



EUROPEAN
LUNG FOUNDATION

ZESTAWIENIE DANYCH NA TEMAT PŁUC

www.european-lung-foundation.org

Sprawdź swoje płuca – spirometria



► Czym jest spirometria?

Spirometria to test sprawności oddechowej płuc, który może pomóc zdiagnozować różne ich choroby. Badanie jest bezbolesne i zwykle zajmuje nie więcej niż 10 minut, ale wymaga stosunkowo dużego wysiłku przy wydmuchiwaniu powietrza. Polega na wydechaniu powietrza do niewielkiego urządzenia zwanego spirometrem, które mierzy ilość powietrza, jaką jesteś w stanie wydmuchać z płuc i prędkość z jaką możesz to zrobić.

► Czy potrzebujesz tego testu?

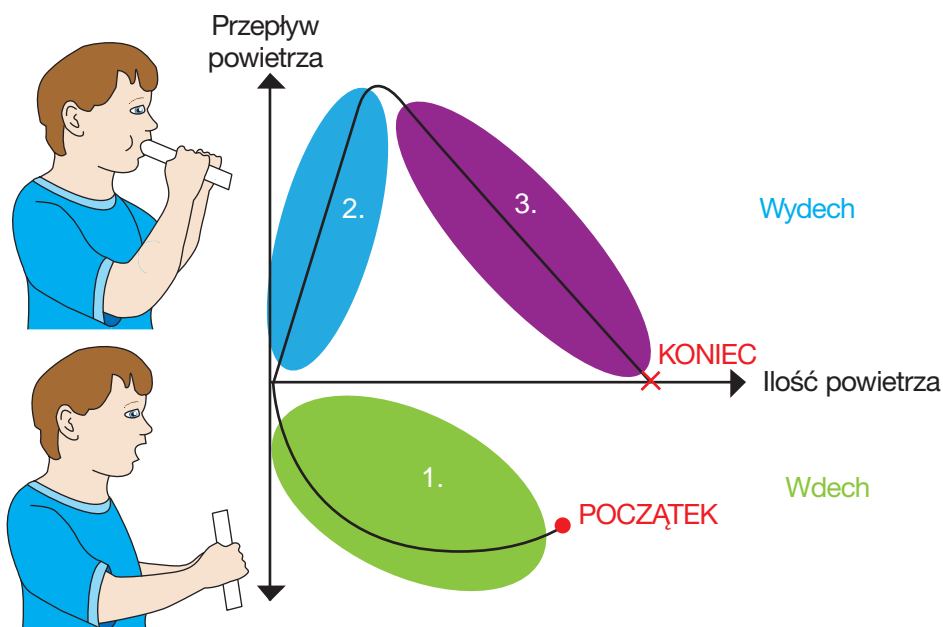
Tak, jeżeli:

- ✓ Masz przynajmniej 40 lat lub palisz/teś papierosy.
- ✓ Często kaszlesz.
- ✓ Podczas szybkiego marszu tracisz oddech.
- ✓ Obawiasz się o stan swoich płuc.
- ✓ Już leczysz się z powodu choroby płuc.

► Co się dzieje podczas testu?

Przed rozpoczęciem testu pielęgniarka lub lekarz pokaże, jak dmuchać w spirometr. Ważne jest, żeby dmuchać jak najmocniej, bo w innym razie wynik będzie niedokładny. Konieczne jest przynajmniej trzykrotne dmuchanie w spirometr.

Trzymając spirometr:



1. Wciągnij jak najwięcej powietrza do płuc i szczelnie obejmij wargami ustnik.

2. Dmchnij przez ustnik z całych sił.

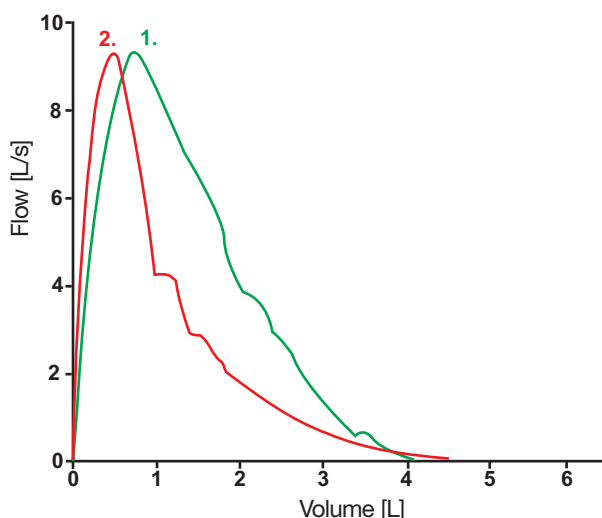
3. Wydmuchuj całe powietrze z płuc aż do momentu, gdy lekarz lub pielęgniarka powie, że wystarczy – zwykle po przynajmniej 6 sekundach.

ZESTAWIENIE DANYCH NA TEMAT PŁUC

www.european-lung-foundation.org

► Jak wyglądają wyniki?

Spirometr jest połączony z komputerem, który tworzy wykres prędkości przepływu względem ilości wydmuchanego powietrza – dwa przykłady pokazano poniżej. Pierwszy z nich to wynik 49-letniego mężczyzny z prawidłową czynnością płuc, a drugi – 67-letniego mężczyzny z umiarkowanym zmniejszeniem drożności dróg oddechowych.



Patrząc na wykres nr 1, widzimy, że po rozpoczęciu gwałtownego wydechu przepływ powietrza bardzo szybko rośnie od zera do wartości maksymalnej. Mężczyzna kontynuuje wydech i w sumie wydmuchuje 4 litry powietrza (widać to w dolnej prawej części wykresu). Ta objętość to natężona pojemność życiowa płuc (FVC skrót z angielskiego Forced Vital Capacity). Innym ważnym parametrem oddechowym jest FEV1 – ilość powietrza wydmuchiwanego podczas pierwszej sekundy (około 3 litrów; nie jest pokazana na tym typie wykresu). Jeżeli masz zdrowe płuca, to większość powietrza wydmuchujesz właśnie podczas pierwszej sekundy gwałtownego wydechu.

► Co oznaczają wyniki?

Lekarz na podstawie tych pomiarów (FEV1 i FVC) ocenia czynność twoich płuc. Przyczyną małej ilości powietrza wydmuchiwanego podczas pierwszej sekundy może być zwężenie dróg oddechowych, prawdopodobnie w przebiegu astmy lub przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP). Jeśli jesteś już leczony na astmę lub POChP (na przykład używasz inhalatora) badania spirometryczne mogą posłużyć do sprawdzania, czy terapia jest skuteczna i poprawia oddychanie na tyle na ile jest to możliwe. Test może też okazać się pomocny do wykluczenia innych chorób płuc.

► Problemy, jakie mogą wystąpić podczas testu.

Niektórym wykonanie spirometrii może sprawiać trudności. Przed samodzielnym przeprowadzeniem testu należy uważnie przyjrzeć się jak wykonywać wszystkie trzy etapy badania. Zaoszczędzi to czas i wysiłek potrzebne do jego przeprowadzenia. Jeśli podczas badania poczujesz się zmęczony lub zakręci ci się w głowie poproś o kilka minut przerwy na odpoczynek i uspokojenie oddechu. Czasami test może prowokować do kaszlu. Wtedy trzeba spróbować odkaszląć, by oczyścić drogi oddechowe, a następnie ponowić badanie.

► Co się dzieje, jeśli wyniki testu odbiegają od normy?

Lekarz może poprosić o przyjęcie leku w inhalacji, odczekanie 10–15 minut i powtórzenie testu. Umożliwi to stwierdzenie, czy ewentualne uszkodzenia płuc są odwracalne i czy przepisanie inhalatora może poprawić oddychanie. Reakcja na lek rozszerzający oskrzela może ułatwić lekarzowi rozpoznanie astmy (znaczną poprawę po przyjęciu leku) lub POChP (mniejszą poprawę po leku).

Jeżeli w przeszłości miałeś objawy typowe dla astmy, a wyniki testu spirometrycznego jest w normie, to wcale nie wyklucza, że chorujesz na astmę. Jeśli palisz papierosy, to prawidłowy wynik badania w żadnym stopniu nie zmniejsza ryzyka wystąpienia POChP, choroby serca, udaru mózgu lub raka płuca. Należy wtedy zwrócić się o pomoc w rzuceniu palenia. W przypadku zanieczyszczenia powietrza w miejscu pracy – bez względu na rezultat badania – należy unikać wdychania pyłów, dymu, spalin i oparów chemicznych.

► Czy potrzebne są dodatkowe testy?

Test spirometryczny jest ważnym wskaźnikiem sprawności płuc. Jeżeli natężenie objawów się zmienia (na przykład w przebiegu astmy), lekarz może zlecić powtarzanie testu w pewnych odstępach czasu. Wtedy warto zapisywać wyniki, by wiedzieć, jaki zakres pomiarów jest dla Ciebie prawidłowy. W przypadku przewlekłych chorób płuc (na przykład POChP) regularna spirometria ułatwia monitorowanie stanu zdrowia. Może się okazać, że konieczne są dodatkowe badania, jeśli lekarz zdecyduje dokładniej zbadać stan Twoich płuc.

Niniejszy materiał został opracowany przy współpracy ze specjalistą ERS w zakresie spirometrii, Dr Paulem Enrightem.