



ZDROWIE.
To zależy od Ciebie.



Podsumowanie trzeciego wykładu w ramach cyklu edukacyjnego o odporności, zdrowiu i profilaktyce chorób.

Temat: Prawidłowe oddychanie kluczem do zdrowia.

Prowadzenie: lek. med. Elżbieta Dudzińska

Oddychasz, ale czy prawidłowo?

Teoretycznie każdy z nas wie, że oddychanie jest ważne, a tlen niezbędny do życia, ale nieliczni z nas zwracają uwagę na własny sposób oddychania.

Proces fizjologicznego oddychania został wypaczony m.in. przez stres, siedzący tryb życia, niezdrowe odżywianie, brak aktywności fizycznej, przegrzane pomieszczenia. Wszechobecne mity dotyczące zdrowego oddychania jeszcze bardziej oddalają nas od właściwego, fizjologicznego sposobu oddychania. Niewiele osób wie jaki oddech jest prawidłowy, warunkujący odpowiednie dotlenienie organizmu.

Konsekwencje zaburzeń wzorca oddychania i przewlekłej hiperwentylacji, czyli nadmiernego oddychania (m.in. ciężki i słyszalny oddech, nieregularny oddech, oddychania przez usta, oddychanie górną częścią klatki piersiowej, ustawiczne wzdychanie, zatrzymywanie powietrza na wdechu) są bardzo szerokie i zależne od osoby, wieku i predyspozycji genetycznych. Mogą to być m.in. **astma, choroby zatok, nieżyt nosa, alergie nadmierny stres, chroniczne zmęczenie, zaburzenia snu, chrapanie, bezdech nocny, napady leku i paniki, depresja, nadciśnienie i wiele innych.**

U dzieci konsekwencje są bardziej dramatyczne, bo często nieodwracalne. Oddychanie przez usta u dzieci ma związek z negatywnym wpływem na rozwój intelektualny, niewłaściwym rozwojem twarzoczaszki, małą i wąską żuchwą, wadami zgryzu, przerostami migdałków, zwężonymi górnymi drogami oddechowymi oraz z występowaniem bezdechu nie tylko w dzieciństwie, ale i w życiu dorosłym. Niewłaściwe oddychanie u dzieci wiąże się z nadmiernym pobudzeniem i wielu przypadkach z mylną diagnozą ADHD i ADD, bo objawy pobudzenia, których dziecko doświadcza są konsekwencją gorszego dotlenienia mózgu w odpowiedzi na nadmierną wentylację. Wg badań ok. 55-58% dzieci oddycha przez usta.

Nadmierne oddychanie i jego konsekwencje

Nieświadomy nawyk nadmiernego oddychania dotyczy bardzo wielu osób i wiąże się z szerokim spektrum dolegliwości i chorób oraz ze słabą kondycją fizyczną i zaburzoną wydolnością. Paradoks polega na tym, że im większe i częstsze oddechy, tym bardziej niedotleniony organizm.

Przewlekła hiperwentylacja jest subtelna, ukryta i w przeciwieństwie do ostrej hiperwentylacji, często pozostaje niezauważona. Wielu z nas może wdychać dwukrotnie, trzykrotnie więcej powietrza, niż wymaga tego fizjologia i jednocześnie nie mieć tej świadomości, jak również nie łączyć tego faktu z własnymi dolegliwościami.

Krótkotrwałe wdychanie i wydychanie zbyt dużej ilości powietrza nie jest zagrożeniem i nie prowadzi do trwałych zmian w organizmie. Inaczej wygląda sprawa, jeśli ktoś oddycha nieco szybciej i głębiej przez dłuższy czas, miesiące i lata. Płuca takiej osoby „przepuszczają” przez siebie regularnie zwiększoną ilość powietrza. W konsekwencji taka osoba wydycha więcej dwutlenku węgla niż wymaga tego fizjologia. Wpływa to na poziom pH krwi, prowadzi do skurczu mięśni gładkich w naczyniach krwionośnych i drogach oddechowych, zaburza metabolizm i funkcjonowanie organizmu.

Dłuższy czas nadmiernego oddychania doprowadza do zmian biochemicznych i zwiększonej wrażliwości organizmu na poziom dwutlenku węgla, co podtrzymuje nadmierne oddychanie i stopniowo przyczynia się do rozwoju różnych schorzeń.

Dlaczego niewłaściwe oddychanie wywiera wpływ na każdy aspekt zdrowia i ma udział w tak różnych dolegliwościach?

Pozornie wydawałoby się, że im częściej i głębiej oddychamy, tym bardziej dotleniamy organizm. Paradoks polega na tym, że jest odwrotnie! Większość z nas pod pojęciem dotlenienia organizmu, rozumie objętość powietrza, którą zaczerpnie do płuc, a nie to, co de facto jest dotlenieniem organizmu, czyli ilość tlenu uwolnionego przez krwinki czerwone, którą otrzymają tkanki i komórki.

Normalny poziom wysycenia krwi tlenem u zdrowej osoby to 95-99%. Jednocześnie warto wiedzieć, że organizm nie wchłania całości tlenu, który wdychamy. Zdrowa osoba, o objętości oddechowej 4-6 litrów na minutę, w spoczynku wydycha 75% tlenu pobranego podczas wdechu, a w trakcie intensywnego wysiłku wydycha 25% tlenu. Nie ma więc możliwości, aby większe czy głębsze oddechy poprawiły natlenienie krwi.

Aby utrzymać pH krwi w koniecznym zakresie, organizm broni się przed nadmierną utratą dwutlenku węgla i uruchamia różne mechanizmy kompensacyjne, takie jak skurcz mięśni gładkich w drogach oddechowych i naczyniach krwionośnych oraz zwiększone wydzielanie śluzu w drogach oddechowych. To również wpływa negatywnie na dotlenienie i funkcjonowanie poszczególnych układów i narządów. U osób chorujących na astmę są to mechanizmy powodujące brak tchu, duszność, kaszel i niemożność zaczerpnięcia satysfakcjonującego wdechu.

Nadmierne oddychanie u osób predysponowanych ma związek z napadami lęku i paniki, a u dzieci może się wiązać z nadmiernym pobudzeniem i bywa mylnie rozpoznawane i leczone jako ADHA i ADD.

Przewlekła hiperwentylacja – objawy ze strony różnych układów w organizmie

Zbyt duża objętość oddechowa i związane z nią nieodpowiednie dotlenienie organizmu może być przyczyną lub czynnikiem nasilającym całe spektrum objawów i dolegliwości w zależności od predyspozycji genetycznych, stopnia hiperwentylacji i stanu zdrowia.

Psychiczno-neurologiczne: słaba koncentracja, pamięć, napięcie, bóle głowy, gonitwa myśli, irytacja, zamglony umysł, nadmierny stres, napady paniki, problemy ze snem, chrapanie, bezdech, chroniczne zmęczenie, ogólne wyczerpanie.

Ze strony układu krążenia: przyśpieszona, nieregularna akcja serca, zaburzenia rytmu, skurcze dodatkowe, wrażenie ucisku/bólu w klatce piersiowej, podwyższone ciśnienie.

Ze strony układu oddechowego: zatłoczony nos, problemy z zatokami, brak powietrza, kaszel, chrapliwy oddech, częste ziewanie, chrapanie, bezdech nocny.

Ze strony układu pokarmowego: refluks, zespół jelita drażliwego, połykanie powietrza.

Nadmierne oddychanie może mieć związek z występowaniem i przebiegiem różnych chorób.

Astma, POCHP, nieżyt nosa, choroby zatok, przerost migdałków, nadciśnienie, chrapanie, bezdech nocny, płytki i przerywany sen, zespoły lękowe, napady paniki, nadmierny stres, depresja, zespół przewlekłego zmęczenia, nadciśnienie, zaburzenia rytmu serca, alergie, impotencja, to tylko niektóre z chorób mających związek z przewlekłą hiperwentylacją.

Prawidłowe oddychanie

Prawidłowe oddychanie wpływa na szereg aspektów związanych z prawidłowym funkcjonowaniem organizmu i przywrócenie fizjologicznego oddychania w przypadku złych nawyków oddechowych może pomóc w leczeniu wielu schorzeń.

- Prawidłowy oddech przygotowuje powietrze zanim dotrze do płuc, tzn. oczyszcza, ociepla, nawilża.
- Wpływa na poziom przepływu krwi w płucach oraz na napięcie powierzchniowe w pęcherzykach, czyli na kondycję płuc.
- Zapewnia optymalne dotlenienie organizmu – nie tylko oddychanie zewnętrzne, ale również wewnętrzne, czyli dostarczenie tlenu do tkanek i komórek.
- Wpływa na środowisko biochemiczne organizmu, na pH krwi, a przez to na cały metabolizm.
- Ma bezpośredni związek z jakością snu, a ten znacząco wpływa na stan odporności organizmu.

Dlaczego należy oddychać przez nos?

- Jest to jedyna prawidłowa, fizjologiczna droga oddychania w spoczynku;
- naturalny filtr, który przygotowuje powietrze zanim dotrze do płuc;
- oczyszczanie wdychanego powietrza z mikroorganizmów i zanieczyszczeń;
- nawilżenie;
- ocieplenie;
- pełne uruchomienie przepony;
- zwiększony pobór tlenu o 10-20%;
- wydłużony wydech, co zwiększa odpowiedź relaksacyjną ze strony organizmu.

Oczyszczanie powietrza w nosie odbywa się dzięki kilku różnym mechanizmom:

- **Filtrowanie** – dzięki budowie nosa wdychane powietrze jest ekspozowane na kontakt ze śluzówką i jej mechanizmami obronnymi, które w dużej mierze neutralizują zanieczyszczenia, mikroorganizmy i alergen.
- **Tlenek azotu (NO)** produkowany przez nos i zatoki przynosowe ma odkażające działanie w stosunku do różnych wdychanych patogenów.
 - ma działanie antywirusowe i blokuje replikację wielu wirusów;
 - odgrywa istotną rolę przy produkcji czynnika powierzchniowego tj. substancji, która wpływa na stan tkanki płucnej i jej elastyczność;

- poprawia wentylację płuc i perfuzję, rozszerza naczynia krwionośne, zwiększa pobór tlenu i dotlenienie organizmu.
- **Tkana chłonna** w tylnej części nosa, to kolejny strażnik naszej odporności i tego co dociera do oskrzeli i płuc.

Jest ogólnie wiadome i potwierdzone przez wiele badań, że oddychanie przez nos jest pierwszą linią obrony przed wszelkimi patogenami z powietrza, ma działanie antybakteryjne i antywirusowe, przyczynia się do lepszej kondycji płuc i układu odpornościowego oraz wspiera naturalną obronność organizmu.

Oddychając przez usta niewspółmiernie bardziej narażamy się na wszelkie infekcje, zwiększamy liczbę drobnoustrojów docierających do płuc i organizmu oraz skalę zakażenia. Pozbawiamy się odkażającego działania tlenu azotu oraz lepszego dotlenienia organizmu. Osłabiamy naszą odporność poprzez wysuszenie i wychłodzenie śluzówek, zmianę pH w jamie ustnej, skurcz oskrzeli i zwiększone wydzielanie śluzu.

Oddychanie przeponowe

Właściwa praca przepony i jej dobra kondycja mają wpływ na przepływ krwi w płucach, szczególnie w dolnych płatach i na większy pobór tlenu, ok. 10-20%. Prawidłowa praca przepony to również wiele innych benefitów zdrowotnych, m.in. takich jak właściwa praca nerwu błędnego, regularne pobudzanie układu przywspółczulnego, lepsze funkcjonowanie przewodu pokarmowego i narządów jamy brzusznej, lepsza kondycja fizyczna, lepsza postawa.

Oddychanie i jakość snu

Wiele osób w trakcie snu oddycha przez usta, co wiąże z płytkim snem, częstym wybudzaniem się, chrapaniem i nasileniem incydentów bezdechu nocnego. Z badań wynika jednoznacznie, że skrócenie czasu snu i zaburzenia jakości snu osłabiają układ odpornościowy. Wiele badań potwierdza zależność między niedoborami snu a chorobami układu krążenia, nadciśnieniem, cukrzycą, otyłością, nowotworami, depresją, chorobą Alzheimera, krótszą długością życia. Aby poradzić sobie z chrapaniem i bezdechem nocnym pierwszym krokiem, niezależnie od innych terapii, jest przywrócenie fizjologicznego oddychania w nocy, czyli oddychania przez nos oraz prawidłowa pozycja języka.

Prawidłowy sen jest niezwykle ważny dla sprawnego funkcjonowania układu odpornościowego. Znaczenie ma nie tylko długość snu, ale również jego jakość, tzn. ważne są wszystkie fazy snu, a szczególnie fazy głębokie, podczas których układ odpornościowy jest najbardziej aktywny. Odpowiednio długi i głęboki sen ma również związek z właściwym wydzielaniem i ochronnymi poziomami melatoniny, która ma m.in. silne działanie p/wirusowe, p/zapalne i wzmacniające funkcjonowanie układu odpornościowego.

Dlatego, aby mieć dobrą odporność należy zapewnić sobie ok. 8 godzin spokojnego snu i oddychać w nocy tylko przez nos.

Dlaczego prawidłowy oddech może wzmocnić naszą obronę przed koronawirusem?

Kluczowe tutaj są: oddychanie przez nos, w dzień i w nocy, jakość snu, która związana jest z oddychaniem i odpornością oraz oddychanie przeponowe poprawiające dotlenienie organizmu.

Jak oddychać prawidłowo?

- Spokojnie i miękko;

- 8-12 oddechów na minutę;
- bez wysiłku;
- rytmiczne;
- przez nos;
- przeponowo;
- wydech pasywny;
- stosunek wdechu do wydechu 1:1,5-2;
- delikatna pauza po wydechu;
- właściwa objętość, ok. 500ml w spoczynku;
- oddech dostosowany do aktualnych potrzeb metabolicznych;
- utrzymanie prawidłowej postawy siedząc, stojąc i chodząc.

Kluczem do znaczącej poprawy dotlenienia organizmu nie jest branie dużych oddechów, a wręcz przeciwnie: zoptymalizowanie objętości oddechowej, oddech przeponowy i oddychanie tylko przez nos, w dzień i w nocy. Pamiętajmy, że górne i dolne drogi oddechowe to jeden układ oddechowy!

Podsumowując

Warto poobserwować własny oddech i zadać sobie pytania: czy oddycham przez nos czy przez usta, czy często wzdycham, czy mój oddech jest ciężki i słyszalny, czy widocznie porusza się górna część klatki piersiowej, czy często mam zatłoczony nos, czy budzę się z uczuciem suchości w jamie ustnej. Jeśli kilka odpowiedzi jest na tak, to mamy pole do poprawy.

Jak powinniśmy oddychać: tylko przez nos, w dzień i w nocy. Oddech powinien być cichy, spokojny, regularny, z delikatnymi ruchami dolnej części klatki piersiowej (oddech przeponowy). Objętość oddechową możemy zmniejszyć dwoma sposobami: oddychaniem wolniej z taką samą objętością lub zmniejszając ilość powietrza, którą wdychamy przez nos. Ważne jest również, aby zadbać o dobrą postawę i wyprostowane plecy, bo tylko wtedy uda nam się w trakcie oddychania w pełni uruchomić przeponę.

Prawidłowe oddychanie to warunek konieczny, by cieszyć się pełnią zdrowia oraz by pomóc sobie w leczeniu różnych dolegliwości. **Prawidłowa dieta i aktywność fizyczna nie są w stanie zrekompensować negatywnego wpływu niewłaściwego oddychania na zdrowie!**

Szczegóły wydarzenia: www.piaseczno.pl www.fundacjabadz.pl

Fundacja Małgosi Braunek „Bądz” to organizacja działająca od 2015 roku zajmująca się czynnie edukacją zdrowotną zainspirowaną filozofią życia Małgorzaty Braunek i jej osobistym doświadczeniem choroby nowotworowej. Fundacja promuje zintegrowane, holistyczne podejście zarówno do zdrowia, jak i do choroby. Inicjuje i wspiera współpracę różnych dziedzin medycyny konwencjonalnej i niekonwencjonalnej poprzez szerzenie merytorycznej, wiarygodnej wiedzy o medycynie pełnej, zintegrowanej i konieczności całościowego, holistycznego leczenia człowieka. Główną osią działalności jest organizacja warsztatów, wydarzeń i akcji edukacyjnych. Działania kierowane są do osób chorych onkologicznie i przewlekle, ich bliskich, a także do osób zdrowych, zainteresowanych zdrowym trybem życia, prewencją i leczeniem chorób przewlekłych.