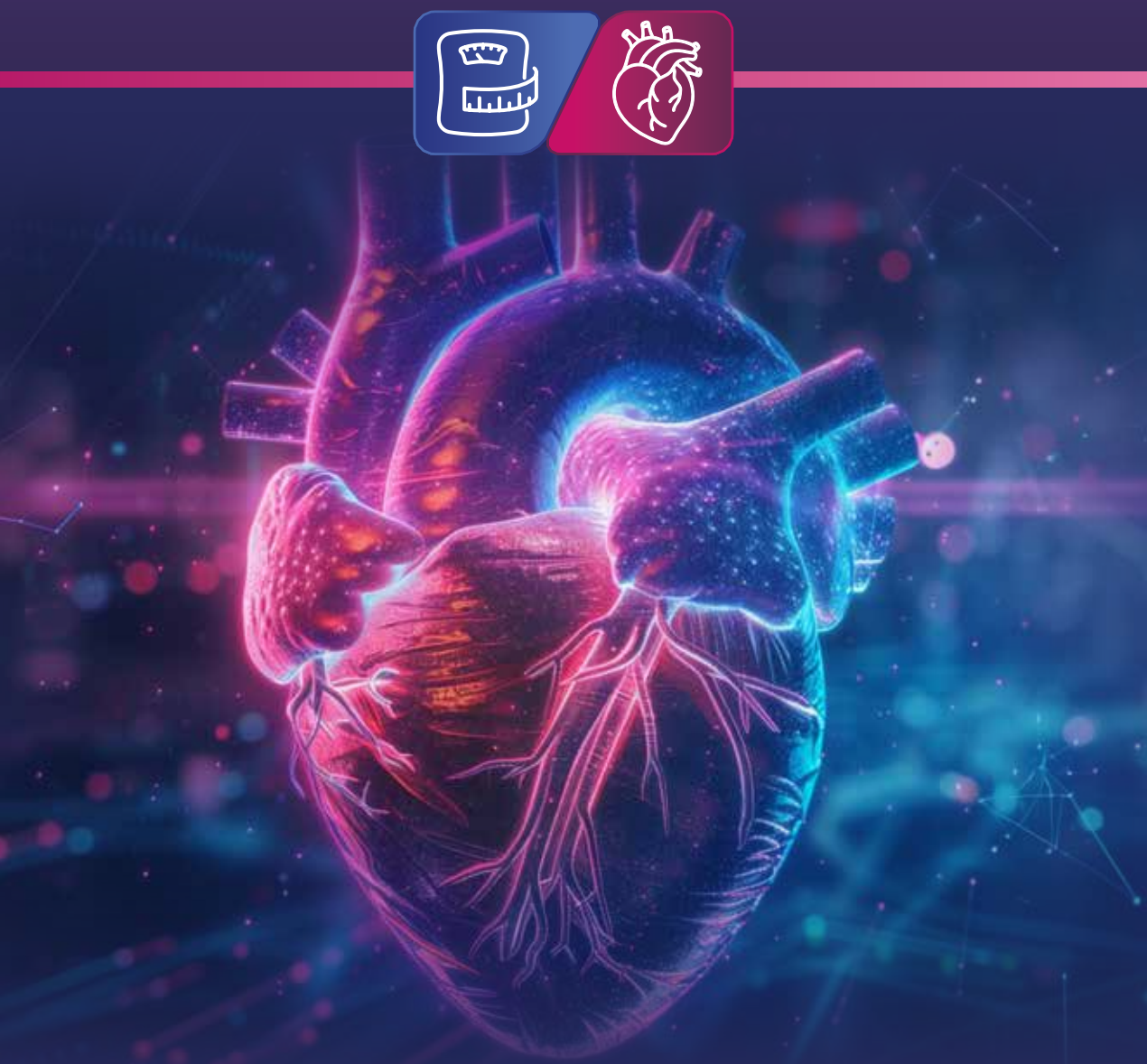
Pacjent metaboliczny VS Pacjent kardiologiczny



SERVIER
moved by you

Materiał promocyjny kierowany do osób uprawnionych do wystawiania recept lub osób prowadzących obrót produktami leczniczymi.

- Wytyczne PTNT/PTK z 2024 r. wprowadziły koncepcję pacjenta kardiologicznego i metabolicznego, zwracając uwagę na 2 równoległe kontinua powikłań związanych z otyłością / zaburzeniami metabolicznymi (**pacjent metaboliczny**) oraz rozwojem i progresją miażdżycy (**pacjent kardiologiczny**)[1].
- W codziennej praktyce pacjenci są zarówno kardiologiczni, jak i metaboliczni – zazwyczaj przeważa jedna z tych cech.
- Zarówno u pacjenta metabolicznego, jak i kardiologicznego skuteczna terapia nadciśnienia tętniczego (NT) jest niezbędnym warunkiem zmniejszenia ryzyka sercowo-naczyniowego.

Pacjent metaboliczny i kardiologiczny w wytycznych PTNT/PTK z 2024 r.[1]

Pacjent metaboliczny

NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

- Otyłość
- Zespół metaboliczny
- Stan przedcukrzycowy
- Cukrzyca
- Obturacyjny bezdech senny
- Albuminuria
- Przerost lewej komory
- Dysfunkcja rozkurczowa lewej komory
- Migotanie przedsionków
- HFpEF

Pacjent kardiologiczny

NADCIŚNIENIE TĘTNICZE

Zaburzenia lipidowe → Bezobjawowy PZW → PZW + dławica → Stan po rewaskularyzacji → Stan po OZW → HFrEF/HFmrEF

Cele terapii pacjentów[1]

Wpływ na wszystkie modyfikowalne czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego

Pacjent metaboliczny

Cukrzyca

Cel:
- HbA_{1c}* < 6,5%
- HbA_{1c}* < 7,0%

Dyslipidemia aterogenna

Cel:
- LDL-C < 55/70 mg/dl
- nie-HDL-C < 85/100 mg/dl

Nadwaga lub otyłość

Cel:
BMI < 27 kg/m²

Modyfikacja stylu życia

Szczególnie:
- dieta
- aktywność fizyczna
- sen
- redukcja stresu

Stan przedcukrzycowy

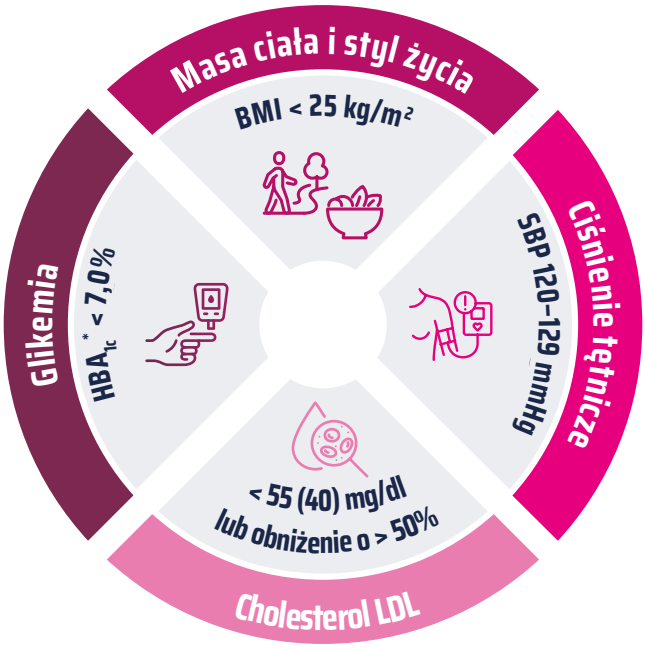
Cel:
- HbA_{1c}* < 5,7%
- HbA_{1c}* < 6,5%

Podwyższone BP/ nadciśnienie

Cel:
- BP < 130/80 mmHg

* wartości docelowe HbA_{1c} określa się indywidualnie

Pacjent kardiologiczny



* wartości docelowe HbA_{1c} określa się indywidualnie

Cele terapii NT

- Wiek ≥ 80 lat
- Co najmniej łagodny zespół kruchości niezależnie od wieku*
- Hipotonia sytuacyjna
- Izolowane NT skurczowe u osób w wieku podeszłym
- Czas przeżycia < 3 lat

< 140 / < 90

Wszyscy pacjenci, jeżeli dobrze tolerują

< 130 / < 80

120 / 70 **Nie niżej**

* w ciężkim/bardzo ciężkim zespole kruchości wartości BP ustalane są indywidualnie

Postępowanie niefarmakologiczne u pacjentów metabolicznych oraz kardiologicznych z NT oraz podwyższonym BP[1]

Modyfikacja stylu życia

- Aerobowy wysiłek fizyczny
- Dynamiczny lub izometryczny trening siłowy
- Normalizacja BMI (20–25 kg/m^2) i obwodu talii (< 94 cm u mężczyzn i < 80 cm u kobiet)
- Zdrowa i zrównoważona dieta, taka jak śródziemnomorska lub dieta DASH
- Zmniejszenie natężenia stresu
- Prawidłowa higiena snu
- Do rozważenia zastąpienie soli przez tzw. substytuty soli oparte na KCl*
- Do rozważenia zwiększenie podaży potasu*

- Zaprzestanie palenia tytoniu i wyrobów tytoniowych, w tym e-papierosów
- Redukcja spożycia alkoholu
  Unikanie upijania się
- Ograniczenie spożycia soli
- Ograniczenie spożycia cukrów prostych
- Ograniczenie spożycia czerwonego mięsa

* z wyjątkiem pacjentów z zaawansowaną niewydolnością nerek

Farmakoterapia NT u pacjenta metabolicznego i kardiologicznego[1]

Pacjent metaboliczny

BP 120–129/70–79 mmHg



ACE-I/sartan
+ DTP/DT*
np. docelowo
peryndopryl
+ indapamid



ACE-I/sartan
+ AW*
np. docelowo
peryndopryl
+ amlodypina



ACE-I/sartan
+ DTP/DT
+ AW*
np. docelowo
peryndopryl
+ indapamid
+ amlodypina



ACE-I/sartan
+ DTP/DT (duża dawka)
+ AW*
np. docelowo
peryndopryl
+ indapamid
+ amlodypina

* w przypadku wskazań

„W pierwszym kroku uzasadnione jest skojarzenie ACE-I/sartanu z DTP/DT ze względu na znaczenie sodowrażliwości i hiperwolemii w rozwoju NT u pacjentów z otyłością i ZM/cukrzycą."

„Zalecane skojarzenia leków w obrębie „podstawowej trójki" są równie skuteczne u pacjentów z otyłością, jak i bez niej."

„Indapamid i chlortalidon są preferowanymi lekami wśród diuretyków (eGFR ≥ 30 ml/min/1,73 m^2)."

Pacjent kardiologiczny

BP 120–129/70–79 mmHg

Zaburzenia lipidowe	Bezobjawowy PZW	PZW + dławica	Stan po rewaskularyzacji	Stan po OZW
ACE-I/sartan + AW** np. **peryndopryl + amlodypina** **ACE-I/sartan + DTP/DT** np. **peryndopryl + indapamid**	**ACE-I/sartan* + AW**** np. **peryndopryl + amlodypina** **ACE-I/sartan* + DTP/DT** np. **peryndopryl + indapamid** **ACE-I*****	**ACE-I/sartan* + AW**** np. **peryndopryl + amlodypina** **ACE-I/sartan* + BB**** jeżeli wskazane jest stosowanie BB np. **bisoprolol + peryndopryl**	**ACE-I/sartan* + DTP/DT + AW** np. docelowo **peryndopryl + indapamid + amlodypina** **ACE-I/sartan* + BB**** jeżeli wskazane jest stosowanie BB np. **bisoprolol + peryndopryl**	

* w przypadku nietolerancji ACE-I; ** w zależności od częstości rytmu serca i frakcji wyrzutowej;
*** ACE-I w monoterapii u pacjentów z podwyższonym BP (130–139/80–89 mmHg)

„U pacjentów z PZW **zaleca się stosowanie ACE-I** (lub sartanu, jeśli występuje nietolerancja), zwłaszcza w przypadku współistnienia NT, cukrzycy czy niewydolności serca."

„W terapii NT należy się trzymać podstawowego algorytmu, wykorzystując „**podstawową trójkę**" leków:

- **ACE-I/sartan z AW lub DTP/DT (krok 1.)**
- **ACE-I/sartan z AW i DTP/DT (krok 2.).**"

„**Podstawowa trójka**" leków jest zalecana jako leki pierwszego wyboru przy rozpoczynaniu terapii NT ze względu na ich najwyższą skuteczność w zmniejszaniu ryzyka s-n."

Wybór skojarzenia 2 leków hipotensyjnych[1]

Wysokie / bardzo wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe

ACE-I

Pacjent kardiologiczny → **AW** (+)

- Chory wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego
- Zmienność BP
- Miażdżyca/PZW

Pacjent metaboliczny → **DTP** (+)

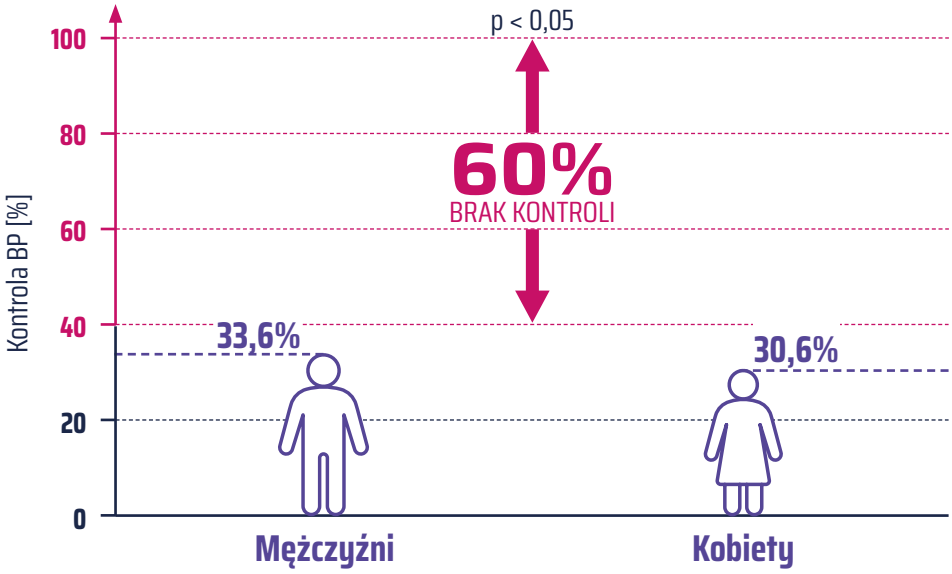
- Otyłość
- Zespół metaboliczny
- Cukrzyca

60% pacjentów otrzymujących 2 leki wymaga intensyfikacji leczenia[2]



60% pacjentów stosujących 2 leki wymaga zastosowania 3 leków





Podstawowa strategia terapii u pacjentów stosujących ACE-I[1]

Wysokie / bardzo wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe

ACE-I

ACE-I + AW
np. **peryndopryl + amlodypina**

ACE-I + DTP + AW
np. docelowo
peryndopryl + indapamid + amlodypina

ACE-I + DTP
np. **peryndopryl + indapamid**

Uzyskanie kontroli BP niezależnie od stosowanej wcześniej terapii 2 lekami[3]

Docelowo po zmianie leczenia na lek złożony peryndopryl + indpamid + amlodypina* osiągnięto docelowe wartości BP







Wysoka skuteczność w drugim kroku terapii

* produkt Triplixam jest wskazany w leczeniu substytucyjnym nadciśnienia tętniczego samoistnego, u pacjentów u których uzyskano kontrolę ciśnienia podczas stosowania peryndoprylu i indapamidu w produkcie złożonym oraz amlodypiny w oddzielnym preparacie, w takich samych dawkach jak w produkcie leczniczym Triplixam

Ilościowa i jakościowa kontrola BP[1]

Kontrola ilościowa BP

Obniżenie wartości BP

Pomiary domowe | ABPM

UZYSKANIE WARTOŚCI DOCELOWYCH

Kontrola jakościowa BP

Zmniejszenie zmienności BP

Między wizytami | Pomiary domowe | ABPM

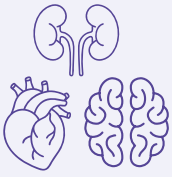
STABILNA KONTROLA BP



Kontrola narządowa
Zmniejszenie / prewencja HMOD



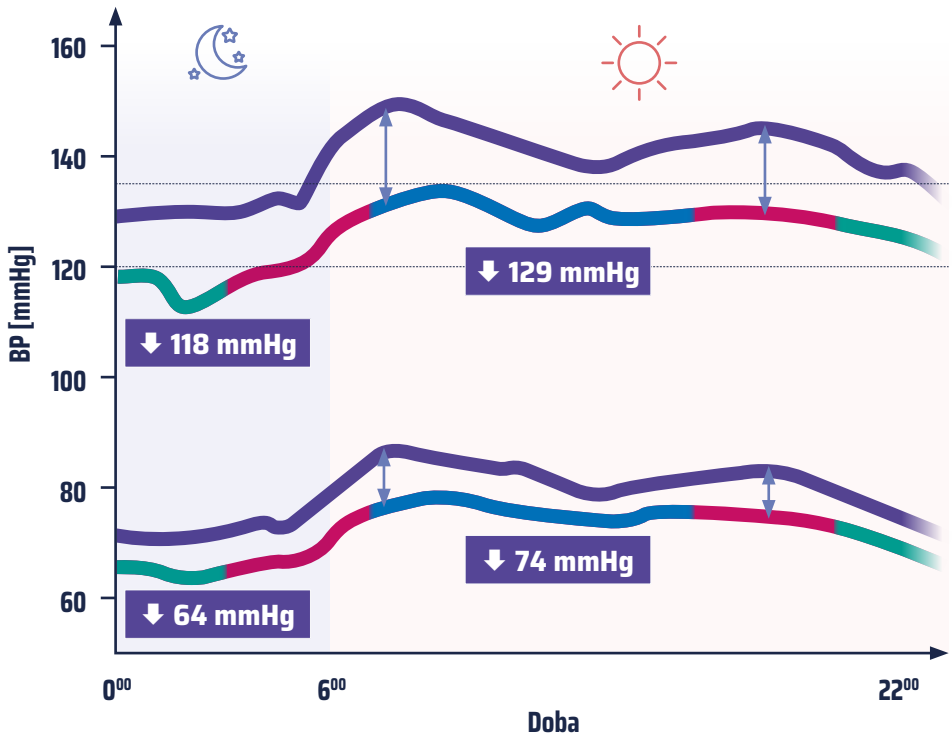
Zmniejszenie ryzyka s-n



Wpływ zastosowania skojarzenia peryndoprylu, indapamidu i amlodypiny na profil BP u chorych dotychczas nieskutecznie leczonych[4]

1 peryndopryl + 2 indapamid + 3 amlodypina

Stabilna kontrola BP – 24 h bez wahań



Leczenie zaburzeń lipidowych u pacjenta metabolicznego i kardiologicznego[1]

Pacjent metaboliczny

Pacjent kardiologiczny

Statyna ±ezetymib ±inhibitor PCSK9

Cele terapii hipolipemizującej[1]

Umiarkowane ryzyko sercowo-naczyniowe — < 100 mg/dl

Wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe — < 70 mg/dl i > 50% wartości wyjściowej

Bardzo wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe — < 55 mg/dl i ≥ 50% wartości wyjściowej

Ekstremalnie wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe — < 40 mg/dl

Cholesterol LDL

Terapia hipercholesterolemii[5]

1. statyna
2. + ezetymib
3. + inhibitor PCSK9

- Statyna o wysokiej intensywności
- Najwyższa tolerowana dawka

- Jeżeli maksymalna dawka statyny nie pozwala na uzyskanie celu

- Bardzo wysokie ryzyko (prewencja wtórna/hipercholesterolemia rodzinna – I, prewencja pierwotna – IIb)
- Nieuzyskanie celu przy maksymalnej dawce statyny i ezetymibie

Leczenie pozahipotensyjne u pacjenta metabolicznego i kardiologicznego w zależności od wskazań[1]

Pacjent metaboliczny

- **GLP-1-RA lub GLP-1-RA + GIP-RA**

Finerenon ◉  ◉ **MRA**

- **SGLT2i**

- **Stan przedcukrzycowy:** metformina
- **Cukrzyca:** SGLT2i ±GLP-1-RA ±metformina ±inne leki

Pacjent kardiologiczny

- **SGLT2i i/lub GLP-1-RA u pacjentów z cukrzycą**

SAPT (lub ASA + riwaroksaban) ◉  ◉ **DAPT, następnie SAPT** (lub ASA + riwaroksaban)

- **Semaglutyd u pacjentów z BMI ≥ 27 kg/m²**
- **Kolchicyna**

Interpretacja badania echokardiograficznego u pacjenta z nadciśnieniem tętniczym[1]

1. Oceń wielkość komór serca i grubość ścian

- Powiększenie jamy lewej komory LVDD/wzrost > 3,4 cm/m (M), > 3,3 cm/m (K)
- Pogrubienie ściany lewej komory ≥ 1,1 cm (M), ≥ 1,0 cm (K)

2. Oceń, czy obecny jest LVH i jaka jest geometria lewej komory?

Przerost lewej komory:

- LVM/BSA (g/m^2) > 115 (M), > 95 (K)
- LVM/wzrost ($g/m^{2,7}$) > 50 (M), > 47 (K)
- Koncentryczny remodeling: RWT ≥ 0,43

3. Oceń wielkość lewego przedsionka i funkcję rozkurczową

Dysfunkcja rozkurczowa:

- e' przegrodowe < 7 cm/s
- e' boczne < 10 cm/s
- E/e' > 14
- LAV/BSA > 34 ml/m^2 (> 40 ml/m^2, jeśli AF)
- LAV/wzrost^2 > 18,5 ml/m^2 (M) lub > 16,5 ml/m^2 (K)
- TR V max > 2,8 m/s

4. Oceń funkcję skurczową lewej komory

Obniżona frakcja wyrzutowa:

- EF ≤ 50%

Obniżone parametry odkształcenia podłużnego:

- GLS < 20%

5. Oceń zastawkę aortalną i szerokość aorty

- Zastawka aortalna trójpłatkowa, bez niedomykalności / stenozy
- Poszerzenie aorty wstępującej > 3,6 cm (K)* lub > 4,0 cm (M)*
- Brak cech koarktacji

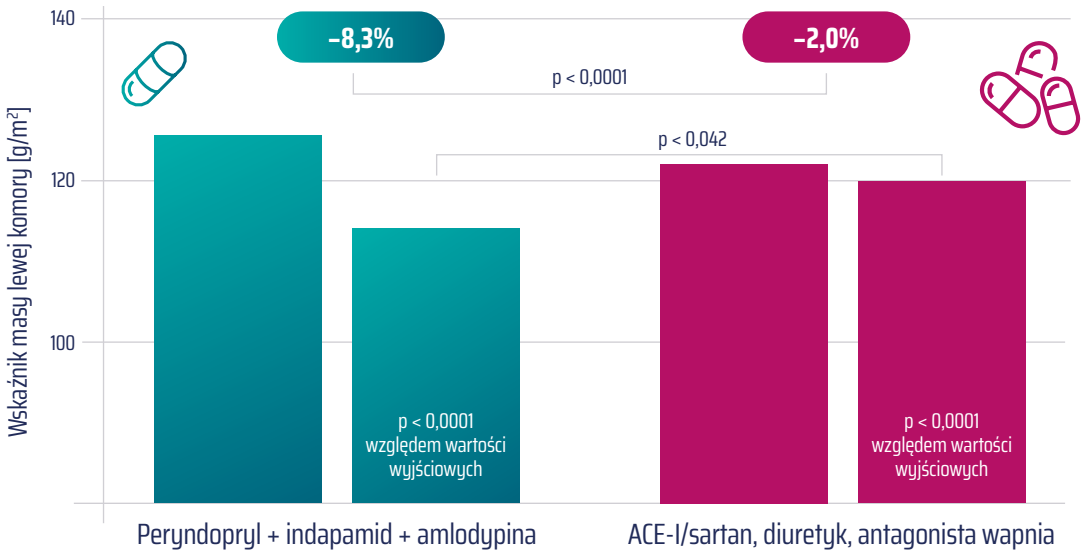
6. Prawidłowe?

Decyzja o ponownej ocenie indywidualna

K – kobiety
M – mężczyźni
* Indeksuj do BSA u osób o drobnej budowie ciała

Trzy leki hipotensyjne – razem vs osobno – wpływ na BP i przerost LK[6]

Peryndopryl + indapamid + amlodypina vs ACE-I/sartan, diuretyk, antagonista wapnia



Skróty: **ABPM** (ang. *ambulatory blood pressure monitoring*) – ambulatoryjne monitorowanie ciśnienia tętniczego; **ACE-I** (ang. *angiotensin converting enzyme inhibitor*) – inhibitor konwertazy angiotensyny; **AF** (ang. *atrial fibrillation*) – migotanie przedsionków; **ASA** (ang. *acetylsalicylic acid*) – kwas acetylosalicylowy; **AW** – antagonista wapnia; **BB** (ang. *beta blockers*) – β-adrenolityk; **BMI** (ang. *body mass index*) – wskaźnik masy ciała; **BP** (ang. *blood pressure*) – ciśnienie tętnicze; **BSA** (ang. *body surface area*) – powierzchnia ciała; **DAPT** (ang. *dual antiplatelet therapy*) – podwójna terapia przeciwpłytkowa; **DT** – diuretyk tiazydowy; **DTP** – diuretyk tiazydopodobny; **EF** (ang. *ejection fraction*) – frakcja wyrzutowa lewej komory; **GIP-RA** (ang. *glucose-dependent insulinotropic polypeptide receptor agonist*) – agonista receptora polipeptydu insulinotropowego zależnego od glukozy; **GLP-1-RA** (ang. *glucagon-like peptide-1 receptor agonist*) – agonista receptora peptydu glukagonopodobnego-1; **GLS** (ang. *global longitudinal strain*) – odkształcenie podłużne lewej komory; **HbA_{1c}** – hemoglobina glikowana; **HFmrEF** (ang. *heart failure with mildly reduced ejection fraction*) – niewydolność serca z umiarkowanie obniżoną frakcją wyrzutową; **HFpEF** (ang. *heart failure with preserved ejection fraction*) – niewydolność serca z zachowaną frakcją wyrzutową; **HFrEF** (ang. *heart failure with reduced ejection fraction*) – niewydolność serca z obniżoną frakcją wyrzutową; **HMOD** (ang. *hypertension-mediated organ damage*) – uszkodzenie narządowe zależne od nadciśnienia; **LAV** (ang. *left atrial volume*) – objętość lewego przedsionka; **LK** – lewa komora; **LVDD** (ang. *left ventricular diastolic diameter*) – końcoworozkuczowy wymiar lewej komory; **LVH** (ang. *left ventricular hypertrophy*) – przerost lewej komory; **LVM** (ang. *left ventricular mass*) – masa lewej komory; **MRA** (ang. *mineralocorticoid receptor antagonist*) – antagonista receptora mineralokortykoidowego; **NT** – nadciśnienie tętnicze; **OZW** – ostry zespół wieńcowy; **PCSK9** (ang. *proprotein convertase subtilisin/kexin type 9*) – białko konwertazy subtilizyny/keksyny typu 9; **PTK** – Polskie Towarzystwo Kardiologiczne; **PTNT** – Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego; **PZW** – przewlekły zespół wieńcowy; **RWT** (ang. *relative wall thickness*) – względna grubość lewej komory; **s-n** – sercowo-naczyniowy; **SAPT** (ang. *single antiplatelet therapy*) – pojedyncza terapia przeciwpłytkowa; **SBP** (ang. *systolic blood pressure*) – skurczowe ciśnienie tętnicze; **SGLT2i** (ang. *sodium-glucose cotransporter-2 inhibitor*) – inhibitor kotransportera sodowo-glukozowego 2; **TR V max** – prędkość fali zwrotnej przez zastawkę trójdzielną; **ZM** – zespół metaboliczny

Piśmiennictwo: 1. Prejbisz A, Dobrowolski P, Doroszko A i wsp. Wytyczne postępowania w nadciśnieniu tętniczym w Polsce 2024 – stanowisko Ekspertów Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego/Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Arterial Hypertens 2024; 28: 91–146. **2.** Thoenes M, Neuberger HR, Volpe M i wsp. Antihypertensive drug therapy and blood pressure control in men and women: an international perspective. J Hum Hypertens 2010; 24(5): 336–344. **3.** Tóth K; PIANIST Investigators. Antihypertensive efficacy of triple combination perindopril/indapamide plus amlodipine in high-risk hypertensives: results of the PIANIST study (Perindopril-Indapamide plus AmlodipiNe in high rISk hyperTensive patients). Am J Cardiovasc Drugs 2014; 14(2): 137–145. **4.** Páll D, Szántó I, Szabó Z. Triple combination therapy in hypertension: the antihypertensive efficacy of treatment with perindopril, amlodipine, and indapamide SR. Clin Drug Investig 2014; 34(10): 701–708. **5.** Banach M, Burchardt P, Chlebus K i wsp. Wytyczne PTL/KLRwP/PTK/PTDL/PTD/PTNT diagnostyki i leczenia zaburzeń lipidowych w Polsce 2021. Lekarz POZ 2021; 4(Suppl 1): 1–111. **6.** Mazza A, Townsend DM, Schiavon L i wsp. Long-term effect of the perindopril/indapamide/amlodipine single-pill combination on left ventricular hypertrophy in outpatient hypertensive subjects. Biomed Pharmacother 2019; 120: 109539.

Konsultacja merytoryczna:
prof. dr hab. n. med. Piotr Dobrowolski
prof. dr hab. n. med. Aleksander Prejbisz

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

© ITEM Publishing Sp. z o.o.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie, przechowywanie w systemach wyszukiwania informacji i transmitowanie w jakiejkolwiek postaci za pomocą jakichkolwiek metod elektronicznych, mechanicznych, kserograficznych, rejestracyjnych i innych zabronione bez uprzedniej pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

TR260833

TRIPLIXAM®

perindoprilum + indapamidum + amlodipinum

MISTRZOWSKIE POŁĄCZENIE

JEDYNE W SWOIM RODZAJU

1 tabletka zamiast 3

ORYGINALNY ★ ORYGINALNY



3 LATA WAŻNOŚCI LEKU

peryndopryl	indapamid	amlodypina
5 mg	1,25 mg	5 mg
5 mg	1,25 mg	10 mg
10 mg	2,5 mg	5 mg
10 mg	2,5 mg	10 mg

SERVIER
moved by you

Informacja o produkcie leczniczym jest dostępna po zeskanowaniu kodu QR.

*Wszystkie Informacje o produktach dostępne po zeskanowaniu kodu, w razie braku możliwości skanowania lub problemów technicznych proszę wejść na stronę Servier Polska; https://eservier.com/landing/e-ulotka

TR260827