

**RESCUE DAY**

# **Resuscitácia hypotermického pacienta**

**AUTOR: Bc. Marek Žifčák**

**SPOLUAUTOR: MUDr. Lucia Šeševičková**

**6.2.2015**

## KAZUISTIKA

**Hlásenie KOS Prešov : Mestskí policajti nachádzajú na námestí v Poprade ženu, ktorá je asi podchladená a slabšie komunikuje . . .**

Výzva na výjazd pre RZP Poprad 6:49

Príchod posádky na miesto 6:51

Situácia na mieste:

RZP zisťuje, že je zima ☺ 30.10.2014, -4°C

Mestskí policajti nevedia určiť čas, ako dlho je pacientka vystavená chladu

Na otázky reaguje latentne, nehýbe sa, sedí na lavičke

**Pulzácia na a. radialis nehmatná**

**Kapilárny návrat nad 2 sekundy**

Farba kože bledá až popolavá

RZP ženu nakladá na nosidlá ( minimalizácia pohybov )

V ambulancii nastáva zastavenie obehu – KPR

Na miesto udalosti prichádza RLP 7:04

RLP taktiež zisťuje, že je zima

V ambulancii RZP preberá KPR

Úvodné hodnoty :

GCS- 3

EKG- BEA

Gasping

**TT- nemerateľná**

**RLP pokračuje v liečbe:**

-Zabezpečenie DC bez medikácie, OTI

-Pokračovanie v KPR podľa ERC 2010

-Liečba i.v. – Adrenalin 1mg á 3-5 min, spolu 3mg

- 500 ml F1/1 i.v., ohriaty ( cca 39°C )

**-Na inguiny prikladáme 2x ohriate fľaše F1/1**

-Počas KF podávame bifázický výboj 200 J, spolu 3x

**-Za kontinuálnej KPR** ( kompresie + ventilácia ) smerujeme na

Centrálny príjem Nemocnice Poprad ( vzdialenosť cca 800m,

trvanie transportu 4 min.

## ODOVZDANIE PACIENTKY V NEMOCNICI

Čas odovzdania : 8:10 ( pečiatka )

Pacientka je neustále resuscitovaná

Pracovné dg. podľa RLP:

Zastavenie obehu

Pokračujúca KPR

Hypotermia

Prítomný stav podľa prijímajúceho lekára:

Pac. privezená RLP za neustálej KPR pre KF pri podchladení. My pokračujeme v KPR. Po defibrilácii sa obnoví SR, ale následne opäť skĺzava do KF. Po 60 min. resuscitácie a aktívneho ohrievania dochádza po 16 defibrilácii ku obnove SR. **Teplota v močovom mechúri pri prijíme 25,2 °C.**

## DOHL'ADANIE PACIENTKY

Príjem na OAIM Poprad – 30.10.2014

Epikríza: Pacientku prijíma OAIM v kontinuálnej KPR pre KF pri podchladení. **Po 60 min. KPR nastáva obnovenie SR** a pokračuje sa v aktívnom ohrievaní. **Teplota pri prijíme 25,2°C** v močovom mechúri. Po zahriatí sa klinický stav postupne zlepšoval a po vysadení sedácie sa pacientka prebrala do plného vedomia **GCS 15 b**. Na tretí deň dochádza k rozvoju ARDS a pacientka musí byť znova napojená na UPV. 3.11. 2014 je pacientka preložená do spádu na OAIM Trenčín s Dg.: Podchladenie ťažkého stupňa, Zastavenie srdca s úspešnou resuscitáciou, ARDS, Etylizmus, Hepatopatia

Z OAIM Trenčín pacientka dňa 12.11.2014 prepustená do domácej liečby, **bez neurologického deficitu, GCS 15**  
Vek pacientky 34 rokov



## POOBHLIADNUTIE SA ZA SITUÁCIU

Je vôbec možné predísť malígnej arytmii pri tak ťažkej hypotermii?

Ako správne zhodnotiť stupeň závažnosti hypotermie?

Čo na to ERC Guidelines 2010 ?

Podľa dostupných publikácií je vo svete doposiaľ popisované **prežitie pacienta s TT 13,7°C** a najdlhšia resuscitácia v trvaní 6,5 hod.

## ROZDELENIE ERC 2010



**EUROPEAN  
RESUSCITATION  
COUNCIL**

**Mierna Hypotermia ( 35- 32 °C )**

**Stredná Hypotermia ( 32- 28 °C )**

**Ťažká Hypotermia ( pod 28 °C )**

Nutnosť merania TT spoľahlivými teplomerami

Klasické (**rozsah meraní väčšinou 33 – 42 °C**)

Epitympanálne (pomerne veľký počet možných artefaktov)



## ROZDELENIE REGA ( Swiss Air Rescue )



**Hypotermia I.** (ľahké podchladenie – pri vedomí – svalový tras)

**Hypotermia II.** (výrazné podchladenie - spavosť- bez svalového trasu)

**Hypotermia III.** (hlboké podchladenie – bezvedomie – pacient dýcha)

**Hypotermia IV.** (veľmi hlboké podchladenie – žiadne známky života)

**Hypotermia V.** ( smrť, apnoe, asystólia, TT pod 15 °C )



## KPR PODĽA ERC 2010

### Intravenózna liečba:

Dôkazy o účinnosti liekov pri ťažkom podchladení sú obmedzené. **Pri TT okolo 30°C sú intervaly podávania liekov dvojnásobné.** Ohriaty infúzny roztok 1000ml na 40°C dokáže 70kg ohriať o 0,3°C / hod.

### Defibrilácia:

Teplota, pri ktorej je možné podať výboj stanovená nebola. Po troch výbojoch, odložte ďalšie defibrilačné pokusy, kým **teplota jadra nedosiahne 30°C.**



Ďakujem za pozornosť

