

Spirometria jest jednym z podstawowych badań oceniających czynność układu oddechowego. W trakcie badania mierzona jest pojemność płuc oraz przepływy w drogach oddechowych. Badanie polega na wykonaniu maksymalnie głębokiego wdechu, a następnie wykonaniu wydechu z maksymalną szybkością do momentu całkowitego opróżnienia płuc. Pomiary spirometryczne uzyskiwane są za pomocą specjalnych aparatów (spirometrów, spirografów) połączonych zwykle z komputerem i dostarczają danych diagnostycznych o ilości oraz stanie czynnościowym miąższu płucnego.

W jakim celu wykonuje się badanie?

Badanie służy ocenie wydolności oddechowej człowieka. Badanie spirometryczne ma określić pojemność zawartych w płucach gazów i dać informację o sprawności wentylacyjnej układu oddechowego. Ma ono także za zadanie określenie szybkości i objętości wymiany gazowej w płucach. Badanie to wykonuje się u ludzi ze schorzeniami oddechowo-kръżeniowymi, ale również celem dokonania ekspertyzy w zawodowych chorobach płuc. Wykonanie próby u ludzi zdrowych może być użyteczne w ocenie ich przydatności do pracy w określonych zawodach, lub uprawiania sportów. Połączenie badania spirometrycznego z próbą farmakologiczną pomocne jest w ustaleniu rozpoznania choroby, np. u większości chorych na astmę oskrzelową występuje nadwrażliwość na leki wywołujące skurcz oskrzeli. Badanie to umożliwi również dobór odpowiedniego leku przy astmie napadowej lub stałej.

Wskazania do wykonania badania

- Choroby układu oddechowego.
- Operacje na miąższu płucnym.
- Monitorowanie leczenia chorób płuc.

Opis badania

W czasie badania pacjent oddycha poprzez ustnik połączony specjalną rurką z aparatem spirometrycznym. Często pacjentowi zakłada się odpowiedni zacisk na nos, który zapewnia, że powietrze oddechowe w całości przechodzi przez ustnik. Przed przystąpieniem do właściwych pomiarów spirometrycznych chory powinien wykonać kilka głębokich oddechów. Kolejna czynność to wzięcie bardzo głębokiego wdechu i po przyłożeniu szczelnie ustnika do ust, jak najszybsze wydmuchnięcie do aparatu całego zapasu powietrza zawartego w płucach. Dalsze ruchy oddechowe wykonywane są zgodnie z poleceniami osoby wykonującej badanie.

W próbie farmakologicznej badany przyjmuje poprzez wdychanie (wziewnie) lek, w próbie prowokacyjnej domniemany alergen, a następnie wykonuje się pomiary spirometryczne. Spirometria jest tylko badaniem dodatkowym, czyli badaniem pomocnym do rozpoznania choroby, ale na pewno nie jedynym, na którym opiera się lekarz stawiając diagnozę.