





Terapeutická hypotermia po KPCR

- MUDr. Valuh Z. OAIM SÚSCCh a.s. Banská Bystrica

- 
- Na základe odporúčania Európskej rady pre resuscitáciu /ERC / z roku 2005 sa po úspešnej KPR odporúča mierna terapeutická hypotermia /32-34 st. C / u pacientov ,ktorí zostali v bezvedomí
 - Včasné použitie , do 4 hodín po udalosti, trvanie 12-24 h

- 
- Zmierňuje poškodenie mozgu po ischemicko-hypoxickom inzulte
 - Znižuje metabolizmus mozgu
 - Znižuje chemické procesy spojené s reperfúznym poškodením mozgu

Indikácie


- Pacienti v bezvedomí s obnovenou spontánnou cirkuláciou po mimonemocničnom VF/VT areste /IIa/
- Pacienti v bezvedomí po non-VF areste /IIb/



Kontraindikácie

- Dlhý časový úsek medzi vznikom bezvedomia a začiatkom KPCR
- Terminálny stav základného ochorenia
- Porucha koagulácie ,aktívne krvácanie
- Refraktérna hypotenzia
- Porucha imunity
- Zastavenie obehu pri úraze alebo krvácaní
- Edém pľúc ak plánujeme použiť studené infúzie

Postup

- UPV, analgosedácia /propofol, midazolam ,sufentanyl ,morfin/,relaxácia -triaška
- Meranie centrálnej teploty /pažerák,močový katéter, Swan-Ganz-ov katéter/
- Rýchla infúzia fyziologického roztoku s teplotou 4 st. C v množstve 30ml/kg
- Externe chladenie-vodou chladené matrace,ľadové obklady /hlava, krk, inguiny ,axila /
- Endovaskulárne chladenie /Cool Gard 3000,Icy katéter/
- ECMO, kontinuálna dialýza
- Laváž žalúdka

- 
- Udržovať teplotu jadra 32-34 st. C počas 24 h
 - Udržovať normotenziu ,MAP 85-90 mmHg
 - Kontrola vnútorného prostredia /ionogram/, krvného obrazu , hemokoagulačné vyšetrenie
 - Ventilácia s normokapniou, prípadne mierna hyperkapnia
 - Normoglykémia

- 
- 
- Aktívne ohrievanie po 24 hodinách rýchlosťou 0,2-0,5 st. C/h po 36 st. C
 - Prerušenie sedacie keď sa dosiahne normotermia
 - Prísne udržiavať normotermiu 72 h po inzulte

Komplikácie

- Metabolická acidóza
- Chladová diuréza
- Hypokalémia, hypomagnezémia, hypofosfatémia
- Hyperglykémia
- Kardiovaskulárna instabilita, poruchy rytmu
- Poruchy koagulácie
- Náklonosť k infekciám, imunosupresia







SPO2 59[°] P/N
100% 100/92
* R-L
RESP 17
T1Top1 31,8 °C
PA -9 (-9)

AV VOLBA ETIKETY EKÁLY


PPV HULA


13:40

22.11.20





- 
- 9 pacientov v období november 2009-marec 2011
 - 8 mužov , 1 žena
 - Vek od 31-81 rokov
 - Príčina -6 krát VF , 3 krát asystólia
 - Trvanie KRCR cca 33 min./4-45 min./
 - Začiatok hypotermie od 45 min. do 5h po inzulte

- 
- Trvanie hypotermie 12-32 h
 - Najnižšia teplota 31,8 st C
 - Spôsob -studené infúzie , vonkajšie chladenie ,ECC, laváž žalúdka

Výsledky

- 6 prežili bez následkov
- 3 exitovali- hypoxické poškodenie mozgu, sepsa
- pri včasnom použití prežívanie bez následkov

Komplikácie

- pľúcna infekcia u 7 pacientov
- Ishemické zmeny na EKG s hypotenziou, rekonarografiou zistený spazmus RIA

Ďakujem za pozornosť

