

Badanie ogólne moczu – jakie to proste



Mgr Joanna Pierzchała – specjalista Diagnostyki Laboratoryjnej z Sosnowieckiego Szpitala Miejskiego podpowiada, jak prawidłowo przygotować materiał do badania moczu i wyjaśnia, dlaczego warto wykonywać je regularnie.

Mocz jest produktem pracy nerek, który zawiera zbędne produkty przemiany materii oraz niewielką ilość elementów komórkowych. Skład moczu zmienia

się w chorobach nerek i dróg moczowych oraz innych narządów, np. wątroby i trzustki.

Badanie ogólne moczu jest najstarszym badaniem diagnostycznym wykonywanym przez laboratorium. Na przestrzeni lat postęp w medycynie spowodował, że metody służące do badania moczu uległy standaryzacji, a stosowane techniki oznaczeń stały się bardziej precyzyjne i swoiste.

Warto zbadać mocz przynajmniej raz w roku. Uzyskanie materiału do bada-

nia jest stosunkowo proste i bezbolesne, a otrzymany wynik może dostarczyć lekarzowi sporo informacji o stanie zdrowia pacjenta.

Mocz jest materiałem do badań laboratoryjnych charakteryzującym się małą trwałością. Dlatego duży wpływ na jakość uzyskanych wyników wywierają czynniki przedlaboratoryjne takie jak: sposób pobrania materiału, użyty pojemnik, zabezpieczenie materiału oraz czas transportu do laboratorium. To zadanie pacjenta, który decydując się na wykonanie badania ogólnego moczu, powinien zastosować się do następujących zasad:

- do badania należy przeznaczyć próbkę moczu oddanego rano, po nocnym spoczynku, nie należy pobierać moczu po znacznym długotrwałym wysiłku fizycznym,
- przed pobraniem moczu należy umyć zewnętrzne narządy moczowo-płciowe,
- pierwszą porcję moczu należy oddać do toalety, dopiero następną (tzw. środkowy strumień) należy oddać do naczynia,
- mocz należy zebrać do czystego, szczelnie zamkniętego naczynia zakupionego w aptece,
- naczynie należy czytelnie opisać imieniem i nazwiskiem pacjenta oraz datą i godziną pobrania,
- próbkę moczu należy dostarczyć do laboratorium nie później niż 2 godziny od pobrania.

Badanie ogólne moczu przeprowadzane jest dwuetapowo. Najpierw wykonuje się badanie cech fizykochemicznych moczu, a następnie ocenę mikroskopową.

Prawidłowy mocz jest przejrzysty, posiada barwę od jasnożółtej do ciemnożółtej. Zabarwienie jest wypadkową zagęszczenia oraz obecności barwników endogennych (np. urobilinogen, urobilina) i egzogennych (np. przyjmowane leki, dieta).

Jakie parametry oznaczane są w moczu?

- Odczyn (czyli pH) – u osób zdrowych najczęściej jest słabo kwaśny pH – około 6,5. Zależy od diety. Dieta mięsna, czy głodzenie powodują, że odczyn jest silnie kwaśny pH poniżej 5,5. Dieta jarska powoduje, że odczyn moczu jest silnie zasadowy, pH powyżej 7,5.
- Ciężar właściwy (gęstość względna) – u osób zdrowych waha się w granicach 1,012- 1,026 kg/l. Na ciężar właściwy moczu wpływa ilość spożywanych płynów.
- Białko – u osób zdrowych nie występuje. Jego obecność może wskazywać na choroby nerek i dróg moczowych, ale może być również spowodowany wysiłkiem fizycznym, zmianą temperatury, sauną, stresem, ciążą i nie zawsze świadczy o chorobach nerek. Jego obecność wymaga poszerzenia diagnostyki.

– Glukoza – nieobecna u osób zdrowych. Pojawienie się w moczu glukozy świadczy o przekroczeniu progu nerkowego dla glikemii, który wynosi 150-180 mg/dl, czego przyczyną jest niedobór lub brak insuliny, co ma miejsce w cukrzycy.

– Ciała ketonowe – mogą pojawić się w moczu w przebiegu: gorączki, zatrucia, wymiotów, biegunki, odchudzenia, głodzenia, cukrzycy.

– Urobilinogen i bilirubina – oznaczane w moczu świadczą o uszkodzeniu wątroby, mogą być użyteczne w różnicowaniu żółtaczek.

W badaniu mikroskopowym moczu ludzi zdrowych mogą występować w niewielkiej ilości erytrocyty, leukocyty, nąbłonki płaskie oraz nieliczne kryształki związków mineralnych.

Zwiększona ilość wymienionych składników lub pojawienie się w osadzie moczu takich elementów jak bakterie czy wałeczki jednoznacznie świadczy o toczącym się procesie chorobowym.

Łatwość, z jaką uzyskuje się materiał oraz ilość informacji, które można uzyskać, wykonując badanie ogólne moczu, powinno zachęcać do częstszego wykonywania tego badania. Brak dolegliwości nie zawsze świadczy o całkowitym zdrowiu, a profilaktyka jest równie ważna jak podjęcie leczenia. Zachęcam również do profilaktycznego wykonywania innych badań, jak np. morfologia, OB, poziom glukozy, profil lipidowy,

profil wątrobowy, TSH. Takie badania powinny być wykonane przynajmniej raz do roku, a w przypadku stwierdzenia odchyłań częściej zgodnie z zaleceniami lekarza.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom pacjentów przy Laboratorium Analitycznym I Sosnowieckiego Szpitala Miejskiego sp. z o.o. przy ul. Szpitalnej 1 powstaje Punkt Pobrań dla działalności komercyjnej, który będzie czynny codziennie w godzinach 7.00 – 18.00. Pracownicy laboratorium służą pomocą przy wyborze badań laboratoryjnych.

Mgr JOANNA PIERZCHAŁA – specjalista Diagnostyki Laboratoryjnej, diagnosta laboratoryjny z 25-letnim stażem pracy. Od 2009 roku kieruje Zakładem Diagnostyki Laboratoryjnej Sosnowieckiego Szpitala Miejskiego sp. z o.o., w skład którego wchodzi Laboratorium Analityczne I przy ul. Szpitalnej 1 oraz Laboratorium Analityczne II przy ul. Zegadłowicza 3. Stale podnosi swoje kwalifikacje, uczestnicząc w kursach i konferencjach oraz programach ustawicznego kształcenia. Pełni obowiązki kierownika specjalizacji w dziedzinie Diagnostyki Medycznej.