

Nebulizator - co to takiego?



Każdy lek najlepiej działa, kiedy trafia tam, gdzie powinien. Zapewnia to właśnie użycie nebulizatora - dzięki tym urządzeniom można zmniejszyć dawkę stosowanych leków.

Nebulizator to niewielkie urządzenie elektryczne, które wykorzystuje się do nowoczesnych inhalacji. Z tą jednak różnicą, że w tradycyjnej inhalacji wdychamy lek, zawarty w gorącej parze, stosujemy też olejki eteryczne. Natomiast w nebulizatorze olejków się nie stosuje, a lekarstwo rozproszone jest w chłodnej mgiele. Urządzenie wyposażone jest w specjalny pojemniczek, do którego wlewamy przepisany przez lekarza lek (czasem sam, czasem rozcieńcza się go roztworem soli fizjologicznej). Następnie przez sprężone powietrze lek jest

rozbijany na mikroskopijne cząsteczki, które tworzą wspomnianą mgiełkę. Kiedy wdychamy tę mgiełkę, lek wędruje do oskrzeli, oskrzelików i płuc.

Wielkość cząsteczek (MMAD), na jakie urządzenie rozbija lek, jest bardzo ważna. Jest to jeden z podstawowych parametrów, na jakie trzeba zwrócić uwagę, wybierając nebulizator. Od wielkości cząsteczek zależy bowiem, jak głęboko lek dotrze – czyli jak skuteczne będzie leczenie. Wielkość tę wyraża się w mikronach (μm). Jeśli nebulizator produkuje cząsteczki o wielkości 7 – 10 μm , możemy stosować go do leczenia schorzeń nosa i gardła – bo cząsteczki o tej wielkości głębiej nie dotrą. Do tchawicy i oskrzeli dotrą cząsteczki o wielkości 4 – 6 μm . Do płuc i pęcherzyków płucnych trafią tylko cząsteczki o wielkości 1 – 3 μm – i taki nebulizator najlepiej mieć w domu.

W handlu są dostępne dwa rodzaje nebulizatorów: tłokowe i ultradźwiękowe. Oba rodzaje produkują chłodną mgiełkę, ale różnią się zasadą działania. Tłokowe, czyli pneumatyczne, są tańsze i częściej spotykane. Tutaj do rozbicia leku używane jest sprężone powietrze. Jednak pracująca sprężarka hałasuje – to jedna z ich wad (ultradźwiękowe są praktycznie bezgłośnie). Zaletą jest to, że w takich nebulizatorach można stosować praktycznie wszystkie leki. W urządzeniach ultradźwiękowych są pewne ograniczenia: tu do rozbicia płynu na mgiełkę używa się ultradźwięków, które mogą zmieniać strukturę chemiczną niektórych substancji (w instrukcji leku zawsze jest informacja czy wolno go stosować w nebulizatorze ultradźwiękowym).

Co warto wiedzieć o nebulizacji

1. **Idealny czas** nebulizacji roztworu wynosi od 5 do 10 minut. Im więcej jest leku, tym dłuższy będzie zabieg. Leki, które rozcieńcza się solą fizjologiczną, wymagają czasem nawet 20 minut nebulizacji.
2. **Po zabiegu** należy dokładnie wypłukać usta i gardło oraz umyć twarz i ręce. Myjemy też wszystkie akcesoria nebulizatora.
3. **Jeśli w rodzinie jest kilka osób**, każda z nich powinna mieć i używać własnych akcesoriów do nebulizatora (maseczki, ustniki). Jeśli użytkownikiem jest dziecko, warto kupić mu nebulizator w kształcie zwierzątka.

Zdaniem eksperta

Dr Marek Domański, specjalista medycyny rodzinnej



Nebulizacja jest doskonałą metodą leczniczą w przypadku takich chorób górnych i dolnych dróg oddechowych, jak astma, zapalenia oskrzeli, zapalenie płuc, zapalenie zatok, przeziębienie, kaszel, choroby alergiczne. W nebulizacji podaje się głównie sterydy, leki rozkurczające oskrzela, mukolityki (czyli rozrzedzające wydzielinę i ułatwiające jej ewakuację). Często odpowiednio szybkie włączenie nebulizacji np. ze sterydu i mukolityku pozwala uniknąć antybiotyku. Nebulizacja skraca czas choroby. jest wskazana zwłaszcza

alergikom, którzy ostrzej przechodzą wszelkie infekcje. Nebulizatory są wyposażone w różne rodzaje maseczek. Większe zakrywają nos i usta oraz część policzków – takie maseczki stosuje się głównie u małych dzieci, które trudno jest zmusić do współpracy z maszyną. Mniejsze są ustniki – to końcówki, które wkłada się do ust i przez nie wdycha mgiełkę. Są zalecane przy inhalacji dorosłych, ponieważ wtedy są mniejsze straty leku. Stosuje się także specjalne irygatory donosowe – w nich jednak wyposażone są wyłącznie nebulizatory pneumatyczne.

*Tekst ukazał się w tygodniku **Dobry Tydzień**.*