).

Uważaj na zmiany

Należy zwrócić się o poradę do lekarza pierwszego kontaktu lub ginekologa z każdą wątpliwością oraz w sytuacji gdy zauważymy:

- zmiany w kształcie piersi;
- zmarszczenie i zaczerwienienie skóry;
- wydzielinę z brodawki lub zmianę jej kształtu;
- guzek lub stwardnienie w piersi;
- powiększenie węzłów chłonnych pod pachą.

Marsz na mammografię!

Kobiety pomiędzy 40. a 50 rokiem życia nawet bez żadnych dolegliwości powinny prześwietlać piersi przynajmniej jeden raz na dwa lata, a po 50. co roku.

Kobiety spokrewnione z chorą na raka piersi – matki, siostry, córki powinny badanie to wykonać co roku, od 35 roku życia – w każdym konkretnym przypadku decyduje o tym lekarz specjalista.

**BADANIE TARCZYCY
BADANIE USG ORAZ POZIOMU HORMONÓW TSH I T4 WE KRWI
DLA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW**

TARCZYCA

Tarczyca to największy gruczoł wydzielania wewnętrznego w naszym organizmie. *Odpowiada za wytwarzanie hormonów kontrolujących prawidłową przemianę materii w organizmie. Wpływa na funkcjonowanie układu nerwowego, pokarmowego i rozrodczego.* U dzieci może mieć także wpływ na to, jak szybko maluch rośnie i jak dojrzewa jego kości i mózg.

Tarczyca produkuje hormony: *tyroksynę (T4)* i trijodotyroninę (T3), pobudzające metabolizm ustroju, utlenianie i wytwarzanie ciepła w organizmie oraz metabolizm cholesterolu. Oprócz tego, hormony tarczycy regulują rozwój ośrodkowego układu nerwowego oraz czynność mięśnia sercowego.

Trzeci z hormonów tarczycy - kalcytonina, wspomaga wbudowywanie wapnia w tkance kostnej (ma to istotne znaczenie dla rozwoju dzieci).

W warunkach fizjologicznych wydzielanie hormonów tarczycy: tyroksyny (T4) i trijodotyroniny (T3), jest precyzyjnie regulowane przez przysadkę mózgową – poprzez hormon *tyrotropowy (TSH)*. Regulacja wydzielania hormonów opiera się na mechanizmie ujemnego sprzężenia zwrotnego: TSH pobudza wydzielanie T4 i T3, które z kolei hamują (zwrotnie) wydzielanie TSH.

NIEDOCZYNNOŚĆ TARCZYCY

Zbyt mała ilość hormonów tarczycy jest szczególnie niebezpieczna u kobiet w ciąży, ponieważ są one niezbędne dla prawidłowego rozwoju płodu. Ich niedobór na tym etapie rozwoju organizmu powoduje ciężkie upośledzenie dziecka zwane matolectwem. *Niedoczynność tarczycy prowadzi do zwolnienia przemiany materii. Mniejsza jest wtedy produkcja energii cieplnej i zużycia tlenu. Chorzy odczuwają stale chłód (nawet gdy na dworze jest ciepło), a temperatura ciała jest obniżona. Skarżą się na łatwe męczenie i dokuczliwe osłabienie. Stają się senni, spowolnieni fizycznie i psychicznie. Mają problemy z koncentracją i wyraźnie gorszą pamięć. Wzrasta masa ciała mimo braku apetytu. U większości chorych stwierdza się nadwagę. Występują kłopotliwe zaparcia. Twarz może przybierać charakterystyczny „nalany” i senny wygląd. Ze strony układu krążenia może wystąpić spowolnienie akcji serca, niewydolność mięśnia sercowego i przyspieszony rozwój miażdżycy, co spowodowane jest zaburzoną gospodarką tłuszczową i wzrostem stężenia cholesterolu.* Włosy wypadają, są szorstkie, łamliwe i bez połysku. U kobiet miesiączki są nieregularne i trwają dłużej niż zwykle. Mężczyźni cierpią na impotencję.

NADCZYNNOŚĆ TARCZYCY

Objawy nadczynności tarczycy są takie same niezależnie od przyczyny, która je wywołuje. Ponieważ zaburzenia dotyczą wielu narządów i mogą występować w różnym nasileniu to obraz kliniczny jest zmienny i niejednorodny.

Chorzy mają liczne dolegliwości, które z reguły narastają stopniowo. Najczęściej skarżą się na *stałe osłabnięcie, chudnięcie mimo dobrego apetytu, kołatanie serca, potliwość, drżenie rąk oraz uczucie gorąca. Chory promieniuje ciepłem, co wyczuwa się nawet bez dotykania. U części osób pojawiają się obrzęki stóp i podudzi. Do tego mogą dochodzić zaburzenia snu, uporczywe biegunki, płaczliwość, drażliwość, a nawet wybuchowość.* Zakłócenia cyklu miesięcznego lub przerwa w miesiączkowaniu dopełniają obrazu choroby u kobiet.

Nadczynności tarczycy z reguły towarzyszy powiększenie gruczołu tarczowego, choć zdarzają się też przypadki z tarczycą prawidłowych rozmiarów.

POWIĘKSZENIE TARCZYCY

Każde powiększenie tarczycy nazywa się wolem tarczowym. Tarczycą może być powiększona równomiernie (wole proste lub mięsiste), czasem w jej mięszu występują guzki (wole guzkowe). Guzki tarczycy najczęściej bywają łagodnymi gruczolakami lub torbielami, rzadko mogą być nowotworami złośliwymi.

Różnicowanie guzków tarczycy następuje przy pomocy specjalistycznych badań, m.in.:

- laboratoryjnych badań hormonalnych,
- badań USG,
- scyntygrafii.

NA CHOROBY TARCZYCY OKOŁO OSIEM RAZY CZĘŚCIEJ ZAPADAJĄ KOBIETY. SZCZYT ZAPADALNOŚCI PRZYPADA NA WIEK OD 30 DO 50 LAT. NIE ZNACZY TO, ŻE CHOROBY TARCZYCY NIE WYSTĘPUJĄ U MĘŻCZYZN I W INNYCH GRUPACH WIEKOWYCH. NIELECZONE SCHORZENIA TARCZYCY MOGĄ SKOŃCZYĆ SIĘ POWAŻNYMI KONSEKWENCJAMI.

**BADANIE W KIERUNKU CHORÓB WĄTROBY, TRZUSTKI, JELITA GRUBEGO
/ NARZADÓW JAMY BRZUSZNEJ, W TYM DO WYBORU:**

BADANIE USG, BILIRUBINA, GGTP, FOSFATAZA KWAŚNA, FOSFATAZA ALKALICZNA, MARKER AFP ORAZ ANTYGEN HBS - DLA WSZYSTKICH PRACOWNIKÓW

BADANIE KAŁU NA KREW UTAJONĄ – DLA PRACOWNIKÓW OD 40 R.Ż.

USG JAMY BRZUSZNEJ / UKŁADU POKARMOWEGO

Podstawowym badaniem układu pokarmowego, pozwalającym obejrzeć narządy mięsiste jamy brzusznej (wątroba, nerki, trzustka) jest USG – ultrasonografia.

Opis badania- USG brzucha jest bezbolesnym badaniem nie niosącym ze sobą żadnego ryzyka. Badający przesuwając małą głowicę po brzuchu i ustawia ją w różnych kierunkach. Następnie obraz jest pokazywany na monitorze i ewentualnie nagrywany na video.

Przygotowanie do badania – w dniu badania USG jamy brzusznej nie powinno się jeść stałych pokarmów i 2 godziny przed badaniem wypić kilka szklanek niegazowanego płynu najlepiej przez słomkę, tak aby przychodząc na badanie odczuwać parcie na mocz. Zaleca się u osób cierpiących na wzdęcia użycie środków zmniejszających ilość gazów w jelitach takich jak **espumisan** lub **esputicon**.

Wyniki – USG pokazuje kształt i wielkość organów (wątroby, trzustki, nerek) oraz może pokazać nieprawidłowe obszary w tych organach (np. kamica przewodów trzustkowych, stłuszczenie wątroby, kamica żółciowa, przewlekłe zapalenie trzustki i wątroby, torbiele).

BADANIE AKTYWNOŚCI ENZYMÓW WĄTROBOWYCH (FOSFATAZA ALKALICZNA, GGTP, FOSFATAZA KWAŚNA) I BILIRUBINY W SUROWICY WYKONUJE SIĘ PRZY PODEJRZENIU CHOROBY WĄTROBY, ŻÓŁTACZCE, NIEWYDOLNOŚCI KRAŻENIA, A TAKŻE STOSOWANIU WIELU LEKÓW, M.IN.: STATYN, DOUSTNYCH LEKÓW ANTYKONCEPCYJNYCH, LEKÓW PRZECIWNOWOTWOROWYCH.

BILIRUBINA

To organiczny związek chemiczny powstały w wyniku rozpadu hemu uwolnionego wcześniej z hemoglobiny w śledzionie, wątrobie lub szpiku kostnym w procesie niszczenia czerwonych ciałek krwi.

W jakich przypadkach badanie jest wykonywane i zalecane?

Wysoki poziom bilirubiny prowadzi do rozwoju żółtaczki, ale aby ustalić jej przyczyny należy wykonać dodatkowe badania. Zbyt wysoki poziom bilirubiny może świadczyć o

nadmiernym jej wytwarzaniu lub o tym, że wątroba nie jest zdolna do odpowiedniego usuwania bilirubiny we właściwym czasie z powodu niedrożności przewodu żółciowego, chorób wątroby, takich jak marskość lub ostre zapalenie czy chorób dziedzicznych związanych z metabolizmem bilirubiny.

Zazwyczaj zaleca się oznaczanie bilirubiny w połączeniu z innymi badaniami (np. fosfataza alkaliczna) u pacjentów z objawami nieprawidłowej czynności wątroby. Oznaczanie poziomu bilirubiny zaleca się u osób z objawami żółtaczki (zażółcenie oczu lub skóry), nadużywających alkoholu, z podejrzeniem zatrucia narkotykami lub narażonych na zakażenie wirusem zapalenia wątroby.

Inne objawy to: oddawanie ciemnego moczu w kolorze bursztynowym, mdłości / wymioty, ból i wzdęcia (puchlina brzucha).

Przewlekłym chorobom wątroby często towarzyszy zmęczenie oraz ogólne pogorszenie samopoczucia.

Co oznacza wynik?

Spadek całkowitego poziomu bilirubiny nie jest znaczący klinicznie, niekiedy może być obserwowany w anemii z niedoboru żelaza.

Wzrost całkowitego poziomu bilirubiny może wskazywać na zablokowanie odpływu żółci z wątroby lub dróg żółciowych, może być skutkiem zapalenia lub uszkodzenia wątroby, reakcji na leki (doustna antykoncepcja) lub długotrwałe nadużywanie alkoholu. Choroby dziedziczne będące podłożem nieprawidłowego metabolizmu bilirubiny (zespoły Gilberta, Rotor, Dubin-Johnson, Crigler- Najjar) mogą również powodować podwyższenie jej poziomu.

GGTP (gamma-glutamylotranspeptydaza)

Jest enzymem występującym głównie w wątrobie, nerkach, trzustce i gruczole krokowym.

Wskazaniem do wykonania badania są choroby wątroby i dróg żółciowych.

Wzrost aktywności GGTP może wskazywać na:

- cholestazę (zastój żółci) wewnątrz – i pozawątrobową,
- ostre i przewlekłe zapalenie trzustki,
- ostre i przewlekłe zapalenie wątroby,
- marskość wątroby,
- toksyczne uszkodzenie wątroby,
- polekowe uszkodzenie wątroby (leki przeciwdrgawkowe, uspokajające)
- chorobę alkoholową.

FOSFATAZA KWAŚNA (ACP)

Fosfataza kwaśna występuje w dużych stężeniach w gruczole krokowym człowieka. Aktywność jej bardzo wzrasta w chorobie nowotworowej tego gruczołu, co wykorzystuje się w diagnostyce do wczesnego rozpoznawania tej postaci raka.

Fosfataza kwaśna obecna w surowicy krwi ludzkiej, może pochodzić z następujących źródeł:

- osteoklasty – tzw. frakcja kostna,
- gruczoł krokowy – tzw. frakcja sterczowa,
- trzustka,
- jelita,
- nerki,
- trombocyty i erytrocyty (komórki krwi).

Wzrost jej poziomu we krwi może być związany z następującymi chorobami:

- choroby gruczołu krokowego – rak, przerost;
- choroby kości – nowotwory pierwotne i przerzutowe, osteoporoza, choroba Pageta;
- nadczynność gruczołów przytarczycznych.

Spadek aktywności fosfatazy kwaśnej nie ma znaczenia diagnostycznego.

Uwaga!

Pojedynczy wynik ma charakter poglądowy i nie może stanowić o rozpoznaniu choroby.

Skonsultuj się z lekarzem!

FOSFATAZA ALKALICZNA (ALP)

Fosfataza alkaliczna zwana jest również fosfatazą zasadową. W surowicy krwi pochodzi z następujących źródeł:

- frakcja kostna – 50-60% ogólnego poziomu,
- frakcja jelitowa – około 30% ogółu,
- frakcja wątrobowa – 10-20% ogółu.

Wzrost – zwiększenie wartości stężenia fosfatazy alkalicznej obserwujemy przy:

- stanach zwiększonej aktywności osteoklastów – komórek rozkładających kości (choroba Pageta, nadczynność przytarczyc, nowotwory pierwotne i przerzutowe kości, niedobór witaminy D),
- upośledzeniu wydalania żółci (zamknięcie dróg żółciowych przez kamień lub nowotwór, cholestaza wewnątrzwątrobowa),
- zapaleniach i marskości wątroby,
- przewlekłej niewydolności nerek,

➤ posocznicy.

Spadek – zmniejszenie poziomu fosfatazy alkalicznej może nie być znaczący klinicznie. Jednak niekiedy może być obserwowany w niedoczynności tarczycy oraz chorobach genetycznych.

MARKER AFP

Markery nowotworowe - są to białka, hormony, cząsteczki cukrowe, lipidy, itp., których produkcja w komórkach nowotworowych jest znacznie wyższa niż w komórkach zdrowych. Markery nowotworowe mogą służyć do rozpoznania nowotworu, monitorowania jego wzrostu, określenia rodzaju i stopnia zaawansowania oraz miejsca pochodzenia. Mogą także służyć do monitorowania skuteczności leczenia chirurgicznego, farmakologicznego lub radiologicznego. Markery nowotworowe dostarczają informacji na temat podziałów komórkowych, różnicowania oraz obumierania komórek nowotworowych.

W życiu dorosłego człowieka, w normalnych warunkach nie występują w ogóle lub w bardzo niskich stężeniach. Wzrost ich stężenia może świadczyć o toczącym się procesie nowotworowym. We współczesnej medycynie markery nowotworowe są bardzo pomocne w ustalaniu diagnozy.

Marker nowotworowy AFP wykrywa także zmiany w takich narządach jak: wątroba, jądro.

ANTYGEN HBs

Przebieg wirusowego zapalenia wątroby jest różny. Chorobie nie zawsze towarzyszy żółtaczka, dawniej uważana za najbardziej charakterystyczny objaw WZW. Co gorsza, przebieg może być zupełnie bezobjawowy, a chory dowiaduje się o chorobie zupełnie przypadkiem w czasie badań przesiewowych.

Wirusowe zapalenie wątroby rozpoznaje się na podstawie obrazu klinicznego oraz badań laboratoryjnych. Określone są tutaj odpowiednie przeciwciała, które nasz ustrój tworzy w kontakcie z wirusem. Możemy również wykryć cząstki samego wirusa, będące „tarczą”, na którą skierowane są przeciwciała, nazywaną **antygenem**. ***Takim antygenem jest HBs, który można ujawnić w popularnym teście przesiewowym stosowanym w wykrywaniu zakażenia wirusem typu B.***

TEST NA KREW UTAJONĄ W KALE

W jakich przypadkach badanie jest zalecane?

Badanie kału na krew utajoną jest wykonywane w ramach rutynowych badań przesiewowych. Zgodnie z rekomendacją Towarzystw Onkologicznych powinno być wykonywane raz w roku u osób powyżej 50 roku życia oraz dodatkowo – na zlecenie lekarza.

Większość osób badanych nie ma żadnych objawów. Badanie wykonuje się przede wszystkim jako badanie przesiewowe w celu wczesnego wykrycia raka jelita grubego.

Lekarz może też zalecić badanie kału na krew utajoną, jeśli podejrzewa u pacjenta niedokrwistość o niewyjaśnionej przyczynie lub w przypadku takich objawów, jak krwawe lub ciemne, smoliste stolce.

W jakich przypadkach badanie jest wykonywane?

Test na krew utajoną w kale jest wykorzystywany przede wszystkim w badaniach przesiewowych w kierunku wczesnej postaci raka jelita grubego. Pojawienie się krwi w stolcu może być jedynym objawem wczesnego stadium raka. Jeśli uda się wykryć nowotwór, zanim zaatakuje okoliczne tkanki i da przerzuty, szansa skutecznego leczenia jest znacznie większa. Dodatni wynik badania kału na krew utajoną nie oznacza od razu rozpoznania raka jelita grubego. Do ustalenia źródła krwawienia są konieczne inne badania. Przyczyną pojawienia się krwi w kale mogą być inne choroby przewodu pokarmowego.

Dodatkowym zastosowaniem badania kału na krew utajoną jest poszukiwanie przyczyn niedokrwistości (anemii), która może być spowodowana na przykład krwawieniem z wrzodu żołądka lub dwunastnicy.

Co jeszcze należy wiedzieć?

Wynik badania kału na krew utajoną w warunkach prawidłowych jest ujemny. Wyniki fałszywe ujemne mogą być spowodowane zażywaniem dużych dawek witaminy C.

Dodatni wynik oznacza obecność krwi / hemoglobiny w kale. Test na krew utajoną może dać wyniki fałszywe dodatnie, dlatego też ***konieczne jest odpowiednie przygotowanie się pacjenta przed pobraniem próbek***, co obejmuje:

- **unikanie substancji lub sytuacji, które powodują krwawienie, np. krwawienie z dziąseł po zabiegach dentystycznych, krwawiące hemoroidy lub krwawienie z przewodu pokarmowego po leczeniu lekami przeciwkrzepliwymi, aspiryną, sterydami, dużymi dawkami preparatów żelaza,**
- **unikanie innych źródeł hemoglobiny, np. czerwonego mięsa przez trzy dni przed badaniem,**
- **unikanie innych pokarmów, np. ryb, rzepy, chrzanu, alkoholu oraz leków: kolchicyny i leków utleniających (jodu i kwasu borowego), aspiryny i środków przeczyszczających.**

- **u kobiet kał do badania może być używany po minimum 3 dniach od zakończenia krwawienia miesięcznego.**

Lekarz może zalecić odstawienie leków i ograniczenia dietetyczne przed pobraniem próbek kału.

**BADANIE GRUCZOŁU PROSTATY
BADANIE USG ORAZ OZNACZANIE MARKERU PSA WE KRWI
DLA PRACOWNIKÓW OD 40 ROKU ŻYCIA**

W ramach Programu Promocji Zdrowia istnieje możliwość wykonania USG jamy brzusznej oraz oznaczenia markeru nowotworowego PSA.

OKREŚLANIE STĘŻENIA ANTYGENU PSA

Antygen sterczowy PSA jest białkiem specyficznym dla nasienia (ejakulatu). Jest wytwarzany przez komórki nabłonka kanalików gruczołu krokowego. Uwalnia się z prawidłowych komórek gruczołowych stercza – przy występowaniu raka stercza poziom PSA w surowicy krwi znacznie się podnosi. Poziom ten może być podwyższony także przy innych chorobach stercza – nie tylko przy raku tego narządu. Łagodny rozrost stercza i stany zapalne mogą również spowodować podniesienie poziomu PSA.

USG JAMY BRZUSZNEJ – OCENA ZALEGANIA MOCZU

Szczególnie ważne jest zbadanie zalegania moczu w pęcherzu. Zaleganie moczu stanowi realne zagrożenie rozwoju niebezpiecznego zakażenia układu moczowego prowadzącego do uszkodzenia mięszu nerkowego.

Obecnie najlepszym sposobem tego badania jest wykonanie ultrasonografii.

Jest to bezbolesna, nieinwazyjna, nieskomplikowana i bardzo precyzyjna metoda, gdyż na jej podstawie można łatwo obliczyć ilość zalegającego moczu. Polega na zastosowaniu fal dźwiękowych o wysokiej częstotliwości. Na powierzchni brzucha, w okolicy pęcherza umieszcza się głowicę ultrasonograficzną niewielkich rozmiarów. Przyrząd ten przechwytyje i przesyła dalej odbite od narządu fale dźwiękowe, które są następnie analizowane elektronicznie, dając obraz na monitorze. Podczas badania możliwa jest również ocena stanu pęcherza moczowego, wykrycie, czy nie ma zmian nowotworowych, ubytków i kamicy pęcherza oraz orientacyjne określenie wielkości gruczołu krokowego.

Problemy z gruczołem krokowym, czyli prostatą, ma coraz więcej mężczyzn po 50. roku życia.

Objawy choroby

Powiększenie gruczołu stanowi przeszkodę w odpływie moczu z pęcherza moczowego, dlatego też objawy te nazywamy objawami przeszkody podpęcherzowej. Do tej grupy objawów zaliczamy:

- osłabienie strumienia moczu,
- czekanie z rozpoczęciem oddania moczu,
- przerywany strumień moczu,
- wykapywanie moczu z cewki po oddaniu moczu,
- oddawanie moczu „na raty”,
- uczucie niepełnego oddania moczu,
- w stadium zaawansowanym – zatrzymanie moczu.

Grupę objawów spowodowanych podrażnieniem dolnych dróg moczowych stanowią następujące dolegliwości:

- oddawanie moczu w nocy (od 1 – 4 i więcej razy),
- częstomocz dzienny,
- gwałtowne parcie na mocz,
- niemożność powstrzymania oddawania moczu.