



Zadbaj
o swoje serce



Poradnik dla pacjenta



Szanowny Pacjencie,

Poradnik, który właśnie otrzymałeś zawiera najważniejsze informacje dotyczące schorzeń układu sercowo-naczyniowego. Zdajemy sobie sprawę, że dolegliwości kardiologiczne mają wpływ na Twoje zdrowie, a także mogą obniżać jakość Twojego życia. Dlatego niezmiernie ważna jest wiedza na temat tych chorób, profilaktyka oraz odpowiednie leczenie, co pozwoli na poprawę jakości Twojego życia w wielu aspektach (społecznym, zawodowym, osobistym itd.).

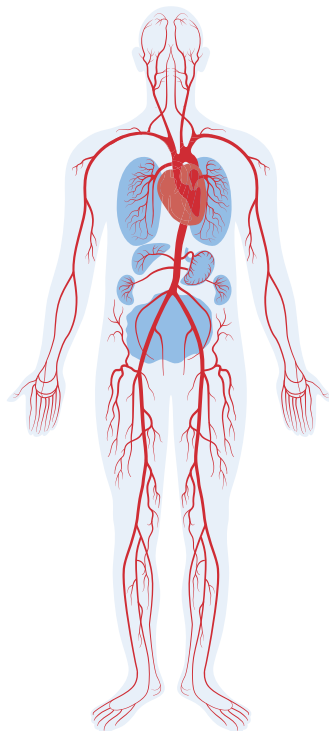
Przeczytaj i dowiedz się więcej:

1. Układ sercowo-naczyniowy
2. Czynniki ryzyka chorób kardiologicznych
3. Ryzyko sercowo-naczyniowe
4. Najczęstsze schorzenia kardiologiczne
5. Profilaktyka wtórna i pierwotna
6. Rehabilitacja kardiologiczna i codzienna aktywność
7. Choroby sercowo-naczyniowe, a Covid-19
8. Zadbaj o swoje serce – 10 kroków na drodze do zdrowego serca



1. Układ sercowo-naczyniowy

Sieć naczyń organizmu razem z sercem tworzy układ sercowo-naczyniowy zwany też układem krążenia. Jego celem jest doprowadzenie krwi wraz z tlenem i substancjami odżywczymi do wszystkich komórek organizmu oraz odprowadzenie z nich dwutlenku węgla i produktów przemiany materii. Stały przepływ krwi jest możliwy dzięki sercu, które działa jako pompa tłocząca.



Do chorób sercowo-naczyniowych zaliczamy: nadciśnienie tętnicze, miażdżycę (także kończyn górnych i dolnych), chorobę wieńcową, udar mózgu, zawał serca lub niewydolność serca.

2. Czynniki ryzyka chorób kardiologicznych

Na ryzyko sercowo-naczyniowe ma wpływ szereg czynników, zarówno zależnych, jak i niezależnych od pacjenta.

Niemodyfikowalne czynniki – na które nie mamy wpływu:

- **Wiek:** u mężczyzn > 55 r.ż., u kobiet > 65 r.ż.
- **Płeć:** męska
- **Wywiad rodzinny:** występowanie w najbliższej rodzinie (u rodziców, rodzeństwa lub dzieci) choroby sercowo-naczyniowej (np. choroby niedokrwiennej serca, zawału serca, udaru mózgu) w młodym wieku (tzn. < 55 r.ż. u mężczyzn i < 65 r.ż. u kobiet)

Modyfikowalne czynniki – te na które mamy wpływ poprzez zmianę pewnych zachowań. Trzy pierwsze możesz samemu wyeliminować lub znacznie zredukować, z resztą pomoże ci Twój lekarz:

- **Palenie tytoniu:** znaczenie zwiększa ryzyko sercowo-naczyniowe oraz sprzyja rozwojowi innych poważnych chorób jak rak płuca, rak krtani i przełyku
- **Siedzący tryb życia:** osoby, które regularnie uprawiają nawet umiarkowaną aktywność fizyczną mają mniejsze prawdopodobieństwo incydentów sercowo-naczyniowych



- **Stres w pracy i życiu rodzinnym**
- **Nadciśnienie tętnicze**
- **Cukrzyca** lub wzrost stężenia glukozy w osoczu krwi > 99 mg/dl
- **Stężenie cholesterolu we krwi** > 5mmol/l (190 mg/dl)
- **Otyłość brzuszna** – obwód talii przekraczający u mężczyzn 102 cm, a u kobiet 88 cm
- **Depresja**



3. Ryzyko sercowo-naczyniowe

To przybliżona ocena prawdopodobieństwa, że u pacjenta w ciągu następnych 10 lat wystąpią groźne powikłania sercowo-naczyniowe takie jak: udar mózgu lub zawał serca, a nawet zgon z przyczyn sercowo-naczyniowych. Ocena ryzyka to kluczowe narzędzie, które pozwala lekarzowi na podjęcie decyzji o optymalnej terapii. Korzyści z włączenia wcześniejszej terapii są większe niż późniejsze leczenie ciężkich powikłań. Poniższa tabela pokazuje podział ryzyka sercowo-naczyniowego

BARDZO DUŻE	udokumentowana choroba krążenia o podłożu miażdżycowym, cukrzyca z uszkodzeniami narządowymi, przewlekła choroba nerek ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych w ciągu 10 lat obliczone w oparciu o algorytm SCORE $\geq 10\%$
DUŻE	jeden czynnik ryzyka o znacznym nasileniu (np. rodzinna hipocholesterolemia), cukrzyca bez uszkodzeń narządowych, przewlekłą chorobą nerek ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych w ciągu 10 lat obliczone w oparciu o algorytm SCORE 5-10%
UMIARKOWANE	ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych w ciągu 10 lat obliczone w oparciu o algorytm SCORE <1-5%
NISKIE	ryzyko zgonu z przyczyn sercowo-naczyniowych w ciągu 10 lat obliczone w oparciu o algorytm SCORE <1%

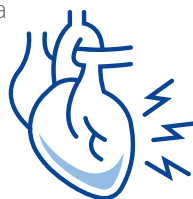


4. Najczęstsze schorzenia kardiologiczne

Nadciśnienie tętnicze

Jest to choroba charakteryzująca się podwyższonym ciśnieniem krwi, czyli ciśnieniem tętniczym o **wartości $\geq 140/90$** . Chorobę tę rozpoznaje się na podstawie kilkukrotnych pomiarów ciśnienia tętniczego wykonywanych zazwyczaj w kilkudniowych lub kilkutygodniowych odstępach. U większości chorych nie stwierdza się konkretnej przyczyny rozwoju nadciśnienia tętniczego. **Na jego podwyższone wartości może wpływać wiele czynników:**

- dziedziczna skłonność do wysokich wartości ciśnienia
- otyłość, zwłaszcza tzw. otyłość brzuszna
- duże spożycie soli
- proces starzenia się organizmu
- stres



Możemy wyróżnić dwa typy nadciśnienia tętniczego:

- **nadciśnienie tętnicze pierwotne** – stanowi 90% wszystkich przypadków nadciśnienia tętniczego. Podejrzewa się, że jest spowodowane nałożeniem czynników genetycznych oraz środowiskowych.
- **nadciśnienie tętnicze wtórne** – o tym typie nadciśnienia mówimy w momencie wystąpienia nadciśnienia tętniczego na tle innej choroby m.in.: przewlekłe choroby nerek, zespół Conna czy obturacyjny bezdech senny.

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą częstą, występującą u **ok. 32% populacji**, częściej chorują mężczyźni. Najprostszym sposobem wykrycia choroby są systematyczne pomiary ciśnienia tętniczego. Należy je przeprowadzać przynajmniej raz w roku, nawet u osób z prawidłowymi wartościami ciśnienia. Nadciśnienie tętnicze na ogół przez długi czas nie powoduje dolegliwości, rozwija się skrycie i po latach prowadzi do niekorzystnych zmian w sercu (np. zawału serca lub niewydolności serca), mózgu (udar mózgu), a także w naczyniach krwionośnych i nerkach.

Kategoria	Ciśnienie skurczowe (mm Hg)	Ciśnienie rozkurczowe (mm Hg)
Ciśnienie optymalne	< 120	< 80
Ciśnienie prawidłowe	120–129	80–84
Ciśnienie wysokie prawidłowe	130–139	85–89
Nadciśnienie stopień 1 (łagodne)	140–159	90–99
Nadciśnienie stopień 2 (umiarkowane)	160–179	100–109
Nadciśnienie stopień 3 (ciężkie)	≥ 180	≥ 110
Nadciśnienie izolowane skurczowe	≥ 140	< 90



Pamiętaj, by dokonywać regularnych pomiarów ciśnienia tętniczego (także w warunkach domowych) i zapisywać wartości.

Wykonując samodzielny pomiar pamiętaj:

- pomiar musi być wykonany w pozycji siedzącej
- przed pomiarem nie wolno pić kawy, palić tytoniu czy wykonywać aktywności fizycznej (na 30 min przed)
- ręka na której wykonujesz pomiar powinna być oparta np. o ramię fotela oraz być na wysokości serca
- podczas pomiaru staraj się nie mówić oraz nie poruszać



Niewydolność serca

Jest to stan, w którym serce nie jest zdolne do pompowania odpowiedniej ilości krwi do narządów organizmu.

W konsekwencji do poszczególnych narządów dociera zbyt mało tlenu niezbędnego do ich funkcjonowania lub też zbyt dużo krwi zalega w narządach ciała (co nazywamy zastojem żylnym). Powoduje to zespół typowych dolegliwości i objawów u pacjenta. Częstość występowania niewydolności serca zależy od wieku.

W populacji osób dorosłych wynosi ona 1-2%, ale jej częstość gwałtownie się zwiększa po 75 r.ż., a u osób w wieku 70-80 lat wynosi już nawet do 20%.

W Polsce niewydolność serca dotyczy ok. 1 miliona osób.

Najczęstszą przyczyną niewydolności serca jest choroba niedokrwienna serca (najczęściej w wyniku przebytego zawału). Inne przyczyny to nadciśnienie tętnicze (w szczególności źle kontrolowane), wady zastawkowe serca i kardiomiopatie.

Poniższy schemat obrazuje w jaki sposób dochodzi do rozwoju niewydolności serca.





Typowe objawy niewydolności serca:

- **duszność** – najczęstszy i najbardziej charakterystyczny objaw niewydolności serca. Początkowo występuje w czasie wysiłku fizycznego, później podczas niewielkiej aktywności, aż w końcu pojawia się w spoczynku – pojawianie się lub nasilenie duszności po 1-2 minutach po położeniu się, która ustępuje po kilku minutach od przyjęcia pozycji siedzącej lub stojącej (tzw. ortopnoë)
- **napadowa duszność nocna** – ciężka duszność, która budzi chorego ze snu po 2-3 godzinach od położenia się do łóżka
- **stałe zmęczenie** – zmniejszona tolerancja wysiłku
- **obrzęki kończyn dolnych**

Dyslipidemia

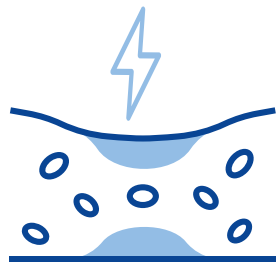
To zaburzenia gospodarki lipidowej, które w znaczącym stopniu wpływają na rozwój miażdżycy a tym samym na powstanie chorób układu sercowo-naczyniowego. O dyslipidemii mówimy, gdy wyniki stężenia lipidów i lipo-protein (w badaniu krwi – lipidogramie, które należy wykonać na czczo, z ok. 13 godzinnym odstępem od ostatniego posiłku) odbiegają od normy. W praktyce klinicznej wyróżnia się hipercholesterolemię, dyslipidemię aterogenną i hipertriglicydemię.

Przyczyny

Rozwojowi dyslipidemii sprzyjają dwa rodzaje czynników: pierwotne – mają podłoże genetyczne oraz wtórne – związane ze środowiskiem. Hipercholesterolemia rodzinna związana jest z mutacjami genowymi. Z kolei dyslipidemia aterogenna rozwija się na podłożu insulinooporności, u osób otyłych, chorych na cukrzycę typu 2 i z zespołem metabolicznym.

Ponadto warto pamiętać o występowaniu chorób, które predysponują do zaburzeń gospodarki lipidowej, np.: niedoczynność tarczycy, zespół nerczycowy, przewlekła niewydolność nerek, zespół Cushinga, jadłowstręt psychiczny, niektóre choroby wątroby, a także działanie niektórych leków (np. glikokortykosteroidów czy progestagenów).

Pamiętaj by wyniki badań zawsze skonsultować z lekarzem, bowiem lipidogram ocenia się w oparciu o indywidualnie określoną kategorię ryzyka sercowo-naczyniowego.



Zaburzenia lipidowe – objawy

Dyslipidemie są trudne w rozpoznaniu, ponieważ nie dają charakterystycznych objawów. Wskazówką, która może zasugerować istnienie zaburzeń lipidowych, może być otyłość.

W przypadku hipercholesterolemii rodzinnej, czasem obserwuje się żółtaki (czyli żółtawe grudki będące złogami cholesterolu odkładającego się w skórze oraz na ścięgnach). W ciężkiej hipertriglicydemii często pojawia się napadowy ból brzucha.

Leczenie niefarmakologiczne:

- redukcja masy ciała
- zmniejszenie spożycia węglowodanów, zwłaszcza łatwo przyswajalnych cukrów prostych
- zwiększenie aktywności fizycznej
- ograniczenie spożycia alkoholu
- zastępowanie tłuszczów nasyconych tłuszczami nienasyconymi

Leczenie farmakologiczne

Decyzję o sposobie i intensywności terapii zawsze podejmuje lekarz, tak by proces leczenia był dostosowany do potrzeb pacjenta. Poza koniecznymi zmianami w stylu życia lekarz może zalecić Ci przyjmowanie leków mających na celu uzupełnienie Twojej terapii.

Najczęściej stosowane leki w chorobach kardiologicznych:

- nadciśnienie tętnicze: inhibitory ACE, beta-blokery, sartany, blokery kanałów wapniowych czy leki moczopędne
- niewydolność serca: inhibitory ACE, sartany, nitraty, diuretyki
- dyslipidemia: statyny, inhibitory PCSK9 czy żywice jonowymienne

Pamiętaj, że kluczem do sukcesu terapii, oprócz przyjmowania leków jest także zmiana stylu życia i ograniczenie czynników ryzyka!



5. Profilaktyka wtórna i pierwotna

Prewencja chorób sercowo-naczyniowych dotyczy osób zagrożonych wystąpieniem miażdżycy i jej powikłań (prewencja pierwotna) oraz osób, u których już występują objawy miażdżycy (prewencja wtórna).

Prewencja pierwotna – jej celem jest ograniczenie ryzyka wystąpienia choroby lub zaburzeń w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu poprzez redukcję czynników ryzyka i zmiany w stylu życia. Na tym etapie lekarz może także zlecić farmakoterapię.

Prewencja wtórna – jej celem jest powstrzymanie rozwoju choroby, na tym etapie terapia może zostać zintensyfikowana przez lekarza.

Najważniejsze interwencje:

- zaprzestanie palenia tytoniu
- regularny wysiłek fizyczny – zaleca się, aby dorośli w każdym wieku dążyli do podejmowania aktywności fizycznej w wymiarze tygodniowym odpowiadającym co najmniej 150-300 minut wysiłku tlenowego o umiarkowanej intensywności lub 75-150 minut wysiłku o dużej intensywności. Zaleca się uzupełnianie ćwiczeń tlenowych ćwiczeniami oporowymi wykonywanymi co najmniej 2 razy w tygodniu w celu zmniejszenia ryzyka zgonu
- zmiana sposobu odżywiania

Charakterystyka zdrowej diety:

- dieta oparta w większym stopniu na produktach roślinnych
- tłuszcze nasycone powinny stanowić < 10% całkowitej podaży energii, należy je zastąpić wielonienasyconymi kwasami tłuszczowymi i jednonienasyconymi kwasami tłuszczowymi oraz węglowodanami z produktów pełnoziarnistych
- dzienne spożycie soli kuchennej < 5 g (ze względu na zawartość soli w ogólnodostępnych produktach, takich jak pieczywo, sery, wędliny dla realizacji tego celu należałoby całkowicie zrezygnować z dosalania potraw)
- dzienne spożycie błonnika 30-45 g, preferencyjnie z produktów pełnoziarnistych
- dzienne spożycie owoców > 200 g (> 2-3 porcje)
- dzienne spożycie warzyw > 200 g (> 2-3 porcje)
- ograniczenie spożycia czerwonego mięsa do 350-500 g/tydzień
- zaleca się spożywanie ryb (zwłaszcza tłustych) 1-2 razy w tygodniu
- dzienne spożycie 30 g niesolonych orzechów
- odradza się picie napojów słodzonych
- kontrola masy ciała
- skuteczne leczenie nadciśnienie tętniczego, dyslipidemii i cukrzycy



6. Czym jest rehabilitacja kardiologiczna?

Rehabilitacja kardiologiczna to wszechstronny, nadzorowany i kompleksowy program, który ma na celu ułatwienie procesu zdrowienia, poprawę sprawności fizycznej i dobrostanu psychicznego u pacjentów z chorobami układu sercowo-naczyniowego.

Osoby z chorobami serca potrzebują regularnej aktywności fizycznej tak samo jak osoby zdrowe. Badania pokazują, że ludzie, którzy czynią regularnie angażować się w aktywność fizyczną i wprowadzają inne zdrowe nawyki żyją dłużej i mają lepszą jakość życia niż ci, którzy tego nie robią. Serce jako mięsień potrzebuje regularnych ćwiczeń by zachować swoją sprawność i elastyczność.

Jakie efekty daje rehabilitacja kardiologiczna?

Rehabilitacja kardiologiczna może przynieść wiele korzyści zdrowotnych zarówno w perspektywie krótko-, jak i długoterminowej, w tym:

- modyfikuje czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych
- zwiększa aktywność fizyczną
- obniża ciśnienie tętnicze
- obniża masę ciała
- poprawia profil lipidowy

- poprawia metabolizm węglowodanów
- zmniejsza insulinooporność
- hamuje rozwój miażdżycy
- łagodzi objawy związane z chorobą, takie jak ból w klatce piersiowej
- zwiększa wydolność fizyczną i siłę, aby ułatwić codzienne czynności, takie jak noszenie zakupów czy wchodzenie po schodach
- wzmacnia serce i mięśnie
- poprawia sprawność psychofizyczną i zmniejsza stres
- poprawia nastrój i zmniejsza ryzyko depresji
- mobilizuje do leczenia
- zapobiega rozwojowi chorób towarzyszących i zmniejsza ryzyko śmierci z powodu chorób serca

Pamiętaj, jeżeli rozpoczynasz lub wracasz do aktywności fizycznej (sport, spacer, prace w ogrodzie) po przebyciu COVID-19, rób to powoli i stopniowo, aby nie obciążać dodatkowo układu sercowo-naczyniowego.





Recepta na ruch, czyli zalecenia dotyczące aktywności fizycznej dla osób z chorobami sercowo-naczyniowymi

Aktywność fizyczna może być traktowana jak lek i powinno się z niej korzystać w określony sposób. Uzyskanie pozytywnych efektów zdrowotnych za pomocą ćwiczeń, możliwe jest jedynie dzięki precyzyjnym zaleceniom. „Recepta na ruch” podobnie jak recepta na lek powinna zawierać jego nazwę, dawkę, ilość, postać oraz częstość stosowania. W przypadku aktywności fizycznej powinniśmy określić:

- rodzaj wysiłku (np. siłowy, wytrzymałościowy)
- dawkę (czas trwania aktywności w minutach)
- intensywność (np. podanie wartości tętna treningowego)
- postać (np. jazda na rowerze, pływanie, nordic walking)
- częstość stosowania (ile razy w tygodniu)

Rodzaje wysiłków stosowane w rehabilitacji kardiologicznej

Wysiłek aerobowy

Wysiłek aerobowy (zwany również wytrzymałościowym lub cardio) charakteryzuje się pracą dużych grup mięśni szkieletowych, które poruszają się w sposób rytmiczny przez dłuższy czas. Wysiłek wytrzymałościowy powoduje wzrost tętna i przyspieszenie oddechu oraz prowadzi do wytworzenia się wielu korzystnych zmian adaptacyjnych w układzie sercowo-

-naczyniowym. Trening wytrzymałościowy może przyjmować formę ciągłą lub interwałową. Wysiłek ciągły ma określony poziom intensywności (np. umiarkowany) przez cały czas jego trwania. Trening interwałowy można realizować na różne sposoby, ale każdy z nich charakteryzuje się występowaniem naprzemiennie okresów o mniejszej i większej intensywności nasilenia wysiłkiem. **Przykładem takich treningów może być:**

- jazda na rowerze – intensywny wysiłek przez 2 minuty, naprzemiennie z 1-3 minutowymi okresami umiarkowanego obciążenia
- spacer – 1-3 minuty intensywnego wysiłku naprzemiennie z 1-3 minutowymi okresami marszu z niższą prędkością stanowiącą umiarkowane obciążenie
- pływanie o zmiennej intensywności

Trening oporowy (siłowy)

Trening oporowy angażuje do pracy główne grupy mięśniowe i poszczególne stawy w zależności od rodzaju ćwiczeń. W trakcie tego treningu dla poprawy funkcji mięśni używa się oporu zewnętrznego w postaci ciężarów, elastycznych gumowych taśm lub stosuje się ćwiczenia z wykorzystaniem masy własnego ciała np. „przysiady”, „pompki” podciąganie na drążku. Wynikiem systematycznego stosowania treningu oporowego jest przyrost masy mięśniowej, zwiększenie siły, mocy i zdolności funkcjonalnych, wpływając również na poprawę struktury kości.



Zalecenia dotyczące dawki ćwiczeń

Światowe organizacje zdrowotne zalecają stosowanie **umiarkowanej aerobowej aktywności fizycznej w wymiarze od 150 do 300 minut tygodniowo lub od 75 do 150 minut tygodniowo intensywnego wysiłku aerobowego**, ewentualnie połączenie obu wysiłków w tym samym wymiarze. Dla uzyskania lepszych korzyści sesje treningowe powinny trwać minimum 10 minut.

W wytycznych zaleca się również uzupełnienie wysiłków aerobowych ćwiczeniami oporowymi, które należy stosować minimum dwa razy w tygodniu. Sugerowana sesja treningowa składa się z 8-10 różnych ćwiczeń angażujących duże grupy mięśniowe. Każde ćwiczenie należy realizować w seriach (od jednej do trzech), po 8-12 powtórzeń, w każdej z intensywnością 60-80% maksymalnej siły (jednego maksymalnego powtórzenia). W przypadku osób starszych lub mało wydolnych zaleca się rozpoczęcie od jednej serii 10-15 powtórzeń z częstotliwością 40-50% jednego maksymalnego powtórzenia.

Wykazano, że ćwiczenia oporowe w połączeniu z tlenowym wiążą się z niższym ryzykiem wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych i śmiertelności niezależnie od przyczyny.

Pacjentom zaleca się, aby być aktywnym fizycznie na tyle na ile pozwala zdrowie i wydolność, nawet jeśli nie ma możliwości osiągnięcia zalecanej „dawki” w postaci minimum 150 minut umiarkowanej intensywności fizycznej. Ćwiczenia oporowe w połączeniu z tlenowym wiążą się z niższym ryzykiem wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych i śmiertelności.



Pamiętaj, przed rozpoczęciem ćwiczeń, należy dokonać pomiaru tętna oraz ciśnienia tętniczego.

Sposoby na ocenę intensywności aktywności fizycznej i jej bezpiecznej dawki.

Test mowy

Test mowy jest jednym z najprostszych sposobów oceny intensywności wysiłku. Z reguły osoba, która jest w trakcie wysiłku o umiarkowanej intensywności może swobodnie rozmawiać, ale nie jest już w stanie płynnie śpiewać. Osoba wykonująca intensywny wysiłek po kilku wypowiedzianych słowach musi zrobić przerwę na zaczerpnięcie oddechu.



Aby upewnić się, że wykonujesz ćwiczenia o odpowiedniej intensywności, spróbuj wypowiedzieć dowolne zdanie:

- jeśli możesz swobodnie wypowiedzieć całe zdanie bez zatrzymywania się i nie odczuwasz przy tym braku tchu, możesz spróbować zwiększyć intensywność wykonywanej aktywności fizycznej
- jeśli w ogóle nie jesteś w stanie mówić lub potrafisz wypowiedzieć tylko pojedyncze słowa z przerwami, a do tego towarzyszy Ci ciężkie uczucie braku tchu – aktywność fizyczna jest zbyt intensywna
- jeśli wypowiadasz zdanie z pojedynczymi pauzami na wzięcie oddechu oraz odczuwasz umiarkowany brak tchu, oznacza to, że wykonujesz ćwiczenia o odpowiednim natężeniu

Uczucie braku tchu jest czymś naturalnym w trakcie aktywności fizycznej – nie jest szkodliwe lub niebezpieczne. Stopniowe budowanie kondycji pomoże Ci ograniczyć to uczucie. Aby poprawić swoją kondycję, powinieneś/powinnaś odczuwać umiarkowany lub niemal ciężki brak tchu podczas wykonywania ćwiczeń. Jeśli czujesz, że brakuje Ci tchu, aby mówić, zmniejsz intensywność ćwiczeń lub przerwij ćwiczenia i odpocznij do czasu powrotu kontrolowanego oddechu.

Maksymalne tętno wysiłkowe

Aby zwiększyć bezpieczeństwo podczas aktywności fizycznej, można dokonywać pomiarów tętna. Wykorzystuje się do tego urządzenia monitorujące tętno (zegarki, opaski) lub dokonać pomiaru ręcznie (przykładając palce do tętnicy).

Wzór do wyznaczenia maksymalnego tętna wysiłkowego to:

220 - wiek. Wynik jest wartością tętna jakiej nie powinniśmy przekraczać podczas wysiłku fizycznego.

Trening fizyczny składa się z kilku faz: rozgrzewki, ćwiczeń właściwych oraz ochłodzenia.

Rozgrzewka i ochłodzenie

Istotnym elementem każdego planu treningowego są ćwiczenia rozgrzewające i rozciągające powiązane z tzw. fazą schładzania.

Rozgrzewka przed wysiłkiem ma na celu przygotowanie organizmu do dalszych obciążeń. W czasie ćwiczeń rozgrzewających dochodzi do stopniowego wzrostu tętna, przyspieszenia oddechu, dostarczenia większej ilości krwi do rozpoczynających bardziej intensywną pracę mięśni.



Faza schładzania w której najczęściej wykorzystuje się ćwiczenia rozciągające i oddechowe, pozwala na stopniowe obniżanie parametrów układu sercowo naczyniowego, oddechowego, a następnie powrót do wartości spoczynkowych.

Trening fizyczny należy przerwać, jeśli wystąpią następujące objawy:

- ból w klatce piersiowej
- duszność
- nadmierne zmęczenie
- zawroty głowy
- uczucie osłabienia
- przyspieszenie tętna powyżej założonego tętna treningowego
- zwolnienie tętna
- brak przyrostu lub obniżenie ciśnienia tętniczego, skojarzone z objawami klinicznymi (dławica, duszność, zmęczenie)
- wzrost ciśnienia tętniczego – skurczowego powyżej 200 mmHg i/lub rozkurczowego powyżej 110 mmHg
- pojawienie się groźnych zaburzeń rytmu i/lub przewodzenia



7. Choroby sercowo-naczyniowe, a Covid-19

COVID-19 to choroba, która bezpośrednio wpływa na układ oddechowy, jednak nie pozostaje obojętna również dla układu sercowo-naczyniowego.

Pacjenci kardiologiczni to grupa, która może być bardziej narażona na zakażenie wirusem SARS-COV-2 jak i również może go ciężiej przechodzić. Jest to bezpośrednio związane z wiekiem typowego pacjenta kardiologicznego oraz występowaniem szeregu chorób współistniejących. Poza typowymi objawami w przebiegu COVID-19, tj.: duszność, gorączka, kaszel, utrata smaku i węchu mogą pojawić się objawy ze strony układu sercowo-naczyniowego. Zaliczamy do nich objawy niewydolności serca, zaburzenia rytmu pracy serca lub bóle w klatce piersiowej. Również w okresie postcovidowym, czyli tym po przebyciu infekcji, pacjenci mogą odczuwać nasilone dolegliwości ze strony układu sercowo- naczyniowego.

Ważne jest, by po przebyciu COVID-19 skontaktować się z lekarzem w celu oceny kondycji organizmu oraz zaplanowania bezpiecznego powrót do codziennego funkcjonowania.



Teleporady

W pandemii kontakt z lekarzem został znacząco ograniczony. Jednak wiele placówek umożliwiło kontakt ze specjalistami w formie telekonsultacji.

Ważne jest by odpowiednio przygotować się do takiej porady, co umożliwi lekarzowi precyzyjną ocenę stanu zdrowia i podjęcie decyzji o optymalnej terapii, w oparciu o aktualny stan pacjenta.

Nie zapomnij o:

- dzienniczku, w którym monitorujesz wartości tętna, ciśnienia tętniczego, masy ciała oraz stan samopoczucia

Konieczne powiedz lekarzowi jeśli:

- od czasu ostatniej wizyty/konsultacji wystąpiły niepokojące objawy
- zauważyłeś zmiany w tolerancji przyjmowanych leków
- w międzyczasie rozpoznano u Ciebie nowe choroby lub inny lekarz przepisał Ci dodatkowe leki, poinformuj o tym fakcie podczas wizyty/konsultacji

W sytuacji, gdy kontakt z lekarzem jest ograniczony, niezwykle istotne jest zachowanie ciągłości dotychczasowego leczenia, dlatego nie modyfikuj dawek ani częstotliwości przyjmowanych leków. Pamiętaj także, aby przyjmować leki o stałych porach zgodnie z zaleceniami lekarza.

Pamiętaj!

Jeśli zauważysz u siebie niepokojące objawy: duszność, osłabienie tolerancji wysiłku, ból w klatce piersiowej, znaczny spadek lub wzrost ciśnienia tętniczego czy obrzęki kończyn, jak najszybciej skontaktuj się z lekarzem.



10 kroków:

- dbaj o regularną kontrolę masy ciała, tętna i ciśnienia krwi, staraj się zapisywać otrzymane wyniki, tak by kontrolować ich zmiany
- regularnie badaj poziom cholesterolu i glukozy (zgodnie z zaleceniami lekarza)
- zrezygnuj z palenia papierosów, ogranicz spożycie alkoholu lub zrezygnuj z niego całkowicie
- dbaj o regularną aktywność fizyczną (min 30 minut dziennie aktywności o umiarkowanej intensywności)
- nie pomijaj zaplanowanych wizyt lekarskich
- stosuj się do zaleceń lekarskich, nie modyfikuj dawek i częstości przyjmowanych leków bez konsultacji z lekarzem prowadzącym. Dbaj o to by mieć zapas niezbędnych leków np. kiedy planujesz dłuższy urlop
- w miarę możliwości staraj się wysypiać i nie przemęczać organizmu (poza aktywnością fizyczną)
- zadbaj o zróżnicowaną dietę, opartą o produkty roślinne
- ogranicz spożycie soli
- dbaj o nawodnienie organizmu (staraj się wypijać ok. 2 litrów wody dziennie, z odpowiednimi modyfikacjami w zależności od intensywności ćwiczeń)

OPRACOWANIE:

prof. Tomasz Stompór

Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Chorób Wewnętrznych
- Wojewódzki Szpital Specjalistyczny
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

dr n. med. Tomasz Chomiuk

III Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii
Wydział Lekarski
Warszawski Uniwersytet Medyczny



CARDIO/846/03-2022