



NCD
SYMPOSIUM

Vdekja e papritur kardiake

Prezentues: **Edmond Haliti, MD, PhDc, FESC**

Specialist i Mjekësisë Interne & Kardiologjisë

QKUK – Klinika e Kardiologjisë – Shef i Shërbimit të Elektrostimulimit & Elektrofiziologjisë

Universiteti i Prishtinës – Fakulteti i Mjekësisë – Asistent në Katedrën e Mjekësisë Interne

Prishtinë, 28.09.2023

Deklaratë e konfliktit të interesit



Asgjë për të deklaruar

Vdekja e papritur: përkufizimi



- Vdekja e papritur është **vdekja natyrore, jotraumatike dhe joviolente**, e shkaktuar shpejt, zakonisht **brenda 1 ore nga fillimi i simptomave** që çojnë në fatalitet, **te një person paraprakisht i konsideruar i shëndetshëm** ose që nuk ka paraqitur rrethana/simptoma me potencial fataliteti.
- **Shkaktari absolutisht më i shpeshtë** i vdekjes së papritur **jane sëmundjet kardiovaskulare**; prandaj më shpesh njihet si vdekje e papritur kardiake (VPK)
- Shumica e viktimave janë **te moshuar me histori paraprake të sëmundjes koronare ose pamjaftëshmerisë së zemrës**, por që nën mjekim janë konsideruar klinikisht stabil.
- Megjithatë **mund të shfaqet edhe te personat e rinjë, që konsiderohen të shëndetshëm, si pasoje e një crregullimi gjenetik kongjenital** që specifikisht prek miokardin ose sistemin elektrik të zemrës (KMP, kanalopatite e ndryshme).
- Numer i konsiderueshëm i këtyre ngjarjeve do të **mund të parandaloheshin nëse do të interpretoheshin me kohë dhe korrekt simptomat klinike** (paralajmëruese, diskrete), **historia familjare, EKG ose/dhe ekzaminimet tjera** sipas nevojës.

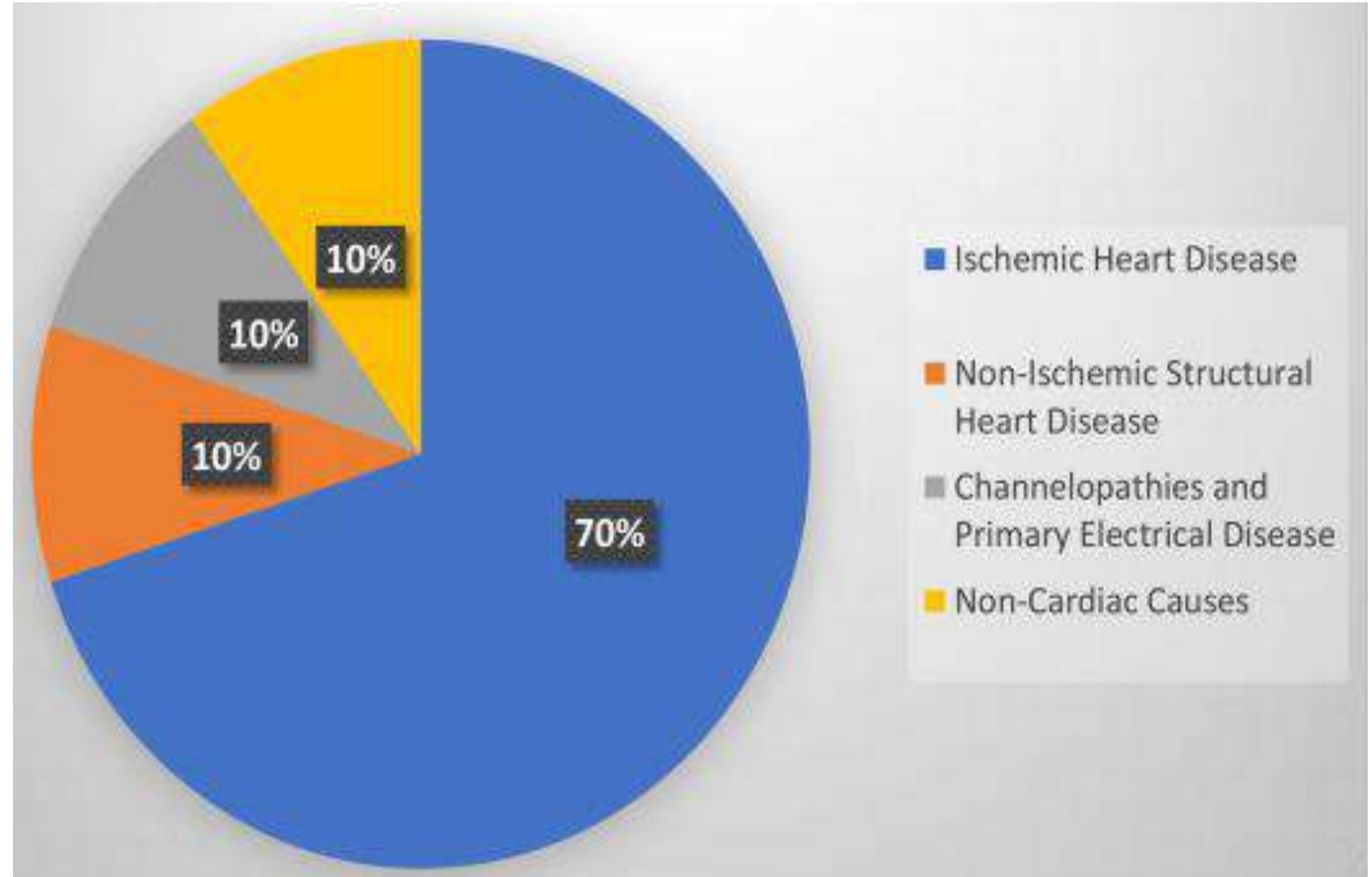
Vdekja e papritur: epidemiologjia



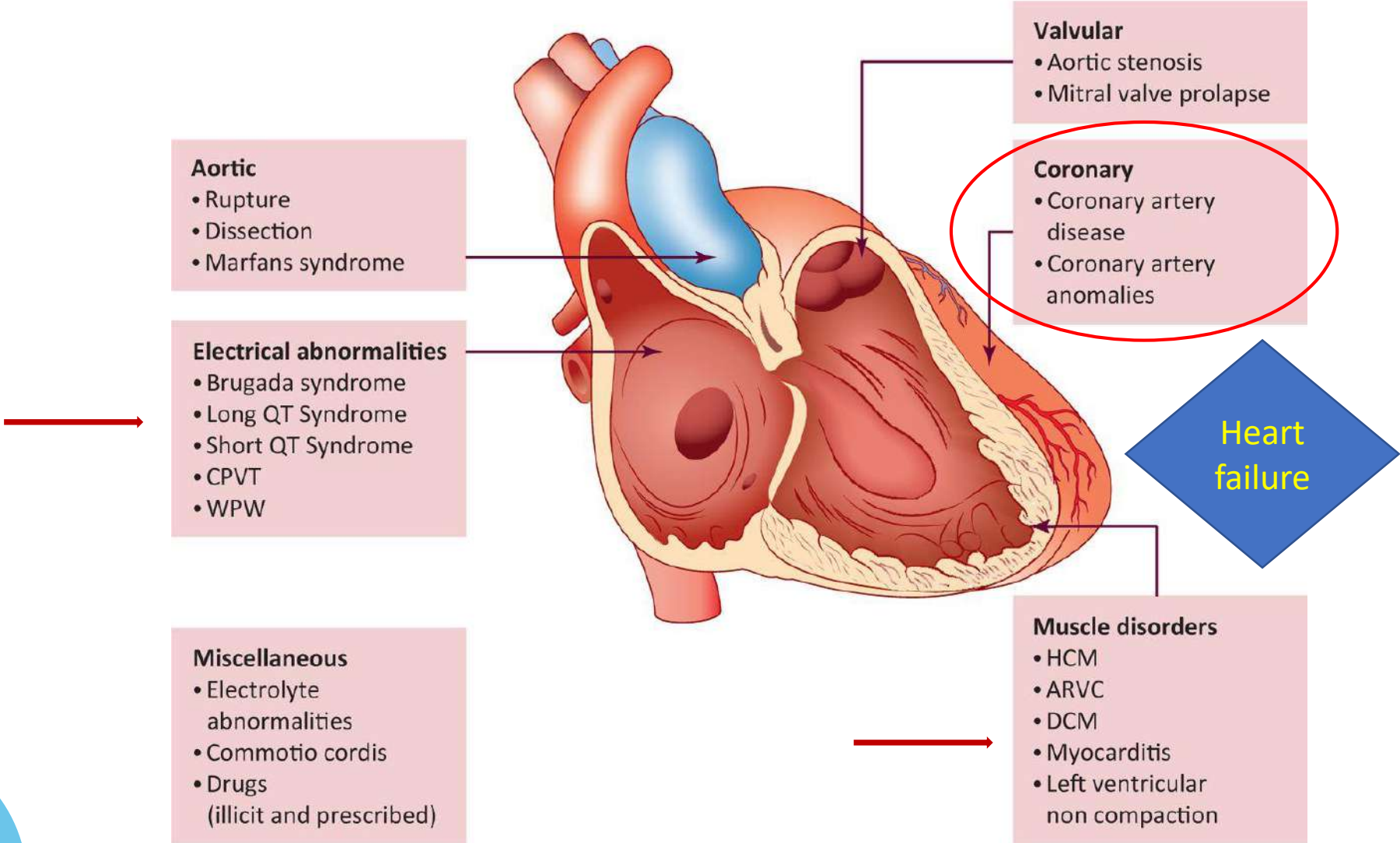
- Vdekja e papritur është zakonisht vdekje me natyrë kardiake, e si e tillë quhet vdekje e papritur kardiake (VPK).
- VPK përbënë rreth gjysmën e të gjitha vdekjeve
- Nga shkaqet madhore të vdekjes në vendet e zhvilluara dhe ato në zhvillim

	Incidenca (raste/vit)	Mbijetesa
Botë	3,000,000 ¹	<1%
SHBA	450,000 ²	5%
Evropë perendimore	400,000 ³	<5%

Vdekja e papritur: etiologjia



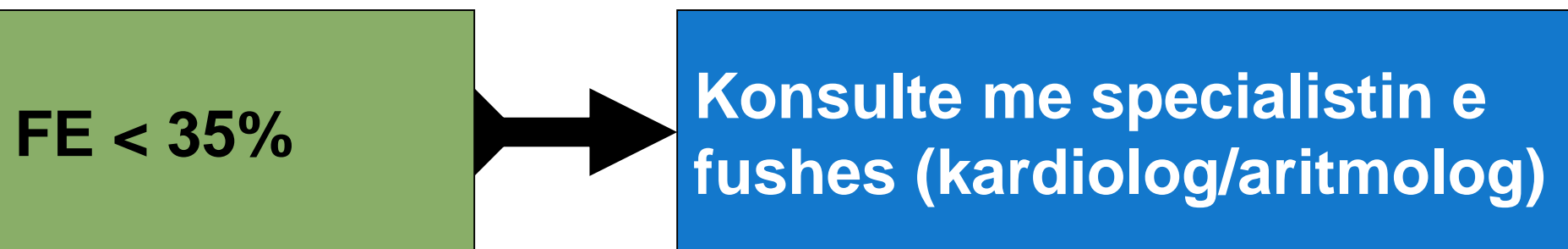
Vdekja e papritur kardiake: etiologjia



Kush nga këta pacientë është më i rrezikuar nga VPK?



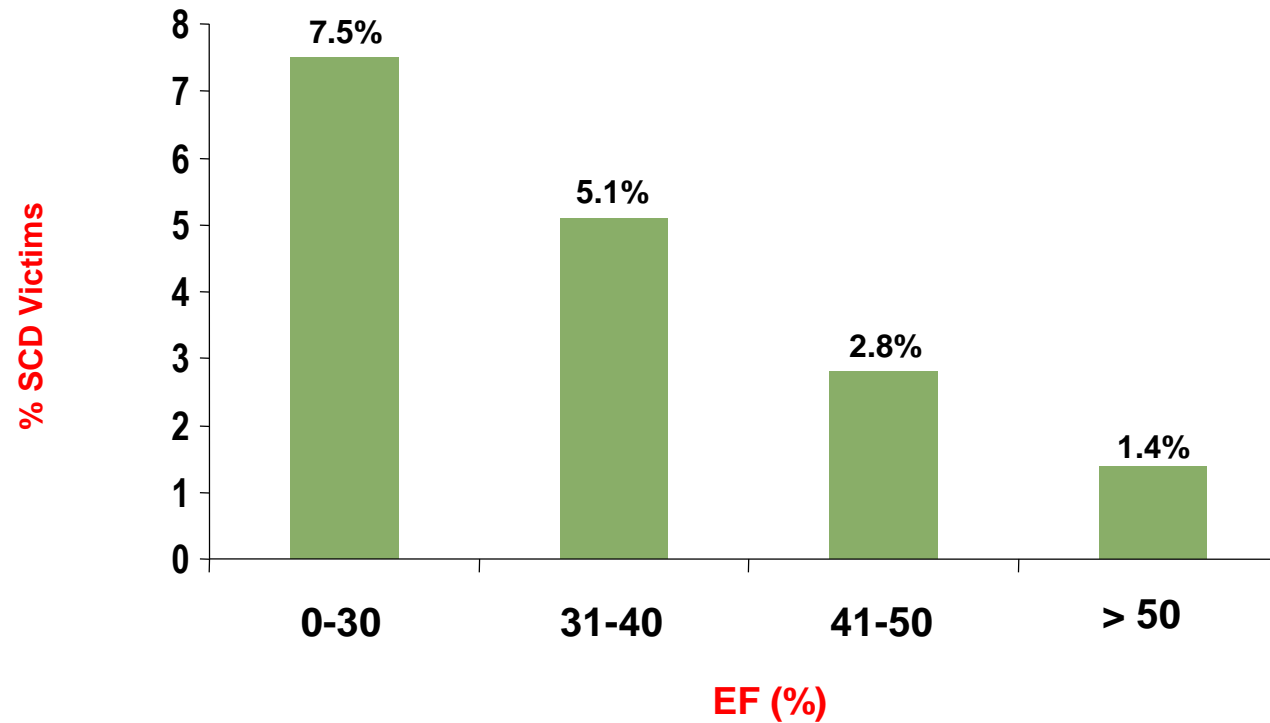
- VPK e mbijetuar paraprakisht
- Historia familjare per VPK
- Infarkt miokardi i kaluar
- Shenja/simptoma klinike te pamjaftueshmerise se zemres (PZ) dhe fraksion ejeksioni (FE) i ulur (<35%)
- Crregullime ritmi ventrikular ne EKG ose holter monitorim
- Sinkopa, gjendje presinkopale ose humbjet e paspjegueshme te vetedijes



VPK dhe FE



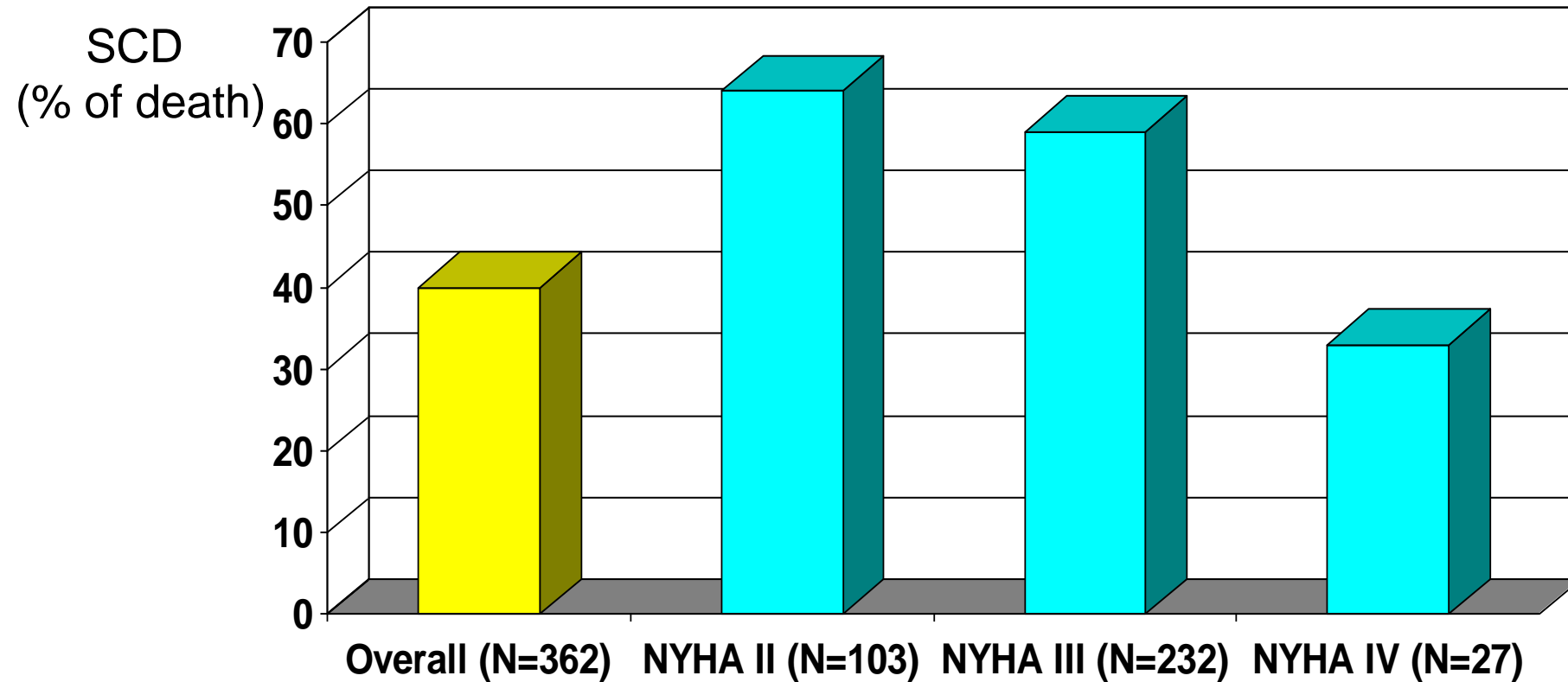
- FE i ulur mbetet si i vetem faktori me i rendesishem prediktues i vdekjes se papritur kardiale
- Nje ne 13 persona me FE <30 % do te perjetojne arrest kardiak
- Shumica e atyre qe arrestin do ta perjetojne jashte institucioneve shendetesore do te perfundojne me fatalitet



Personat e diagnostikuar me PZ,
jane 6-9 here me te rrezikuar per
VPK se popullata e pergjithshme.

*Pacientet me **forme klinike te lehte deri te moderuar te PZ**
jane me te prirur per te bere VPK.*

VPK dhe PZ

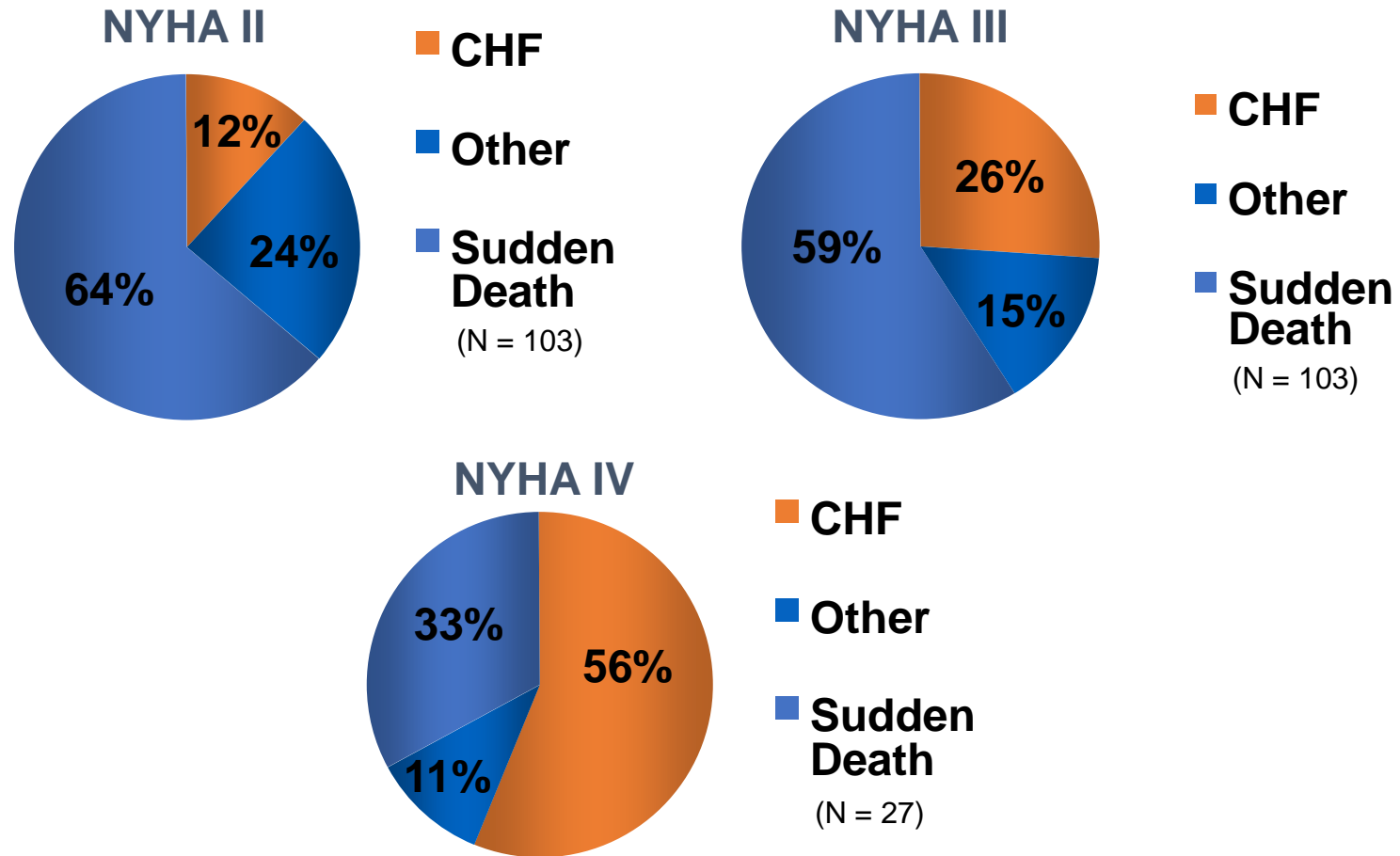


MERIT-HF study, Lancet 1999

Rreziku për VPK dhe rëndesa klinike e PZ (sipas klasës funksionale NYHA)



Modes of Death¹



Patients with mild to moderate heart failure are more likely to die suddenly.

¹ MERIT-HF Study Group. *LANCET*. 1999;353:2001-2007.

Which SCD Risk is "High"?

HCM Risk-SCD Calculator

Age Years *Age at evaluation*

Maximum LV wall thickness mm *Trans-thoracic Echocardiographic measurement*

Left atrial size mm *Left atrial diameter determined by M-mode or 2D echocardiography in the parasternal long axis plane at time of evaluation*

Max LVOT gradient mmHg *The maximum LV outflow gradient determined at rest and with Valsalva provocation (irrespective of concurrent medical treatments) using pulsed and continuous wave Doppler from the apical three and five chamber view. Peak outflow tract gradients should be determined using the modified Bernoulli equation: Gradient = 4V², where V is the peak aortic outflow velocity*


Family History of SCD No Yes *History of sudden cardiac death in 1 or more first degree relatives under 40 years of age or SCD in a first degree relative with confirmed HCM at any age (post or ante-mortem diagnosis)*

Non-sustained VT No Yes *3 consecutive ventricular beats at a rate of 120 beats per minute and <30s in duration on Holter monitoring (minimum duration 24 hours) at or prior to evaluation*

Unexplained syncope No Yes *History of unexplained syncope at or prior to evaluation*

Risk of SCD at 5 years (%):

ESC recommendation:



Vdekja e papritur kardiake = arrest kardiak

Mekanizmat e arrestit kardiak:

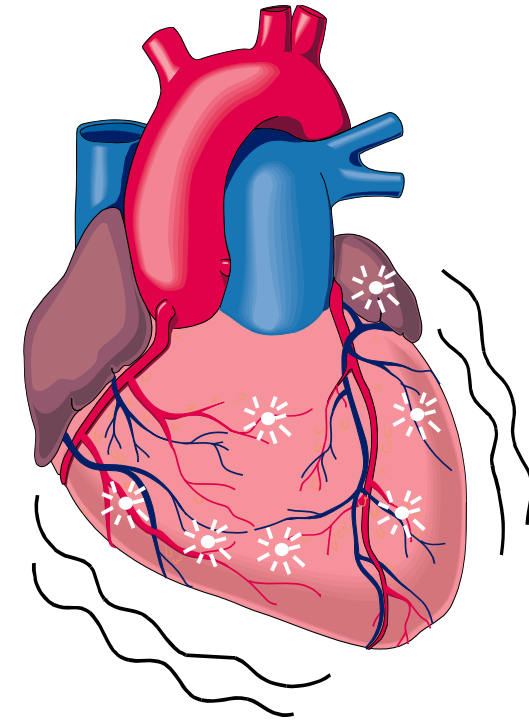
Fibrilacioni ventrikular



ASISTOLIA



Disocimi elektromekanik/aktiviteti elektrik pa puls



Fibrilacioni ventrikular eshte mekanizmi me i shpeshte me te cilin shkaktohet arresti kardiak dhe oer pasoje edhe vdekja e papritur

Mbijetesa e VPK = Defibrilim i hershem

- Trajtimi i vetem efektiv i VPK (perkatesisht VF) eshte goditja elektrike (defibrilimi) i siguruar qofte nga nje:
 - **Defibrilator i jashtem** (Automated External Defibrillator - AED)
 - **Defibrilator i implantueshem** (Implantable Cardioverter defibrillator - ICD)
- Koha eshte kritike – cdo minute vonese ne defibrilim redukton per ~10% mundesine e mbijeteses.



ESC

European Society
of Cardiology

European Heart Journal (2022) **00**, 1–130

<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac262>

ESC GUIDELINES



NCD
SYMPOSIUM

2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death

Developed by the task force for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by the Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC)

Authors/Task Force Members: Katja Zeppenfeld^{*†} (Chairperson) (Netherlands), Jacob Tfelt-Hansen ^{*†} (Chairperson) (Denmark), Marta de Riva^{} (Task Force Coordinator) (Netherlands), Bo Gregers Winkel^{**} (Task Force Coordinator) (Denmark), Elijah R. Behr (United Kingdom), Nico A. Blom¹ (Netherlands), Philippe Charron (France), Domenico Corrado (Italy), Nikolaos Dargatzis (Germany), Christian de Chillou (France), Lars Eckardt (Germany), Tim Friede (Germany), Kristina H. Haugaa (Norway), Mélèze Hocini (France), Pier D. Lambiase (United Kingdom), Eloi Marijon (France), Jose L. Merino (Spain).**

Rekomandimet e reja të ESC (2022)

Public basic life support and access to AEDs

It is recommended that public-access defibrillation be available at sites where cardiac arrest is more likely to occur.^a

I

Prompt CPR by bystanders is recommended at OHCA.

I

It is recommended to promote community training in basic life support to increase bystander CPR rate and AED use.

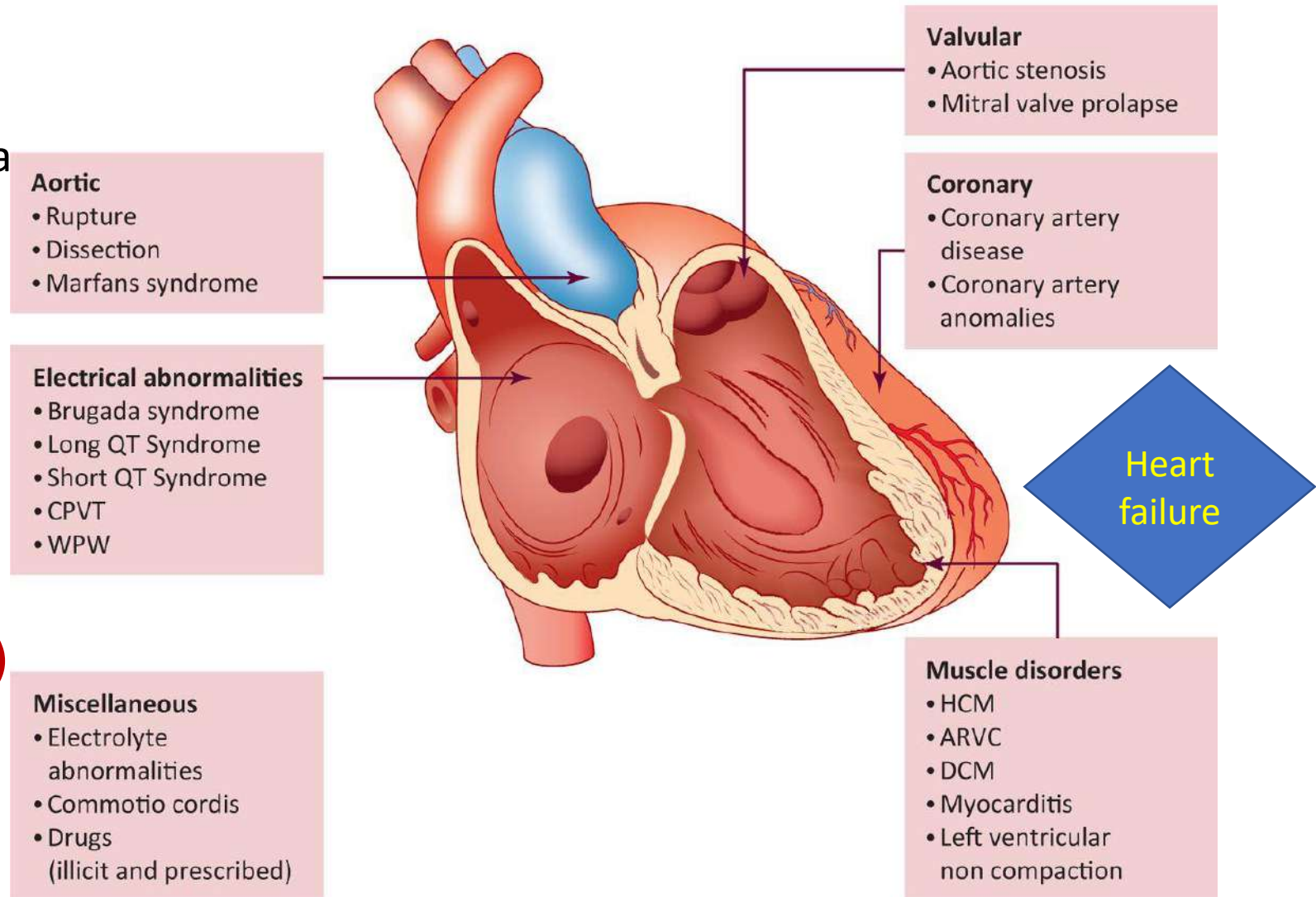
I

Mobile phone-based alerting of basic life support-trained bystander volunteers to assist nearby OHCA victims should be considered.

IIa

Rekomandimet e reja të ESC (2022)

- Epidemiologjia e VPK
- Shkaqet e shpesha e te rralla
- Diagnostikimi (klinik e gjenetik)
- Evaluimi i rrezikut per VPK
- Percjellja klinike
- Depistimi familjar (klinik e gjenetik)
- **Terapia medikamentoze**
- **Defibrilatorët (extern e ICD)**
- **EPS dhe ablacioni**
- Studimet klinike



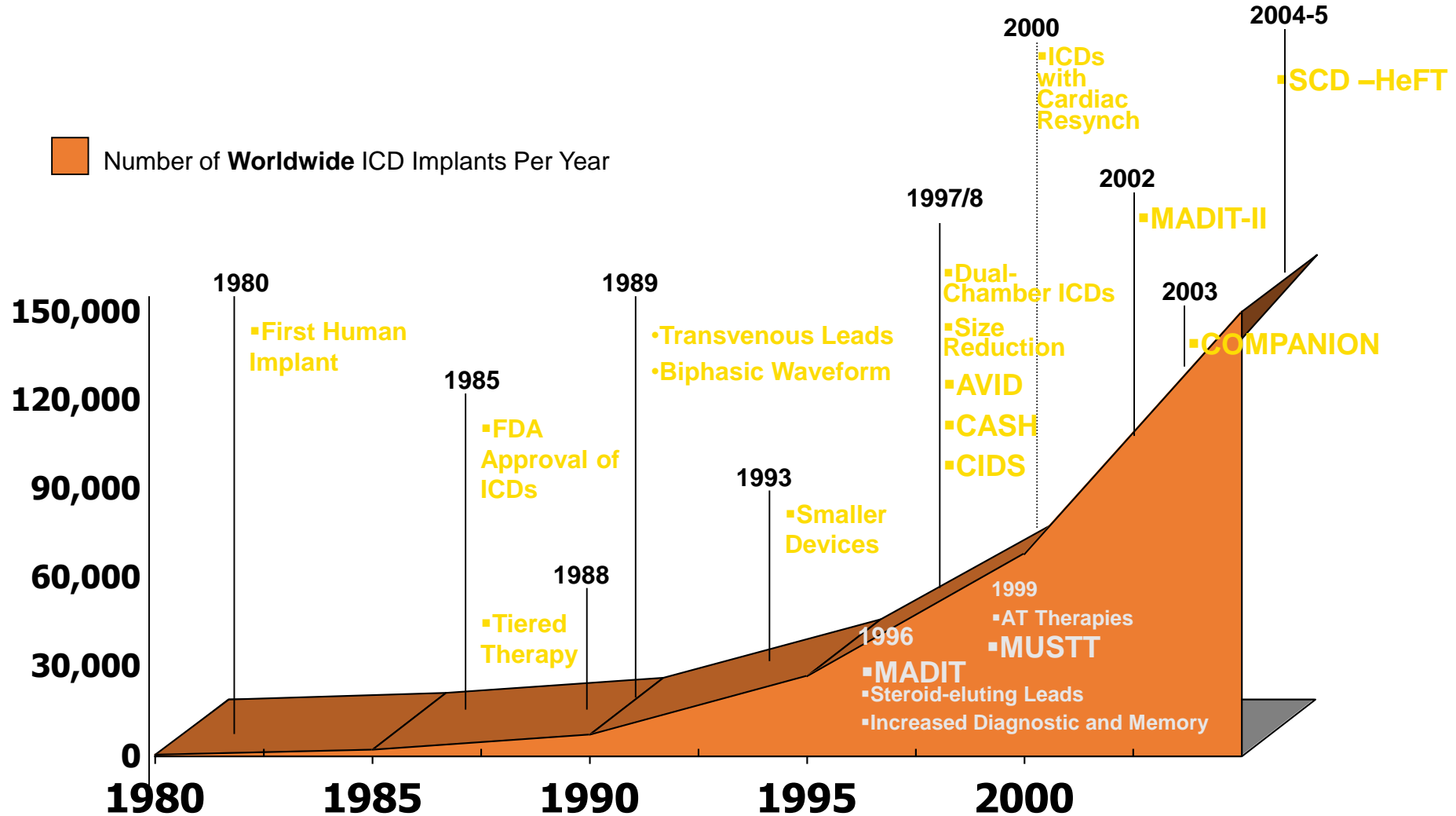
Defibrilatori dhe kardioverteri i implantueshëm kardiak - ICD



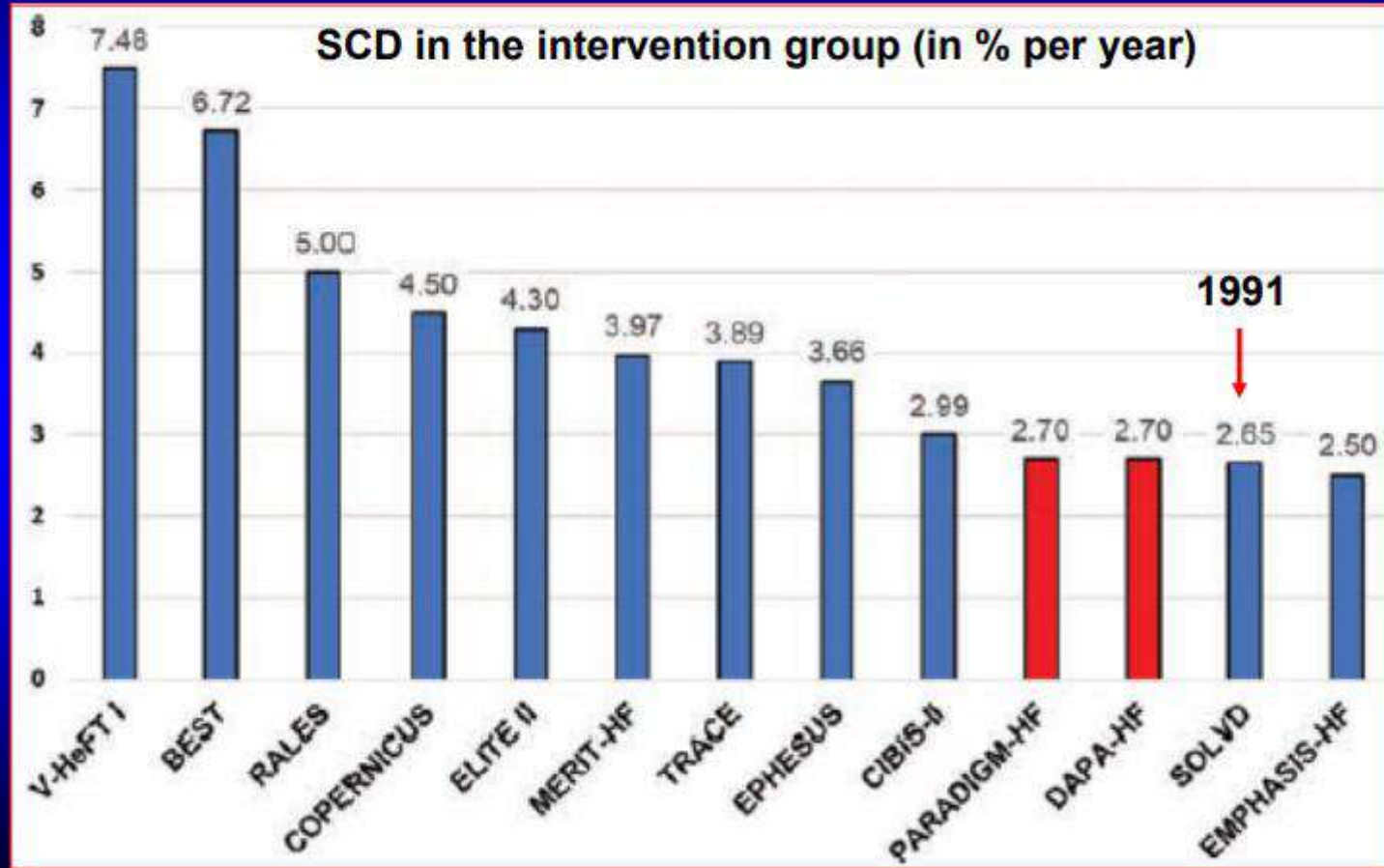
Indikohet për **PARANDALIM SEKONДАР të ARITMIVE VENTRIKULARE** te pacientët me **TV të qëndrueshme** të cilët kanë mbijetuar një **arrest kardiak** dhe është identifikuar substrat aritmogjen ose/dhe janë përjashtuar shkaqe tjera jashtëkardiake të asaj gjendje ose

PARANDALIM PRIMAR te pacientët me rrezikshmëri të lartë për çrregullime malinje ventrikulare ritmi (TV) ose arrest kardiak.

Evoluimi i terapise me ICD: 1980 e tutje...

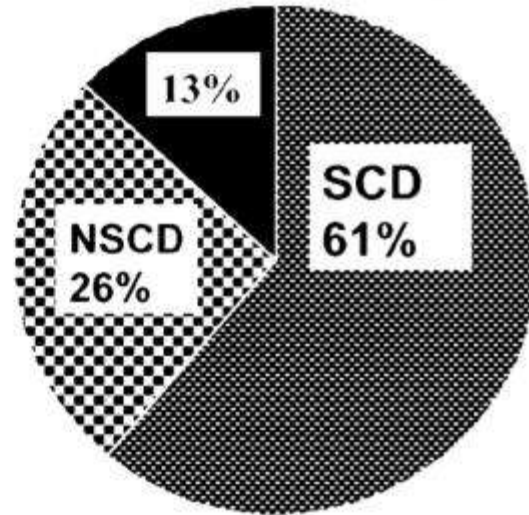


Declining Risk of SCD in Heart Failure: Myth?



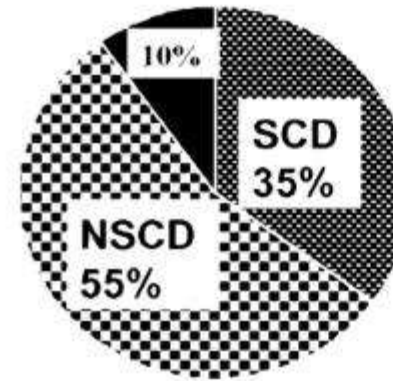
“Conversion Theory“: MADIT II

CONVENTIONAL GROUP



Cardiac Death: 80/490=16.3%

DEFIBRILLATOR GROUP

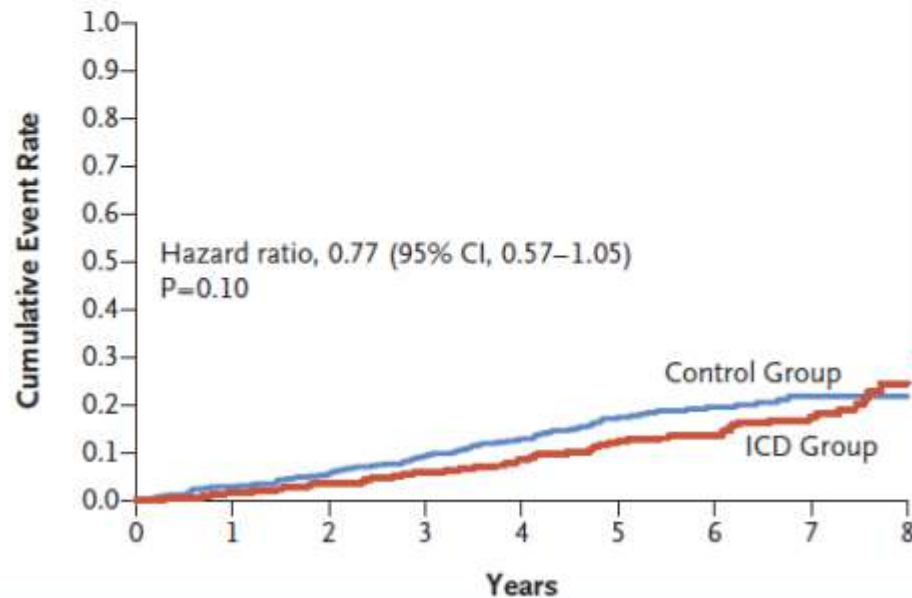


Cardiac Death: 79/742=10.6%

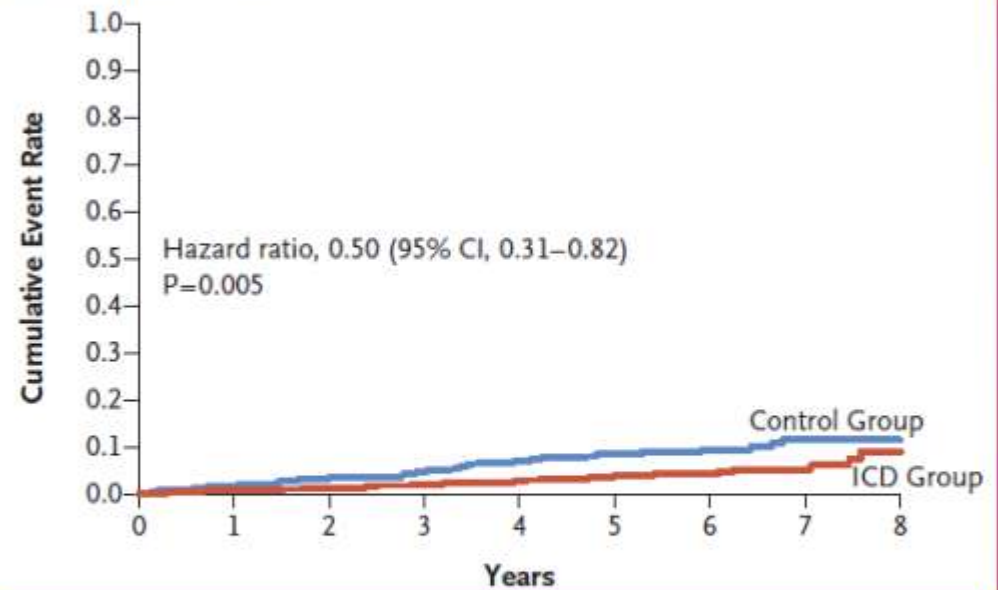
→ Reduction of SCD in patients with severe HF leads to a relative increase in non-sudden cardiac death

SCD Mortality NICM: DANISH

Cardiovascular Death



Sudden Cardiac Death



ICD ne PZ eshte efektive se bashku me OMT

Rreziku relativ dhe kumulativ per VPK rritet ne pacientet qe trajtohen vetem me OMT (pa ICD)

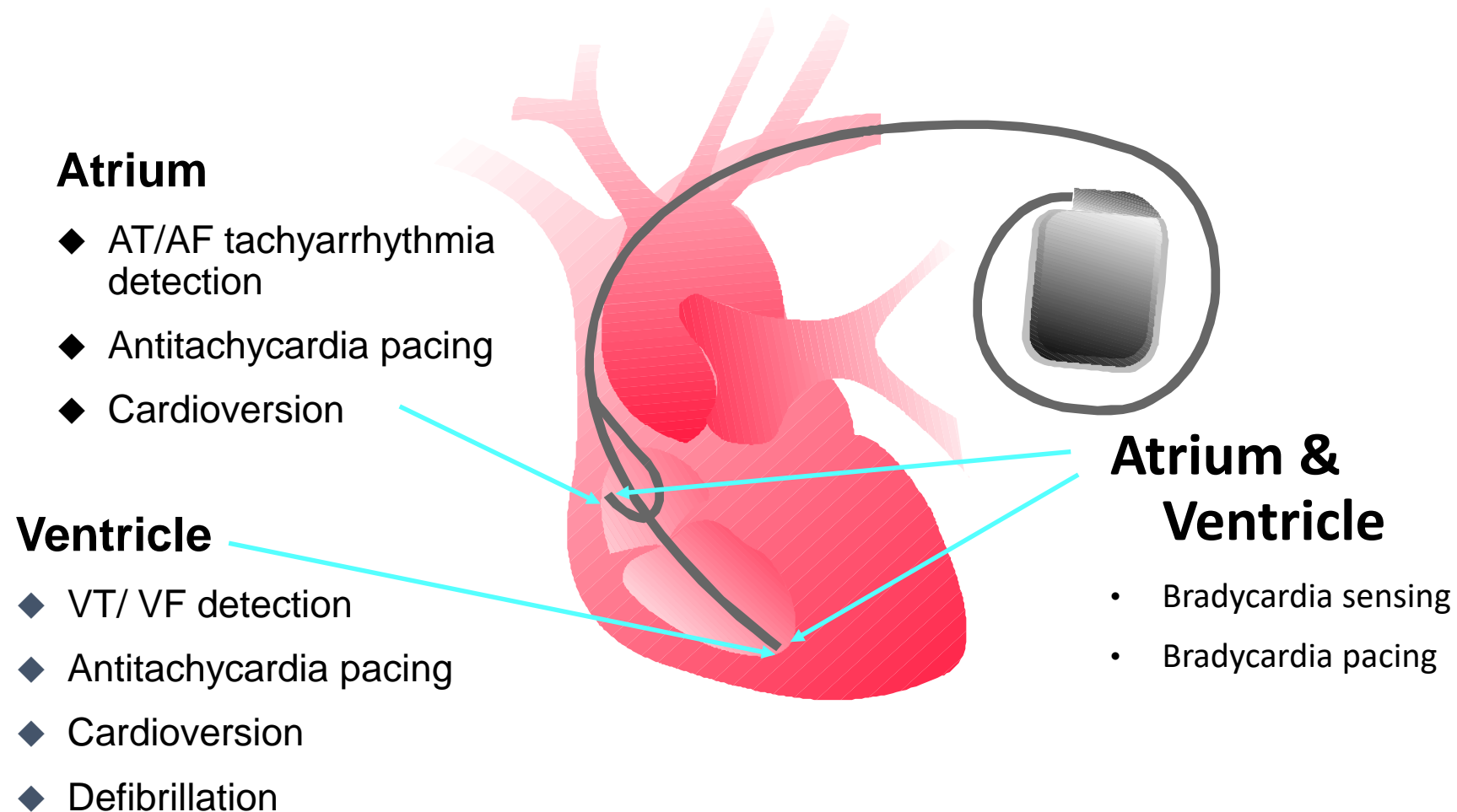
OMT dhe ICD ne PZ jane komplementare (asesi konkurruese ose perjashtuese)

SCD

HFD

Rreziku relativ (por jo edhe ai kumulativ) per VPK rritet ne pacientet qe jane trajtuar me ICD

Mundesite e sotme terapeutike nga pajisja ICD

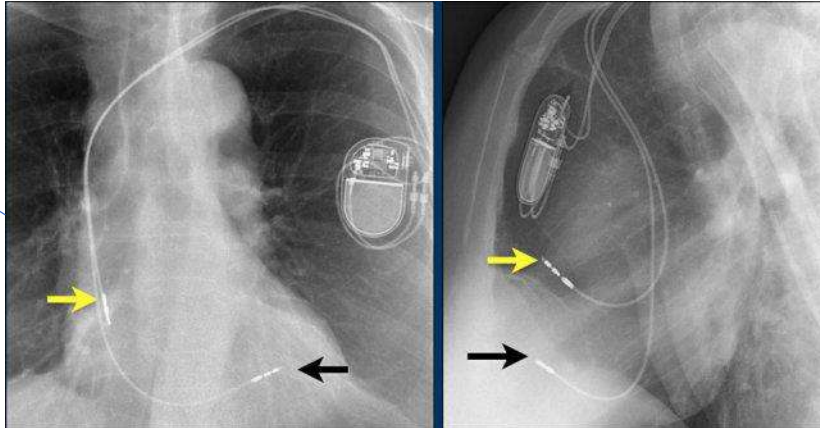


Mundesite e sotshme terapeutike nga pajisja ICD

ICD konvencionale (elektroda endovenoze-insertim endokardial)

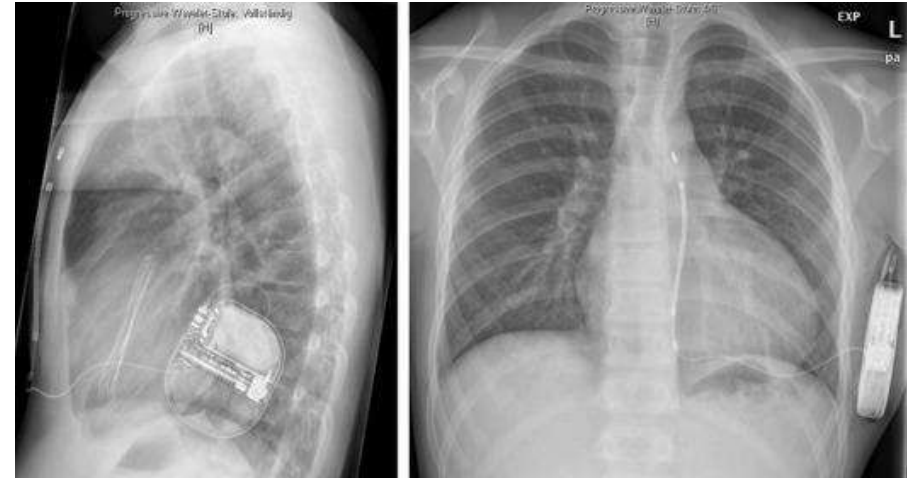
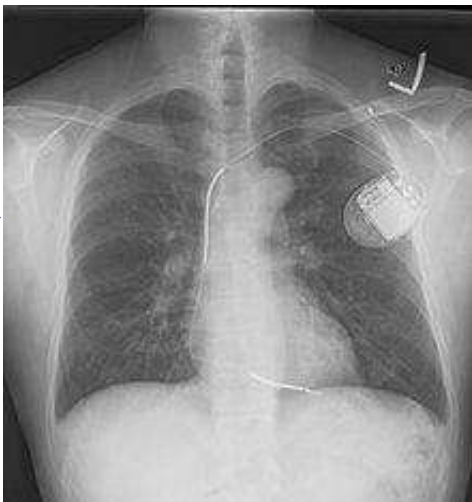
ICD jokonvencionale (subkutane dhe wearable)

DDD-
ICD



CRT-D

VVI-
ICD



S-ICD



W-ICD

Eskperienca kosovare: QKUK – Klinika e Kardiologjisë Shërbimi Elektrostimulimit dhe Elektrofiziologjisë së zemrës



Viti	Pacemaker (VVIR ose DDDR)	ICD (VVI ose DDD)	CRT - D	Te gjitha llojet e pajisjeve elektrike
2020	73	11	5	89
2021	117	23	6	146
2022	104	27	20	151
Janar-qershor 2023	80	26	6	112

Eskperienca kosovare: QKUK – Klinika e Kardiologjisë Shërbimi Elektrostimulimit dhe Elektrofiziologjisë së zemrës



- 4 mjekë specialist
- Disa mjekë të tjerë entuziast që po trajnohen
- 4 infermiere
- 1 sallë operative të cilën e ndajmë me kardiologjinë invazive
- 1 ambulancë të testimeve dhe ndjekjes postoperative
- Eksperiencë solide dhe rezultate në përmirësim (kuantitative dhe kualitative)
- Bashkëpunim i vazhdueshëm dhe përkrahje nga ekspertë të jashtëm
- Transparencë dhe standarte pune në përputhje me udhërrëfyesit e ESC

Faleminderit për vëmendjen tuaj!

