

## Pomiar oddechu

*Anna Majda*

### **Definicja:**

Oddech (*eupnoe*) to czynność, w czasie której organizm ludzki wciąga do płuc 16 razy na min średnio ok. 500 ml powietrza i tyle samo powietrza wydała. Składa się ona z fazy wdechu i wydechu. Wdech jest aktem czynnym, a wydech aktem biernym. Pomiar oddechu polega na policzeniu liczby oddechów w czasie 1 min u chorego w spoczynku, przez obserwację ruchów klatki piersiowej lub położenie ręki na klatce piersiowej. W warunkach fizjologicznych u osoby dorosłej liczba oddechów wynosi 16–20 na min, u dziecka 20–25, u noworodka 40. Oddech powinien być miarowy, głęboki, bezwonne, niesłyszalny, wydech nicco dłuższy niż wdech.

### **Cel:**

- diagnostyczny – ocena częstości, charakteru, zapachu, słyszalności, proporcji czasu trwania wdechu i wydechu.

### **Wskazania do wykonania:**

- ciężki stan chorego.

### **Interpretacja wyniku:**

- **przyspieszenie oddechu** – obserwuje się np. u osób gorączkujących, ze zmniejszoną ilością hemoglobiny, z bólami w klatce piersiowej, w duszności pochodzenia sercowego i oddechowego, po zabiegach operacyjnych, w zapaleniu płuc. Przyspieszenie oddechów powyżej 35 na min jest wskazaniem do podjęcia sztucznej wentylacji płuc;

- **zwolnienie oddechu** – występuje np. u osób ze zwiększonym ciśnieniem czaszkowym, w zatruciu środkami nasennymi i morfiną, w mocznicy, w śpiączce cukrzycowej. Zwolnienie oddechów poniżej 10 na min jest wskazaniem do podjęcia sztucznej wentylacji płuc;

• **oddech Cheyne’a-Stokesa** – występuje w niewydolności lewokomorowej serca; polega na stopniowym narastaniu częstości i głębokości oddechu oraz zwalnianiu go aż do bezdechu; cykle te powtarzają się;

• **oddech Kussmaula** – tzw. oddech „gonionego psa”, występuje w kwasicy ustroju, np. cukrzycy; polega na przyspieszeniu i pogłębieniu oddechu;

• **oddech charczący** – głęboki, przez otwarte usta, z odrzuceniem głowy ku tyłowi, może wystąpić w agonii;

• **oddech utrudniony** – występuje przy przeszkodzie mechanicznej w drogach oddechowych oraz przy zmniejszonej wydolności układu oddechowego; wzbudza uczucie lęku, chory oddycha ze wzmocnionym wysiłkiem, często „łapie powietrze” ustami, włącza w akt oddechowy pomocnicze mięśnie oddechowe, napinają się skrzydełka nosa; można obserwować zaciąganie: dołków nadobojczykowych, nadmostkowych, podmostkowych, międzybrowowych;

• **oddech splotyony** – może być spowodowany bólem opłucnej;

• **oddech świszczący** – tzw. stridor, występuje np. w skurczu głośni;

• **oddychanie przez usta** – występuje np. przy katarze, skrzywieniu przegrody nosa, polipach w nosie, przeroście trzeciego migdałka u dzieci;

• **wydech wydłużony i utrudniony** – w napadzie dychawicy oskrzelowej;

• **zapach acetonu z ust** – w kwasicy cukrzycowej.

#### **Przygotowanie pacjenta:**

• poinformowanie chorego o nierozmawianiu w czasie pomiaru.

#### **Przebieg wykonania:**

• pozostawienie ręki na nadgarstku chorego po zbadaniu tętna i dyskretna obserwacja ruchów klatki piersiowej;

• położenie ręki na klatce piersiowej lub brzuchu, jeśli to konieczne;

• liczenie ruchów oddechowych przez 1 min oraz obserwacja pozostałych cech oddechu;

• zapisanie wyniku w dokumentacji chorego;

• zgłoszenie odchyleń od normy lekarzowi.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Huber A., Karasek-Kreutzinger B., Jobin-Howald U.: *Kompendium pielęgniarstwa*. PZWL, Warszawa 1995.
2. Kirschnick O.: *Pielęgniarstwo*. Urban & Partner, Wrocław 1997.
3. Majda A., Zahradniczek K.: *Pielęgnowanie pacjentów z zaburzeniami podstawowych układów, narządów i zmysłów* [w:] Zahradniczek K. (red.): *Wprowadzenie do pielęgniarstwa*. PZWL, Warszawa 1999.
4. Wołynka S.: *Pielęgniarstwo ogólne*. PZWL, Warszawa 1993.