

# Jeśli badania laboratoryjne to w nowoczesnym Medycznym Laboratorium Diagnostycznym w SP ZOZ. Nasz wywiad.

Badania laboratoryjne są cennym źródłem informacji o naszym stanie zdrowia, dostarczają około 70% informacji niezbędnych dla postawienia diagnozy i podjęcia właściwego leczenia. Są też najtańszym i najłatwiej dostępnym źródłem informacji o naszym stanie zdrowia.

Generują tylko średnio 3,3 % kosztów opieki zdrowotnej (wyniki kontroli NIK), co czyni je jednym z elementów decydujących o skuteczności i ekonomicznej efektywności ochrony zdrowia. Medyczne laboratoria przynoszą dla szpitala zysk – zarówno finansowy, jak i wynikający z poprawy parametrów zdrowotnych populacji na danym terenie. Rola medycznego laboratorium diagnostycznego w szpitalu oraz samych diagnostów współdziałających z lekarzami i dyrekcją szpitala jest bardzo istotna. Diagnostyka laboratoryjna jest ważną dziedziną medycyny, badania laboratoryjne dostarczają informacji o stanie zdrowia pacjentów, pozwalają wykryć choroby we wczesnym stadium rozwoju i wpływają na właściwie prowadzony proces terapeutyczny obniżając w ten sposób koszty leczenia.

O pracy diagnosty laboratoryjnego, o jakości badań, a także o tym jak ważna jest profilaktyka opowiada dr n. med. Iwona Ponurkiewicz, kierownik Medycznego Laboratorium Diagnostycznego w SP ZOZ w Hajnówce.

## **Katarzyna Miszczuk: Czy prawdą jest, że wyposażenie laboratorium w niczym nie odbiega od wyposażenia laboratoriów w Europie?**

**dr n. med. Iwona Ponurkiewicz:** Tak. Nasze laboratorium posługuje się najlepszymi urządzeniami, jakie są dostępne w Polsce i na świecie. Podobnie jest z odczynnikami - mamy odczynniki produkowane przez najlepsze firmy. W 2014 roku w ramach Programu Unijnego dotyczącego chorób odkleszczowych wyremontowaliśmy i doposażyliśmy w najnowocześniejszy sprzęt laboratoryjny w tym szczególnie istotny w procesie diagnozowania chorób odkleszczowych.

## **Ile badań rocznie wykonuje hajnowskie Medyczne Laboratorium Diagnostyczne?**

Wykonujemy największą ilość badań w porównaniu do laboratoriów w innych szpitalach powiatowych w województwie podlaskim. **W 2017 r. wykonaliśmy ponad 330 000 badań**, czyli o 1/3 więcej niż inne laboratoria w szpitalach powiatowych. Dziennie wykonujemy badania dla ponad 350 pacjentów i ponad 100 pacjentów w dni wolne od pracy. Wynika to z faktu, że nasz szpital ma największą liczbę łóżek, w porównaniu do innych szpitali powiatowych naszego województwa, mamy też wiele poradni specjalistycznych i poradnie podstawowej opieki zdrowotnej, zabiegamy także jako laboratorium o pacjentów prywatnych. Mamy nadal aktualne umowy z Niepublicznymi ZOZ i część pacjentów kierowanych z tych poradni przychodzi do nas. Jak mówią, lubią do nas przychodzić bo są fachowo obsłużeni i nie chcą aby ich krew była transportowana do Białegostoku, wolą aby ich badania wykonywane były szybko na miejscu w naszym laboratorium. Personel laboratorium wyspecjalizował się też w pobieraniu krwi dla najmłodszych pacjentów stąd bardzo dużo jest analiz wykonywanych dla noworodków i małych dzieci.

## **Czy takie badania, które są transportowane różnią się od badań wykonywanych na miejscu?**

Mogą różnić się i to znacznie, ponieważ im dłuższa droga próbki od punktu pobrania do laboratorium tym większe ryzyko zmiany właściwości tych próbek, a co za tym idzie wystąpienia błędu. Prawidłowy czas od chwili pobrania materiału do badań do wykonania badania i właściwe warunki transportu mają wielki wpływ na wynik końcowy. Dla przykładu niektóre parametry morfologii krwi należy zmierzyć jak najszybciej lub w ciągu kilku godzin po pobraniu próbki, ponieważ zmiany w morfologii krwinek białych zachodzą już 3-4 godz. po pobraniu krwi. Pacjent może więc otrzymać wynik ze zmniejszoną liczbą erytrocytów, leukocytów, płytek krwi, zwiększonym hematokrytem i nieprawidłowym rozmazem krwi. Najbardziej wiarygodne jest oznaczanie układu krzepnięcia w świeżo pobranej krwi, a jeżeli już przechowywanej czy transportowanej to w zależności od oznaczanych parametrów od 1- 6 godzin. Podobnie jest też glukozą, stężeniem potasu, badaniem moczu itp.

## **Przed wejściem do Laboratorium wiszą certyfikaty jakości. Proszę powiedzieć jakie znaczenie mają one dla badań prowadzonych w Laboratorium?**

Naszą wiarygodność potwierdzają uzyskane **Certyfikaty Kontroli Laboratoryjnej**. Uczestniczymy we wszystkich sprawdzianach kontroli jakości organizowanych przez Centralny Ośrodek Badań Jakości w Diagnostyce Laboratoryjnej w Łodzi oraz w Ogólnopolskim Sprawdzianie Wiarygodności Badań Mikrobiologicznych POLMIKRO. Ministerstwo Zdrowia wreszcie doceniło jakość i szpitale, które znalazły się w tzw. "sieci szpitali" i mają w swojej strukturze laboratorium, które poddaje się kontroli jakości i uzyskuje w/w Certyfikaty mogą liczyć na większy ryczałt. Te certyfikaty to efekt doskonale wykształconej kadry z wieloletnim doświadczeniem, zarówno specjalistów, to znaczy analityków medycznych ( 2 dr i 4 mgr) jak też techników analityki medycznej. Dzięki kwalifikacjom personelu laboratoryjnego , właściwej organizacji pracy, nowoczesnemu sprzętowi gwarantujemy najwyższą jakość badań laboratoryjnych .

Dodam również, iż o jakości naszej pracy może też świadczyć fakt , że na diagnostykę chorób odkleszczowych przyjeżdżają pacjenci nie tylko z naszego województwa ale też z różnych regionów Polski.

## **A czy pacjent może odpłatnie zamówić sobie wykonanie badań?**

Oczywiście, wykonujemy również badania za odpłatnością, na które nie potrzeba skierowania. Rośnie liczba pacjentów, którzy chętnie korzystają z takiej formy. Pacjenci doceniają fakt, że ceny są konkurencyjne, czas oczekiwania na wynik jest bardzo krótki i wynik badania na życzenie pacjenta zostaje udostępniony drogą internetową.

## **Czy ta rosnąca liczba może wynikać z rosnącej świadomości pacjentów na temat profilaktyki?**

Myślę, że tak. W ostatnich latach coraz więcej mieszkańców naszego powiatu wykonuje badania profilaktyczne i to zarówno zlecane przez lekarzy POZ jak też zakupywanych przez samych pacjentów.

## **Dlaczego warto wykonywać badania profilaktyczne?**

Dzięki nim można wykryć chorobę bardzo wcześnie i uniknąć długotrwałego ,czasem już nieskutecznego leczenia. Żyjemy w ciągłym biegu, towarzyszy nam stres, nie zawsze stosujemy zdrową dietę. To wszystko sprawia, że ryzyko związane z chorobami cywilizacyjnymi jest większe niż nam się wydaje. Diabetolodzy oceniają, że w Polsce jest 800 tys. cukrzyków, którzy nie wiedzą, że są cukrzykami bo nigdy nie badali glukozy.

## **Jak często wykonywać badania profilaktyczne?**

Zgodnie z zaleceniami lekarskimi badania ogólne czyli morfologia krwi, poziom cukru we krwi badanie ogólne moczu należy robić raz do roku. Po czterdziestce do tego pakietu należy dołożyć jeszcze lipidogram, który określa nam poziom cholesterolu całkowitego, cholesterolu HDL i LDL oraz trójglicerydów. Im jesteśmy starsi tym więcej takich badań należy wykonywać. W przypadku osób, które mają 50 lat lub więcej wskazane jest wykonanie jeszcze badania poziomu hormonów tarczycy a u mężczyzn PSA (antygen prostaty). Kobiety przyjmujące hormonalne środki antykoncepcyjne powinny również raz w roku sprawdzać aktywność transaminaz - ALAT,ASPAT.

## **Dlaczego badanie morfologii i glukozy jest tak ważne?**

Badanie morfologii krwi pozwala ocenić stan zdrowia, rozpoznać stan zapalny, infekcję, niedokrwistość czy inne procesy chorobowe np. białaczki. Badanie glukozy powinny szczególnie wykonywać osoby z grupy podwyższonego ryzyka - starsi, z podwyższonym poziomem lipidów, z nadciśnieniem, a także z pozytywnym wywiadem rodzinnym w kierunku cukrzycy. Kontrola poziomu glukozy we krwi wskazana jest także w okresie ciąży ze względu na możliwość wystąpienia tzw. cukrzycy ciężarnych.

## **Najczęstszą przyczyną zgonów w naszym województwie są choroby układu krążenia. Na jakie badania profilaktyczne w tym zakresie warto zwrócić uwagę?**

Aby wstępnie zdiagnozować zmiany miażdżycowe wykonuje się badanie zwane lipidogramem, który określa nam poziom cholesterolu całkowitego, cholesterolu HDL i LDL oraz trójglicerydów. Wyniki tych badań pozwalają na ewentualne podjęcie działań leczniczych. Szczególnie ważna jest kontrola lipidogramu u osób palących papierosy, cierpiących na nadciśnienie, z nadwagą i otyłych, żyjących w stresie i pacjentów, u których w bliskiej

rodzinie wystąpiły choroby układu krążenia. Nieprawidłowe wyniki tych parametrów mogą prognozować zagrożenie zawałem.

### **Poza morfologią, lekarze- niejako w pakiecie - zalecają profilaktycznie wykonanie badania moczu. Dlaczego?**

Ogólne badanie moczu wchodzi w zakres tzw. badań podstawowych, pozwala ocenić ogólny stan zdrowia, sprawdzić pracę nerek i układu moczowego, wykryć zakażenie lub stwierdzić cukrzycę.

### **W celu kontroli stanu zdrowia, jakie jeszcze badania powinniśmy systematycznie wykonywać?**

Ocenę funkcji tarczycy u zdrowych osób najlepiej zacząć od zmierzenia stężenia TSH w surowicy krwi. Jeśli stężenie TSH jest prawidłowe nie trzeba wykonywać żadnych kolejnych badań. Jeśli stężenie TSH przekracza normę, należy oznaczyć stężenie FT4. Najczęściej taka sytuacja występuje w przypadku niedoczynności tarczycy. Jeśli stężenie TSH jest niskie, należy dodatkowo oznaczyć stężenie FT4 i FT3. Wyniki takie świadczą najczęściej o nadczynności tarczycy. Coraz częściej zgłaszają się do nas pacjentki wykonujące profilaktycznie badanie TSH, u których nieprawidłowe wyniki pozwalają na rozpoznanie choroby Hashimoto. Liczba chorych na chorobę Hashimoto rośnie lawinowo, narażone na nią są szczególnie kobiety. Intensywne ćwiczenia fizyczne i restrykcyjna dieta również mogą mieć wpływ na nasz stan zdrowia. Warto kontrolować wyniki morfologii krwi, żelaza, magnezu oraz jonów wapnia i fosforu. Zawsze w przypadku nieprawidłowych wyników badań profilaktycznych należy skonsultować się z lekarzem.

### **Jaki jest czas oczekiwania na wyniki badań?**

Wszystkie podstawowe badania laboratoryjne i to zarówno wykonywane na podstawie wystawionego skierowania jak też tzw. prywatne wykonywane są w tym samym dniu w którym pacjent zgłosił się na badania. Wyniki badań przekazywane są do lekarza, który wydał skierowanie na badania lub są do odebrania przez pacjenta prywatnego w tym samym dniu.

### **Wiemy już, że wyniki badań dostępne są w szybkim czasie. A jak my - pacjenci, powinniśmy prawidłowo przygotować się do badania?**

Niezależnie od tego, czy pacjent sam sobie zleca badania, czy też wykonuje badania na podstawie skierowania wystawionego przez lekarza, często nie ma świadomości jak ważne jest przygotowanie się do konkretnego badania. W naszym laboratorium pacjent może otrzymać oprócz ustnej, także pisemną informację jak się do danego badania przygotować. Takie informacje znajdują się też na stronie internetowej naszego szpitala. Na badania należy zgłosić się na czczo, czyli najlepiej 12 godzin po ostatnim posiłku, optymalnie rano - pomiędzy 7 a 10 .

### **Dlaczego jest to takie ważne?**

Związane jest to z tzw. rytmem dobowym i to dotyczy nie tylko jak się powszechnie uważa wydzielanych hormonów, ale również innych parametrów np. biochemicznych. Zaburzenie rytmu dobowego poprzez pracę w porze nocnej powoduje podwyższenie stężenia glukozy, cholesterolu. Niejednokrotnie pytając pacjenta szczególnie przy badaniu glukozy czy jest na czczo słyszymy, że tak..., tylko wypił słodzoną herbatę lub posłodzoną wodą mineralną lub zjadł cukierka lub owoc. Na pytanie czy przyjmował leki, odpowiada, że jest bez leków, tylko zażył witaminę C albo tabletkę od bólu głowy. Tymczasem Ibuprofen powoduje zmniejszenie stężenia glukozy i wzrost enzymów wątrobowych, pyralgina może fałszywie zaniżyć stężenie kreatyniny, kwasu moczowego, składników lipidogramu. O tym, że regularnie pije zioła to już nie mówi, a to one mogą powodować zmiany w tzw. próbach wątrobowych i mogą powodować też obniżenie się stężenia glukozy. Dziurawiec, żeńszeń, biało soi obniża INR a z kolei imbir, szaflwia czerwonorzeniowa, dzięgiel chiński, rumianek i mleczele pszczele podwyższa INR.

### **Na co jeszcze należy zwrócić uwagę przed badaniem ?**

Przed badaniem nie należy palić papierosów, nikotyna powoduje wzrost WBC czyli białych krwinek oznaczanych w morfologii krwi. Krew do badań laboratoryjnych nie powinna być też pobierana od osób, które w ostatnich godzinach były narażone na nadmierny wysiłek fizyczny, dzień przed badaniem lepiej jest zrezygnować z siłowni. Pacjent najczęściej nie ma świadomości, że te zachowania mogą wpłynąć na wynik jego badań laboratoryjnych.

## **Wynik badania a suplementy?**

Wśród nich popularna biotyna, stosowana na piękne włosy i paznokcie. Pacjenci którzy przyjmują biotynę, i mają wykonywane badania immunochemiczne (np.TSH,FT4,FT3, PSA, markery nowotworowe itp.) mogą mieć w zależności od stosowanej metody wynik fałszywie podwyższony lub fałszywie obniżony.

## **Najczęściej wykonywane badanie pacjentów?**

Cholesterol to ulubione przez pacjentów i dość często powtarzane badanie. Raz wynik jest idealny, raz niepokojący. Pacjentowi wydaje się, że to dlatego, że zmienił właśnie dietę albo jej nie zmienił. Tymczasem nikt nie bierze pod uwagę, że cholesterol podlega zmienności sezonowej, że są zależne od estrogenów, aktywności fizycznej, podaży alkoholu, ostrych infekcji. Wyniki mogą różnić się, nawet o 30- 40 mg/dl.

## **Wspominała Pani, że laboratorium jest wyposażone w nowoczesny sprzęt pozwalający wykryć również niebezpieczne zmiany wywołane przez ukąszenie kleszczy. By zbadać krew w kierunku chorób odkleszczowych wymagane jest skierowanie lekarza?**

Nie, ale ja zawsze polecam skontaktowanie się z lekarzem chorób zakaźnych, który przeprowadzi wywiad, zbada pacjenta i na podstawie objawów klinicznych zleci właściwe badania.

## **Dziękuję za rozmowę.**

\*\*\*

Nowoczesne Medyczne Laboratorium Diagnostyczne przy SP ZOZ zostało zmodernizowane w 2015r. w ramach projektu „Rozwój współpracy transgranicznej w zakresie profilaktyki, diagnostyki i leczenia chorób przenoszonych przez kleszcze w rejonach endemicznego ich występowania na pograniczu polsko – białoruskim”. Szpitalne Laboratorium to nowoczesny sprzęt, możliwość wykonania badań na miejscu a także szybka, miła i profesjonalna obsługa. Zachęcamy do wykonywania badań profilaktycznych.

## **PUNKTY POBRANÍ materiałów do badań**

w Laboratorium

czynny pon.-pt.w godz. 7.15-10.00

ul. Doc. Adama Dowgirda 9

tel. 85 682 92 38

w Przychodni Rejonowej nr.1

czynny pon.-pt. w godz. 7.15-9.30

ul.Piłsudskiego 10

tel.85 682 90 06

## **WYDAWANIE WYNIKÓW BADAŃ:**

Przychodnia Rejonowa nr.1

ul. Piłsudskiego 10

pon.-pt. godz. 10.00-18.00

Centralna rejestracja szpitala

ul. Doc. Adama Dowgirda 9

pon.-pt. godz. 07.00-15.30

Więcej na <http://spzoz.hajnowka.pl/>