

# Płuca a ćwiczenia fizyczne

Regularna aktywność i ćwiczenia fizyczne przyczyniają się do poprawy jakości życia, zarówno osób zdrowych, jak i cierpiących na choroby płuc. Wiele osób kojarzy dbałość o kondycję z takimi korzyściami, jak zdrowe serce, zmniejszenie ciężaru ciała i ograniczenie ryzyka chorób, np. cukrzycy. Jednak ćwiczenia fizyczne pomagają także zachować zdrowie płuc.

Niniejszy materiał informacyjny wyjaśnia wpływ ćwiczeń fizycznych na płuca i oddychanie oraz korzyści, jakie regularna aktywność przynosi osobom zdrowym i cierpiącym na choroby płuc.

## ► Czym są ćwiczenia fizyczne i ile należy ćwiczyć?

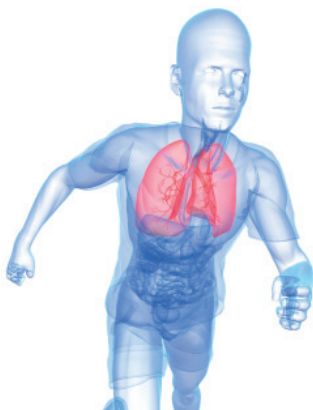
Ćwiczeniem jest każdy rodzaj aktywności fizycznej. Może mieć ona formę planowych zajęć sportowych, takich jak bieganie, pływanie, gra w tenisa czy kręgle lub formę programu treningowego albo hobby, takiego jak jazda na rowerze bądź spacer.

Ćwiczeniem mogą też być codzienne czynności, np. praca w ogrodzie, sprzątanie czy robienie zakupów.

Aby zachować zdrowie, należy wykonywać umiarkowane ćwiczenia fizyczne przez pięć dni w tygodniu po 30 minut dziennie. W przypadku osób zdrowych umiarkowanym ćwiczeniem fizycznym może być spacer w tempie 4-6 km/h. Osoby mające problemy z płucami powinny spacerować w tempie wywołującym umiarkowaną zadyszkę.



## ► Co dzieje się z moimi płucami, kiedy ćwiczę?



Ćwiczenia fizyczne angażują dwa ważne organy ciała: serce i płuca. Płuca zaopatrują organizm w tlen dostarczający energię i usuwają dwutlenek węgla, który jest odpadem powstającym podczas wytwarzania energii. Serce pompuje tlen do mięśni wykonujących ćwiczenia fizyczne.

Podczas ćwiczeń mięśnie pracują ciężiej, a organizm zużywa więcej tlenu i wytwarza więcej dwutlenku węgla. Z związku ze zwiększonym zapotrzebowaniem na tlen, oddech musi zostać przyśpieszony z około 15 razy na minutę (12 litrów powietrza) w spoczynku do około 40-60 razy na minutę (100 litrów powietrza) podczas ćwiczeń. Przyśpiesza również krążenie krwi, która doprowadza tlen do mięśni, by mogły one dalej pracować.

Zdrowe płuca mają dużą rezerwę oddechową. Po ćwiczeniach osoba zdrowa może mieć zadyszkę, ale nie będzie miała trudności z zaczerpnięciem powietrza. Osoba z obniżoną wydolnością płuc może wykorzystywać dużą część swojej rezerwy oddechowej. Może to powodować nieprzyjemną zadyszkę, która nie jest jednak niebezpieczna.

## ► Jakie korzyści płyną z ćwiczeń fizycznych?

Zadyszka podczas ćwiczeń jest normalnym zjawiskiem. Dzięki regularnym ćwiczeniom fizycznym wzrasta siła i wydolność mięśni, które stają się bardziej wydajne. Mięśnie wymagają wówczas mniej tlenu do pracy i wytwarzają mniej dwutlenku węgla. Powoduje to natychmiastowe zmniejszenie ilości wdychanego i wydychanego powietrza potrzebnego do wykonania danego ćwiczenia. Trening poprawia także krążenie krwi i wzmacnia serce.

Ćwiczenia fizyczne przyczyniają się do poprawy ogólnego samopoczucia fizycznego i psychicznego. Mogą one zmniejszyć ryzyko wystąpienia innych schorzeń, takich jak udar, choroby serca i depresja. Regularne ćwiczenia są także jednym z najważniejszych działań zapobiegającym zachorowaniu na cukrzycę typu II.

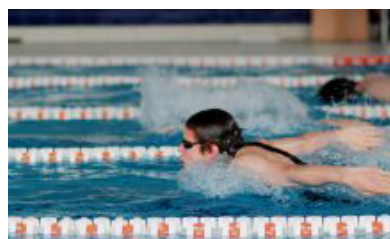
## ► Co można zrobić, by wspomóc płuca podczas ćwiczeń fizycznych?

Najważniejsza dla zdrowia płuc jest dbałość o ich dobrą kondycję. Palenie tytoniu niekorzystnie wpływa na zdolność do podejmowania aktywności fizycznej i realizacji prawdziwego potencjału. Zwykle już dwa tygodnie po rzuceniu palenia da się zauważyć wydłużenie czasu, przez który można wykonywać ćwiczenia fizyczne. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w materiale informacyjnym ELF pt. „Palenie tytoniu a płuca”.



## ► Czy ćwiczenia fizyczne mogą powodować jakies problemy z płucami?

Osobom, które trenują bardzo intensywnie bądź regularnie trenują w określonym środowisku, może grozić zachorowanie na astmę lub nadwrażliwość oskrzeli, powodującą niedrożność dróg oddechowych po ćwiczeniach fizycznych.



Naukowcy uważają, że jest to spowodowane obecnością szkodliwych substancji w środowisku, w którym prowadzony jest trening - na przykład chloru w basenie czy zimnego, suchego powietrza na stoku narciarskim. Sportowcy wyczynowi mogą wdychać większe ilości szkodliwych substancji do płuc, ponieważ są narażeni na te warunki przez dłuższe okresy. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w materiale informacyjnym ELF pt. „Asthma u zawodników”.

## ► Co należy zrobić w przypadku zauważenia problemu?

Istotna jest świadomość objawów towarzyszących problemom płucnym, takich jak kaszel, trudności z zaczerpnięciem oddechu lub zmęczenie. W przypadku zaobserwowania takich objawów należy jak najszybciej zasięgnąć porady lekarza.

Podczas wizyty lekarz może przeprowadzić badanie spirometryczne. Jest to badanie oddychania pomocne w diagnostyce problemów płucnych. Podczas badania pacjent wydycha powietrze do urządzenia, które mierzy ilość powietrza w płucach i tempo wydechu. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w materiale informacyjnym ELF pt. „Spirometria”.



Pacjent może również zostać poproszony o poddanie się badaniu wysiłkowemu, mierzącemu jego ograniczenia.

## ► Ćwiczenia fizyczne w przypadku przewlekłych chorób płuc

Osoby cierpiące na przewlekłe choroby płuc mogą złagodzić ich objawy poprzez regularne ćwiczenia fizyczne.

Perspektywa szybkiej zadyszki może odbierać motywację do ćwiczeń osobom cierpiącym na przewlekłe choroby płuc. Pacjenci tacy czują pokusę, by unikać ćwiczeń, ponieważ uważają, że wywołają one zadyszkę. Jednak mniejsza aktywność prowadzi do pogorszenia kondycji, przez co codzienne czynności stają się coraz trudniejsze.

Przed rozpoczęciem ćwiczeń najlepiej poprosić o wskazówki lekarza lub fizjoterapeuty, by upewnić się, że plan ćwiczeń jest bezpieczny i dostosowany do możliwości. Wszystkie programy muszą stopniowo zwiększać intensywność ćwiczeń, by z czasem organizm mógł się przystosować do zwiększonego wysiłku. Istotne jest, by ćwiczyć we własnym tempie. Kiedy zadyszka uniemożliwia mówienie, należy zwolnić tempo, a w razie potrzeby zrobić krótką przerwę. Większa aktywność zwiększa możliwości!

W przypadku trudności z zaczerpnięciem powietrza pomocne mogą być też ćwiczenia przerywane. Polegają one na przeplataniu krótkich, jedno-dwuminutowych ćwiczeń chwilami odpoczynku (lub ćwiczeniami wykonywanymi w wolniejszym tempie). Jest to tzw. „trening interwałowy”.



Jeśli trudności z zaczerpnięciem powietrza nagle się nasilą lub nie zmniejszą się szybko po zakończeniu ćwiczeń, należy zwrócić się do lekarza.

### **POChP**

Osoby cierpiące na POChP mają uszkodzone drogi oddechowe. Oznacza to, że podczas wydechu drogi oddechowe zwężają się, zanim z płuc wydostanie się całe powietrze. Wielu chorym na POChP pomaga zaciskanie ust, które pozwala wydychać powietrze wolniej i skuteczniej. Pomocne może być także podpieranie rąk podczas chodzenia (na przykład opieranie się na wózku sklepowym, a nawet chwytnie za pasek od spodni). Pacjentom cierpiącym na ciężką postać choroby płuc pomoc może korzystać przy chodzeniu z balkonika na kółkach.

Osoby cierpiące na ciężką postać POChP mogą mieć problemy z zapewnieniem organizmowi odpowiedniej ilości tlenu. W takim przypadku konieczne może być podawanie dodatkowego tlenu podczas aktywności fizycznej. Lekarz oceni to przed rozpoczęciem programu treningowego.



Więcej informacji o sposobach utrzymania aktywności przez chorych na POChP można znaleźć w materiale informacyjnym ELF pt. „Aktywne życie z POChP”.

### **Włóknienie płuc**

Osoby cierpiące na włóknienie płuc, chorobę śródmiąższową płuc albo choroby ścian klatki piersiowej mają trudności z rozprężaniem płuc. Konieczne może być wykonywanie głębszych i wolniejszych wdechów, by płuca mogły się jak najbardziej rozszerzyć.

## Astma

W zapanowaniu nad objawami może pomóc lekarz. Jeśli astma jest dobrze kontrolowana, chorzy mogą wykonywać ćwiczenia na takim samym poziomie jak osoby zdrowe.

Lekarz może przepisać lek, który pozwoli zapanować nad objawami. Sterydy wziewne, leki często stosowane przez chorych na astmę, to najważniejsze leki kontrolujące objawy. Z kolei największą szybką i krótkotrwałą ulgę w oddychaniu przynosi zastosowanie antagonistów  $\beta_2$ .

Sportowcy pragnący brać udział w zawodach powinni sprawdzić, czy stosowany przez nich lek nie znajduje się na liście substancji podnoszących wydolność. Większość leków na astmę (w tym sterydy wziewne) nie podlega ograniczeniom podczas zawodów, ale sprawdzenie każdego leku, który planuje się zażywać, jest bardzo istotne. Zapewniając sobie jak najszybszy dostęp do najlepszego leczenia sportowcy zyskują największą szansę rywalizacji ze zdrowymi konkurentami na równych zasadach.

**Studium przypadku:** Kjeld Hansen z Danii ukończył maraton w Nowym Jorku mimo dużych problemów z astmą.

„Człowiekowi trudno jest zmotywować się do treningu, gdy 100% jego możliwości nie może się równać z możliwościami osoby, która nie choruje na astmę. Przez astmę czasem miałem wrażenie, że oddycham przez gwizdek. Spróbujcie jednocześnie biegać i gwizdać, a zrozumiecie, jak się czułem.”

„Podczas treningu do maratonu zacząłem nabierać pewności siebie. Ściśle stosowałem się do zasad leczenia i ćwiczyłem przynajmniej 3 razy w tygodniu. Przestrzeganie planu leczenia pozwoliło mi pozbyć się objawów astmy. Trening do maratonu też był niesamowitym doświadczeniem - codziennie osiągałem nowe poziomy i obserwowałem poprawę.”



## Wskazówki ogólne

- Najpierw trzeba zawsze rozgrzać mięśnie
- Ćwiczenia rozciągające poprawiają elastyczność
- Zwiększenie wytrzymałości pozwala dłużej ćwiczyć
- Aktywność należy zawsze zwiększać we własnym tempie
- Warto zwiększyć siłę mięśni (np. poprzez podnoszenie ciężarów)
- Po każdym ćwiczeniu należy odpocząć, aż oddech się unormuje



**Warto zapamiętać:** Ćwiczenia fizyczne mogą przynosić wiele korzyści i sprawiać przyjemność nawet osobom mającym przewlekłe problemy zdrowotne. Nawet jeśli jakieś zadanie wydaje się z początku za trudne, wykonując je krok po kroku i we własnym tempie można szybko zauważyć złagodzenie objawów.