



## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

### 1. Cele edukacji zdrowotnej

- uzyskanie lepszej kontroli nadciśnienia tętniczego,
- możliwość stosowania mniejszej liczby leków lub zmniejszenie ich dawek,
- zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań sercowo-naczyniowych
- uświadomienie istoty choroby, ryzyka jej powikłań, oraz zasad monitorowania

### 2. Termin edukacji:

Edukacja jest prowadzona - dwa razy w miesiącu.

### 3. Edukowani pacjenci:

Edukowani pacjenci to osoby z nadciśnieniem tętniczym niestabilnym.

### 4. Definicja

Nadciśnieniem nazywamy podwyższone ciśnienie krwi w układzie naczyń, jeżeli wysokość ciśnienia wynosi powyżej 140 mmHg w przypadku ciśnienia skurczowego i/lub powyżej 90 mmHg w przypadku ciśnienia rozkurczowego.

Częstość zachorowania na nadciśnienie rośnie wraz z wiekiem. U osób młodszych przyczyną nadciśnienia są zazwyczaj inne choroby (tzw. nadciśnienie wtórne). U osób w średnim oraz starszym wieku nie udaje się znaleźć uchwytnej przyczyny nadciśnienia – takie nadciśnienie nazywamy samoistnym.

Ciśnienie skurczowe to wartość podawana jako pierwsza podczas pomiaru ciśnienia tętniczego, a ciśnienie rozkurczowe – wartość podawana jako druga podczas pomiaru.

#### 4.1. Klasyfikacja

- Optymalne ciśnienie tętnicze – poniżej 120/80 mmHg.
- Ciśnienie tętnicze prawidłowe – 120-129 mmHg (skurczowe) oraz/lub 80-84 (rozkurczowe).
- Ciśnienie tętnicze wysokie prawidłowe – 130-139 mmHg (skurczowe) oraz/lub 85-89 mmHg (rozkurczowe).

- I stopnia – 140-159 mmHg (skurczowe) oraz/lub 90-99 mmHg (rozkurczowe).
- II stopnia – 160-179 mmHg (skurczowe) oraz/lub 100-109 mmHg (rozkurczowe).
- III stopnia – powyżej 180 mmHg (skurczowe) oraz/lub powyżej 110 mmHg (rozkurczowe).

Nadciśnienie rozpoznajemy, gdy ciśnienie przekracza wartość 140/90 mmHg i dotyczy ciśnienia skurczowego (140), rozkurczowego (90) lub obu wartości. U większości chorych nadciśnienie przez wiele lat nie powoduje istotnych dolegliwości, lecz nieleczone nagle objawia się zawałem, udarem lub niewydolnością nerek. Aby zapobiec tym śmiertelnym powikłaniom, nadciśnienie tętnicze wymaga stałego i wczesnego leczenia. Przyczyny nadciśnienia to w 95% obciążenie genetyczne (tzw. nadciśnienie pierwotne), a w 5% inne przyczyny – potencjalnie usuwalne (tzw. nadciśnienie wtórne). Do przyczyn nadciśnienia wtórnego należą głównie choroby nerek, nadnerczy, zaburzenia hormonalne, wady serca. Zawsze rozpoczynając leczenie nadciśnienia, należy wykluczyć usuwalne przyczyny nadciśnienia wtórnego. Leczenie nadciśnienia to metody nefarmakologiczne i farmakologiczne. Metody nefarmakologiczne należy wdrożyć w każdym przypadku nadciśnienia, a nawet na wczesnym etapie choroby mogą one być wystarczające do normalizacji ciśnienia. Należą do nich redukcja nadwagi, ograniczenie soli w diecie, umiarkowana, stała aktywność fizyczna, ograniczenie spożycia alkoholu, zakaz palenia.

#### 4.2. Przyczyny

Wyróżniamy następujące rodzaje nadciśnienia tętniczego w zależności od jego przyczyny:



## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

- 4.2.1. Nadciśnienie tętnicze pierwotne>Nadciśnienie tętnicze pierwotne zwane jest inaczej idiopatycznym, czyli bez konkretnej uchwytniej przyczyny. Stanowi ono większość przypadków tej choroby –ponad 90%. Przyjmuje się, że jest ono spowodowane różnymi czynnikami genetycznymi i środowiskowymi, które zaburzają działanie jednego bądź kilku mechanizmów biorących udział w regulacji ciśnienia tętniczego, jak np. układ RAA (renina-angiotensyna-aldosteron), będący układem hormonów wpływających na ciśnienie, układ współczulny –część układu nerwowego regulującego między innymi „napięcie naczyń” czy substancje wytwarzane przez śródbłonek naczyń, takie jak prostacykliny czy NO, czyli tlenek azotu.
- 4.2.2. Nadciśnienie tętnicze wtórne>O nadciśnieniu tętniczym wtórnym mówimy, gdy nadciśnienie tętnicze występuje na tle innej choroby. Należy je podejrzewać, zwłaszcza gdy pojawia się ono w młodym wieku.

Do chorób powodujących nadciśnienie należą:

- przewlekłe choroby nerek,
  - nadciśnienie naczyniowonerkowe,
  - hiperaldosteronizm pierwotny, zwany inaczej zespołem Conna. Polega on na nadmiernym wytwarzaniu aldosteronu przez nadnercza (jest on składową układu RAA), który jest odpowiedzialny za zmniejszenie wydalania przez nerki sodu, który bezpośrednio przyczynia się do powstawania nadciśnienia tętniczego,
  - zespół Cushinga – zespół wynikający z podwyższonego poziomu hormonów sterydowych we krwi, np. kortyzolu, o różnej etiologii,
  - guz chromochłonny –zazwyczaj łagodny nowotwór rdzenia nadnerczy, wydzielający katecholaminy –adrenalinę i noradrenalinę, zwiększające intensywność czynności serca i obkurczające bezpośrednio naczynia tętnicze, co prowadzi do wzrostu ciśnienia. Dla tej choroby charakterystyczne są napadowe, gwałtowne i znaczne wzrosty ciśnienia,
  - obturacyjny bezdech senny,
  - koarktaacja aorty –zwężenie aorty, największej tętnicy w naszym organizmie.
- 4.2.3. Syndrom „białego fartucha” Jest to nierzadka sytuacja, o której mówimy, gdy pomiary ciśnienia tętniczego wykonywane przez personel medyczny wykazują jego podwyższone wartości, natomiast pomiary wykonywane przez pacjenta samodzielnie w domu są prawidłowe. Przyczyną takiego nadciśnienia jest oczywiście stres, a nie faktyczna choroba.
- 4.3. Czynniki ryzyka nadciśnienia tętniczego  
Na rozwój nadciśnienia tętniczego ma ogromny wpływ nasz styl życia. Czynniki, które mogą wywołać wysokie ciśnienie, to:

- nadwaga lub otyłość,
- brak aktywności fizycznej,
- palenie papierosów,
- nadużywanie alkoholu.

Szczególnie narażone na nadciśnienie są osoby, u których występuje otyłość brzuszna. Wiąże się to z działaniem hormonów, które zwiększają poziom tłuszczów we krwi. Otyłość brzuszna dotyka panów i pań w okresie przekwitania.

W rozwoju nadciśnienia tętniczego mają znaczenie także czynniki genetyczne.

Jeżeli ktoś w rodzinie (mama, tata, babcia czy dziadek) choruje na nadciśnienie, zwiększa się ryzyko zachorowania.



## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

#### 4.4. Objawy nadciśnienia tętniczego

Nadciśnienie tętnicze przez dłuższy czas może przebiegać bezobjawowo. Czasami jedynym objawem mogą być bóle głowy. Istotne symptomy nadciśnienia pojawiają się najczęściej w przypadku rozwinęcia się powikłań narządowych. Z czasem wraz z trwaniem podwyższonego ciśnienia dochodzi do przerostu lewej komory serca, rozwoju miażdżycy, głównie w tętnicach szyjnych, nerkowych i kończyn dolnych, a tym samym zwiększa się ryzyko zawału mięśnia sercowego, udaru mózgu czy upośledzenia czynności nerek. W przypadku nadciśnienia wtórnego, wartości ciśnienia zazwyczaj są bardzo wysokie. Chory może słabo reagować na leczenie. W nadciśnieniu wywołanym guzem nadnerczy (tzw. pheochromocytoma, czyli guz chromochłonny nadnerczy), charakterystyczne są napady wysokiego ciśnienia z towarzyszącym przyspieszeniem akcji serca, zaczerwienieniem twarzy

#### 5. Diagnostyka

Rozpoznanie nadciśnienia tętniczego opiera się na wykonywaniu pomiarów ciśnienia tętniczego. Należy nadmienić, że jednokrotne stwierdzenie podwyższonego ciśnienia tętniczego nie uprawnia do rozpoznania nadciśnienia. Istotnymi czynnikami, jakie powinny być uwzględnione przy pomiarze ciśnienia w gabinecie lekarskim to odpowiednia wielkość mankietu, wykluczenie czynników stresowych (nadciśnienie białego fartucha) oraz odpowiedni odpoczynek przed pomiarem ciśnienia (przynajmniej 10 minut w pozycji siedzącej). Należy także wspomnieć, że na pomiar ciśnienia tętniczego może mieć wpływ palenie tytoniu, zwłaszcza jeśli nastąpiło do 30 minut przed badaniem ciśnienia.

Najbardziej cennym badaniem do rozpoznania nadciśnienia jest wykonywanie pomiarów ciśnienia przez chorego w domu (oczywiście aparatem, który jest sprawdzony i nie zawyża lub zaniża pomiarów). Chory powinien notować wartości ciśnienia w specjalnym zeszycie i na tej podstawie można nie tylko rozpoznać nadciśnienie tętnicze, ale także dobrać odpowiednie leczenie (dawki leków oraz czy leki stosować rano lub wieczorem).

Aby rozpoznać nadciśnienie pierwotne, należy wykluczyć potencjalne wtórne przyczyny nadciśnienia, czyli choroby, jakie zostały omówione powyżej. W niektórych sytuacjach wymaga to wykonania USG jamy brzusznej, oceny dopplerowskiej tętnic nerkowych lub oceny nadnerczy.

W przypadku rozpoznania nadciśnienia, lekarz powinien ocenić także, czy u chorego są jakiegokolwiek powikłania narządowe. Nie wiadomo bowiem, jak długo już choroba trwa i jakie szkody w organizmie mogły w tym czasie powstać. Wskazane jest zatem wykonanie badania dna oka (nadciśnienie tętnicze wpływa na stan tętnic unaczyniających oko i może wpływać na stan siatkówki, a więc także stan narządu wzroku). Idealem byłoby także wykonywanie badania echokardiograficznego serca (badanie UKG) u każdego chorego z rozpoznaniem nadciśnienia tętniczego w celu oceny stanu serca, ewentualnych przerostów jego ścian.

Przy diagnozowaniu nadciśnienia tętniczego wskazane jest wykonanie także dodatkowych badań laboratoryjnych mogących wskazywać na dodatkowe czynniki ryzyka chorób sercowo naczyniowych. Do badań tych zalicza się: morfologię krwi obwodowej, stężenie sodu, potasu, glukozy, kreatyniny. Wskazane jest także wykonanie lipidogramu (cholesterol wraz z jego frakcjami) oraz badania ogólnego moczu .

#### 6. Leczenie

Leczenie nadciśnienia tętniczego obejmuje trzy elementy:

- zmianę stylu życia,
- stosowanie leków hipotensyjnych (obniżających ciśnienie tętnicze krwi),
- modyfikację innych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych (tak by zminimalizować ryzyko powstania powikłań nadciśnienia tętniczego).



## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

Docelowe wartości ciśnienia wynoszą poniżej 140/90 mmHg z wyjątkiem osób z współtowarzyszącą cukrzycą i innymi chorobami zwiększającymi ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych, u których wartości docelowe wynoszą poniżej 130/80 mmHg.

### 6.1. Modyfikacja stylu życia obejmuje:

- zmniejszenie masy ciała do wartości prawidłowej (wskaźnik BMI w granicach 18,5-25);
- niepalenie tytoniu;
- dietę śródziemnomorską (ograniczenie produktów mięsnych, smażonych, duża ilość świeżych warzyw i owoców, spożywanie produktów rybnych i oliwy z oliwek);
- zwiększenie aktywności fizycznej – powyżej 30 minut dziennie przez większość dni w tygodniu (np. szybki spacer);
- ograniczenie spożycia alkoholu;
- zmniejszenie spożycia sodu (soli kuchennej) do minimum. Należy pamiętać, że większość półproduktów dostępnych w sklepach dostarcza bądź przekracza zalecaną dawkę soli – jeżeli to możliwe, należałoby więc całkowicie wyeliminować „dosalanie” potraw.

#### 6.1.1. Leki obniżające ciśnienie krwi

- diuretyki, czyli leki moczopędne (np. indapamid, hydrochlorotiazyd);  
beta-blokery – leki obniżające „napięcie” wspomnianego układu współczulnego (np. karwedilol, nebiwolol, bisoprolol, metoprolol);  
- inhibitory konwertazy angiotensyny (ACEI) oraz blokery receptora angiotensynowego (ARB) – leki te obniżają ciśnienie, ingerując w układ renina-angiotensyna-aldosteron – np. perindopril, ramipryl, losartan, walsartan;  
- blokery kanału wapniowego – zmniejszają „napięcie” naczyń (np. amlodypina).

Leki te można stosować zarówno pojedynczo (tzw. monoterapia), jak i w połączeniu. Lekarz zazwyczaj rozpoczyna terapię nadciśnienia od jednego leku. U chorych w młodszym wieku najbardziej wskazane są blokery kanału wapniowego, inhibitory konwertazy angiotensyny oraz inhibitory receptora angiotensynowego. U osób w starszym wieku oraz podeszłym, leczenie zazwyczaj rozpoczyna się od zastosowania leków moczopędnych.

Leki należy zażywać codziennie, a leczenie trwa do końca życia. Co istotne, nie jest możliwe wyleczenie z nadciśnienia tętniczego, chyba że ma ono podłoże wtórne i wyleczymy chorobę, które powoduje nadciśnienie. Tylko takie postępowanie przyniesie zamierzone efekty oraz uchroni przed rozwojem powikłań. Leki należy zażywać o stałych porach, zgodnie z zaleceniami lekarza. Nie powinno się samodzielnie redukować lub zwiększać dawek leków. Należy natomiast często mierzyć ciśnienie tętnicze i zapisywać wartości w dzienniczku, które następnie przedstawia się lekarzowi w czasie badań kontrolnych. Jeżeli wartości ciśnienia pomimo stosowanego leczenia będą wynosiły powyżej 140/90 mmHg, należy zgłosić się szybciej do lekarza, który zmodyfikuje leczenie.

#### 6.1.2. Nietypowe objawy nadciśnienia

Istnieją natomiast leki, które można przyjmować doraźnie, np. w czasie bardzo wysokiego nadciśnienia (powyżej 160/90), pomimo zażytych leków stosowanych w codziennej terapii. Do leków tych należy przede wszystkim kaptopril (Captopril). Cechuje się dość szybkim działaniem, tabletkę umieszcza się pod językiem, a nie połyka, dzięki czemu szybko się wchłania. Jeżeli jednak pomimo zażycia leku doraźnego ciśnienie nadal będzie wysokie, konieczna jest konsultacja lekarska. Do lekarza należy się także zgłosić wtedy, kiedy takich epizodów nadciśnienia wymagających dodatkowego zażycia leku doraźnego będzie więcej. Lekarz wtedy zazwyczaj musi zmodyfikować leczenie (podnieść dawki leku lub włączyć dodatkowo inne leki).

### 6.2. Nadciśnienie tętnicze odporne

O nadciśnieniu tętniczym opornym mówimy, jeśli pomimo stosowania trzech lub więcej leków



## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

w odpowiednich dawkach i odpowiednim skojarzeniu, w tym jednego leku z grupy leków moczopędnych, nie udaje się uzyskać docelowego ciśnienia tętniczego. U podstaw nadciśnienia tętniczego opornego może leżeć nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich (często!), brak współpracy pacjenta w postaci leczenia nefarmakologicznego (alkoholizm, nikotynizm, otyłość, brak ruchu) oraz stosowanie innych leków osłabiających działanie leków hipotensyjnych, jak na przykład często stosowane niesterydowe leki przeciwbólowe.

### 6.3. Nadciśnienie tętnicze złośliwe

Nadciśnienie tętnicze złośliwe to najcięższa postać nadciśnienia tętniczego. Stwierdzamy je, gdy ciśnienie rozkurczowe wynosi więcej niż 120-140 mmHg. Charakteryzuje się ono szybkim postępem powikłań narządowych, a zwłaszcza rozwojem niewydolności nerek i serca oraz zmian w naczyniach siatkówki. Najczęściej rozwija się w przebiegu zwężenia tętnic nerkowych (co znacznie pobudza układ RAA) i kłębuszkowego zapalenia nerek. Takie nadciśnienie objawia się osłabieniem, bólami i zawrotami głowy, dusznością, bólami w klatce piersiowej. Chorzy z nadciśnieniem tętniczym złośliwym mają znacznie zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu i niewydolności serca z jej skrajną postacią połączoną z obrzękiem płuc.

### 7. Nadciśnienie tętnicze - występowanie u kobiet w ciąży

Kobiety ciężarne jak w większości schorzeń wymagają odrębnej diagnostyki, klasyfikacji i postępowania. Dotyczy to także nadciśnienia tętniczego.

Wyróżnia się:

- nadciśnienie tętnicze wcześniej istniejące –rozpoznane przed ciążą lub do 20 tygodnia ciąży. Zwykle utrzymuje się do kilkudziesięciu dni po porodzie;
- nadciśnienie tętnicze ciążowe – rozwija się po 20 tygodniu ciąży i ustępuje w większości przypadków w kilkadziesiąt dni po porodzie. Nazywane jest stanem przedrzucawkowym. Rozwija się u około 8% ciężarnych kobiet. Jest niebezpieczne, ponieważ może spowodować pojawienie się rzucawki, która jest zagrożeniem zarówno dla matki, jak i płodu;
- nadciśnienie tętnicze wcześniej istniejące z nałożonym nadciśnieniem ciążowym – jest to nadciśnienie wcześniej istniejące, którego przebieg zaostrza się w trakcie trwania ciąży;
- nadciśnienie tętnicze niesklasyfikowane przed porodem – mówimy o nim, gdy po 20 tygodniu ciąży stwierdzone zostaje nadciśnienie, a w jej wcześniejszym okresie bądź przed zajściem w ciążę nie były wykonywane pomiary.

Zdiagnozowanie nadciśnienia tętniczego u kobiety przed zajściem w ciążę będzie wymagało zmiany jego leczenia, ponieważ większość leków obniżających ciśnienie może wpływać uszkadzająco na płód. Lekiem hipotensyjnym pierwszego rzutu u ciężarnych jest metyldopa.

### 8. Nadciśnienie tętnicze – rokowanie

Nadciśnienie tętnicze jest chorobą przewlekłą. Jak już wspomniano wcześniej, jedynie w przypadku usunięcia choroby wywołującej nadciśnienie można uzyskać wyleczenie, w innych sytuacjach choroba trwa przez całe życie. Jeżeli nadciśnienie tętnicze jest rozpoznane odpowiednio wcześnie, będzie odpowiednio leczone, ryzyko powikłań nie jest duże. W przeciwnym przypadku, może dojść do rozwoju powikłań. Najgroźniejszymi są udar mózgu oraz zawał mięśnia sercowego. Nielezione lub nieodpowiednio leczone nadciśnienie przyspiesza rozwój miażdżycy, może powodować uszkodzenie nerek i ich niewydolność. Nadciśnienie uszkadza także narząd wzroku, może spowodować nawet jego utratę.

### 9. Profilaktyka nadciśnienia tętniczego to przede wszystkim utrzymywanie prawidłowej wagi ciała, niepalenie lub zaprzestanie palenia tytoniu. Istotne znaczenie ma także aktywność fizyczna. Nie należy o niej zapominać. Każdy powinien co najmniej 3 razy w tygodniu przez 30 min poświęcić czas na wysiłek fizyczny – spacer marszowym krokiem, bieganie, pływanie, jazda na rowerze. W diecie należy



## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

unikać tłuszczów zwierzęcych oraz węglowodanów prostych (słodcyce). Każdy powinien też od czasu do czasu mierzyć ciśnienie tętnicze.

### 9.1. Dieta

Dla serca szczególnie groźna jest postać brzuszna otyłości (typu męskiego), w której tłuszcz odkłada się w obrębie klatki piersiowej i jamy brzusznej. Natomiast postać otyłości biodrowo-udowej (typu kobiecego), gdzie tłuszcz magazynuje się w okolicy bioder, pośladków i ud, nie jest tak groźna.

Dla dobrostanu serca niezbędna jest zdrowa dieta obfitująca w produkty pełnoziarniste (ciemne pieczywo, płatki, kasze), makarony lub ziemniaki, warzywa, owoce, ryby morskie, niskotłuszczowy nabiał i w ograniczonej ilości chude mięso (kurczak i indyk bez skóry, chuda wołowina, dziczyzna). Polecanym tłuszczem są oleje roślinne (słonecznikowy, kukurydziany, rzepakowy) i oliwa oraz margaryny miękkie.

Częste i regularne posiłki (4-5 razy dziennie) bez skłonności do przejadania się umożliwiają spalanie kalorii na bieżąco, ograniczając odkładanie zapasów tkanki tłuszczowej. Przy diecie należy zwrócić uwagę na tzw. witaminy antyoksydacyjne (A, C i E), które neutralizują wolne rodniki powstające w naszym ustroju pod wpływem np. palenia tytoniu, alkoholu, tłustego pożywienia, zanieczyszczeń środowiskowych czy promieniowania słonecznego. Wolne rodniki niszczą nasze komórki, co wpływa m.in. na rozwój chorób serca. Antyoksydantów jest dużo w warzywach i owocach (m.in. kapusta, kalarepa, papryka, pomidory, marchew, dynia, cykoria, sałata, morele), olejach roślinnych, wątróbce, rybach, serach. Zjadając codziennie ok. 0,5 kg „zieleniny”, zapewniamy organizmowi w wystarczającym stopniu antyoksydanty. Jeśli dziennie spożycie warzyw i owoców jest niższe, to najlepiej jest już od dziś zacząć ich jeść więcej. Gdy z jakichś powodów zwiększenie udziału warzyw i owoców w diecie nie jest możliwe, warto polecać swoim pacjentom suplementację tych witamin.

Umiarkowane spożycie kofeiny - chociaż wpływ kofeiny na nadciśnienie tętnicze jest nadal niepewny, nadmierne jej spożywanie może być czynnikiem ryzyka dla niektórych osób. Bezpiecznie jest spożywać umiarkowane ilości kofeiny - nie więcej niż 200-300 mg dziennie. Taką ilość zapewniają dwie lub trzy filiżanki parzonej kawy.

### 9.2. Rozstanie z papierosami

Czas uświadomić sobie, że z każdym wypalonym papierosem rozwój miażdżycy się nasila, a ilość witaminy C i E (antyoksydantów) maleje. Rzucenie palenia tytoniu nie jest łatwe, ale przy odpowiedniej motywacji jest realne. Dodatkowo można proponować dostępne w aptekach bez recepty środki odzwyczajające od papierosa w postaci gumy do żucia, inhalatora i plastrów przezskórnych, które zawierają określoną dawkę nikotyny łagodzącą lub eliminującą objawy głodu nikotynowego. Argumentem za rzuceniem palenia niech będzie fakt, że po pięciu latach od ostatniego wypalonego papierosa ryzyko rozwoju chorób serca u byłego palacza obniża się do poziomu dla osoby nigdy niepalącej. Jest więc do czego zachęcać!

### 9.3. Ograniczenie alkoholu

Niewielkie dawki alkoholu opóźniają rozwój miażdżycy, ponieważ podwyższają stężenie frakcji HDL cholesterolu, czyli tzw. dobrego cholesterolu. Korzyści te mają szansę ujawnić się wówczas, gdy tygodniowo mężczyzna wypija nie więcej niż 14 drinków, a kobieta nie więcej niż 9 drinków, przy założeniu, że drinki te są pite w ciągu całego tygodnia, a nie jednorazowo. Za standardowy drink przyjmuje się 360 ml piwa lub 150 ml wina lub 45 ml 40- procentowej wódki. W naszym kraju nadużywanie alkoholu jest wciąż dużym problemem społecznym. Dlatego niewskazane jest propagowanie wśród pacjentów alkoholu jako remedium na miażdżycę, ponieważ łatwo jest dozwolone dawki alkoholu przekroczyć, a to niweluje działanie ochronne na naczynia krwionośne i zagraża rozwojowi innej ciężkiej choroby, czyli uzależnienia alkoholowego.





## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

### 9.4. Ruch

Serce jest mięśniem i z tego względu potrzebuje regularnego treningu. Wysiłek fizyczny związany z rekreacją usprawnia pracę serca, poprawia przepływ krwi w naczyniach wieńcowych, ułatwia zwalczanie zaburzeń lipidowych, reguluje ciśnienie krwi i zapobiega otyłości, a więc działa antymiażdżycowo. Pacjentom, którzy leczą się na przewlekłe schorzenia, należy zasugerować skonsultowanie się z lekarzem, który określi, czy nie ma przeciwwskazań do rekreacji. Wybór aktywności powinien być dostosowany do kondycji i wydolności fizycznej. Może to być szybki marsz, nordic walking, czyli marsz z kijkami, bieganie, pływanie, jazda na rowerze, chodzenie na stepperze, aerobik. Regularny wysiłek fizyczny pozwala utrzymać serce w dobrej kondycji!

Intensywność wysiłku należy zwiększać stopniowo, ale celem jest osiągnięcie zasady polecanej obecnie przez kardiologów – 3 x 30 x 130, która oznacza, że ćwiczymy minimum 3 razy w tygodniu przez co najmniej 30 minut z intensywnością powodującą przyspieszenie tętna do 130 uderzeń na minutę.

### 9.5. Kontrola ciśnienia krwi

Utrzymujące się podwyższone ciśnienie krwi prowadzi do zwężenia tętnic i rozwoju blaszek miażdżycowych. Dlatego bardzo ważne jest jak najwcześniejsze wykrywanie nadciśnienia tętniczego i jego leczenie. Najlepiej jest mierzyć ciśnienie krwi rutynowo podczas każdej wizyty u lekarza. Coraz częściej także aparaty do samodzielnego pomiaru ciśnienia krwi pojawiają się w aptekach. Część pacjentów może wymagać pomocy aptekarza przy dokonaniu prawidłowego pomiaru ciśnienia krwi i interpretacji wyniku. Warto więc zapoznać się z normami ciśnienia tętniczego krwi.

<b>Stadium</b>	<b>Ciśnienie skurczowe (mm Hg)</b>	<b>Ciśnienie rozkurczowe (mm Hg)</b>
Ciśnienie optymalne	< 120	< 80
Ciśnienie prawidłowe	< 130	< 85
Ciśnienie wysokie prawidłowe	130-139	85-89
Nadciśnienie I okres	140-159	90-99
Nadciśnienie II okres	160-179	100-109
Nadciśnienie III okres	>180	>110
Izolowane nadciśnienie skurczowe	>160	<90

Jeśli któraś z wartości pomiaru lub obie przekraczają 140/90 mm Hg, konieczna jest konsultacja lekarska. Badania naukowe wykazały, że nawet niewielkie obniżenie ciśnienia krwi może zmniejszyć ryzyko udaru o 35-45 proc., a ryzyko choroby niedokrwiennej serca o 20-25 proc. Więc i tu jest szansa na zdrowsze serce!

### 9.6. Kontrola cholesterolu

Stężenia cholesterolu i jego frakcji w surowicy krwi człowieka uznawane za prawidłowe wynoszą odpowiednio:



## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

Cholesterol całkowity (TChol)	150 – 200 mg/dl
Cholesterol LDL (LDL-Chol)	66 – 130 mg/dl
Cholesterol HDL (HDL-Chol) mężczyźni	> 35 mg/dl
Cholesterol HDL (HDL-Chol) kobiety	> 40 mg/dl
Trójglicerydy (TRG)	35 – 150 mg/dl

Podwyższony poziom cholesterolu i jego frakcji LDL sprzyja rozwojowi miażdżycy. Dlatego ważne jest okresowe sprawdzanie lipidogramu i jeśli wykazuje on nieprawidłowości, konieczne staje się wprowadzenie zmian w codziennej diecie, o czym jest wyżej. Jeśli sama dieta nie skutkuje lub obecne są inne czynniki ryzyka miażdżycy, to konieczne staje się włączenie farmakoterapii przez lekarza.

### 9.7. Kontrola cukru

W przebiegu cukrzycy dochodzi do zaburzeń gospodarki cholesterolowej oraz wielu innych, nie do końca poznanych zaburzeń metabolicznych, które ułatwiają rozwój miażdżycy tętnic. Dlatego konieczna jest okresowa kontrola poziomu cukru we krwi na czczo i, jeśli jest on podwyższony, wymaga leczenia.

### 9.8. Kwas acetylosalicylowy

Bezpośrednią przyczyną zawału serca czy udaru mózgu jest często zakrzep powstający z płytek krwi w miejscu uszkodzenia śródbłonna naczyniowego i uniemożliwiający przepływ krwi. Nieocenioną przysługę daje nam tutaj znany od ponad stu lat i dostępny bez recepty kwas acetylosalicylowy, który hamuje agregację płytek krwi, zmniejszając w ten sposób skłonność do zakrzepów. Warto go polecać pacjentom apteki, o ile tylko nie ma doń przeciwwskazań, tj. choroby wrzodowej lub uczulenia na kwas acetylosalicylowy.

### 9.9. Nauka radzenia sobie ze stresem

Bez stresu nie byłoby życia, ponieważ to stres stymuluje nas do działania, poprzez wydzielane hormony: adrenalinę i hormony kory nadnerczy. Hormony te działają na układ krążenia, przyspieszając rytm serca, podnosząc ciśnienie krwi i zwężając naczynia krwionośne. Im więcej stresów przeżywamy, tym bardziej nasze serce i naczynia są obciążone. Dlatego należy mierzyć zamiary na siły oraz podejmować działania rozładowujące stres i napięcie, np. nauczyć się dystansować od pracy, oddawać się relaksowi lub ulubionym zajęciom sportowym.

Jednak długotrwały stres negatywnie wpływa na zdrowie i poczucie szczęścia pacjenta i może być bezpośrednią przyczyną wystąpienia nadciśnienia. Ponadto zredukowanie poziomu stresu sprzyja skupieniu się na dbaniu o zdrowie i trwanie przy zdrowych nawykach żywieniowych. Aby kontrolować stres, należy przeanalizować przyczyny swojego niepokoju, obaw, napięcia i pomyśleć o sposobach zminimalizowania tych stanów. Należy zmniejszyć ilość obowiązków, a zaoszczędzony w ten sposób czas przeznaczyć na odpoczynek i relaks. Kiedy dopada nas stres, należy wziąć kilka wolnych i głębokich oddechów, tak aby uspokoić swoje myśli. Należy rozważyć wybór techniki relaksacji, takiej jak joga lub medytacja.





## PROGRAM EDUKACJI PACJENTA – NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

<b>Kod:</b>	<b>WO.8.2</b>
<b>Data utworzenia:</b>	<b>01.12.2021</b>
<b>Data aktualizacji:</b>	

### 9.10. Program profilaktyki chorób układu krążenia

Osoby, które w danym roku kalendarzowym są w wieku 35, 40, 45, 50 lub 55 lat, mogą skorzystać z bezpłatnego „Programu profilaktyki chorób układu krążenia NFZ” prowadzonego przez poradnię podstawowej opieki zdrowotnej na terenie całego kraju. Program ten umożliwia określenie indywidualnego zagrożenia chorobami układu krążenia i wdrożenie odpowiedniego postępowania profilaktycznego.

## 2. Załączniki

Załącznik nr 1 - Lista uczestników programu edukacyjnego

<b>opracował:</b>	<b>sprawdził:</b>	<b>zatwierdził:</b>
Starsza Pielęgniarka Małgorzata Suder	Pielęgniarka Przełożona Polikliniki	Kierownik Polikliniki
Specjalista medycyny rodzinnej oraz chorób wewnętrznych lek. Anna Paczkowska	mgr Grażyna Stępień	ppłk lek. Marian Król

### Karta zmian:

<b>numer nowego wydania</b>	<b>opis zmiany</b>	<b>autor zmiany</b>

KONIEC DOKUMENTU