Pacjent z betablokerem i dizopiramidem

Dr n. med. Monika Gawor-Prokopczyk
Oddział Kardiomiopatii
Narodowy Instytut Kardiologii

FORUM Kardiomiopatii

Bristol Myers Squibb®

Wykład sponsorowany przez Bristol Myers Squibb

3500-PL-2500209; 11.2025

41-letni mężczyzna

Podejrzenie kardiomiopatii przerostowej

Niewydolność serca NYHA II/III

Nadciśnienie tętnicze (bisoprolol 2,5 mg)

Wysiłkowe bóle w klatce piersiowej

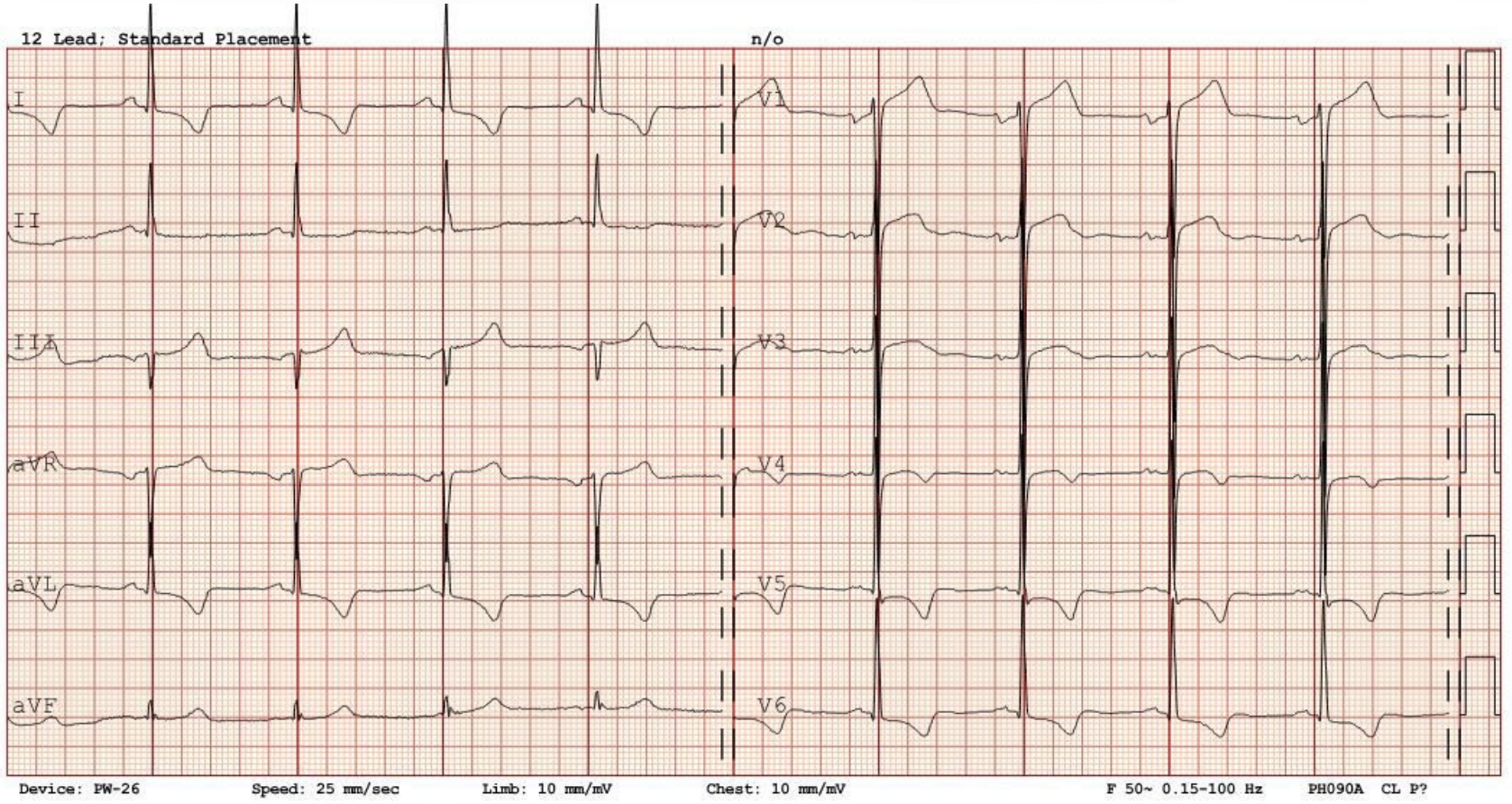
Opracowanie własne

Bristol Myers Squibb

41-letni mężczyzna

RR 90/60 mmHg,
HR 60/min miarowo, głośny szmer skurczowy nad sercem

Troponina T: 22 ng/l
NT-proBNP: 2265 pg/ml



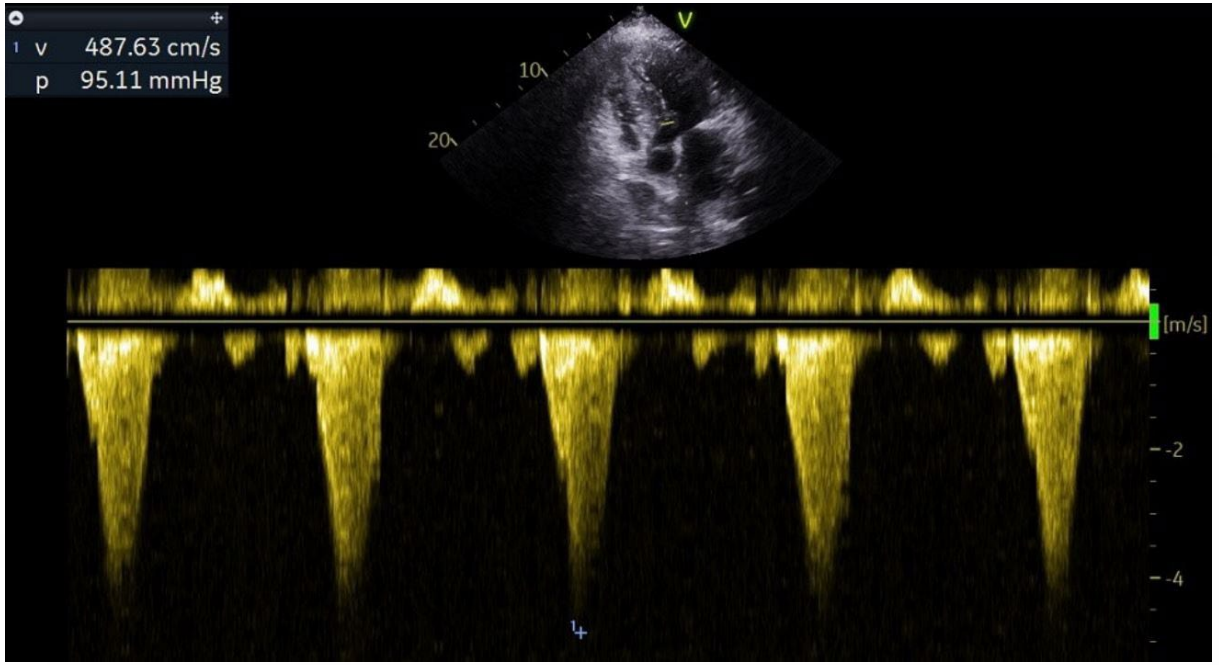
Opracowanie własne

- **Echo serca:**

  IVS max. 22mm, spoczynkowy gradient w drodze odpływu lewej komory ok. 100 mmHg, umiarkowana MR, LVEF 65%

- **TK tętnic wieńcowych:** rozsiane blaszki miażdżycowe, maksymalne zwężenie do ok. 40%

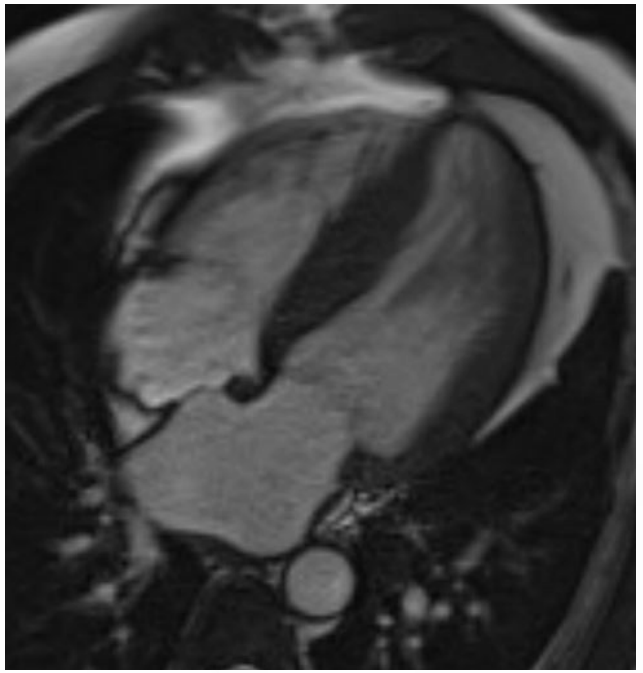
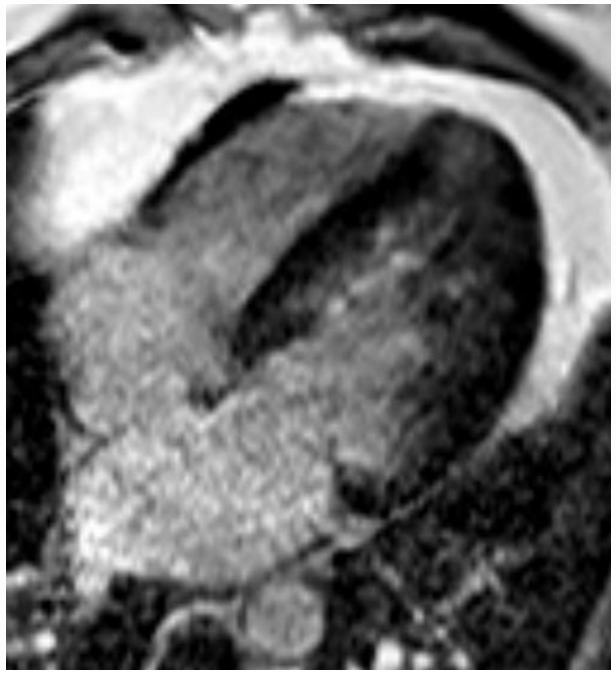
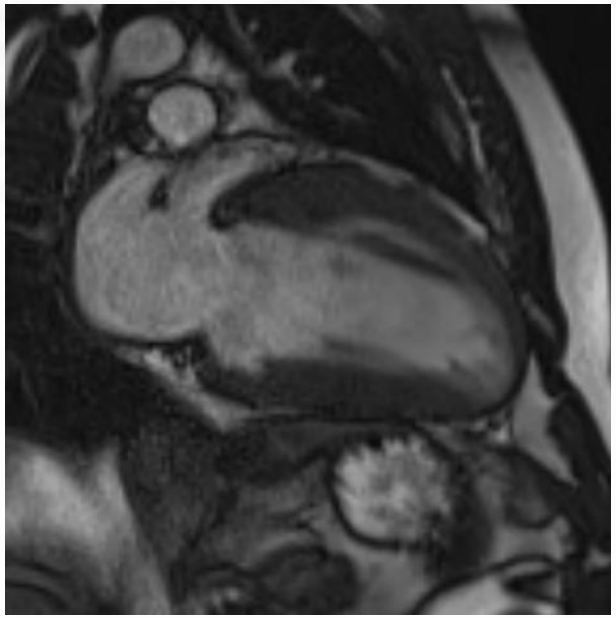
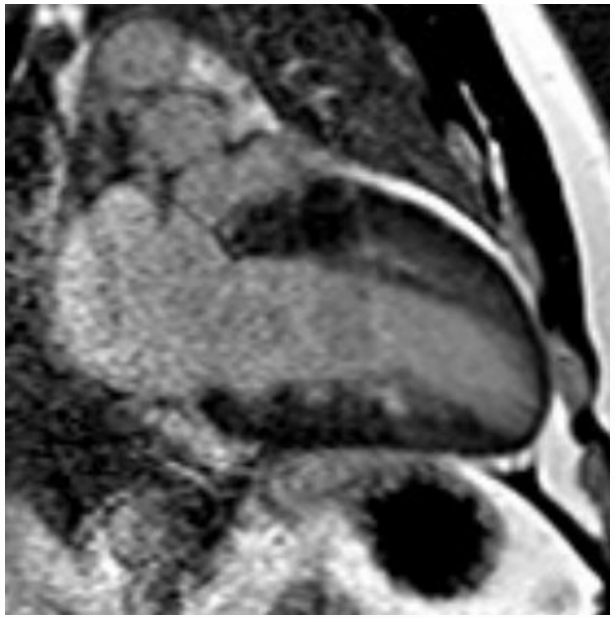
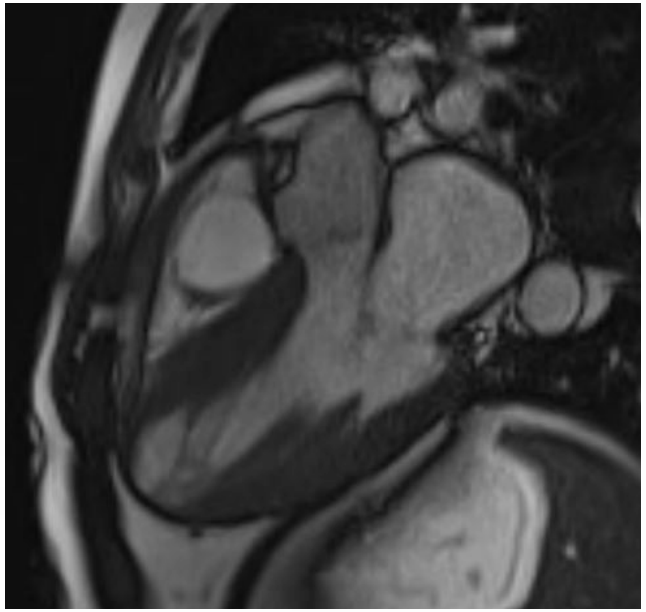
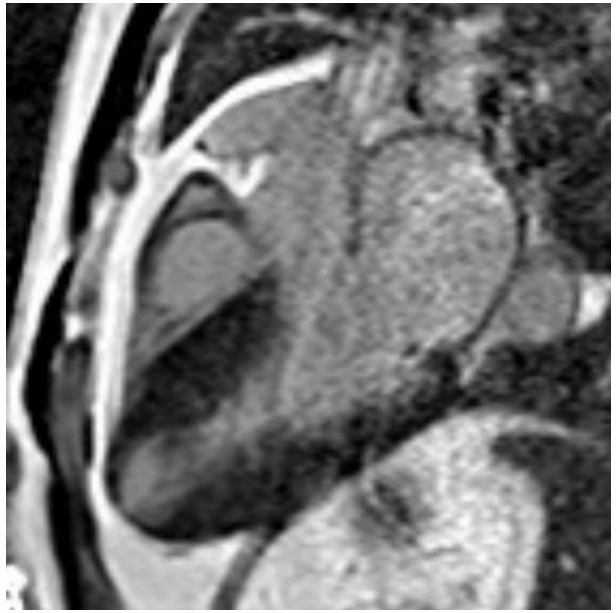
- **Holter EKG** (bisoprolol 5 mg): rytm/ **bradykardia** zatokowa, min 44, max 110, śr 64 /min, bez nsVT



Opracowanie własne

MR serca

- Kardiomiopatia przerostowa z zawężaniem w drodze odpływu lewej komory
- Umiarkowana niedomykalność mitralna w mechanizmie SAM
- Śródmięśniowe włóknienie

Ryciny udostępnione dzięki uprzejmości Pana Dr hab. n. med. Łukasza Mazurkiewicza

Bristol Myers Squibb

- **ICD?**
- **farmakologiczna/ zabiegowa redukcja gradientu?**

Opracowanie własne

ICD

- **HCM risk SCD** 5,2%+LGE
- nsVT→ **HCM risk SCD** 11,4%

Opracowanie własne

farmakologiczna/ zabiegowa redukcja gradientu?

- **NYHA II/III**,
- **NT-proBNP** 2265 pg/ml,
- **Ergospirometria:**

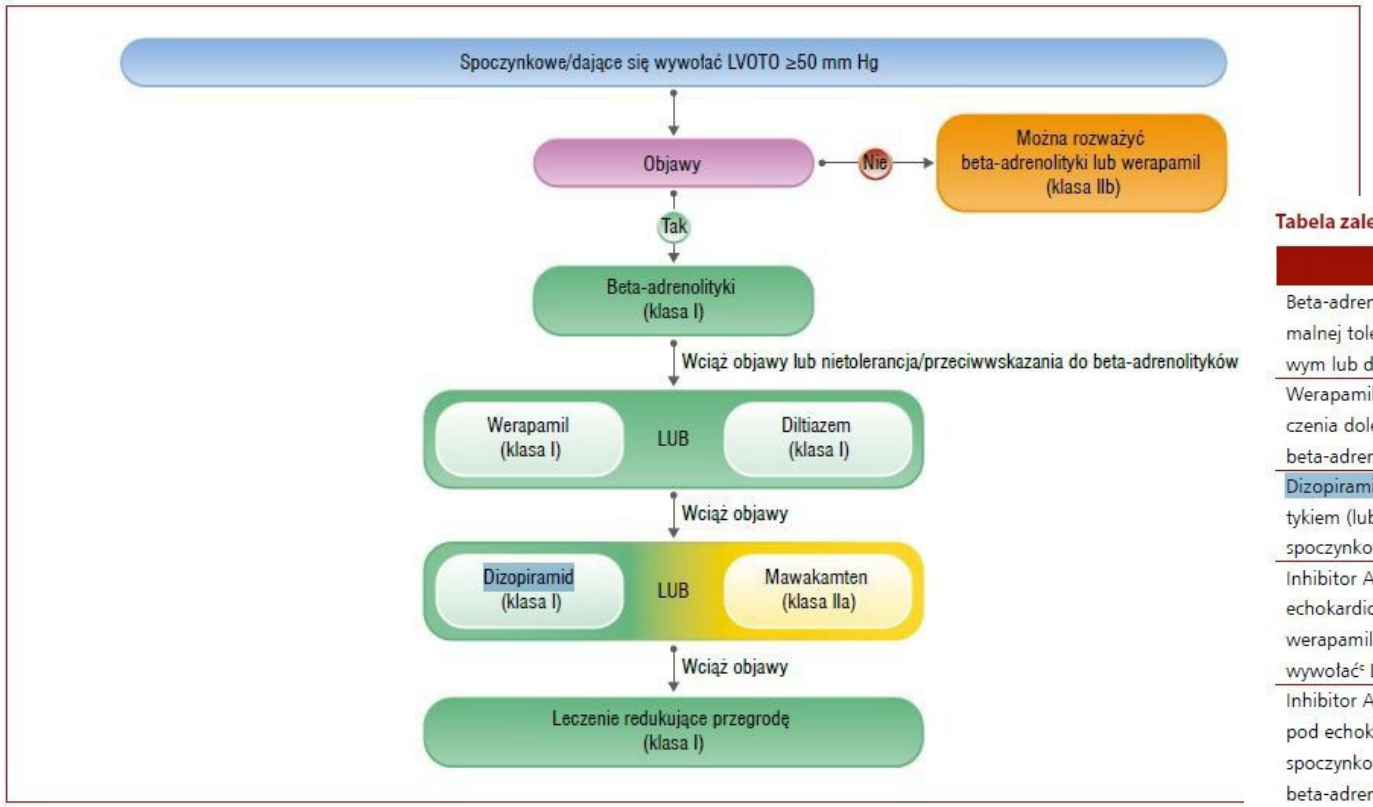
  obciążenie ~ 7 METs, (~ 72 % normy dla wieku i płci).

  szczytowe pochłanianie tlenu pVO2 - 24,6 ml/min/kg (56 % normy dla wieku, płci i masy ciała) przy RER 1,03.
- **Bradykardia zatokowa**
- **RR 90/60 mmHg**

Opracowanie własne

Bristol Myers Squibb

Redukcja gradientu wg wytycznych



Rycina 14. Schemat postępowania w zawężaniu drogi odpływu lewej komory

Tabela zaleceń 19 — Zalecenia dotyczące zachowawczego leczenia zawężania drogi odpływu lewej komory

Zalecenia	Klasa[a]	Poziom[b]
Beta-adrenolityki niewywierające działania naczyniorozszerzającego, w dawkach stopniowo zwiększanych do maksymalnej tolerowanej, zaleca się jako leczenie pierwszego rzutu w celu zmniejszenia objawów u pacjentów ze spoczynkowym lub dającym się wywołać[c] LVOTO [631–633, 648–650]	I	B
Werapamil lub diltiazem, w dawkach stopniowo zwiększanych do maksymalnej tolerowanej, zaleca się w celu ograniczenia dolegliwości u objawowych pacjentów ze spoczynkowym lub dającym się wywołać[c] LVOTO, którzy nie tolerują beta-adrenolityków lub mają przeciwwskazania do stosowania tych leków [633, 637–641]	I	B
Dizopiramid[d], w dawce stopniowo zwiększanej do maksymalnej tolerowanej, zaleca się w połączeniu z beta-adrenolitykiem (lub, jeżeli nie jest to możliwe, z werapamilem lub diltiazemem) w celu zmniejszenia objawów u pacjentów ze spoczynkowym lub dającym się wywołać[c] LVOTO [632–634]	I	B
Inhibitor ATP-azy miozyny sercowej (mawakamten), w dawce stopniowo zwiększanej do maksymalnej tolerowanej pod echokardiograficzną kontrolą LVEF, należy rozważyć jako uzupełnienie beta-adrenolityku (lub, jeżeli nie jest to możliwe, werapamilu lub diltiazemu), w celu zmniejszenia objawów u dorosłych pacjentów ze spoczynkowym lub dającym się wywołać[c] LVOTO [622, 642–646]	IIa	A
Inhibitor ATP-azy miozyny sercowej (mawakamten), w dawce stopniowo zwiększanej do maksymalnej tolerowanej pod echokardiograficzną kontrolą LVEF, należy rozważyć jako monoterapię u objawowych dorosłych pacjentów ze spoczynkowym lub dającym się wywołać[c] (podczas wysiłku fizycznego lub próby Valsalvy) LVOTO, którzy nie tolerują beta-adrenolityków, werapamilu/diltiazemu oraz dizopiramidu lub mają przeciwwskazania do stosowania tych leków [622, 644–646]	IIa	B
Należy rozważyć doustne lub dożylne beta-adrenolityki oraz leki naczynioskurczowe u pacjentów z ciężkim dającym się wywołać[c] LVOTO, u których wystąpiły hipotensja lub ostry obrzęk płuc i którzy nie reagują na dożylne podanie płynów [627]	IIa	C
Dizopiramid, w dawce stopniowo zwiększanej do maksymalnej tolerowanej, można rozważyć jako monoterapię w celu zmniejszenia objawów u pacjentów ze spoczynkowym lub dającym się wywołać[c] LVOTO u pacjentów, którzy nie tolerują beta-adrenolityków i werapamilu/diltiazemu lub mają przeciwwskazania do stosowania tych leków [632]	IIb	C

Arbelo E, Protonotarios A, Gimeno JR, Arbustini E, Barriales-Villa R, Basso C, et al. Wytyczne ESC 2023 dotyczące postępowania w kardiomiopatiach. Polish Heart Journal (Kardiologia Polska). 2023;81(IV):1–119. doi:10.33963/v.phj.99615.

Bristol Myers Squibb

Leczenie farmakologiczne

1. bisoprolol 5 mg
2. bisoprolol 5 mg + dizopiramid 3 x 100 mg
3. bisoprolol 5 mg + dizopiramid 200+200+100 mg
4. bisoprolol 5 mg + mavacamten (ostatnio 10 mg)

Ze względu na brak bezpośrednich badań porównawczych grupa robocza nie mogła zalecić inhibitorów ATP-azy miozyny sercowej jako leczenia zachowawczego pierwszego rzutu, ale uznała, że dostępne dane naukowe są wystarczająco mocne, aby zalecić, iż należy rozważać stosowanie tych leków jako leczenia drugiego rzutu, kiedy optymalne leczenie zachowawcze beta-adrenolitykami, antagonistami wapnia i/lub dizopiramidem jest nieskuteczne lub słabo tolerowane. Ze względu na brak odpowiednich danych inhibitory ATP-azy miozyny sercowej nie powinny być stosowane razem z dizopiramidem, natomiast mogą być podawane łącznie z beta-adrenolitykami lub antagonistami wapna. Zwiększanie dawki mawakamtenu do dawki maksymalnej 15 mg powinno być monitorowane echokardiograficznie zgodnie z zaleceniami zawartymi w charakterystyce produktu leczniczego. U pacjentów z przeciwwskazaniami do beta-adrenolityków, antagonistów wapnia i dizopiramidu lub znaną nietolerancją tych leków można rozważać stosowanie inhibitorów ATP-azy miozyny sercowej w monoterapii.

Arbelo E, Protonotarios A, Gimeno JR, Arbustini E, Barriales-Villa R, Basso C, et al. Wytyczne ESC 2023 dotyczące postępowania w kardiomiopatiach. Polish Heart Journal (Kardiologia Polska). 2023;81(IV):1–119. doi:10.33963/v.phj.99615.

Bristol Myers Squibb

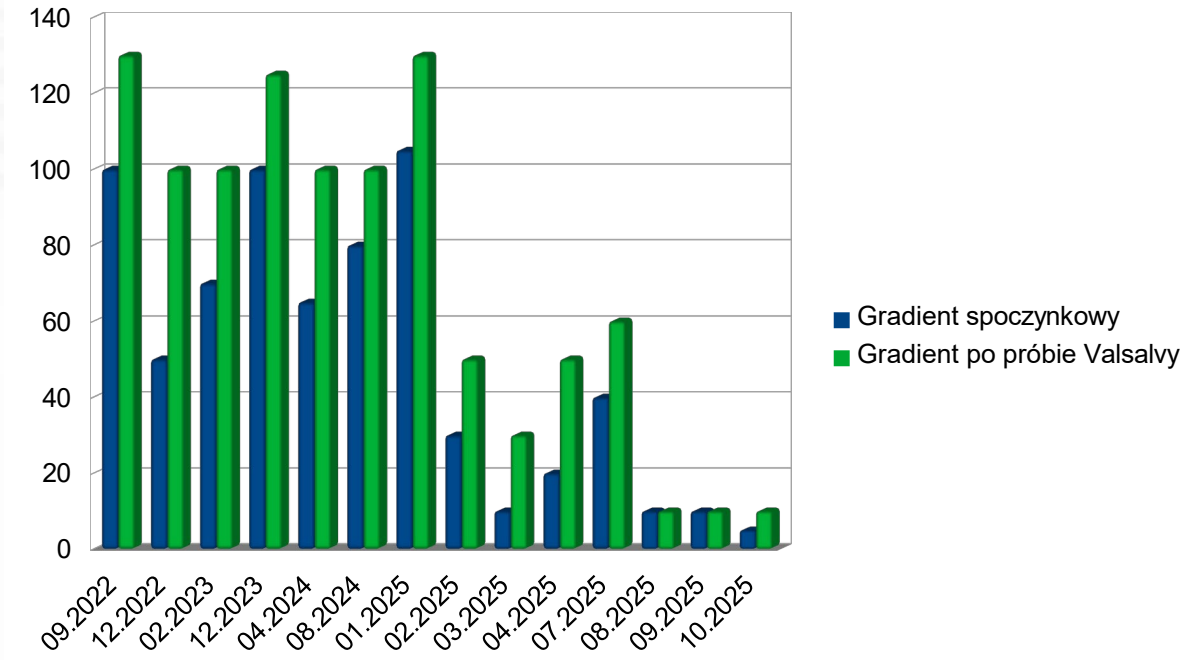
Efekty leczenia

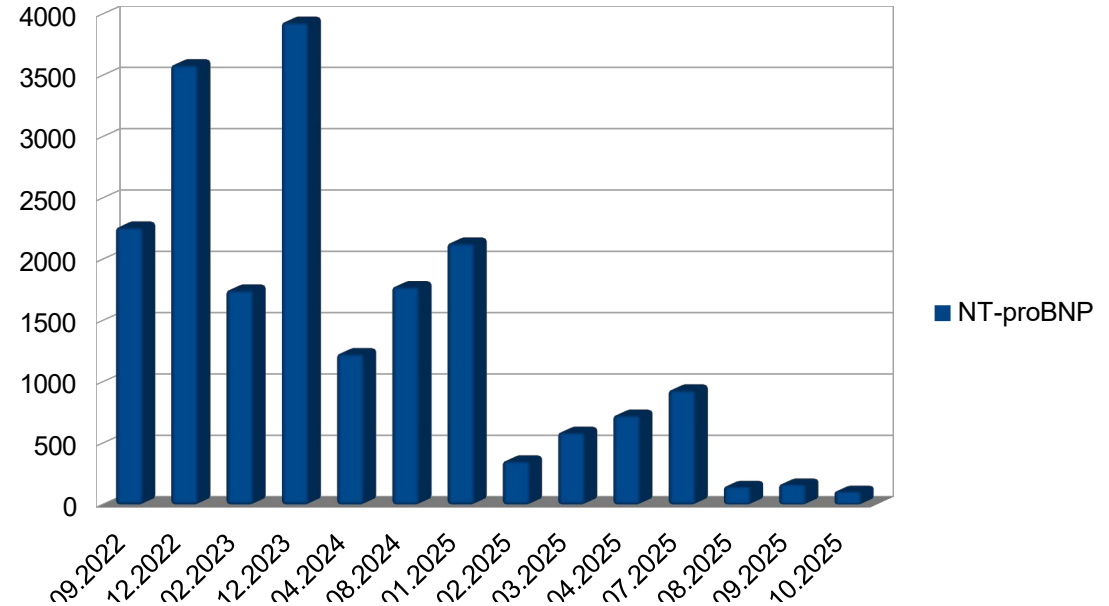
od 09.2022: bisoprolol 5 mg

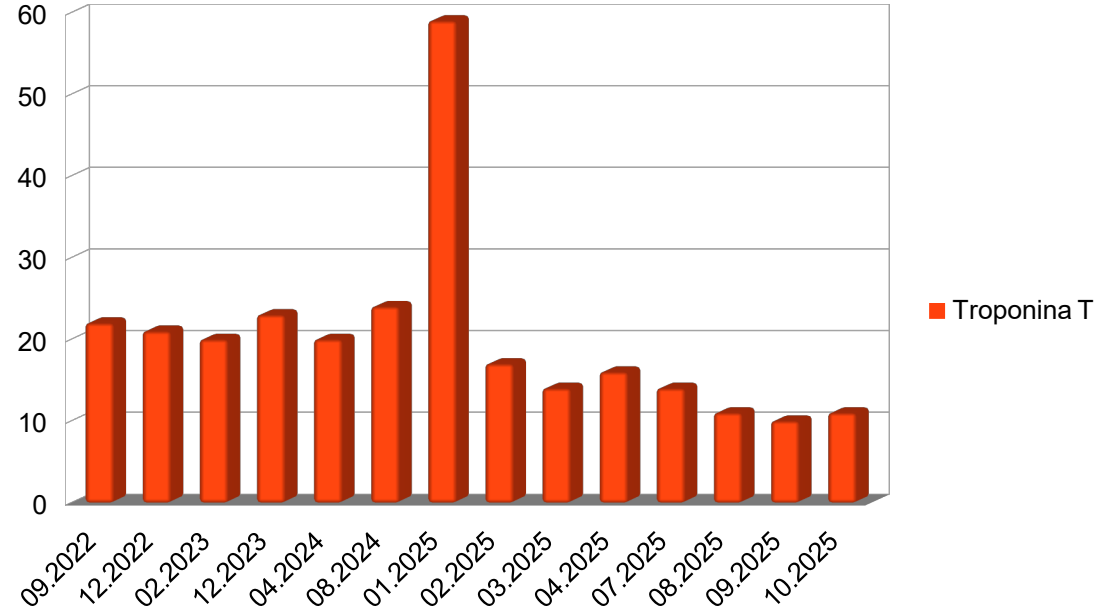
od 12.2022: bisoprolol 5 mg + dizopiramid 3 x 100 mg

od 12.2023: bisoprolol 5 mg + dizopiramid 200+200+100 mg

od 01.2025: bisoprolol 5 mg + mavacamten (ostatnio 10 mg)







Opracowanie własne

Tabela 15. Migotanie przedsionków — epidemiologia i postępowanie w kardiomiopatiach

Typ kardiomiopatii	Epidemiologia AF		Postępowanie w AF			
	Częstość występowania	Roczna zapadalność	Leczenie przeciwkrzepliwe	Długoterminowa kontrola częstości rytmu komór	Długoterminowa kontrola rodzaju rytmu serca	
HCM	17–39% [331–334, 365, 413, 421–428]	2,8–4,8% [332, 333, 365]	Zawsze (jeżeli nie ma przeciwwskazań) [371, 429]	Beta-adrenolityki (preferowane) Werapamil lub diltiazem (tylko jeżeli zachowana LVEF) Digoksyna Ablacja węzła AV + CRT lub stymulacja fizjologiczna [388–390]	Preferowana jest kontrola rodzaju rytmu serca	
					Amiodaron, dofetilid, dizopiramid, sotalol[a], dronedaron[b]	Ablacja [397, 412, 415, 416, 418, 430–435]

Arbelo E, Protonotarios A, Gimeno JR, Arbustini E, Barriales-Villa R, Basso C, et al. Wytyczne ESC 2023 dotyczące postępowania w kardiomiopatiach. Polish Heart Journal (Kardiologia Polska). 2023;81(IV):1–119. doi:10.33963/v.phj.99615.

Bristol Myers Squibb

Dizopiramid w Oddziale Kardiomiopatii

18 pacjentów z kardiomiopatią przerostową, w tym 13 pacjentów z HOCM oraz 8 pacjentów z napadowym AF

- 4 z 13 pacjentów z HOCM: skuteczna redukcja gradientu

- 6 z 8 pacjentów z napadowym AF: skuteczna prewencja arytmii

Mawakamten okazał się skuteczny u wszystkich pacjentów, u których dizopiramid nie wykazał zadowalającego efektu w zakresie redukcji gradientu w drodze odpływu lewej komory

Opracowanie własne

mgawor@ikard.pl