



Niewydolność serca. Jak zapobiec epidemii ?

Zbigniew Kalarus

Katedra Kardiologii, Wrodzonych Wad Serca i Elektroterapii
Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrze
Śląski Uniwersytet Medyczny

Bez konfliktu interesów



European Heart Journal (2012) 33, 1787–1847
doi:10.1093/eurheartj/ehs104

ESC GUIDELINES

ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012

The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC



**WYTYCZNE ESC
DOTYCZĄCE ROZPOZNANIA ORAZ LECZENIA
OSTREJ I PRZEWLEKŁEJ NIEWYDOLNOŚCI SERCA
NA 2012 ROK**

Niewydolność serca – definicja

NS – nieprawidłowości budowy oraz czynności serca prowadzące do upośledzenia dostarczania tlenu do tkanek proporcjonalnie do ich zapotrzebowania metabolicznego, mimo prawidłowych ciśnień napełniania

Niewydolność serca – definicja, objawy

NS – zespół, w którym u chorego występują typowe objawy podmiotowe: duszność, obrzęki wokół kostek, zmęczenie oraz odchylenia w badaniu fizykalnym

Niewydolność serca – klasyfikacja NYHA

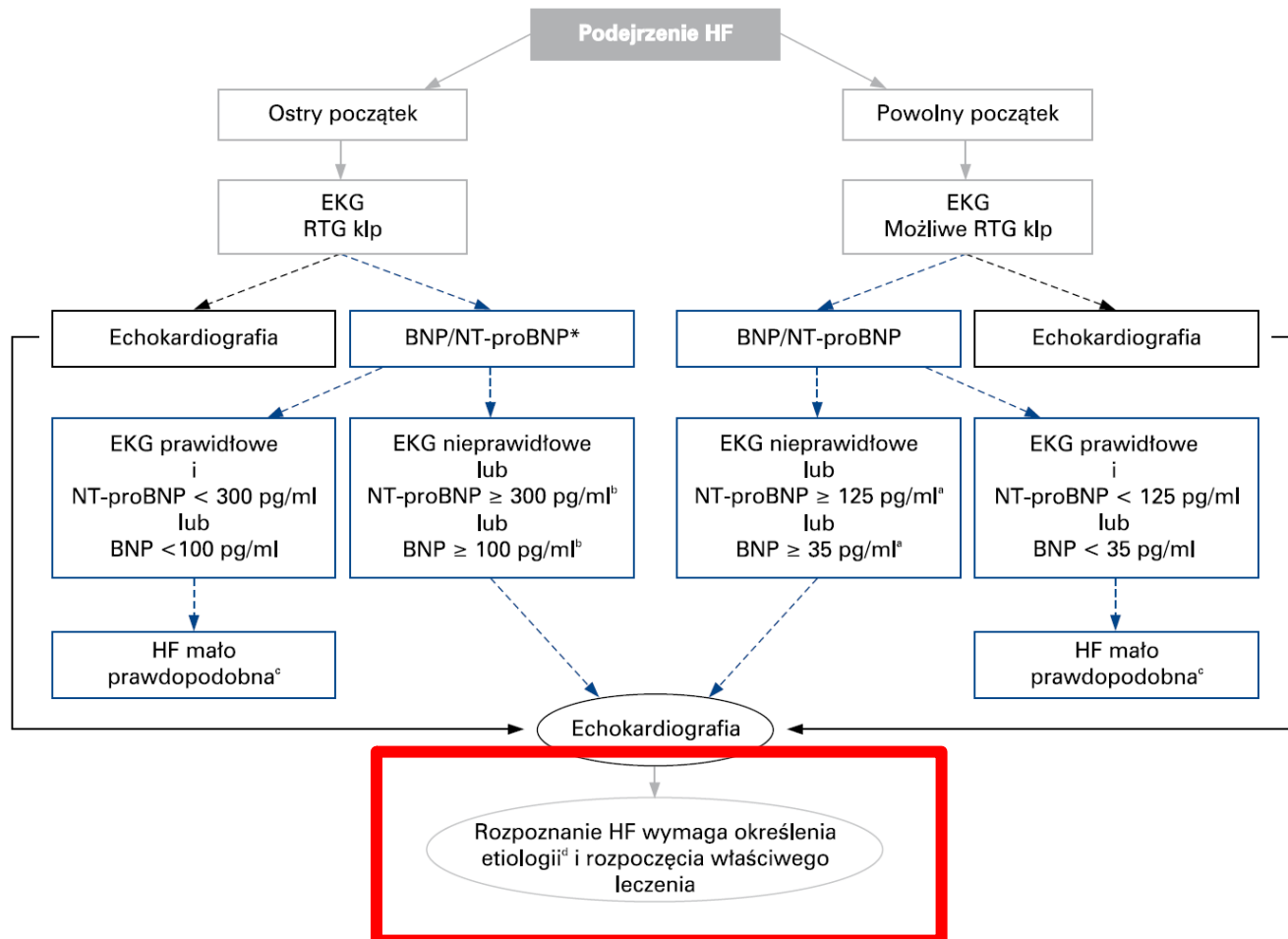
Klasa I	Bez ograniczenia aktywności fizycznej. Zwykła aktywność fizyczna nie powoduje uczucia duszności, zmęczenia lub kołatania serca
Klasa II	Niewielkie ograniczenie aktywności fizycznej. Komfort w spoczynku, natomiast zwykła aktywność fizyczna powoduje uczucie duszności, zmęczenia lub kołatania serca
Klasa III	Znaczne ograniczenie aktywności fizycznej. Komfort w spoczynku, natomiast mniejsza niż przeciętna aktywność fizyczna powoduje uczucie duszności, zmęczenia lub kołatania serca
Klasa IV	Niemożność wykonywania jakiejkolwiek aktywności fizycznej bez wystąpienia dyskomfortu. Objawy HF w spoczynku. Po podjęciu jakiejkolwiek aktywności fizycznej uczucie dyskomfortu wzrasta

Niewydolność serca – epidemiologia

- HF występuje u ok. 1-2% dorosłej populacji
- U osób w wieku powyżej 75 lat aż w ponad 10%
- U 2/3 chorych przyczyną jest CAD

EPIDEMIA XXI WIEKU

Niewydolność serca – schemat diagnostyczny



Niewydolność serca - przyczyny

- CAD, w tym zawał serca
- Nadciśnienie tętnicze
- Arytmie
- Wady zastawkowe serca
- Wrodzone wady serca
- Zapalenie mięśnia sercowego
- Kardiomiopatie z nacieczenia
- Choroby układu dokrewnego i cukrzyca
- Otyłość
- Choroby osierdzia
- Nadciśnienie płucne
- Kardiomiopatia rozstrzeniowa (o etiologii innej niż niedokrwienne)
- Kardiomiopatia przerostowa
- Arytmogenna kardiomiopatia prawej komory

Niewydolność serca – elementy składowe terapii

Charakterystyka	Multidyscyplinarne podejście (kardiolodzy, lekarze podstawowej opieki zdrowotnej, pielęgniarki, farmaceuci itd.)
	Działania ukierunkowane na objawowych pacjentów z grupy dużego ryzyka
	Kompetentny i profesjonalnie wykształcony personel
Elementy składowe	Optymalne leczenie zachowawcze i za pomocą urządzeń
	Odpowiednia edukacja pacjenta, ze szczególnym naciskiem na przestrzeganie zaleceń lekarskich i aktywny udział samego chorego w leczeniu
	Zaangażowanie pacjenta w monitorowanie objawów i elastyczne stosowanie diuretyków
	Dalsza kontrola po wypisie ze szpitala (systematyczne wizyty w przychodni i/lub domowe; być może wsparcie telefoniczne lub monitorowanie na odległość)
	Zwiększony dostęp do opieki zdrowotnej (poprzez bezpośrednie wizyty kontrolne i kontakty telefoniczne; być może również poprzez monitorowanie na odległość)
	Ułatwiony dostęp do leczenia podczas epizodów dekompensacji
	Ocena (oraz odpowiednia interwencja w odpowiedzi na wyniki tej oceny) niewyjaśnionego przyrostu masy ciała, stanu odżywienia, stanu czynnościowego, jakości życia oraz wyników badań laboratoryjnych
	Dostęp do zaawansowanych metod leczenia
	Zapewnianie wsparcia psychospołecznego pacjentom i ich rodzinom/opiekunom

Niewydolność serca – elementy składowe terapii

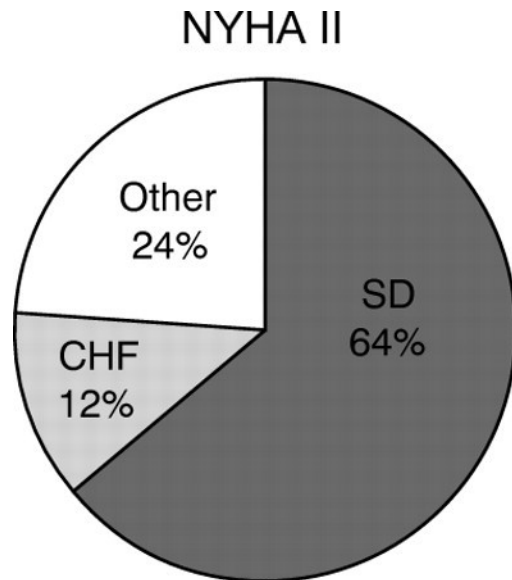
	Dawka początkowa [mg]	Dawka docelowa [mg]
Inhibitory ACE		
Kaptopril ^a	6,25 — 3 × dziennie	50 — 3 × dziennie
Enalapril	2,5 — 2 × dziennie	10–20 — 2 × dziennie
Lisinopril ^b	2,5–5,0 — raz dziennie	20–35 — raz dziennie
Ramipril	2,5 — raz dziennie	5 — 2 × dziennie
Trandolapril ^a	0,5 — raz dziennie	4 — raz dziennie
Beta-adrenolityki		
Bisoprolol	1,25 — raz dziennie	10 — raz dziennie
Karwedilol	3,125 — 2 × dziennie	25–50 — 2 × dziennie
Bursztynian metoprololu (CR/XL)	12,5–25 — raz dziennie	200 — raz dziennie
Nebiwolol ^c	1,25 — raz dziennie	10 — raz dziennie
ARB		
Kandensartan	4 lub 8 — raz dziennie	32 — raz dziennie
Walsartan	40 — 2 × dziennie	160 — 2 × dziennie
Losartan ^{b, c}	50 — raz dziennie	150 — raz dziennie
MRA		
Eplerenon	25 — raz dziennie	50 — raz dziennie
Spirololakton	25 — raz dziennie	25–50 — raz dziennie

Nagły zgon sercowy – sudden cardiac death

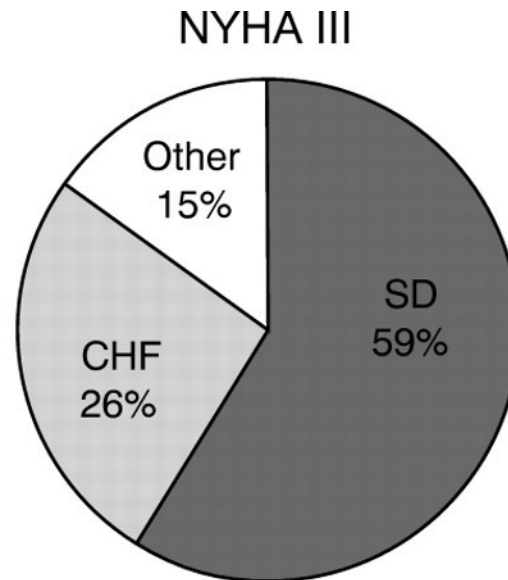


Co **10 min** ginie jedna osoba z powodu SCD

MERIT-HF: mode of death by NYHA class.

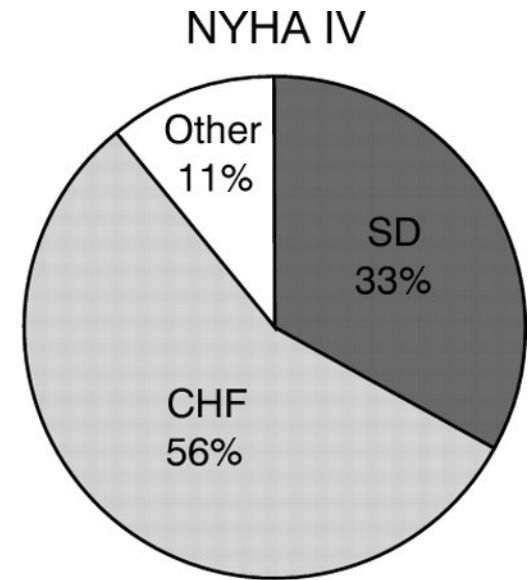


Number of deaths
n = 103



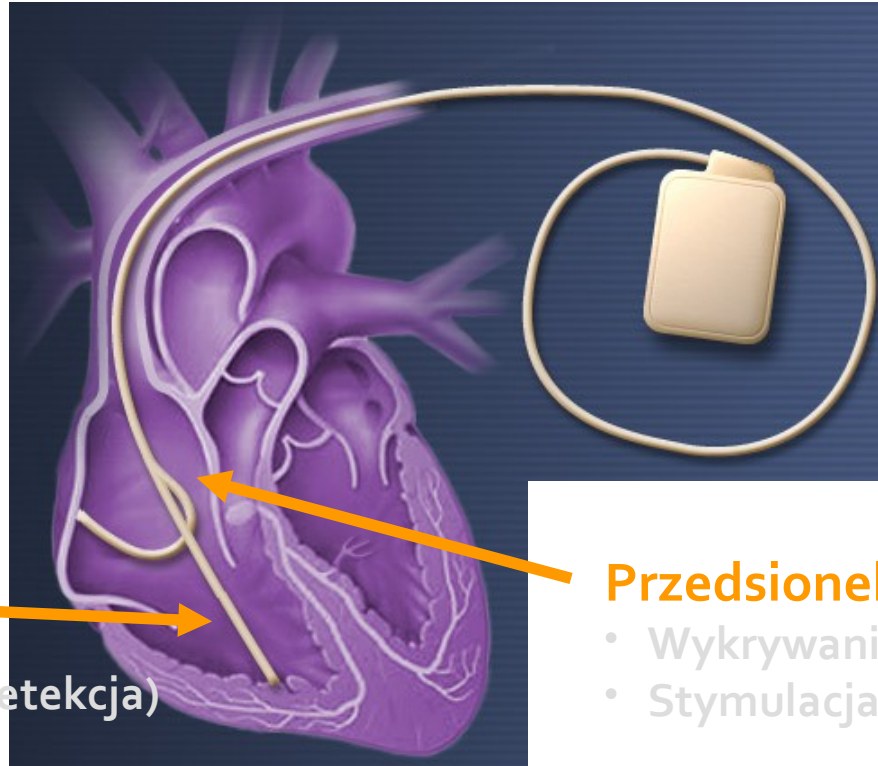
Number of deaths
n = 232

(1 case unclassified)



Number of deaths
n = 27

System ICD



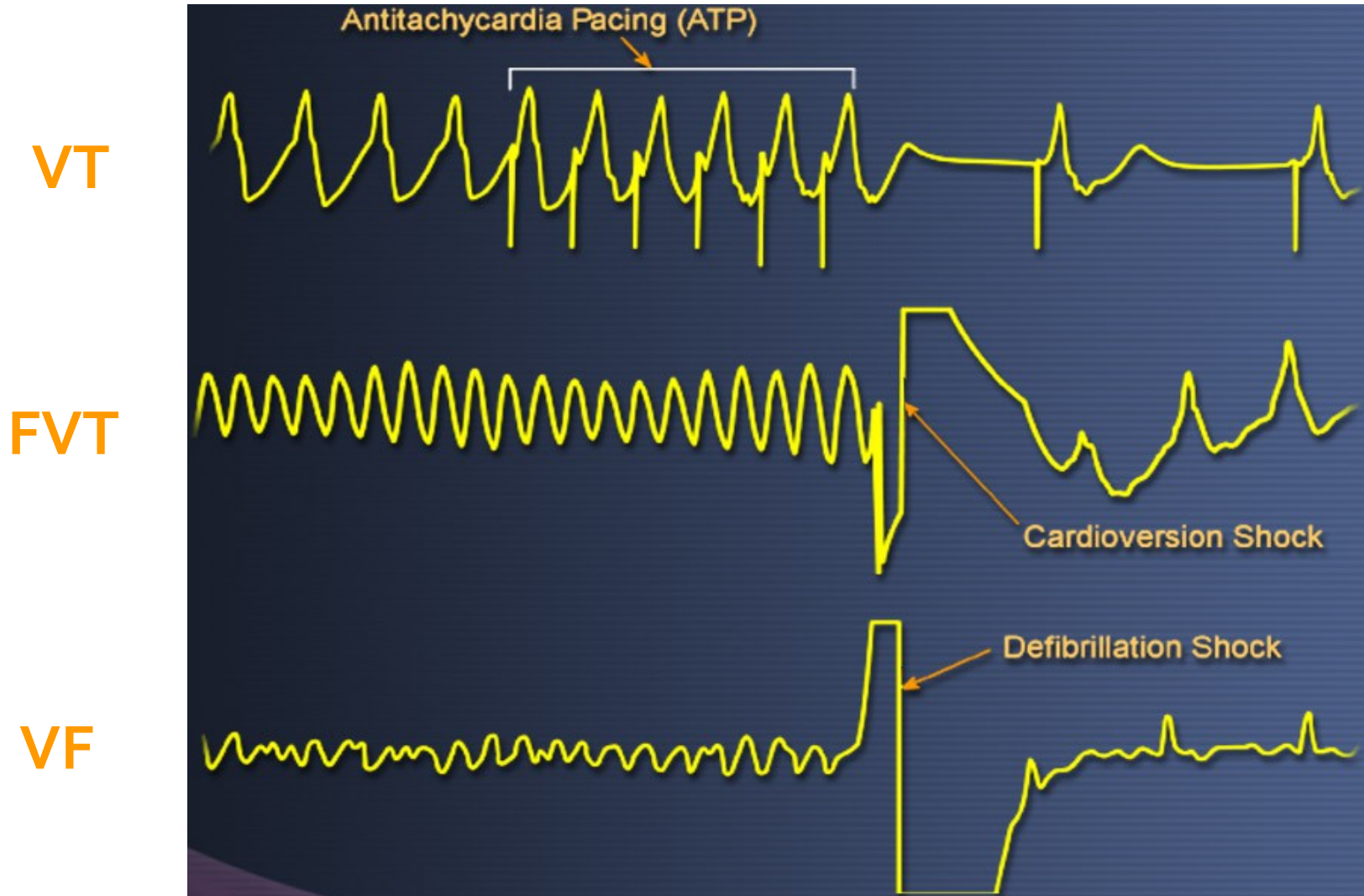
Komora

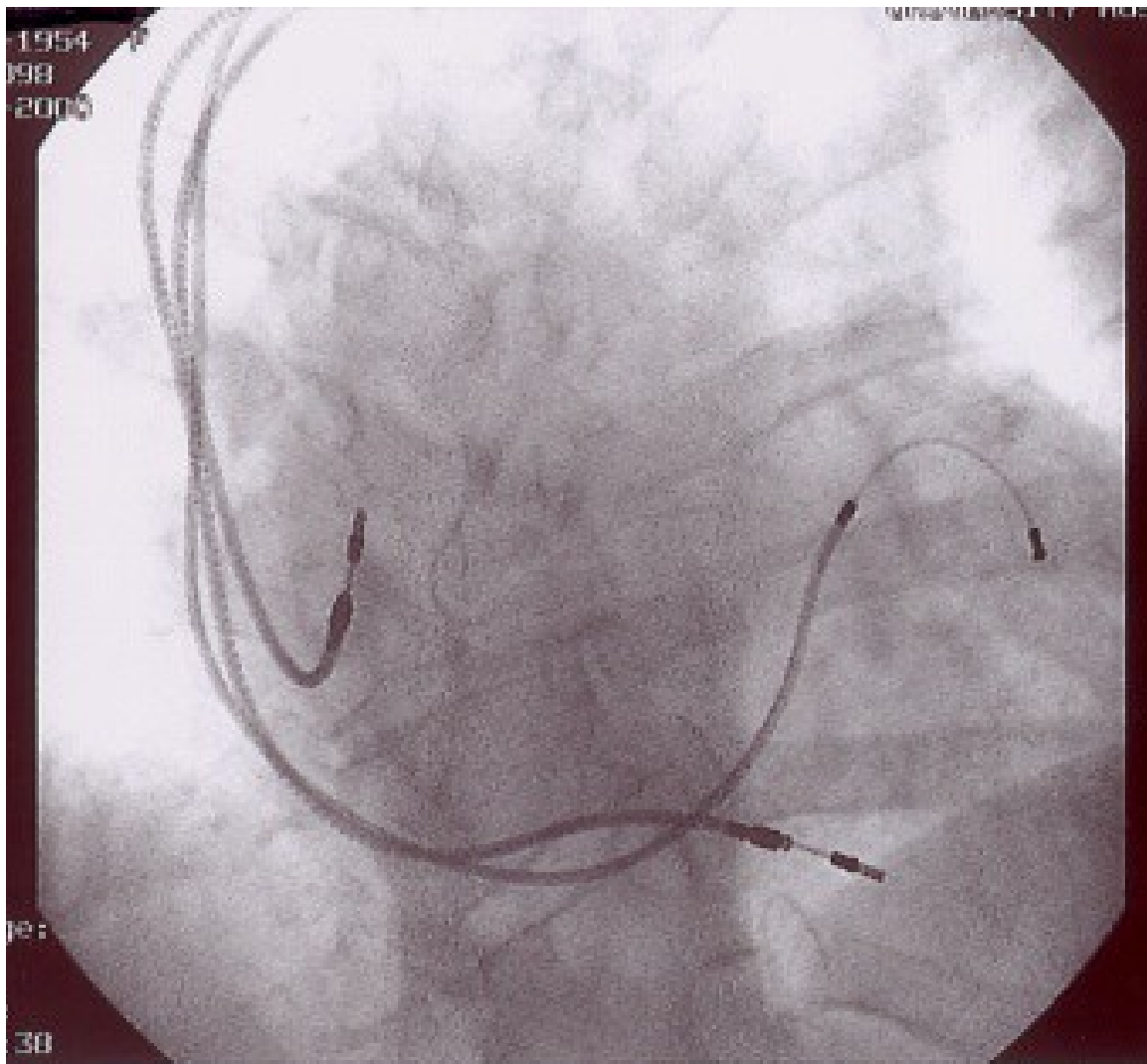
- Wykrywanie (detekcja)
- Stymulacja RV
- Stymulacja antytachyarytmiczna (ATP)
- Kardiowersja (CV)
- Defibrylacja (Def)

Przedsionek

- Wykrywanie
- Stymulacja

Therapie ICD





1954
198
2000

no:

38

ICD



Podsumowanie

- NS to epidemia XXI wieku, schorzenie o złym rokowaniu
- Optymalna farmakoterapia, zastosowanie urządzeń wszczepialnych (ICD, CRT), systemy mechanicznego wspomaganie, transplantacja serca – to najważniejsze elementy terapii chorych z NS

Niewydolność serca. Jak zapobiec epidemii ?

- **Optymalnie diagnozować i leczyć NS i jej przyczyny**
- **Szeroko stosować profilaktykę schorzeń mogących prowadzić do NS**
- **Postępowanie w tych zakresach musi być kompleksowe, wymaga " modyfikacji " systemu opieki zdrowotnej w Polsce**