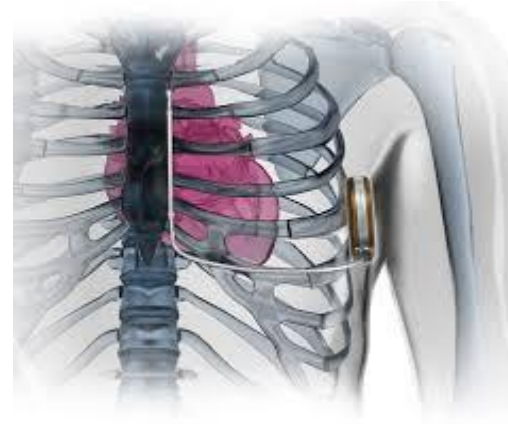


# Subkutánne vs. transvenózne ICD – čo sa mení pre inštrumentárnu sestru



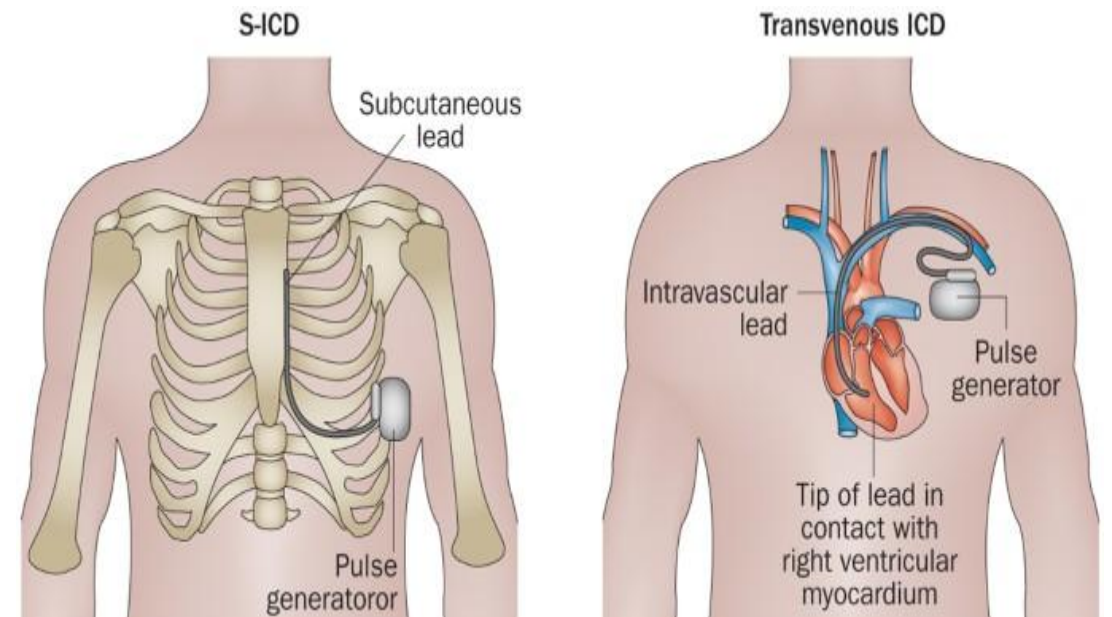
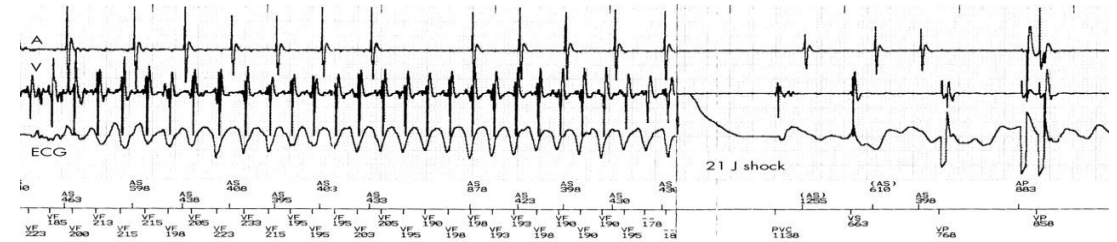
**Halušková L., Farkaš J., Šustríková S., Šmagalová M, Mišíková S.**

Klinika kardiológie a angiológie, UPJŠ LF a Kardiocentrum AGEL a.s., Košice-Šaca

XXII. České a slovenské sympóziu o arytmiách a kardiostimulácii 09.– 11. november 2025, Olomouc

# Úvod

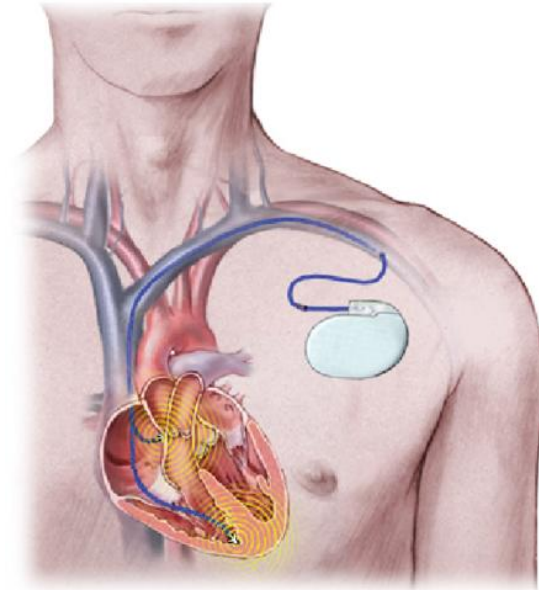
- štandard v prevencii náhlej srdcovej smrti
- včasná detekcia a liečba život ohrozujúcich arytmií
- anatomické pomery, vek, riziko CIED infekcie
- transvenózne, podkožné



# Základné charakteristiky

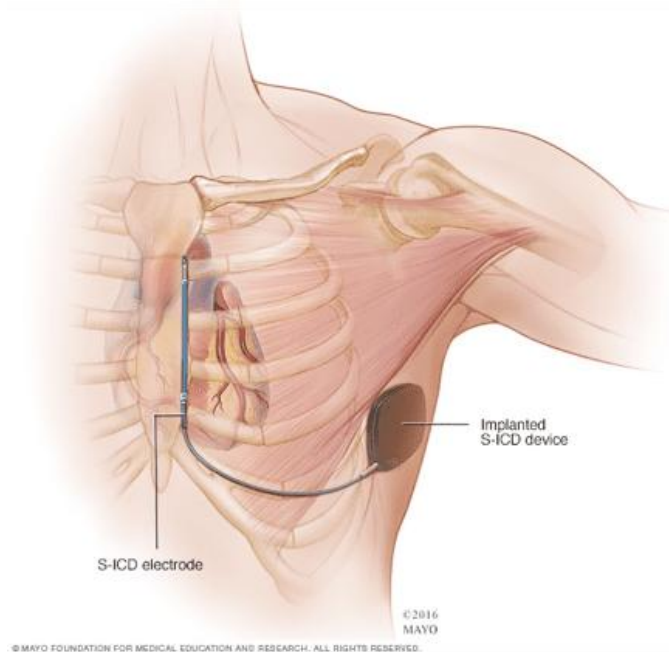
## → Transvenózne ICD:

- umožňuje stimulačnú liečbu
- generátor ( ľavá subklavikulárna oblasť )
- jedna až tri endokardiálne elektródy ( transvenózne )



## → S-ICD:

- bez potreby stimulácie
- generátor ( ľavá laterálna hrudná stena - axilárne )
- jedna subkutánna elektróda ( parasternálne )

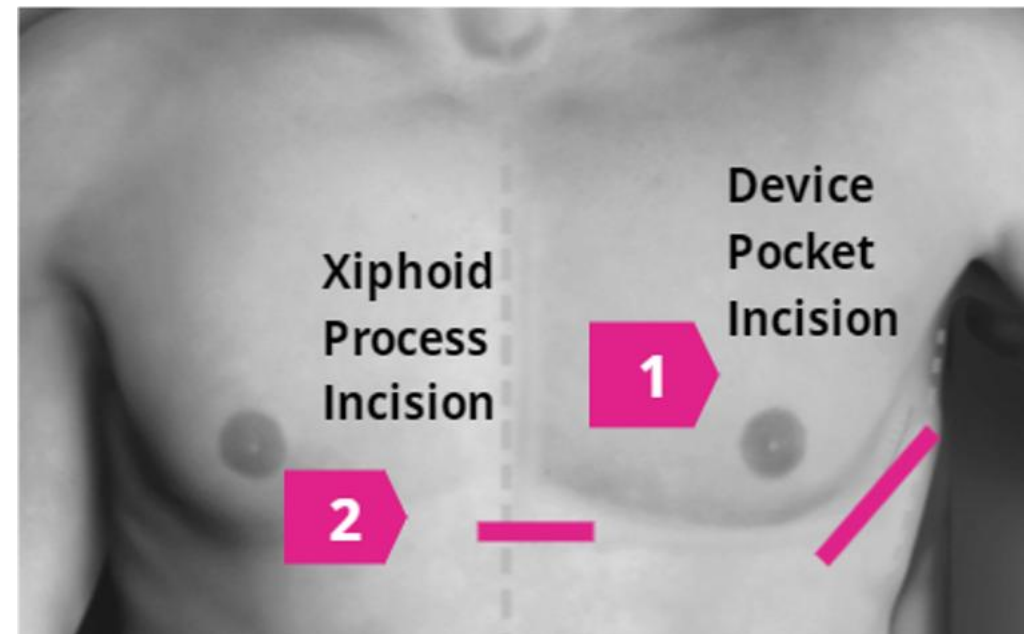


# Porovnanie Tv- ICD a S-ICD

| <b>kritéria</b>                    | <b>transvenózne ICD</b>        | <b>subkutánne ICD</b>              |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>umiestnenie elektród</b>        | <b>intrakardiálne</b>          | <b>subkutánne</b>                  |
| <b>stimulácia</b>                  | áno                            | nie                                |
| <b>riziko infekcie myokardu</b>    | vyššia                         | nižšia                             |
| <b>riziko poškodenia ciev</b>      | existuje                       | minimálne                          |
| <b>trvanie implantácie</b>         | kratšie                        | dlhšie                             |
| <b>estetika/komfort</b>            | menšia kapsa menej viditeľný   | väčší generátor                    |
| <b>možnosť extrakcie systému</b>   | komplexnejšia, rizikovejšia    | jednoduchšia                       |
| <b>spoľahlivosť detekcie rytmu</b> | vysoká –intrakardiálne meranie | mierne nižšia- riziko oversensingu |
| <b>cena</b>                        | nižšia                         | vyššia                             |

# Príprava pacienta pred výkonom

- poloha pacienta
- určenie optimálnej polohy generátora a elektródy (nákres a skiaskopická kontrola)
- príprava operačného poľa, rozsah ( lekár)
- rúškovanie
- typ anestézie



# Sterilný stolík pred implantáciou transvenózneho ICD

- implantačný set
- set chirurgických nástrojov
- lokálne anestetikum (mesocain, ....)
- fyziologický roztok
- LI 9F, 7F(zavádzač )
- šitie
- sterilné krytie
- elektródy a generátor



# Sterilný stolík pred implantáciou subcutánneho ICD

---

- chlopňový set
- set chirurgických nástrojov ( **moskyto, veľký rozvierač** )
- sterilná miska, betadin (výplach rany)
- sterilný kompres ( L'HK )
- lokálne anestetikum ( **levobupivacaine 2x** )
- **plasmablade**
- šitie
- sterilné krytie
- elektróda, generátor
- **zavádzací set elektródy S-ICD( tunelátor, sheat )**



# Starostlivosť o pacienta počas výkonu

- monitorovanie vitálnych funkcií
- sledovanie pacienta
- podávanie liekov



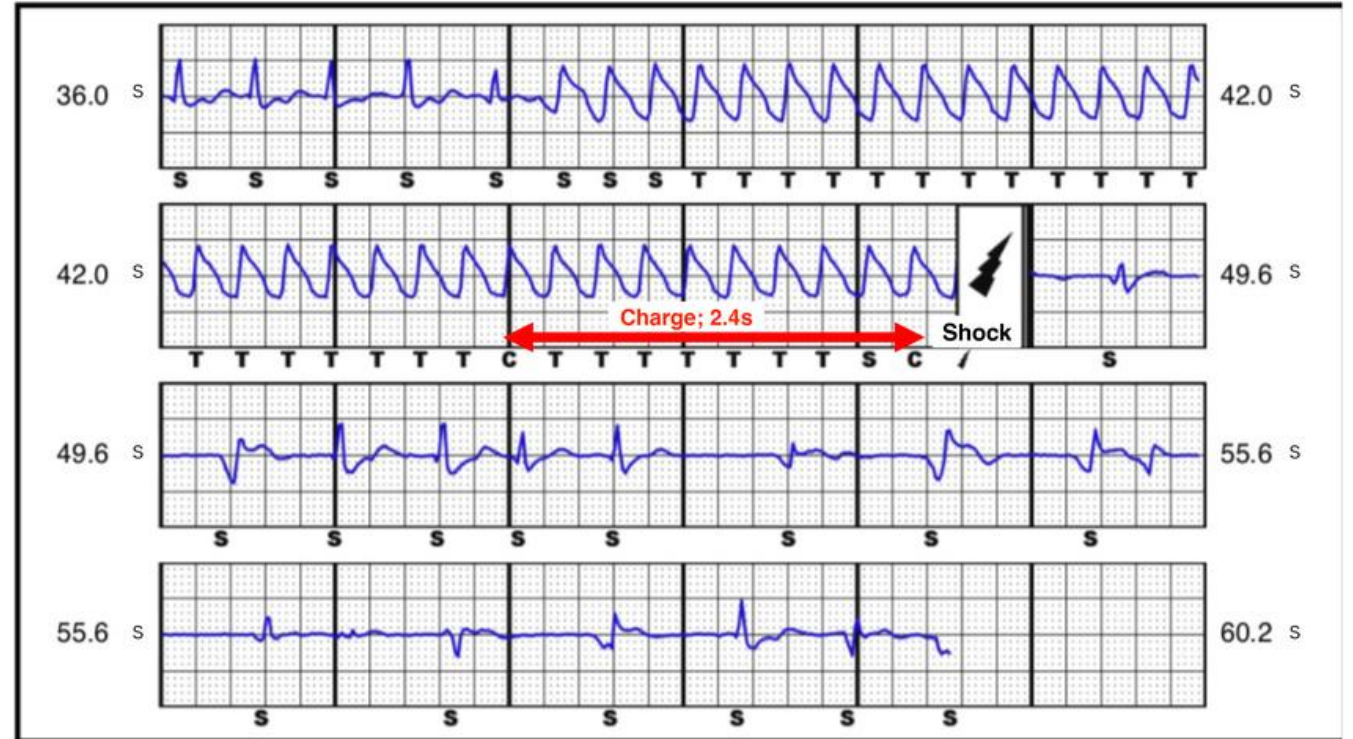
# Testovanie defibrilačného prahu

## → Postup

- indukcia komorovej fibrilácie
- detekcia arytmie
- aplikácia výboja a obnova SR rytmu

## → Hodnotenie

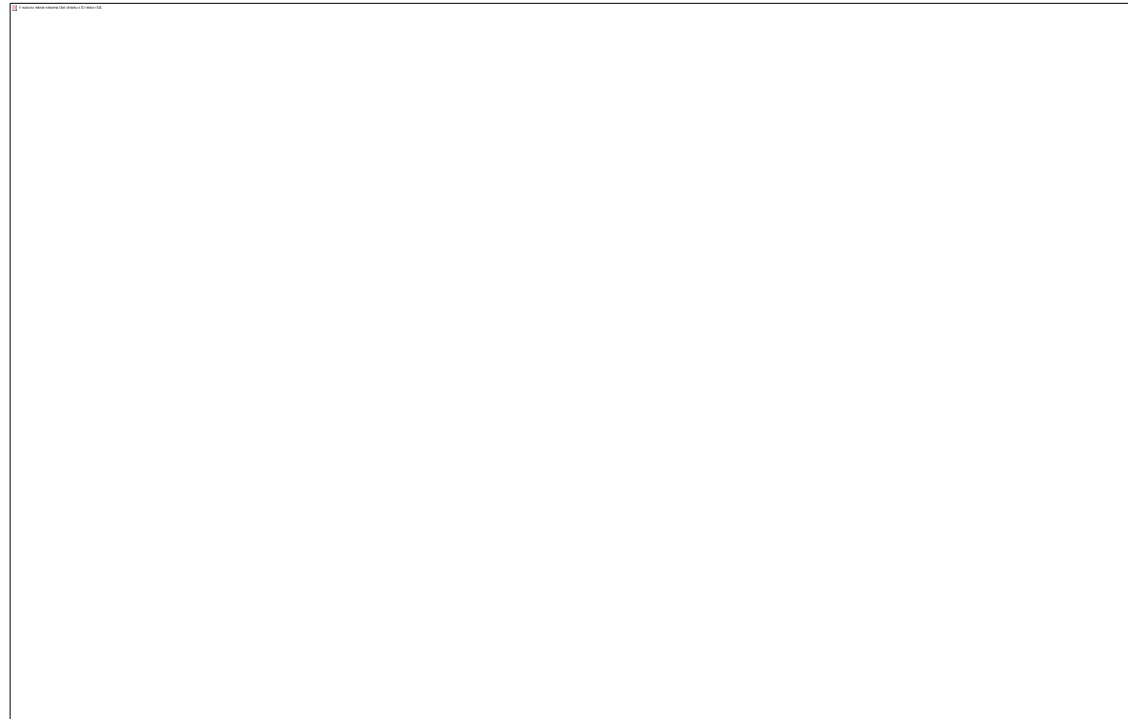
- správne rozpoznanie arytmie
- efektivita výboja ( ukončenie VF )



# Starostlivosť o pacienta po výkone

---

- sterilné prekrytie OP rany
- extubácia ( lekár OAIM )
- poučenie pacienta (kľudový režim, OP rana, šetrenie LHK )



# Vlastné sledovanie

\* 1.2025 – 10.2025

## Implantácia transvenózneho 1D-ICD

- 28 pacientov ( M 18, Ž 10 )
- dĺžka procedúry **39 ± 10 minút**
- skiaskopický čas **4,3 ± 1 minút**
- pacient pri vedomí lokálna anestézia a analgosedácia

## Implantácia S-ICD

- 5 pacientov ( M 4, Ž 1)
- dĺžka procedúry **54 ± 20 minút**
- skiaskopický čas **0,5 ± 0,5 minút**
- pacient v celkovej anestézii

# Záver

---

- odlišná príprava pacienta pred výkonom
- použitie inštrumentária
- anestézia
- významný rozdiel v dĺžke procedúry
- dĺžka skiaskopického času
- starostlivosti o stav pacienta počas výkonu



**Ďakujeme za Vašu pozornosť**

