

Mýty a pověry

Beyond
BELIEF:
FACT or fiction

o resuscitaci

MUDr. Ondřej Franěk, ZZS HMP – ÚSZS

Korunní 98, 101 00 Praha 10, ředitel MUDr. Zdeněk Schwarz

PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G



Resuscitace

Historicky – málo dat, mnoho
názorů...

PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G



Resuscitace

- krátká historie a bouřlivý rozvoj
- většina vědeckých dat z USA (systém PNP zásadně rozdílný od Evropy)
 - zásadní změna „cílové skupiny“ pacientů
- rozvoj navazujících oborů (zejména kardiologie – kardiochirurgie, PCI)



Veřejnost není ochotná resuscitovat



FACT OR FICTION???



Veřejnost není ochotná resuscitovat

FICTION!!!

Ochota resuscitovat je velká (až 100% při TANR) ALE problém je v rozpoznání NZO (cca 20% NZO je rozpoznáno laiky, pokud je přítomen gasping, tak je rozpoznáno < 10%) a v neochotě provádět dýchání z plic do plic (až 90% záchránců odmítne).



**Resuscitace musí být
prováděna podle
doporučených postupů...**



FACT OR FICTION???



Resuscitace musí být prováděna podle doporučených postupů...



FICTION!!!

Standard = vhodný univerzální kompromis, pravidlo pro situaci kdy nemáme důvod postupovat OPTIMÁLNĚ. Doporučení a standardy jsou na druhé nejvyšší příčce v hierarchii postupů medicíny založené na důkazech. Životní cyklus doporučených postupů je 7-10 let.



**Stáhl jsme si schémata,
znám resuscitaci...**



FACT OR FICTION???



Stáhl jsme si schémata, znám resuscitaci...

FICTION!!!

Doporučené postupy resuscitace NEJSOU jen schémata nejběžnějších postupů.. Jsou to publikace se stovkami stránek, kde se problematika resuscitace rozebírá z mnoha stran a v mnoha souvislostech!!!



**Podložit hlavu je vždy
HRUBÁ chyba...**

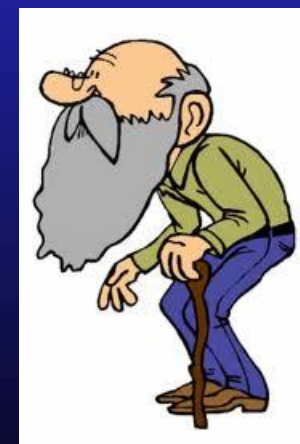
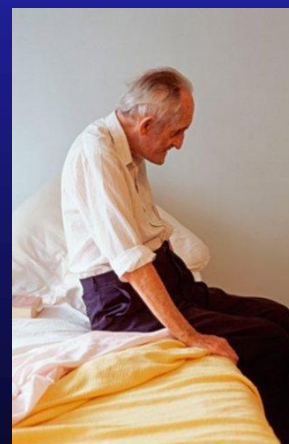
FACT OR FICTION???



Podložit hlavu je vždy HRUBÁ chyba...

FICTION!!!

U starých pacientů s gibem, kyfóze apod. je podložení hlavy **NUTNOST**, v opačném případě dojde k zalomení aterosklerotických cév, blokáde přístupu krve do mozku... nutná je **PŘIROZENÁ** poloha hlavy...





Protišoková poloha se hodí pro pacienty s velkým krvácením...



FACT OR FICTION???



Protišoková poloha se hodí pro pacienty s velkým krvácením...



FICTION!!!

„Protišoková“ poloha při úrazu je v postatě neúčinná z hlediska zvýšení žilního návratu, hendikepuje dechové funkce a může způsobit sekundární poranění... Naopak poslední výzkumy naznačují, že „protišoková“ poloha (doporučená již Safarem) by mohla být významná pro zvýšení perfúzního tlaku v mozku (zvýšení tlaku v arteriálním systému)



Adrenalin zlepšuje výsledky resuscitace...

FACT OR FICTION???



Adrenalin zlepšuje výsledky resuscitace...

FICTION!!!

Adrenalin je „dobrý sluha, ale zlý pán“ a jeho univerzální přínos není zdaleka potvrzen. Pozdní podání a podání velkých dávek má zřejmě negativní důsledky, časně podání doporučených dávek může být v některých případech prospěšné, stejně jako současné podání vaopresinu a betablokátorů. Údaje ale nejsou potvrzené a bude nutné další ověření těchto hypotéz kvalitními studiemi.

Zdroj: Attaran RR, Ewy GA. Epinephrine in Resuscitation: Curse or Cure? Future Cardiology. 2010;6(4): 473 – 482.

© Ondřej Franěk, ZOS ZZS HMP - ÚSZS, 2010



Řízená ventilace je jednou z priorit resuscitace...



FACT OR FICTION???



Řízená ventilace je jednou z priorit resuscitace...

FICTION!!!

Intubace a zejména řízená ventilace je u většiny pacientů se spatřenou NZO spojena jednoznačně s HORŠÍ prognózou. Důvodem je přetlak v dutině hrudní a omezení žilního návratu a plnění levé komory.

Zdroje: Bobrow BJ Ewy GA, Clark L et al. The Survival Rate from Witnessed Ventricular Fibrillation Out-of-Hospital Cardiac Arrest is Superior with Passive Oxygen Insufflation Compared to Active Bag-Valve-Mask Ventilation. Ann Em Med 2009, in press, doi:10.1016/j.annemergmed.2009.06.011;

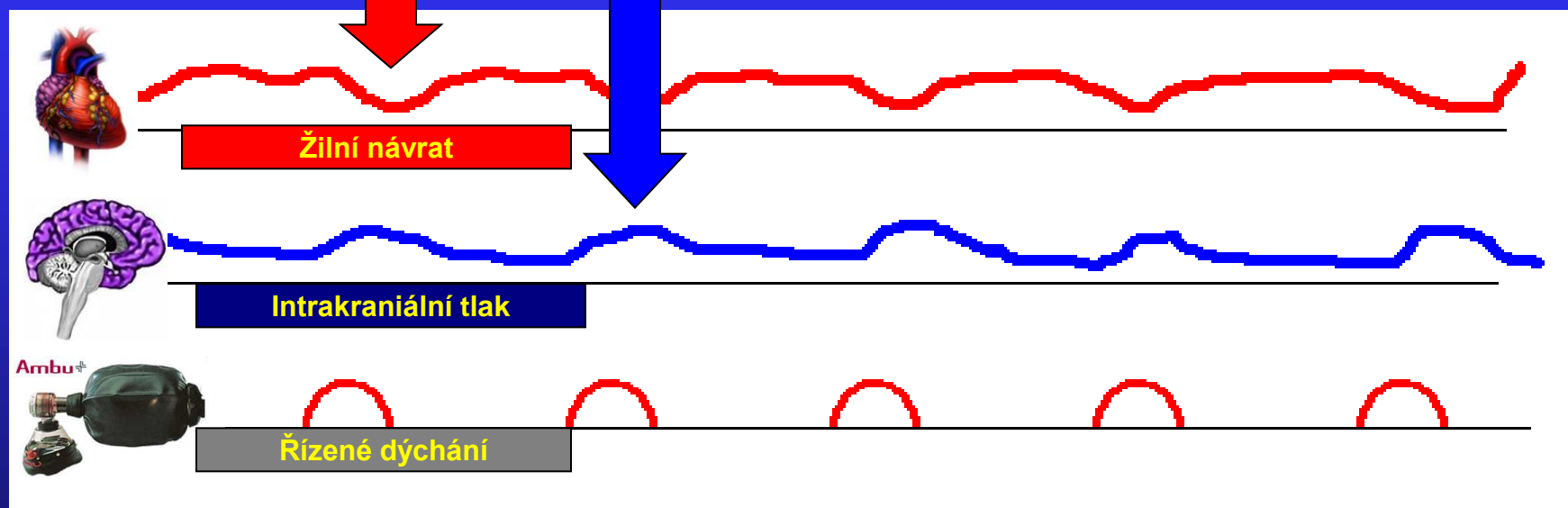
Hayes MM et al Continuous passive oxygen insufflation results in a similar outcome to positive pressure ventilation in a swine model of out-of-hospital ventricular fibrillation. Resuscitation. 2007;74(2):357-365

PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G



Zhoršení žilního návratu

Vzestup nitrolebního tlaku



Zdroj: Aufderheide TP a spol. The problem with a benefit of ventilations: should our approach be the same in cardiac and respiratory arrest? *Cur.Op.inCrit.Care* 12(3):207-212, červen 2006.

PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G

**Při a po resuscitaci
je výhodné podávat kyslík,
čím víc, tím líp...**



FACT OR FICTION???



Při a po resuscitaci je výhodné podávat kyslík, čím víc, tím líp...



FICTION!!!

Dostupné údaje svědčí spíše pro negativní vliv vysokých hladin kyslíku (oxidativní trauma) -> nutnost titrace FiO_2 tak, aby bylo dosaženo NORMOxie (sat. O_2 92 – 96%), nikoliv hyperoxie.
(totéž mimochodem platí i pro AIM...)



NZO je prakticky beznadějná příhoda...

FACT OR FICTION???



NZO je prakticky beznadějná příhoda...

FICTION!!!

Pokud se přežití obětí spatřené NZO neblíží 40%, má systém rezervy!

Gordon A Ewy, Circulation 2009

© Ondřej Franěk, ZOS ZZS HMP - ÚSZS, 2010

PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G



PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G



FACT OR FICTION???



PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G



PRA HA
PRA GUE
PRA GA
PRA G



DĚKUJI ZA POZORNOST