

Podstawy zachowania wobec osób chorych na padaczkę i z bólem w klatce piersiowej

Ogólny wstęp wprowadzający do tematu, informujący o chorobie niedokrwiennej i padaczce. Fotografia sylwetki starszej kobiety trzymającej dłoń w okolicach serca i opierającej się o barierkę.

Wskazanie jaka wiedza i umiejętności są niezbędne do zrozumienia lekcji.

Cele lekcji sformułowane w języku ucznia dotyczą postępowania w przypadku choroby niedokrwiennej i padaczki.

Padaczka – charakterystyka choroby, nazewnictwo, opis specyficznych i niespecyficznych objawów. Ilustracja przedstawia ludzką głowę z profilu i naniesiony na nią obraz mózgu.

Przyczyny wystąpienia napadu padaczkowego. Napad padaczkowy – opis postępowania – czynności wskazanych i zakazanych podczas udzielania pierwszej pomocy. Ciekawostka dotycząca sławnych ludzi chorujących na padaczkę. Polecenie 1 zawiera film ilustrujący udzielanie pomocy osobie z napadem drgawkowym.

Charakterystyka ukrwienia serca. Ciekawostka dotycząca ilości krwi przepływającej przez tętnice wieńcowe. Czynniki powodujące ból w klatce piersiowej. Ciekawostka dotycząca drożności tętnic wieńcowych. Ilustracje przedstawiające zdrową i chorą tętnicę wieńcową oraz zablokowaną tętnicę powodującą zawał mięśnia sercowego.

Zapobieganie chorobie wieńcowej i pierwsza pomoc –charakterystyka. Informacje o o higienicznym trybie życia. Polecenie obliczenia swojej masy ciała metodą BMI. Ciekawostka dotycząca układu krążenia i ostrzeżenia dotyczące bólów w klatce piersiowej oraz opis objawów zawału. Ilustracja przedstawia cierpiącą starszą kobietę stojącą na balkonie z ręką w okolicach serca.

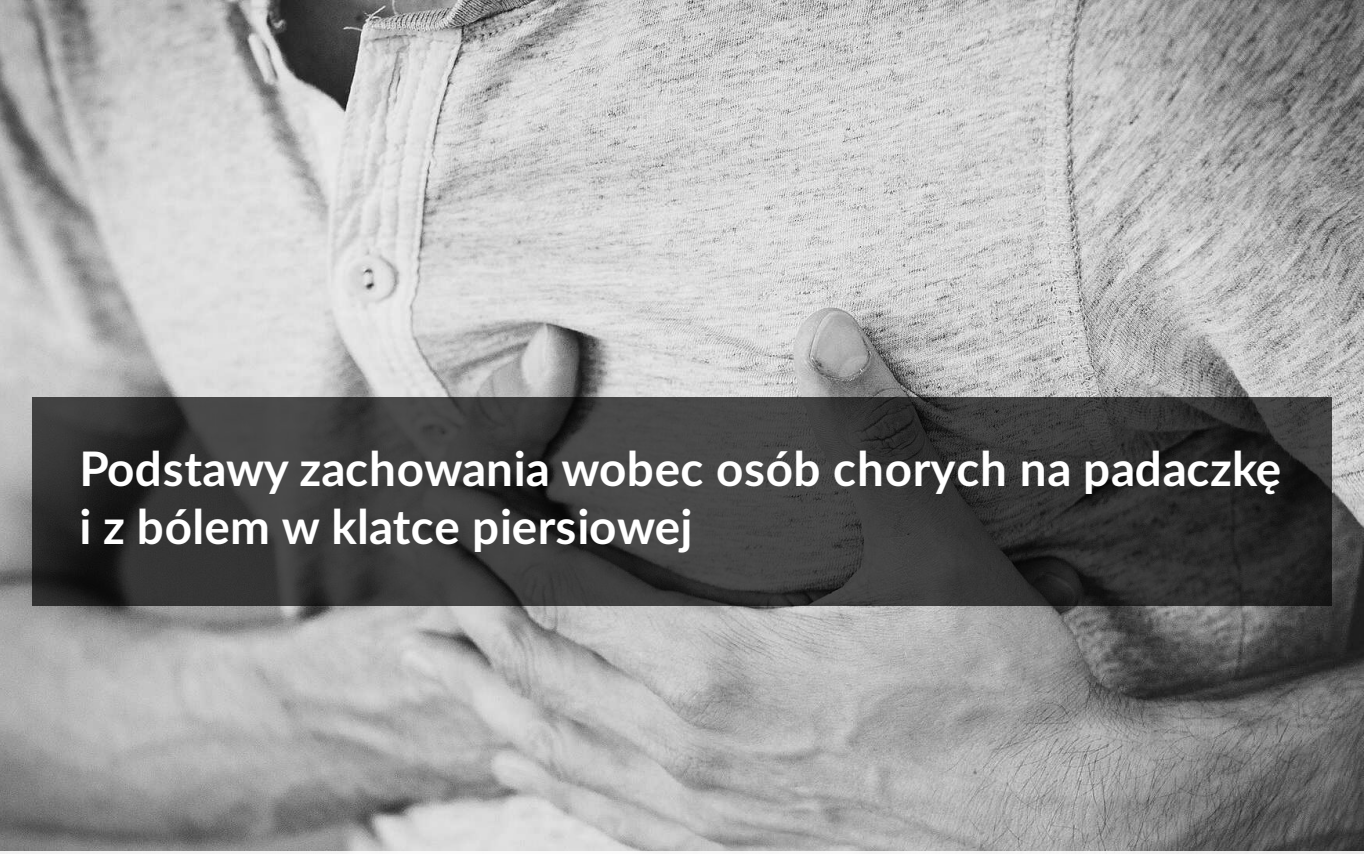
Podstawy zachowania wobec osób chorych na padaczkę i z bólem w klatce piersiowej. Podsumowanie informacji w punktach. Praca domowa dla ucznia zawiera polecenia dotyczące obliczenia BMI i zdrowego odżywiania.

Słowniczek podstawowych pojęć: miażdżyca, sinica, kontrast, choroby neurologiczne.

Podstawy zachowania wobec osób chorych na padaczkę i z bólem w klatce piersiowej.
Zestaw trzech zadań interaktywnych.

Podstawy zachowania wobec osób chorych na padaczkę i z bólem w klatce piersiowej.
Zestaw dwóch zadań interaktywnych.

Ciekawostka dotycząca ilości osób chorujących na padaczkę w Polsce i Europie.



Podstawy zachowania wobec osób chorych na padaczkę i z bólem w klatce piersiowej

Ból w klatce piersiowej o charakterze ucisku, pieczenia lub ściskania nasuwa podejrzenie choroby wieńcowej

Źródło: a. nn., domena publiczna.

Zachorowanie na padaczkę czy choroba niedokrwienna serca mogą dotknąć każdego z nas. To, jak będzie wyglądało życie po ataku epilepsji czy zawale mięśnia sercowego, jest uzależnione od tego, jak szybko nadejdzie pomoc i w jaki sposób zostanie udzielona. Dlatego warto wiedzieć, jak właściwie reagować w tego typu sytuacjach.

W celu zrozumienia tego materiału przypomnij sobie podstawowe wiadomości z zakresu pierwszej pomocy, oceny stanu przytomności, podstawowych numerów alarmowych, właściwego ułożenia osoby poszkodowanej. Znajdziesz je m.in. w e-podręcznikach:

1. [Pierwsza pomoc podstawy.](#)
2. [Przytomny - nieprzytomny.](#)

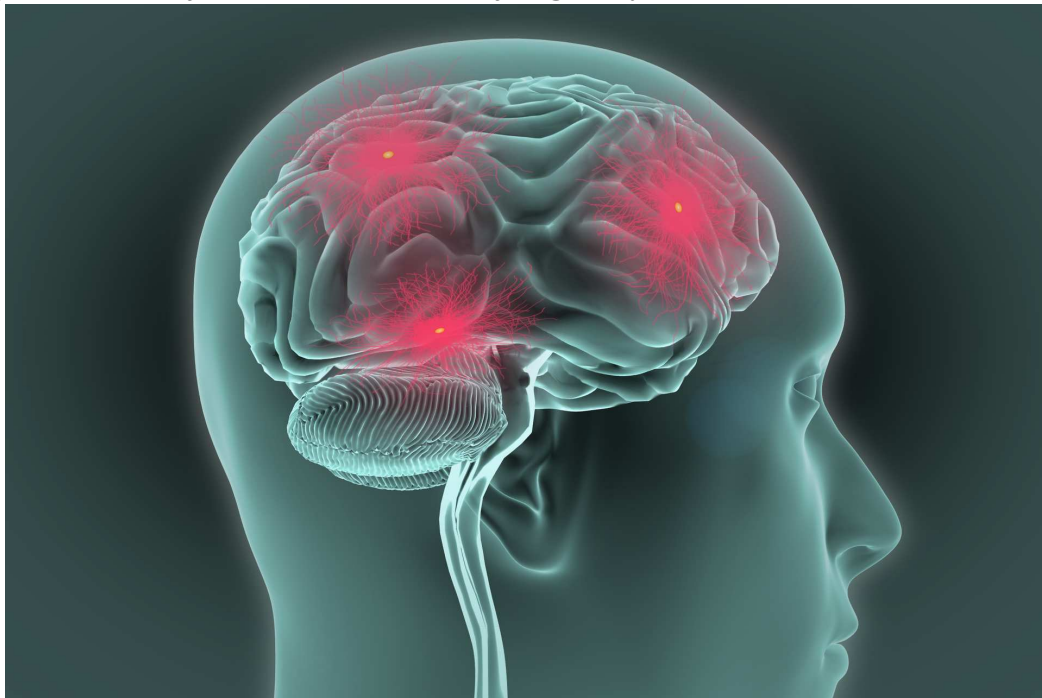
Nauczysz się

- określać, czym jest padaczka i choroba niedokrwienna serca,
- zapobiegać chorobie wieńcowej,
- zachowywać się odpowiednio w czasie ataku epilepsji i odczuwania bólu w klatce piersiowej.

1. Padaczka

Padaczka, zwana też epilepsją, jest jedną z najczęściej występujących w Polsce [chorób neurologicznych](#). Jej głównym objawem jest okresowe pojawianie się tzw. napadów. Są one efektem przejściowych zaburzeń czynności mózgu wywołanych nagłymi i nadmiernymi wyładowaniami elektrycznymi w komórkach nerwowych.

Nie u każdego chorego na epilepsję napady mają taki sam przebieg. Czasami przybierają formę **krótkotrwałej utraty świadomości**, kiedy chory na chwilę przerywa wykonywaną czynność i nie nawiązuje kontaktu z otoczeniem. Po ustaniu napadu taka osoba powraca do swojego zajęcia i często nie zdaje sobie sprawy z chwilowego zaniku świadomości. U innych osób natomiast występują tzw. **duże uogólnione napady**, podczas których chory nagle traci przytomność, upada na ziemię i dostaje drgawek. Następuje wtedy napięcie mięśni całego ciała, ponadto często obserwuje się odgięcie głowy do tyłu i wyprężenie kończyn. W tym czasie oddychanie ustaje, co jest przyczyną narastania [sinicy](#), na ustach pojawia się piana i chory często nie panuje nad potrzebami fizjologicznymi.



Nadmierne wyładowania elektryczne w mózgu – wyładowania są nagłe i nieprzewidziane, w związku z czym chory nie jest w stanie się na nie przygotować

Źródło: Tomorrow sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ciekawostka

W Polsce żyje ok. 300 tysięcy osób dotkniętych padaczką, natomiast w całej Europie liczbę tę szacuje się nawet na 8 milionów. Przyczyny padaczki nie są do końca poznane. Może zachorować na nią każdy – niezależnie od wieku (choć większość zachorowań rozpoznaje się u dzieci i nastolatków przed 20. rokiem życia). Choroba ta w jednakowym stopniu dotyczy obu płci. Zgodnie z danymi Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia w Polsce co roku zapada nią ok. 27 tysięcy osób.

Wystąpienie **napadu padaczkowego** jest trudne do przewidzenia. Wiadomo jednak, że może on być sprowokowany przez:

- przemęczenie (zwłaszcza brak snu),
- silny stres, emocje,
- duży wysiłek fizyczny (umiarkowany działa korzystnie),
- picie alkoholu i zażywanie narkotyków,
- błyski świetlne.

Małe napady drgawkowe, często niezauważane przez otoczenie, nie wymagają interwencji. Jeżeli natomiast jesteś świadkiem dużego napadu, to osoba chora potrzebuje twojej pomocy.

Udzielając pierwszej pomocy pamiętaj:

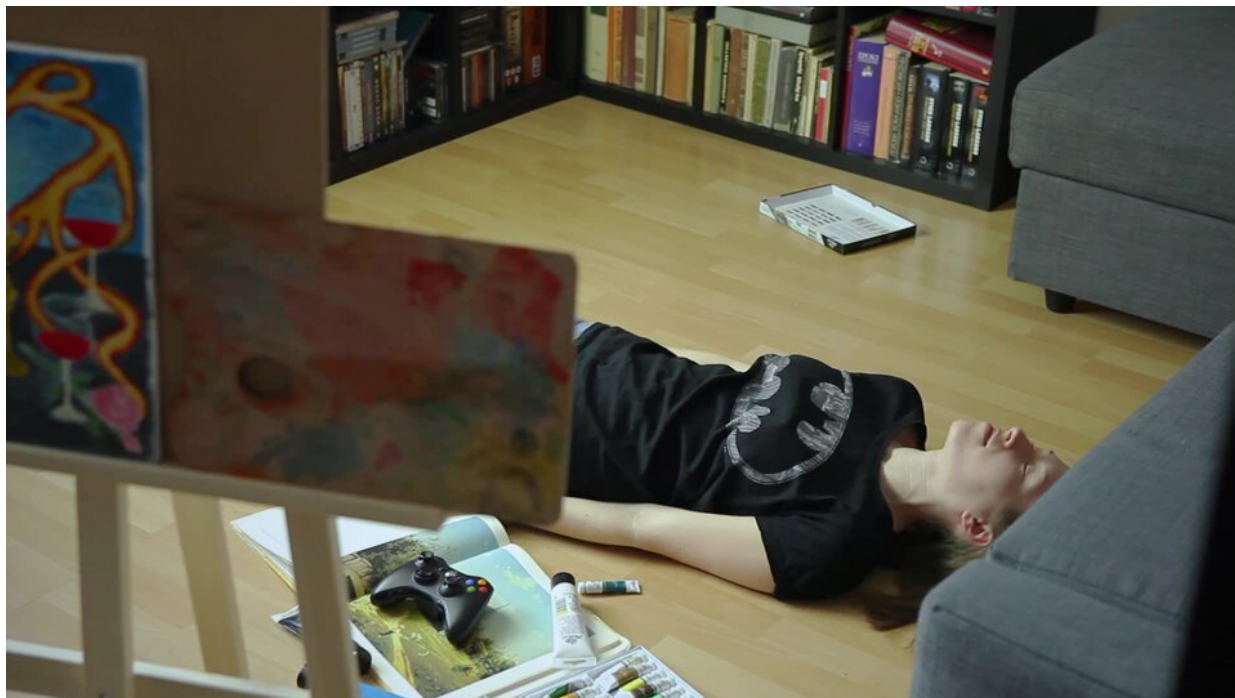
- zachowaj spokój (większość napadów ustępuje samoistnie w ciągu 2-3 min),
- jeżeli możesz – zminimalizuj upadek chorego,
- usuń wszystkie niebezpieczne przedmioty lub przenieś chorego w bezpieczne miejsce – z dala od ruchu ulicznego, wody, ostrych przedmiotów itp.,
- jeżeli poszkodowany ma okulary, zdejmij je,
- chroń głowę chorego przed urazami, np. ułóż go na boku i przytrzymaj ją między kolanami lub złap rękami, albo podłóż pod nią coś miękkiego,
- jeśli chory zacznie wymiotować, ułóż go na boku (pamiętaj o ochronie głowy),
- jeśli możesz, przykryj poszkodowanego folią NRC lub zwykłym kocem.

Uwaga!

Jeżeli **atak przedłuża się**, bezzwłocznie wezwij pogotowie ratunkowe.

Polecenie 1

Obejrzyj film i zapoznaj się z prawidłowym sposobem udzielania pomocy osobie z napadem drgawkowym.



Film dostępny pod adresem </preview/resource/Rp2ktCrZtmJ4R>

Postępowanie w czasie napadu drgawkowego

Źródło: Tomorrow Sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Film przedstawia prawidłowy sposób udzielenia pierwszej pomocy w przypadku napadu padaczkowego.

W czasie ataku nie należy:

- powstrzymywać drgawek na siłę,
- wkładać żadnych przedmiotów do ust,
- cucić, np. polewając wodą,
- podawać żadnych leków, płynów ani jedzenia,
- używać siły,
- wykonywać sztucznego oddychania,
- zostawiać chorego samego.

Po ataku, jeżeli chory zasypia, **nie budź go**, lecz zapewnij mu spokój. Sen po napadzie jest zjawiskiem naturalnym i korzystnym dla chorego.

Uwaga!

Zawsze wezwij pogotowie ratunkowe, gdy chory w czasie napadu doznał urazu, po napadzie nie odzyskuje przytomności lub gdy jest to pierwszy w życiu napad padaczki.

Ciekawostka

Jacy sławni ludzie chorowali na padaczkę?

Na padaczkę chorowali m.in.: Fiodor Dostojewski, Juliusz Cezar, Włodzimierz Lenin, Napoleon Bonaparte i Vincent van Gogh.

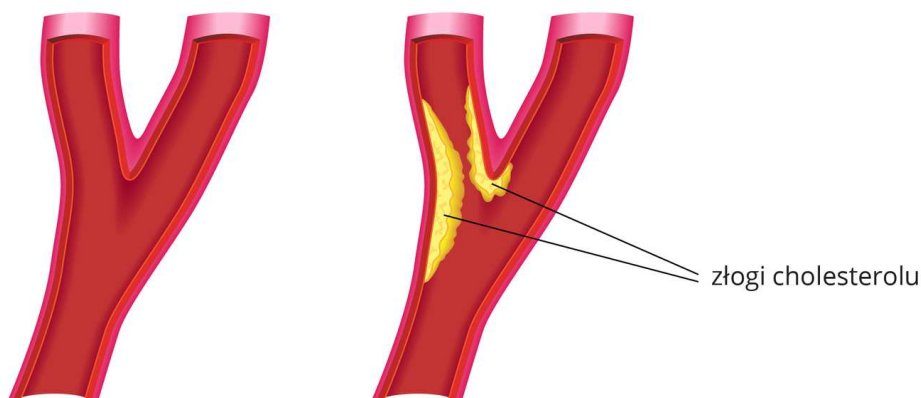
2. Ból w klatce piersiowej

Krew dopływa do serca tętnicami wieńcowymi, które tworzą sieć kanalików zaopatrujących mięsień sercowy w tlen i pożywienie. U osoby dorosłej w najszerszym miejscu średnica zdrowej tętnicy wynosi ok. 4-7 mm. W drobniejszych, dalszych częściach prawidłowe kanaliki mają średnicę mikroskopową. Gdy tętnica wieńcowa ulegnie zwężeniu, do serca dopływa mniej krwi niż potrzeba. Taki stan lekarze nazywają **chorobą wieńcową**, a bóle odczuwane wtedy w klatce piersiowej – bólami wieńcowymi.

Ciekawostka

Ilość krwi przepływająca przez **tętnice wieńcowe** nie jest stała – zależy od zapotrzebowania mięśnia sercowego na tlen. Rośnie ono np. podczas wykonywania wysiłku fizycznego – pracujące mięśnie potrzebują więcej krwi, co przekłada się na wzrost akcji serca. Zdrowe tętnice wieńcowe mają bardzo dużą rezerwę i przepływ przez nie może się zwiększyć nawet trzykrotnie.

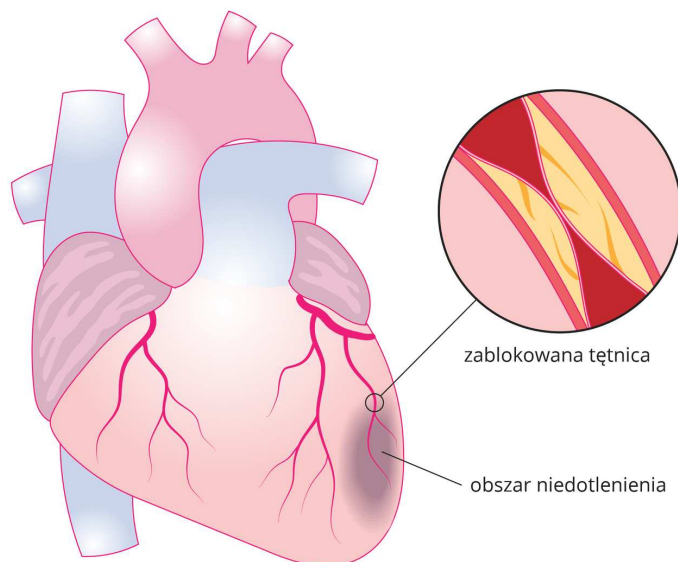
Przyczyną zwężania się tętnic wieńcowych jest **miażdżyc**a, choroba rozwijająca się we wszystkich tętnicach, nie tylko wieńcowych. W ścianach tętnic odkładają się tzw. złogi cholesterolu, które powodują stwardnienie tętnic i stopniowe zmniejszanie ich światła, co w sposób schematyczny przedstawia poniższa ilustracja.



Zdrowa i chora (zwężona miażdżycowo) tętnica wieńcowa. Odkładający się cholesterol może doprowadzić do całkowitego zamknięcia tętnicy

Źródło: Andrzej Bogusz, licencja: CC BY 3.0.

Całkowite zamknięcie tętnicy wieńcowej w którymkolwiek miejscu powoduje **zawał serca** czyli obumarcie tej części serca, do której tętnica doprowadzała krew.



Tak dochodzi do zawału mięśnia sercowego – zablokowana tętnica przestaje doprowadzać tlen do części mięśnia sercowego, co jest przyczyną jego zawału

Źródło: Andrzej Bogusz, licencja: CC BY 3.0.

Osoba ze zwężonymi tętnicami wieńcowymi początkowo nie odczuwa dolegliwości. Z czasem serce staje się coraz bardziej niedokrwione i pojawiają się **bóle w klatce piersiowej**. Ból często promieniuje w kierunku szyi i lewej ręki, zazwyczaj pojawia się podczas dużego wysiłku. W miarę postępowania choroby ból może występować podczas mniejszego wysiłku, a nawet w spoczynku.

Ciekawostka

W jaki sposób sprawdzić, czy w tętnicach odkładają się złoże cholesterolu?

Drożność tętnic wieńcowych ocenia się, wykonując **koronarografię**. Badanie to polega na wprowadzeniu cewnika poprzez tętnicę obwodową do tętnic wieńcowych, a następnie podaniu **kontrastu** i nagraniu filmu (serii **zdjęć rentgenowskich**), obrazującego stan naczyń wieńcowych. Koronarografia pozwala stwierdzić, które tętnice wieńcowe są zwężone i jednocześnie często udrożnić przytkane naczynia tętnicze.

3. Zapobieganie chorobie wieńcowej i pierwsza pomoc

Za większość zmian w organizmie prowadzących do wystąpienia choroby wieńcowej (miażdżycy) odpowiedzialny jest sam człowiek. Choroba częściej i szybciej rozwija się u osób, które są otyłe, palą papierosy, nie są aktywne fizycznie i niewłaściwie się odżywiają. Można zapobiegać chorobie wieńcowej prowadząc **higieniczny tryb życia**:

- unikając dymu papierosowego, który uszkadza tętnice wieńcowe i przyspiesza ich zwężanie,
- będąc aktywnym fizycznie – ruch mięśni pobudza krążenie krwi, a tym samym poprawia ukrwienie serca,
- odżywiając się prawidłowo – jedząc z umiarem i unikając zbyt tłustych oraz słodkich potraw,
- utrzymując prawidłową masę ciała.

Polecenie 2

Oceń masę ciała osoby dorosłej z Twojej rodziny metodą BMI (ang. Body Mass Index, czytaj: bady mas indeks). Podziel wagę w kilogramach przez kwadrat wzrostu w metrach ($\frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$). Otrzymany wynik pozwoli ocenić, czy dana osoba ma odpowiednią masę ciała.

- **< 19 niedowaga.** Jeżeli wartość BMI jest mniejsza od 19, wskazuje to na niedowagę. Postaraj się zwiększyć swoją masę ciała.
- **19-24,9 w normie.** Wartość BMI w przedziale 19-24,9 wskazuje na prawidłową wagę. Staraj się ją utrzymać i prowadź higieniczny tryb życia.
- **25-29,9 nadwaga.** Wartość BMI w przedziale 25-29,9 oznacza nadwagę. Nie jest to jeszcze otyłość, ale postaraj się zmniejszyć swoją wagę. Ogranicz spożycie cukrów, jedz mniej ale częściej, staraj się uprawiać sport, chodź częściej na spacer.
- **> 30 otyłość.** Wartość BMI powyżej 30 oznacza otyłość, która może być powodem chorób serca, miażdżycy, cukrzycy i innych chorób. Musisz koniecznie zmniejszyć masę swojego ciała.

Ważne!

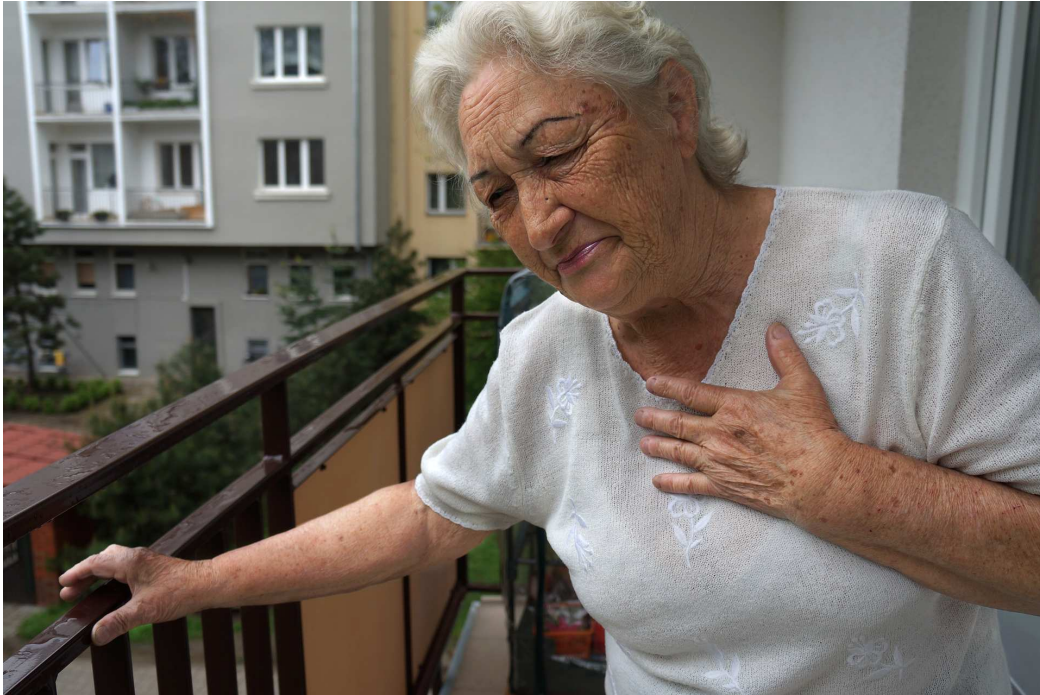
Pomiaru BMI według podanego wzoru dokonujemy tylko u osób dorosłych.

Ciekawostka

Choroby układu krążenia, w tym zawał mięśnia sercowego, są obok chorób nowotworowych **najczęstszą przyczyną przedwczesnych zgonów** w Polsce i dotyczą coraz młodsze osoby.

Zapamiętaj!

Każdy ból w klatce piersiowej o charakterze ucisku, pieczenia lub ściskania (pojawiający się w trakcie fizycznego wysiłku, wyjścia na zimne powietrze czy stresu) oraz promieniujący do lewego ramienia lub żuchwy, a ustępujący po wyeliminowaniu wymienionych czynników, nasuwa **podejrzanie** choroby wieńcowej. Należy wtedy niezwłocznie zgłosić się do lekarza.



Bóle w klatce piersiowej zbyt często są bagatelizowane, a ich powstawanie – tłumaczone zwiększonym wysiłkiem fizycznym

Źródło: Tomorrow Sp. z o.o.

Całkowite zamknięcie tętnicy wieńcowej prowadzi do **zawału mięśnia sercowego**, który jest stanem bezpośrednio zagrażającym życiu człowieka. Jeżeli ból w klatce piersiowej utrzymuje się u kogoś dłużej niż 20–30 min, stale nawraca lub utrzymuje się w spoczynku, a równocześnie występują:

- uczucie lęku, niepokój, strach przed śmiercią,
- duszność, osłabienie,
- wzmożona potliwość,
- zawroty głowy,
- kołatanie serca,

poproś taką osobę, żeby usiadła i unikała niepotrzebnego wysiłku fizycznego. Następnie **wezwij pogotowie ratunkowe**.

Zapamiętaj!

W niektórych przypadkach zawał serca manifestuje (objawia) się dolegliwościami o charakterze **nietypowym** i trudnym do rozpoznania (ból brzucha lub dyskomfort w nadbrzuszu, nudności, wymioty, złe samopoczucie). Nie lekceważ żadnych, choćby najmniejszych objawów, sugerujących **zawał mięśnia sercowego**.

Czekając na pogotowie ratunkowe, postaraj się dostarczyć choremu **jak najwięcej tlenu**. W tym celu otwórz okno, poproś o opuszczenie pomieszczenia znajdujące się tam osoby, szczególnie jeśli pomieszczenie jest małe lub nie można otworzyć okna. W wyjątkowych sytuacjach można chorego wyprowadzić na świeże powietrze, ale pamiętaj, że nawet najmniejszy wysiłek fizyczny w tym stanie bardzo obciąża chore serce. Do czasu przyjazdu karetki nie zostawiaj chorego samego.

4. Podsumowanie

- Padaczka i zawał mięśnia sercowego to choroby, które mogą spotkać człowieka w każdym okresie życia.
- Zdrowie i życie osób w naszym otoczeniu w dużej mierze zależy od nas.
- **Padaczka** to okresowe pojawianie się tzw. napadów, będących efektem przejściowych zaburzeń czynności mózgu wywołanych nagłymi i nadmiernymi wyładowaniami elektrycznymi w komórkach nerwowych.
- Udzielając pomocy osobie, która ma napad padaczki, nie wkładaj jej niczego między zęby, tylko **zabezpiecz głowę** przed urazami. Po napadzie, jeżeli kontakt z chorym jest utrudniony, ułóż go w pozycji bezpiecznej.
- **Ból w klatce piersiowej** może być oznaką niedotlenienia mięśnia sercowego, dlatego nie lekceważ żadnych objawów sugerujących zawał, aż do jego wykluczenia przez lekarza.
- W przypadku **podejrzenia zawału** wezwij jak najszybciej pogotowie ratunkowe. Oczekując na profesjonalną pomoc, dostarcz choremu jak najwięcej powietrza i pod żadnym pozorem nie pozwól mu wykonywać zbędnego wysiłku fizycznego.
- Wzywając pomoc, pamiętaj o [numerach alarmowych](#).

5. Praca domowa

Polecenie 3

Po powrocie do domu oblicz współczynnik BMI swoich najbliższych.

Polecenie 4

Poszukaj w dostępnych ci źródłach informacji o tym, jakich produktów należy unikać, by zmniejszyć ryzyko zachorowania na miażdżycę i zawał mięśnia sercowego.

6. Słownik

Definicja: choroby neurologiczne

schorzenia układu nerwowego (ośrodkowego i obwodowego)

Definicja: kontrast

żargonowe określenie środka cieniującego, substancji podawanej podczas badania obrazowego w celu lepszego uwidocznienia (poprawienia kontrastu) określonych struktur i narządów

Definicja: miażdżycy

przewlekła choroba tętnic obejmująca z różnym nasileniem niemal cały organizm; w ścianach tętnic (najczęściej w aorcie oraz w tętnicach bezpośrednio od niej odchodzących) odkładają się tzw. złoże cholesterolu, które powodują stwardnienie tętnic i stopniowe zmniejszanie ich światła

Definicja: sinica

objaw charakteryzujący się sinym, niebieskawym zabarwieniem skóry i błon śluzowych ciała

Definicja: zdjęcie rentgenowskie

metoda obrazowania potencjalnych wewnętrznych urazów i uszkodzeń kości, narządów, tkanek itd. przy użyciu promieni rentgena, tj. fal elektromagnetycznych o długości rzędu 10^{-10} – 10^{-12} m. Nie należy jej stosować zbyt często w związku ze szkodliwym wpływem promieniowania na ludzki organizm

7. Zadania

Ćwiczenie 1

Wskaż, który z wyrazów stanowi prawidłowe dokończenie zdania.
Padaczka jest najczęściej występującą chorobą układu...

☐ pokarmowego.

☐ kostnego.

☐ nerwowego.

☐ krwionośnego.

☐ słuchowego.

☐ oddechowego.

☐ moczowego.

☐ szyjnego.

☐ ruchowego.

Źródło: Sławomir Ochrem, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 2

Wskaż, czego nie należy robić, będąc świadkiem napadu padaczki.

☐ chronić głowy poszkodowanego przed urazami

☐ wkładać przedmiotów do ust poszkodowanego

☐ minimalizować upadku chorego

☐ zdejmować poszkodowanemu okularów

Źródło: Sławomir Ochrem, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 3

Przeciągnij elementy, uzupełniając luki w zdaniach.

Gdy tętnica wieńcowa ulegnie , do serca dopływa mniej niż potrzeba. Taki stan lekarze nazywają chorobą , a bóle, które wtedy odczuwamy w - bólami wieńcowymi.

klatce piersiowej

padaczkową

krwi

rozszerzeniu

wieńcową

mózgu

zwężeniu

Zródło: Sławomir Ochrem, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 4

Wskaż charakterystyczne objawy mogą towarzyszyć zawałowi mięśnia sercowego.

☐ ból kolana

☐ duszność, osłabienie

☐ wzmożona potliwość

☐ ból w klatce piersiowej

☐ uczucie lęku, niepokój

☐ gorączka

☐ katar

☐ zawroty głowy

☐ ból prawej ręki

☐ kołatanie serca

☐ potrzeba wzmożonego ruchu

☐ kaszel

Źródło: Sławomir Ochrem, licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 5

Wskaż, które zdania są prawdziwe, a które – fałszywe.

Zdanie	Prawda	Fałsz
Epilepsja i padaczka to dwie różne choroby.	☐	☐
Błyski świetlne mogą prowokować napady epilepsji.	☐	☐
Przyczyną zwichnięcia się tętnic wieńcowych jest choroba zwana miażdżycą.	☐	☐
Palenie papierosów nie ma wpływu na stan naszego serca.	☐	☐
Prawidłowe odżywianie skutecznie zapobiega chorobie wieńcowej.	☐	☐
W Polsce żyje blisko 8 milionów osób dotkniętych padaczką.	☐	☐

Źródło: Sławomir Ochrem, licencja: CC BY 3.0.