

ZAWAŁ SERCA

co musisz wiedzieć?

prof. dr hab. n. med. Paweł Balsam

I Katedra i Klinika Kardiologii
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Przygotowano we
współpracy z Ogólnopolskim
Stowarzyszeniem Pacjentów
ze Schorzeniami Serca
i Naczyń EcoSerce



Współodpowiedzialni
dla zdrowia

SERVIER
moved by you

01

Czym jest zawał serca?

Zawał serca (inaczej: ostry zespół wieńcowy z martwicą mięśnia sercowego) **to jedna z najczęstszych przyczyn nagłych zgonów na świecie.** W Polsce każdego roku doświadcza go kilkadziesiąt tysięcy osób.

Dzięki postępowi medycyny coraz więcej pacjentów przeżywa zawał serca, jednak jego konsekwencje mogą towarzyszyć choremu przez całe życie. Dlatego tak ważne jest, aby:



umieć rozpoznać objawy,

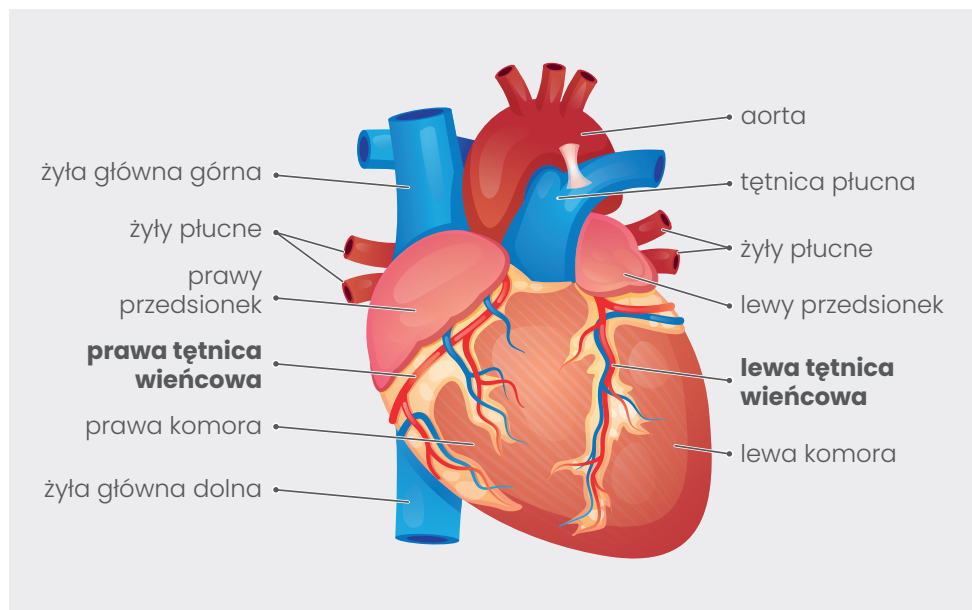


wiedzieć, jak reagować,



a następnie stosować się do zaleceń lekarskich – zarówno w zakresie przyjmowania leków, jak i stylu życia.

Rycina 1. Schemat serca



02



Jak powstaje zawał serca?



Miażdżycy – cichy sprawca

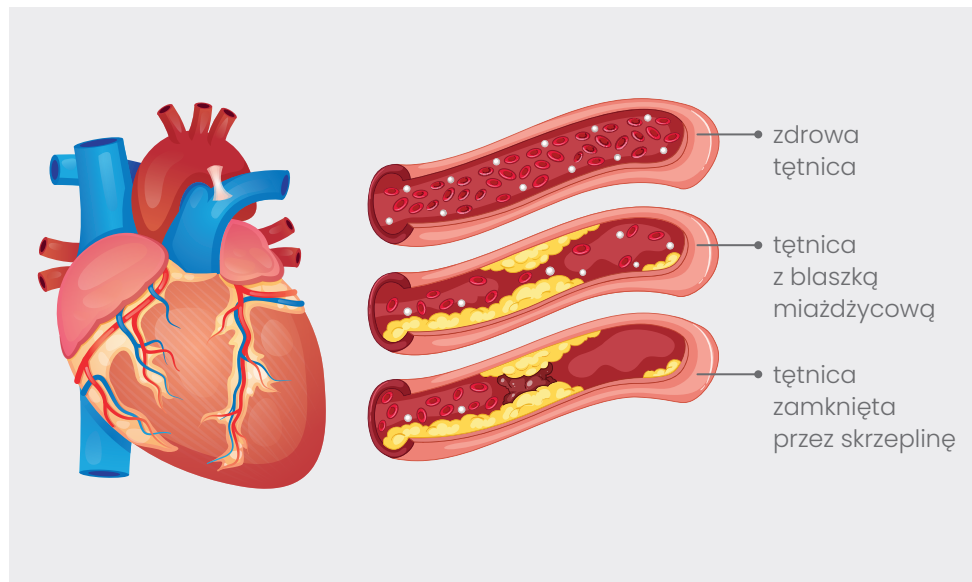
Główną przyczyną zawału serca jest **miażdżycy** – przewlekły proces zapalno-zwyrodnieniowy toczący się w ścianie tętnic. W jego przebiegu dochodzi do odkładania się cholesterolu i tłuszczów, co prowadzi do powstania **blaszki miażdżycowej**. Z czasem blaszka ta stopniowo zwęża światło naczynia, utrudniając przepływ krwi do mięśnia sercowego.



Pęknięcie blaszki i skrzeplina

Najgroźniejszy moment to **pęknięcie blaszki miażdżycowej**. Organizm rozpoznaje je jako „ranę” i tworzy skrzep, który zamyka tętnicę. Dopływ tlenu do mięśnia sercowego zostaje przerwany, a komórki serca zaczynają obumierać.

Rycina 2. Schemat powstawania blaszki miażdżycowej



Czas to życie

Martwica mięśnia sercowego postępuje bardzo szybko – już po kilkunastu minutach niedokrwienia dochodzi do trwałych uszkodzeń. Dlatego tak często powtarza się, że „**czas to mięsień**” – im szybciej pacjent trafi do pracowni kardiologii interwencyjnej, tym większa szansa na uratowanie jak największej części serca.

03



Objawy zawału serca

Objawy typowe

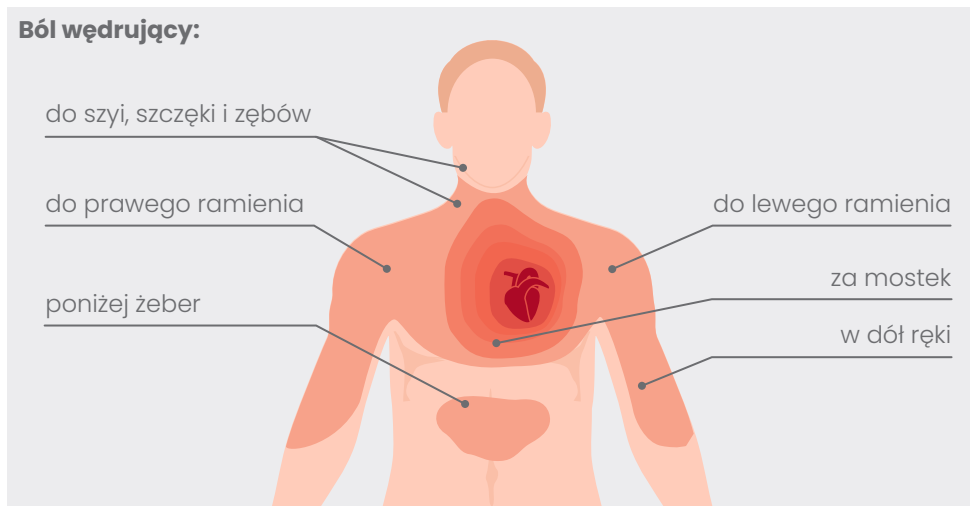
- **Silny ból lub ucisk za mostkiem**, często opisywany jako „ciężar” albo „palenie”
- **Promieniowanie bólu** do ramienia (zwykle lewego), szyi, żuchwy, pleców
- Czas trwania **powyżej 20 minut**
- **Brak ustąpienia objawów** po odpoczynku lub przyjęciu nitrogliceryny
- Towarzysząca **duszność, zimne poty, bladość**

Objawy mniej typowe

- Zawał serca nie zawsze przebiega w typowy sposób. U osób starszych i chorych na cukrzycę ból może być słaby albo nie występować wcale (wtedy mówimy o tzw. niemym zawałe).

- Czasem pojawiają się **objawy ze strony przewodu pokarmowego**: nudności, wymioty, ból brzucha – to tzw. maska brzuszna.
- Pierwszym objawem ciężkiego zawału może być **utrata przytomności**.

Rycina 3. Schemat promieniowania bólu w zawałe serca



Dławica piersiowa, czyli kiedy ból serca nie jest zawałem?

Silny ból w klatce piersiowej nie zawsze oznacza zawał. Podobnie boli dławica piersiowa – choroba niedokrwienna serca, związana z ograniczonym przepływem krwi do mięśnia sercowego.

Ból w dławicy piersiowej **zazwyczaj pojawia się podczas wysiłku, trwa krótko i ustępuje po odpoczynku lub podaniu nitrogliceryny**, natomiast w zawale serca ból jest nagły, silny, przedłużający się (powyżej 20 minut) i nie ustępuje w spoczynku, często towarzyszą mu duszność, poty i niepokój.

Zeskanuj kody QR aparatem telefonu
– obejrzyj rozmowy z ekspertami i dowiedz się więcej
na temat dławicy piersiowej

Dławica piersiowa –
leczenie od A do Z



Dławica piersiowa
z perspektywy pacjenta



PAMIĘTAJ!

Każdy ból w klatce piersiowej powinien być skonsultowany z lekarzem. Jeśli jednak ból jest intensywny lub nie ustępuje po kilku minutach, szczególnie u osób z podwyższonym ryzykiem zawału serca, konieczne jest niezwłoczne wezwanie pogotowia ratunkowego (patrz rozdział: „Pierwsza pomoc krok po kroku”).

Pierwsza pomoc krok po kroku

04



W przypadku podejrzenia zawału serca każda minuta ma znaczenie!



Co należy zrobić, gdy podejrzewa się zawał serca?

- 1. Natychmiast wezwać pogotowie ratunkowe**, dzwoniąc pod numer 112 lub 999. **Nie należy samodzielnie jechać do szpitala** – zespół ratownictwa medycznego dysponuje lekami i sprzętem ratującym życie.
- 2. Ułożyć pacjenta w pozycji półsiedzącej**, zapewnić spokój i dostęp do świeżego powietrza.
- 3. Nie podawać jedzenia ani picia.**



- 4. Obserwować chorego** – jeśli straci przytomność i przestanie oddychać, niezwłocznie rozpocząć **resuscytację krążeniowo-oddechową** (30 uciśnień klatki piersiowej na 2 oddechy). **Bardzo ważne jest, aby nie bać się podjąć reanimacji – nawet bez doświadczenia możesz uratować czyjeś życie!**

Rycina 4. Pierwsza pomoc w zawale serca



Uciśnięcia klatki piersiowej

Uciski należy wykonywać samą nasadą dłoni, nie całą dłonią. Rozpocznij uciskanie na głębokość 5–6 cm, w tempie 110–120 na minutę. Pamiętaj, aby po każdym uciśnięciu pozwolić klatce piersiowej powrócić do pozycji wyjściowej.



Oddechy ratownicze

Każdy wdech ratowniczy powinien trwać około 1 sekundę i spowodować uniesienie klatki piersiowej, podobnie jak przy normalnym oddechu. Jeśli klatka się nie unosi, należy sprawdzić drożność dróg oddechowych.



Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO)

RKO przerywamy po powrocie oznak krążenia (oddech, poruszanie się, kaszel, grymas bólu podczas uciskania) lub po przybyciu służb ratowniczych.



Jeżeli przechodzisz zawał samotnie w domu – **NIE PANIKUJ!**

Jeżeli jesteś obciążony czynnikami ryzyka, takimi jak:



nadciśnienie
tętnicze



cukrzyca



palenie
papierosów



wysokie
stężenie
cholesterolu



przebyty
zawał

bądź szczególnie czujny.

Jeżeli leczysz się przewlekłe z powodu innych schorzeń, przygotuj listę
zazywanych leków i umieść ją w widocznym miejscu. Ułatwi to ratownikom
podejmowanie decyzji co do dalszego postępowania podczas udzielania
pierwszej pomocy oraz umożliwi przekazanie ważnych informacji zespołowi
lekarzy w szpitalu, do którego trafisz.

- Jeżeli przechodzisz zawał samotnie w domu – **nie panikuj!**
- **Wezwij pomoc:** natychmiast zadzwoń pod numer alarmowy 112 lub 999.
- Podaj dokładny adres.

- Jeśli jesteś w stanie się poruszyć, otwórz zawczasu drzwi, aby ułatwić ratownikom wejście do mieszkania. **Pamiętaj, że w każdej chwili możesz stracić przytomność.**
- Jeśli masz zwierzęta, zamknij je w osobnym pokoju, by były bezpieczne i nie niepokoiły ratowników. **Poinformuj dyspozytora o ich obecności.**
- Jeśli to możliwe, powiadom kogoś bliskiego.
- Jeśli posiadasz przy sobie środki z nitrogliceryną, zastosuj je. Mogą być w postaci tabletek podjęzykowych lub w formie sprayu.
- Zmierz ciśnienie.
- Otwórz okno, aby zapewnić sobie dostęp świeżego powietrza.
- **Usiądź w pozycji półsiedzącej, z podpartymi plecami i uniesionym tułowiem.**
Taka pozycja zmniejsza obciążenie serca i ułatwia oddychanie.
- Pamiętaj, że ograniczając ruch, zmniejszasz zapotrzebowanie serca na tlen.
- Trudności z oddychaniem możesz zredukować poprzez pozbycie się części garderoby, które to utrudniają, np. rozpięcie koszuli, zdjęcie krawata.
- **Uspokój się:** postaraj się zachować spokój i oddychać powoli, aby zmniejszyć obciążenie serca. Cierpliwie czekaj na przybycie zespołu ratunkowego.



Kiedy jesteś poza domem i nikogo nie ma w pobliżu, postępuj podobnie: **NIE PANIKUJ!**

- **Wezwij pomoc:** natychmiast zadzwoń pod numer alarmowy 112 lub 999.
- W miarę możliwości podaj jak najdokładniejsze dane dotyczące Twojego położenia (określ, w jakim jesteś miejscu, jakie są charakterystyczne punkty odniesienia w terenie), znajdź w najbliższym otoczeniu miejsce, w którym będziesz widoczny, usiądź w pozycji pólśiedzącej, z podpartymi plecami i uniesionym tułowiem.



- **Jeśli jesteś w drodze:**

- zjedź na pobocze,
- zatrzymaj pojazd,
- wyłącz silnik,
- włącz światła awaryjne,
- otwórz okna,
- nie blokuj zamków,
- podaj dyspozytorowi informacje, jaką trasą się poruszasz, w którym kierunku itp.

Jeśli dyspozytor o to poprosi – nie przerywaj kontaktu telefonicznego.

Spokojnie oczekuj na pomoc.

05



Czynniki ryzyka zawału serca

Wiele istotnych czynników ryzyka wystąpienia zawału serca zależy od nas samych. **Uważa się, że ponad 60% czynników wpływających na stan naszego zdrowia wynika ze stylu życia**, czyli nawyków żywieniowych, obecności nałogów i aktywności fizycznej.

Rycina 5. Czynniki ryzyka zawału serca

CZYNNIKI NIEMODYFIKOWALNE – nie mamy na nie wpływu



Wiek (ryzyko rośnie u mężczyzn po 45. r.ż. i kobiet po menopauzie)



Płeć męska (mężczyźni chorują częściej i wcześniej)



Geny i historia rodzinna (występowanie chorób serca w rodzinie zwiększa ryzyko wystąpienia zawału serca)

Rycina 5. Czynniki ryzyka zawału serca, cd.

CZYNNIKI MODYFIKOWALNE –

możemy zredukować te czynniki poprzez zdrowy styl życia.

To właśnie one decydują o większości zawałów.



Palenie papierosów (podwaja ryzyko zawału)



Podwyższone stężenie cholesterolu LDL
(czyli głównego składnika blaszek miażdżycowych)



Nadciśnienie tętnicze
(przewlekłe uszkadza naczynia krwionośne)



Cukrzyca
(podwaja ryzyko sercowo-naczyniowe)



Otyłość, zwłaszcza brzuszna
(zwiększa ryzyko nadciśnienia, cukrzycy, dyslipidemii)



Brak aktywności fizycznej



Przewlekły stres
(sprzyja nadciśnieniu i zaburzeniom metabolicznym)



Diagnostyka i leczenie zawału serca w szpitalu



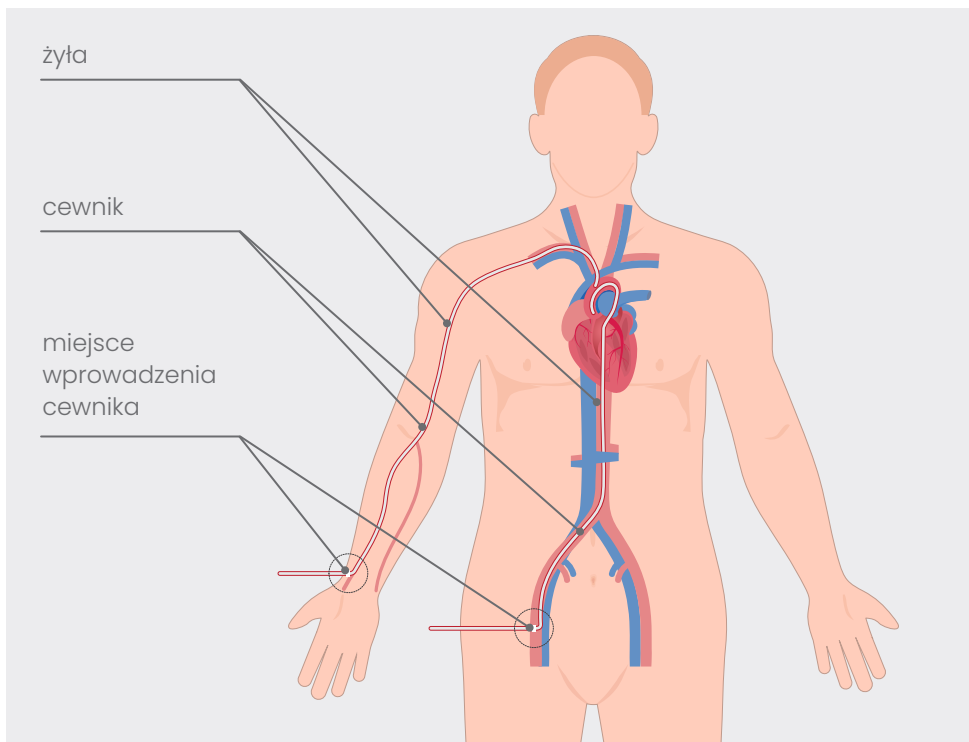
Diagnostyka

Po przyjęciu do szpitala pacjent trafia na szpitalny oddział raka lub bezpośrednio do pracowni kardiologii interwencyjnej. Wstępna diagnostyka obejmuje kilka kluczowych badań.

- **EKG** (elektrokardiografia) – najważniejsze badanie, które w ciągu kilku minut pozwala rozpoznać rodzaj zawału (z uniesieniem odcinka ST – STEMI lub bez uniesienia ST – NSTEMI).
- **Badania krwi** – tj. oznaczanie markerów martwicy mięśnia sercowego (troponin). Wzrost tych markerów potwierdza uszkodzenie serca.

- **Echokardiografia** – umożliwia ocenę kurczliwości mięśnia sercowego oraz wykrycie ewentualnych powikłań.
- **Koronarografia** – inwazyjne badanie z podaniem kontrastu, które pozwala zobaczyć i precyzyjnie określić zwężenia i zamknięcia w tętnicach wieńcowych.

Rycina 6. Koronarografia – schemat badania





Leczenie przyczynowe – jak udroźnić naczynie?

Współcześnie standardem leczenia zawału serca jest przezskórna angioplastyka wieńcowa (PCI)

- Zabieg polega na wprowadzeniu do tętnicy wieńcowej cewnika zakończonego balonikiem.
- Balonik jest rozprężany w miejscu zwężenia, a następnie wprowadza się **stent** – metalowe rusztowanie, które utrzymuje drożność naczynia, przywracając przepływ krwi.
- Procedura trwa zwykle kilkanaście minut i odbywa się w znieczuleniu miejscowym (nakłucie w nadgarstku lub pachwinie).

18

ALTERNATYWA: pomostowanie aortalno-wieńcowe (by-passy)

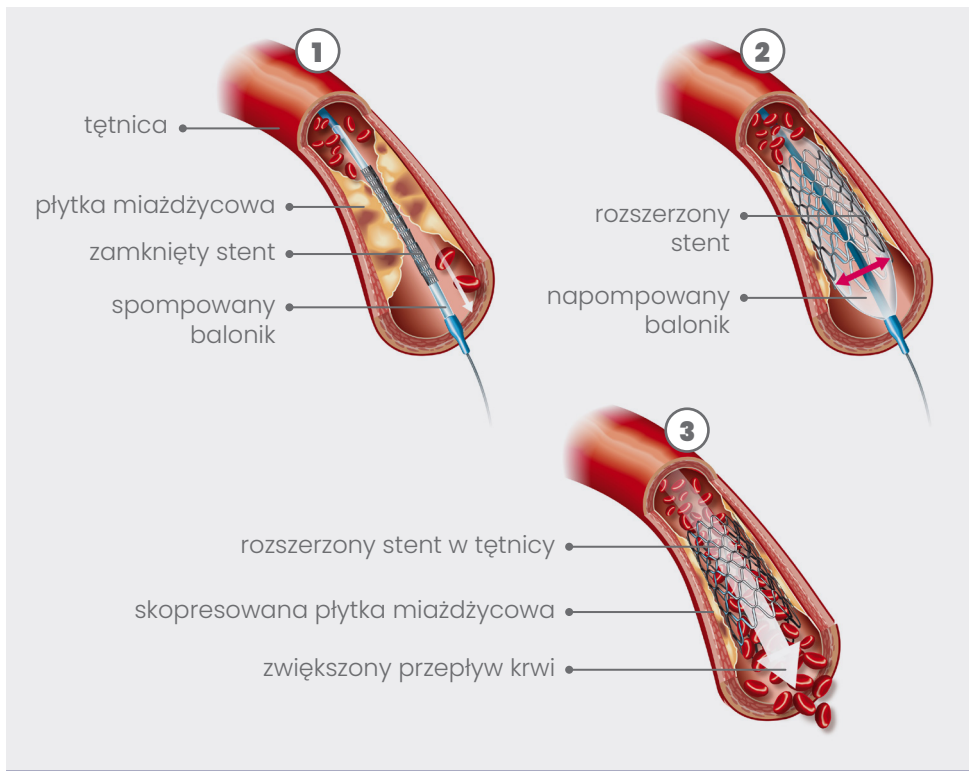
- Wykonywane przez kardiochirurga, gdy zmiany są rozległe.
- Zabieg polega na wszczepieniu „mostków” naczyniowych omijających miejsce zwężenia.
- Do wykonania pomostów wykorzystuje się najczęściej żyły pacjenta z nóg lub tętnice z klatki piersiowej.

Fibrynoliza – leczenie farmakologiczne

- Polega na dożylnym podaniu leku rozpuszczającego skrzep zamykający tętnicę wieńcową.
- Stosowana, gdy nie ma możliwości wykonania angioplastyki w odpowiednim czasie (np. brak pracowni hemodynamicznej na miejscu).

- W Polsce dzięki dobrze rozwiniętej sieci ośrodków interwencyjnych metoda ta jest obecnie rzadko wybierana.

Rycina 7. Schemat angioplastyki wieńcowej i implantacji stentu



07

Leczenie farmakologiczne zawału serca



Leczenie lekami jest równie ważne jak udrożnienie naczynia. Część leków pacjent otrzymuje od razu, a część musi przyjmować do końca życia. Po wyjściu ze szpitala należy kontynuować przyjmowanie przepisanych leków, ponieważ ich odstawienie zwiększa ryzyko kolejnego zawału serca.



Leki stosowane w ostrym zawałe (przedszpitalnie i w szpitalu)

-  **Kwas acetylosalicylowy i drugi lek przeciwplatek** – utrzymują drożność wszczepionego stentu, zapobiegając powstawaniu skrzepliny
-  **Heparyna** – lek przeciwzakrzepowy podawany dożylnie lub podskórnie
-  **Tlen** – w przypadku duszności i niskiej saturacji
-  **Azotany** – rozszerzają naczynia, zmniejszają ból
-  **Leki przeciwbólowe**



Leki po zawale – stosowane przewlekłe

Podstawowe grupy leków

1. **Kwas acetylosalicylowy i lek przeciwpłytkowy** – mają za zadanie przede wszystkim utrzymać drożność stentu, który został wszczepiony w trakcie zabiegu angioplastyki. Zwykle pacjent przyjmuje kwas acetylosalicylowy do końca życia i drugi lek przez 12 miesięcy.
2. **Statyny** – obniżają poziom cholesterolu; nawet po osiągnięciu optymalnych wartości lipidogramu niewskazane jest ich odstawianie. Dodatkowo, przez działanie przeciwzapalne, wpływają na stabilizację blaszki miażdżycowej.
3. **Beta-blokery** – spowalniają pracę serca, zmniejszają ryzyko wystąpienia arytmii (czyli nieprawidłowego rytmu pracy serca) i obniżają ciśnienie krwi. Dzięki stosowaniu leków z tej grupy naczynia pacjenta po zawale serca są w lepszej kondycji i wykazują mniejszą skłonność do rozwoju kolejnych groźnych zmian miażdżycowych.
4. **Inhibitory enzymu konwertującego angiotensynę (ACE-I)** – obniżają ciśnienie tętnicze krwi i korzystnie wpływają na śródbłonek, który wyściela naczynia krwionośne. Są zalecane u osób po zawale serca, nawet jeśli wartości ciśnienia pozostają prawidłowe.

Inne leki według najnowszych wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) 2023/2024

- **Flozyny (inhibitory SGLT2)** – u pacjentów z cukrzycą i/lub niewydolnością serca

- **Antagoniści receptora dla aldosteronu** – u pacjentów z niewydolnością serca po zawale
- **Inhibitory PCSK9** – w terapii obniżania cholesterolu LDL, jeśli statyny i ezetymib nie wystarczają
- **Inhibitor receptora angiotensyny/neprylizyny (ARNI)** – w przypadku rozwiniętej niewydolności serca

Leki metaboliczne

- **Np. trimetazydyna** – chroni komórki przed skutkami niedokrwienia, pozwala utrzymać prawidłowy metabolizm, zwiększyć tolerancję wysiłku i zmniejszyć częstość epizodów bólowych



Leki złożone

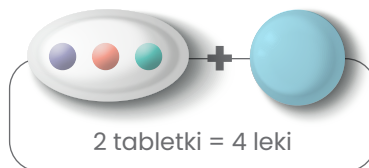
W przypadku pacjentów po zawale serca wskazane jest przyjmowanie wielu leków. Niestety, im więcej tabletek, tym łatwiej się pomylić lub zapomnieć o danym lekarstwie, a trzeba podkreślić, że wiele leków należy przyjmować bezterminowo (często dożywotnio).

Naprzeciw potrzebom pacjentów wychodzą tzw. leki złożone, które mają ułatwić regularne i stałe przyjmowanie leków. Zalecane są preparaty złożone zawierające więcej niż jeden lek o udowodnionej skuteczności u chorych po zawale serca.



Jeżeli masz poczucie, że bierzesz dużo leków, to spytaj swojego lekarza prowadzącego o możliwość ich połączenia w ramach terapii złożonej. Może uda się ograniczyć liczbę przyjmowanych tabletek przy zachowaniu efektu terapeutycznego wynikającego z działania poszczególnych leków!

Na poniższych rycinach przedstawiono obrazowo leki złożone,
które zawierają 2 lub 3 substancje.



Cele terapii według wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) 2024 i Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (PTNT) / Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (PTK) 2024

 Cholesterol LDL	< 55 mg/dl (< 1,4 mmol/l) oraz redukcja ≥ 50% względem wartości wyjściowej
 Ciśnienie tętnicze	docelowo 120–129/70–79 mmHg
 Hemoglobina glikowana (HbA_{1c}) u pacjentów z cukrzycą	< 7% (przy indywidualizacji celów)

Powikłania pozawałowe

Zawał serca to nie tylko nagły, ostry epizod – może prowadzić do poważnych, długoterminowych powikłań.



Powikłania wczesne

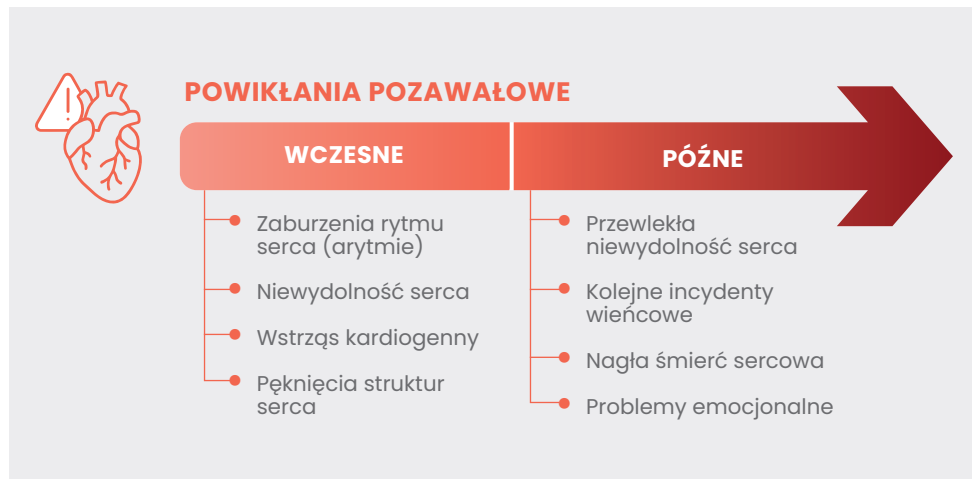
- **Zaburzenia rytmu serca** (arytmie) – od łagodnych do groźnych arytmii komorowych, które mogą prowadzić do nagłego zatrzymania krążenia.
- **Niewydolność serca** – osłabienie pracy mięśnia sercowego; objawia się dusznością, obrzękami.
- **Wstrząs kardiogeny** – skrajne osłabienie serca, stan zagrożenia życia.
- **Pęknięcia struktur serca** – bardzo rzadkie, ale śmiertelne powikłanie (pęknięcie mięśnia brodawkowatego, ściany serca, przegrody międzykomorowej).



Powikłania późne

- **Przewlekła niewydolność serca** – zmniejszona tolerancja wysiłku, duszność.
- **Kolejne incydenty wieńcowe** – ryzyko nawrotu zawału, udaru mózgu.
- **Nagła śmierć sercowa** – związana z ciężkimi arytmiami.
- **Problemy emocjonalne** – lęk, depresja, zespół stresu pourazowego.

Rycina 8. Schemat powikłań pozawałowych



09

Jak zapobiegać wystąpieniu zawału serca?

Profilaktyka zawału serca polega przede wszystkim na **kontroli czynników ryzyka** i obejmuje działania, takie jak:

- eliminacja narażenia na dym tytoniowy,
- modyfikacja diety,
- regularna aktywność fizyczna,
- utrzymywanie odpowiedniego wskaźnika masy ciała (BMI),
- kontrola ciśnienia tętniczego,
- kontrola lipidogramu (stężenia cholesterolu we krwi),
- kontrola cukrzycy.





Eliminacja narażenia na dym tytoniowy

Zaprzestanie palenia tytoniu jest jednym z najskuteczniejszych sposobów na obniżenie ryzyka zawału serca i wielu innych chorób, przede wszystkim chorób nowotworowych i chorób płuc. Przerwanie palenia może zmniejszyć ryzyko śmierci o ponad 40%, a ryzyko wystąpienia zawału – o ponad 25%.

Korzyści wynikające z zaprzestania palenia tytoniu są stałe, duże i niezależne od wieku, płci oraz czasu trwania nałogu.



Modyfikacja diety

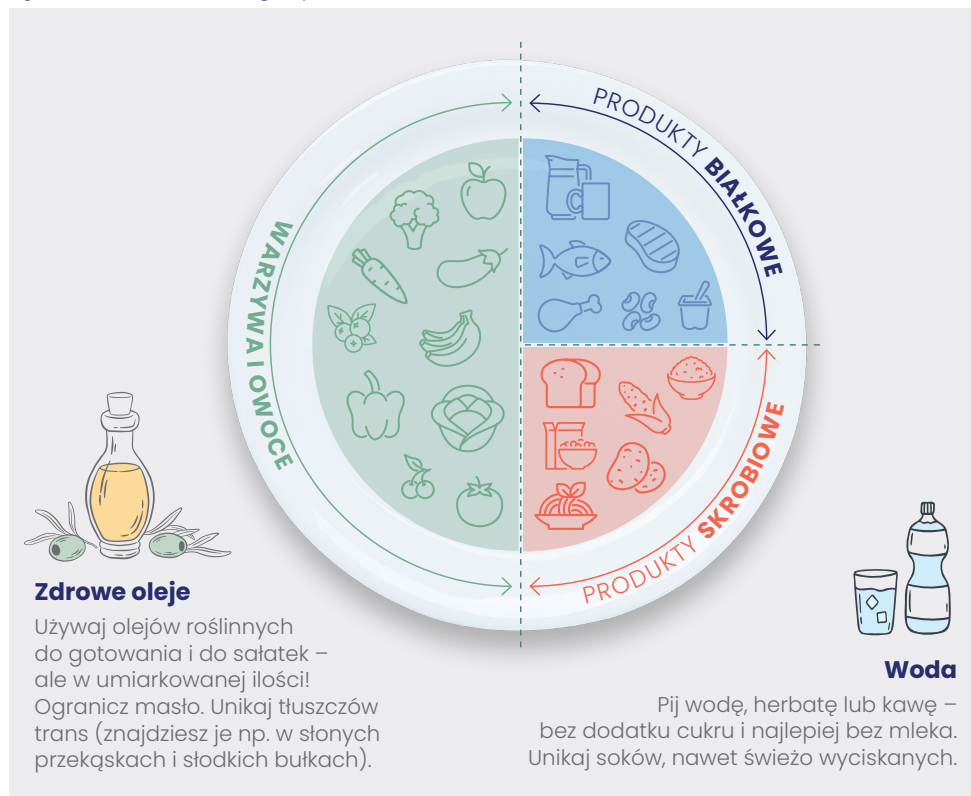
Sposób odżywiania ma ogromny wpływ na stężenie cholesterolu, ciśnienie tętnicze, masę ciała i kontrolę cukrzycy. Według badań nawet **30–40% ryzyka zawału można zmniejszyć dzięki zdrowej diecie.**

Najważniejsze zasady zdrowego żywienia

- **Tłuszcze:** ogranicz spożycie tłuszczów nasyconych (mięso czerwone, smalec) i wyeliminuj tłuszcze trans (fast food, wyroby cukiernicze) – zamiast tego wybieraj oleje roślinne (oliwa, olej rzepakowy), orzechy, ryby morskie.
- **Błonnik:** spożywaj 30–45 g dziennie (produkty pełnoziarniste, warzywa, owoce).
- **Warzywa i owoce:** jedz minimum 400 g dziennie (połowa talerza).
- **Sól:** nie więcej niż 5 g dziennie (1 płaska łyżeczka).

- **Cukier:** unikaj słodzonych napojów i nadmiaru słodczy.
- **Alkohol:** rekomenduje się całkowitą abstynencję.

Rycina 9. Talerz zdrowego żywienia



Przykładowy jadłospis (1 dzień)

- ✓ **Śniadanie**
owsianka z orzechami i owocami, zielona herbata
- ✓ **II śniadanie**
jogurt naturalny z siemieniem lnianym
- ✓ **Obiad**
pieczony łosoś, kasza gryczana, surówka z kapusty i marchewki
- ✓ **Podwieczorek**
jabłko i kilka migdałów
- ✓ **Kolacja**
sałatka z warzywami, ciecierzycą i oliwą

Zeskanuj kod QR aparatem telefonu

i obejrzyj podcast z dietetykiem „Dieta dla zdrowia serca. Zmień nawyki żywieniowe na całe życie!”



Regularna aktywność fizyczna

Ruch działa jak lek – poprawia wydolność, obniża ciśnienie tętnicze, zmniejsza masę ciała, redukuje stres i poprawia nastrój. Po zawale serca aktywność fizyczna jest nie tylko bezpieczna, ale wręcz zalecana – oczywiście stopniowo i pod kontrolą lekarza.

Zalecenia wg wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego

- Minimum **150 minut umiarkowanego** lub **75 minut intensywnego wysiłku** tygodniowo (np. szybki marsz).

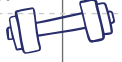
- Najlepiej ćwiczyć 5 razy w tygodniu po 30 minut.
- Najbardziej polecane formy aktywności: marsz, nordic walking, pływanie, jazda na rowerze, taniec.
- Ćwiczenia oporowe (z ciężarkami) są dozwolone, ale uzupełniająco.

Bezpieczny trening

Każdy trening powinien składać się z:

- 1. rozgrzewki** (5–10 min, np. spokojny marsz),
- 2. ćwiczeń właściwych** (20–30 min),
- 3. wyciszenia** (5 min, spokojny marsz, rozciąganie).

Rycina 10. Tygodniowy plan aktywności (przykład)

PONIEDZIAŁEK	WTOREK	ŚRODA	CZWARTEK	PIĄTEK	SOBOTA	NIEDZIELA
szybki marsz 	ćwiczenia na  rowerze stacjonarnym 30 min	pływanie  20 min	odpoczynek lub  spacer	nordic walking 	ćwiczenia siłowe + rozciąganie 15 min 	spokojny spacer z rodziną



Zeskanuj kod QR aparatem telefonu

i posłuchaj podcastu „Aktywność fizyczna po zawale serca: fakty, mity i wskazówki”



Utrzymywanie odpowiedniego wskaźnika masy ciała (BMI)

Wskaźnik masy ciała (BMI) określa się na podstawie masy ciała i wzrostu:

$$\text{BMI} = \frac{\text{MASA CIAŁA [kg]}}{\text{WZROST}^2 [\text{m}]^2}$$

BMI	Kategoria
Mniej niż 16	Wyglodzenie
16–16,9	Wychudzenie
17–18,4	Niedowaga
18,5–24,9	Prawidłowa masa ciała
25–29,9	Nadwaga
30–34,9	Otyłość I stopnia (lekka)
35–39,9	Otyłość II stopnia (umiarkowana)
40 lub więcej	Otyłość III stopnia (ciężka)



Kontrola ciśnienia tętniczego

Wysokie ciśnienie tętnicze jest przyczyną milionów zgonów rocznie na całym świecie. Niekontrolowane nadciśnienie tętnicze zwiększa ryzyko rozwoju:

- miażdżycy,
- zawałów serca,
- niewydolności serca,
- udarów mózgu.

U większości pacjentów w początkowej fazie nadciśnienia tętniczego nie występują żadne objawy, dlatego bardzo ważna jest **okresowa kontrola wartości ciśnienia**, np. podczas wizyty u lekarza POZ czy w aptece. Każda osoba dorosła powinna minimum raz w roku mierzyć ciśnienie tętnicze. Warto wiedzieć, że u zdrowych dorosłych osób jego wartość w pomiarach domowych powinna być mniejsza niż 120 i 70 mmHg.

Dla większości pacjentów ze zdiagnozowanym nadciśnieniem tętniczym docelowe skurczowe ciśnienie krwi wynosi 120–129 mmHg, a rozkurczowe – 70–79 mmHg.

Jednak te wartości mogą się różnić w zależności od stanu zdrowia i ustalane są indywidualnie dla każdego pacjenta.



Zeskanuj kod QR aparatem telefonu
i dowiedz się, czy nadciśnienie tętnicze
to choroba XXI wieku



Kontrola lipidogramu (stężenia cholesterolu we krwi)

Udowodniono, że podwyższone stężenie cholesterolu odgrywa kluczową rolę w rozwoju miażdżycy. Co więcej, badania naukowe dowiodły, że obniżenie stężenia cholesterolu LDL istotnie zmniejsza ryzyko sercowo-naczyniowe.

U wszystkich osób z podwyższonym stężeniem cholesterolu zaleca się zmianę stylu życia i diety.



Kontrola cukrzycy

Cukrzyca typu 2 średnio podwaja ryzyko sercowo-naczyniowe.

Cukrzycę rozpoznaje się na podstawie oznaczenia stężenia glukozy we krwi, wartości hemoglobiny glikowanej (odzwierciedla ona kontrolę glikemii przez ostatnie 120 dni) oraz objawów. Docelowe wartości hemoglobiny glikowanej są dostosowywane po uwzględnieniu szeregu zmiennych, czyli u każdego pacjenta indywidualnie.



**Zapytaj swojego lekarza, jakie wartości glikemii powinnaś/
powinieneś osiągnąć.**



Rehabilitacja kardiologiczna

Już podczas hospitalizacji wdraża się rehabilitację, a po wyjściu ze szpitala chory powinien kontynuować udział w programie rehabilitacji kardiologicznej (w formie ambulatoryjnej albo podczas hospitalizacji w oddziale rehabilitacji kardiologicznej). **Zwykle po niepowikłanym i skutecznie leczonym zawałe serca pacjent powinien rozpocząć rehabilitację w ciągu 30 dni od wypisu ze szpitala.**

Rehabilitacja kardiologiczna dzieli się na dwa etapy:

- w trakcie hospitalizacji,
- po wyjściu ze szpitala.

Zalety rehabilitacji kardiologicznej

Do najważniejszych celów rehabilitacji prowadzonej od chwili ustąpienia zagrożenia życia z powodu zawału serca należą:

- przeciwdziałanie skutkom unieruchomienia (takim jak zatory w naczyniach, zakażenia, zaburzenia motoryki jelit),
- przywrócenie samodzielności,

- wsparcie psychiczne,
- edukacja prozdrowotna.

Rehabilitacja obejmuje więc nie tylko ćwiczenia pod okiem fizjoterapeuty, lecz także zalecenia dotyczące modyfikacji stylu życia, optymalne leczenie farmakologiczne i porady psychologiczne. **Udowodniono, że dobrze przeprowadzona rehabilitacja kardiologiczna u odpowiednio zmotywowanego i zaangażowanego pacjenta wpływa na zmniejszenie ryzyka sercowo-naczyniowego.**



Zeskanuj kod QR aparatem telefonu

i obejrzyj podcast z ekspertem „Jak bezpiecznie wrócić do aktywności fizycznej po zawale serca lub operacji? Rehabilitacja kardiologiczna od A do Z”

Życie po zawale serca

Powrót do pracy i codzienności

Wielu pacjentów obawia się, czy po zawale serca będą mogli wrócić do pracy i „normalnego życia”. Odpowiedź brzmi: **tak, ale stopniowo**.

- W przypadku niepowikłanego zawału serca i skutecznej angioplastyki większość osób wraca do aktywności zawodowej po 4–6 tygodniach.
- Jeśli pacjent wykonuje ciężką pracę fizyczną, decyzję podejmuje lekarz prowadzący po ocenie wydolności.
- Zaleca się stopniowe zwiększanie obciążeń i regularne kontrole.



Zeskanuj kod QR aparatem telefonu i obejrzyj podcast „Zdrowie i siła w każdym wieku. Jak znaleźć do nich drogę?”





Aktywność seksualna

- Współżycie seksualne to forma wysiłku fizycznego porównywalna z energicznym marszem na dystansie ok. 1 km. Jeśli pacjent jest w stanie bez problemu przejść taki dystans, **zazwyczaj może też bezpiecznie podjąć współżycie**.
- Zwykle jest to możliwe **po 4–6 tygodniach** od niepowikłanego zawału.
- **Ważne:** jeśli podczas seksu pojawi się ból w klatce piersiowej, duszność lub kołatanie serca – należy przerwać stosunek i skonsultować się z lekarzem.



Podróże

- Krótkie podróże samochodem są możliwe już po kilku tygodniach od zawału serca.
- Lot samolotem zazwyczaj jest bezpieczny po 2–3 tygodniach od niepowikłanego zawału, pod warunkiem stabilnego stanu zdrowia.
- Warto mieć przy sobie dokumentację medyczną i listę przyjmowanych leków.



Kawa, alkohol, tytoń

- **Kawa:** umiarkowane spożycie (1–2 filiżanki dziennie) jest bezpieczne, a nawet może zmniejszać ryzyko sercowo-naczyniowe.

- **Alkohol:** rekomenduje się całkowitą abstynencję.
- **Tytoń:** zalecana jest całkowita rezygnacja.



Zeskanuj kod QR aparatem telefonu
i dowiedz się, jaki jest wpływ kawy,
alkoholu i papierosów na ciśnienie krwi



Szczepienia

Pacjenci po zawale powinni pamiętać o szczepieniach, zwłaszcza przeciwko:

- grypie,
- COVID-19,
- pneumokokom (u osób starszych i z niewydolnością serca),
- RSV.

Wsparcie psychologiczne i emocjonalne

Zawał serca to choroba nie tylko ciała, ale i psychiki. Nawet połowa pacjentów doświadcza lęku lub depresji po przebytych incydencie, dlatego w procesie rehabilitacji bardzo ważne jest wsparcie psychologa.



Najczęstsze problemy emocjonalne

Po przebytych zawałach serca pacjenci często zmagają się z:

- lękiem przed kolejnym zawałem serca lub śmiercią,
- stresem związanym z leczeniem choroby przewlekłej,
- spadkiem nastroju, brakiem energii,
- trudnościami z koncentracją, snem,
- wycofaniem się z życia rodzinnego i społecznego.





Dlaczego wsparcie psychologiczne jest ważne?

- Depresja zwiększa ryzyko kolejnych incydentów sercowych i pogarsza rokowanie.
- Leczenie depresji i lęku poprawia jakość życia i wydolność fizyczną pacjentów.



Jak zadbać o zdrowie psychiczne?

- **Rozmowy z bliskimi** – dzielenie się obawami i uczuciami to pierwszy krok do ich zrozumienia i oswojenia.
- **Korzystanie z rehabilitacji kardiologicznej** – wiele programów obejmuje nie tylko ćwiczenia fizyczne, ale także wsparcie psychologa lub terapeuty.
- **Jeśli objawy depresji są nasilone**, warto zdecydować się na konsultację psychiatryczną i ewentualne leczenie farmakologiczne.



Zeskanuj kod QR aparatem telefonu
i dowiedz się więcej o zarządzaniu stresem
związanym z leczeniem choroby przewlekłej



Organizacje pacjenckie

Warto szukać wsparcia w organizacjach pacjenckich, ponieważ oferują one rzetelne informacje, pomoc w poruszaniu się po systemie opieki zdrowotnej oraz kontakt z osobami, które mierzą się z podobnymi wyzwaniami.



Zeskanuj kod QR aparatem telefonu
i dowiedz się więcej o fundacji Eco Serce

13

Najczęściej zadawane pytania pacjentów (FAQ)

Czy mogę pić kawę?

- **Tak**, 1–2 filiżanki dziennie są bezpieczne i nie szkodzą sercu.
-

Czy mogę wrócić do sportu?

- **Tak**, ale stopniowo i zgodnie z zaleceniami lekarza. Najlepsze formy ruchu to: spacer, nordic walking, rower, pływanie.
-

Czy mogę prowadzić samochód?

- **Zazwyczaj tak** – po 4 tygodniach od niepowikłanego zawału. Ostateczną decyzję podejmuje lekarz prowadzący.



Czy muszę brać leki do końca życia?

- **Tak**, część leków (np. kwas acetylosalicylowy, statyny, beta-blokery, ACE-inhibitory) zwykle przyjmuje się przewlekłe.
-

Czy mogę podróżować samolotem?

- **Tak**, po 2–3 tygodniach, o ile Twój stan jest oceniany przez lekarza jako stabilny.
-

Czy mogę pić alkohol?

- Zaleca się całkowitą rezygnację.
-



Podsumowanie —



Nie pal

Rzucenie palenia to jedna z najważniejszych decyzji dla zdrowia serca.



Kontroluj cholesterol

Utrzymuj stężenie LDL poniżej 55 mg/dl.



Ruszaj się!

Minimum 150 minut umiarkowanej aktywności fizycznej tygodniowo.



Utrzymuj prawidłową masę ciała

Unikaj nadwagi i otyłości.

➔ 10 zasad zdrowego serca



Dbaj o ciśnienie tętnicze

Docelowe wartości to 120–79 mmHg.



Regularnie sprawdzaj poziom cukru we krwi

Zwłaszcza jeśli masz czynniki ryzyka.



Jedz zdrowo

Warzywa, owoce, produkty pełnoziarniste, ryby, zdrowe tłuszcze.



Zadbaj o sen i redukuj stres

Regeneracja i spokój to także ochrona serca.



Stosuj leki zgodnie z zaleceniami lekarza

Nie pomijaj dawek i nie odstawiaj na własną rękę.



Chodź na kontrole

Regularne wizyty lekarskie pomagają wykrywać problemy na wczesnym etapie.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Opracowanie merytoryczne:
prof. dr hab. n. med. Paweł Balsam
I Katedra i Klinika Kardiologii
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Wydanie II, Warszawa 2025
ISBN 978-83-67390-52-1

Wydawca:



ITEM Publishing Sp. z o.o.
ul. Tużycka 12
03-683 Warszawa
e-mail: biuro@itempublishing.com

Wydanie finansowane przez firmę Servier Polska Sp. z o.o.

SERVIER 
moved by you

Zadbaj o lepsze radzenie sobie z chorobą przewlekłą na co dzień

Moja Recepta na Zdrowie

Edukacyjna strona www



Rzetelne informacje
na temat chorób
(przyczyny, objawy,
czynniki ryzyka, dane
epidemiologiczne).



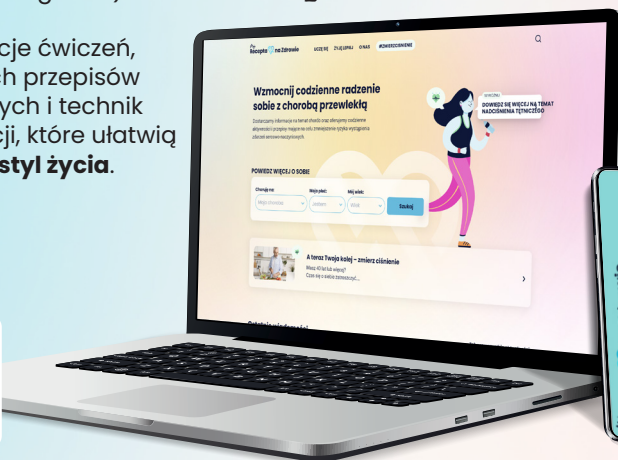
Propozycje ćwiczeń,
zdrowych przepisów
kulinarnych i technik
relaksacji, które ułatwią
zdrowy styl życia.

Kanał podcastowy

dla pacjentów, czyli
rozmowy z ekspertami
w dziedzinie kardiologii,
hipertensjologii,
diabetologii, dietetyki,
psychologii, onkologii
oraz aktywności fizycznej.
Dostępne są
na YouTube i Spotify



Zeskanuj aparatem
telefonu i wejdź na stronę



Zeskanuj aparatem
telefonu i obejrzyj

www.receptanazdrowie.pl

MP251119

Pod patronatem organizacji pacjentów:

