



Porodnické emergenze



Dagmar Seidlová
II.ARO a KARIM FN Brno
LF MU

seidlova.dagmar@fnbrno.cz

Nečekejte:

- citace literatury
- dvojitě zaslepené randomizované studie
- hodnocení dle EBM

Ale

- 34 let praxe anesteziologa
- z toho 14 let v Porodnici



Nečekejte:

- citace literatury
- dvojitě zaslepené randomizované studie
- hodnocení dle EBM

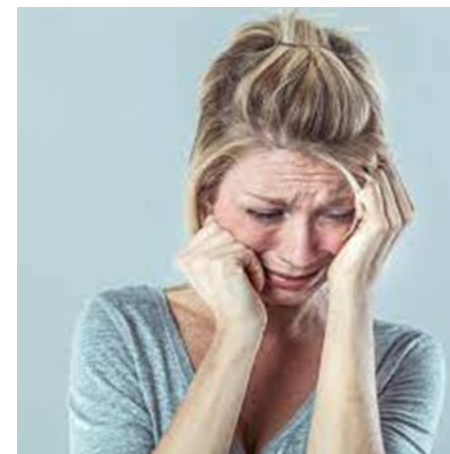
Ale

- 34 let praxe anesteziologa
- Z toho 14 let v Porodnici
- **A na závěr prosím diskutujte**



Proč nás porodník volá????

- U více než 40% porodů je vyžadována anesteziologická péče (OBAAMA-COV)
- Porodnice Obilní trh – perinatologické centrum 65%!!!



Proč nás porodník volá????

Porodnická emergency.....

- I po 34 letech mě občas něco překvapí.....



Proč nás po Porodnická e

- I po 34 letech n



Proč nás porodník volá????

Porodnická emergency.....

- Reálná x fiktivní (nezkušenosti, neznalost, špatný odhad situace)
- Emergentní x urgentní
- Časté x zřídka



Proč nás porodník volá????

Porodnická emergency.....

- Reálná x fiktivní (nezkušenosti, neznalost, špatný odhad situace)
- **Emergentní: Fakt to, kruci spěchá!!!** x urgentní
- Časté x zřídka



Proč nás porodník volá????

Porodnická emergency.....

- Reálná x fiktivní (nezkušenosti, neznalost, špatný odhad situace)
- **Emergentní: Fakt to, kruci spěchá!!!** x urgentní
- Časté x **zřídkaové: a o to je to horší!!!**



Emergentní????

- Google: Emergency: 4 760 000 000 odkazů
- doslovný překlad do čeština znamená **NOUZOVÝ**
- Stále je problém v tom, co je urgentní x emergentní
- **Mayday** je záchranné kódové slovo používané mezinárodně jako nouzový signál v hlasové komunikaci – možná by v naší komunikaci bylo výhodou.....

Proč nás porodník volá???

Porodnická emergency.....

- Ve skutečnosti je to proto, že potřebuje **POMOC** v kritické situaci



A proto, když se namíste objeví **ANESTEZIOLOG**:
Situaci je nutno:

- Uklidnit



Situaci je nutno:

- Uklidnit
- Provéřit



Situaci je nutno:

- Uklidnit
- Provéřit
- Zhodnotit



Situaci je nutno:

- Uklidnit
- Prověřit
- Zhodnotit
- Řešit



Emergentní komplikace porodu

- Předporodní – pacientka většinou přijede z domu nebo se zkomplikuje zdravotní stav u hospitalizované
- Během porodu
- A po porodu



Emergentní komplikace porodu

- **Před porodem:** eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty



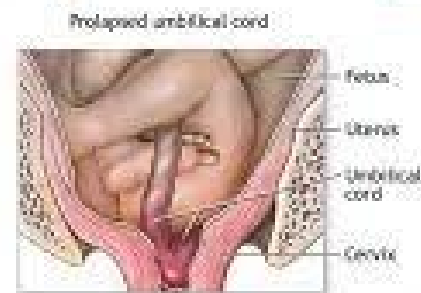
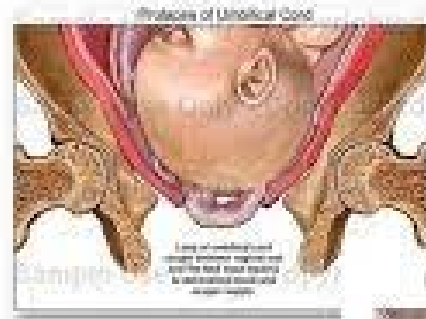
Emergentní komplikace porodu

- Před porodem: eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty
- **První doba porodní:** + embolie plodovou vodou (AFE)



Emergentní komplikace porodu

- Před porodem: eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty
- První doba porodní: + embolie plodovou vodou (AFE)
- **Druhá doba porodní:** + dystokie ramének, výhřez pupečníku, s.c. na druhé dvojče...



Emergentní komplikace porodu

- Před porodem: eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty
- První doba porodní: + embolie plodovou vodou (AFE)
- Druhá doba porodní: + dystokie ramének, výhřez pupečníku, s.c. na druhé dvojče...

Pokud nemáte v porodnici NEONATOLOGA můžete resuscitovat i novorozence



Emergentní komplikace porodu

- Před porodem: eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty
- První doba porodní: + embolie plodovou vodou (AFE)
- Druhá doba porodní: + dystokie ramének, výhřez pupečníku, s.c. na druhé dvojče...

Pokud nemáte v porodnici NEONATOLOGA můžete resuscitovat i novorozence

- Třetí doba porodní: AFE, eklampsie, retence placenty, porodní poranění, PPH....

Emergentní komplikace porodu

- Před porodem: eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty
- První doba porodní: + embolie plodovou vodou (AFE)
- Druhá doba porodní: + dystokie ramének, výhřez pupečníku, s.c. na druhé dvojče...

Pokud nemáte v porodnici NEONATOLOGA můžete resuscitovat i novorozence

- **Třetí doba porodní:** + porodní poranění, PPH

Emergentní komplikace porodu

- Před porodem: eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty
- První doba porodní: + embolie plodovou vodou (AFE)
- Druhá doba porodní: + dystokie ramének, výhřez pupečníku, s.c. na druhé dvojče...

Pokud nemáte v porodnici NEONATOLOGA můžete resuscitovat i novorozence

- Třetí doba porodní: + retence placenty, porodní poranění, PPH
- **A po porodu:** AFE, eklapsie, PPH, HELLP

Emergentní komplikace porodu

- Před porodem: eklamptický záchvat, ruptura dělohy, předčasné odloučení placenty
- První doba porodní: + embolie plodovou vodou (AFE)
- Druhá doba porodní: + dystokie ramének, výhřez pupečníku, s.c. na druhé dvojče...

Pokud nemáte v porodnici NEONATOLOGA můžete resuscitovat i novorozence

- Třetí doba porodní: AFE, eklampsie, retence placenty, porodní poranění, PPH
- A po porodu: AFE, eklapsie, PPH, HELLP
- **A samozřejmě veškeré další komplikace zdravotního stavu, které s porodem nesouvisí anebo se porodem zhoršily**

No a vy přiběhnete a proto



A proto:

- Otec, tchýně, matka, dula a další nezvaní účastníci: **ven!!!!**



A proto:



- Otec, tchýně, matka, dula ven
- Potřebuji:
 - orientovanou anesteziologickou sestru
 - porodníka (který má atestaci), porodníka a porodní asistentku, kteří se o rodičku doposud starali
 - další osobu – spojku (umí psát, telefonovat a zrychlit, vyzná se v provozu)
 - dokumentaci ideálně s aktuálními výsledky
 - medikamenty, pomůcky, přístroje

Krizový plán uzpůsobený danému pracovišti

Před porodem – ruptura dělohy, placenty

- Pacientka okamžitě na OS
- Emergentní s.c.
- Vše, co k tomu patří: CA v bleskovém úvodu, pomůcky pro obtížnou OTI
- Před řezem poslech ozev!!!!!!

Před porodem: eklamptický záchvat

- Může být prvním projevem nedignostikované preeklampsie, informace o graviditě nemusíte vůbec mít
- Kauzální léčba: ukončení gravidity s.c.
- MgSO₄ v infuzi., 4g iv (2 amp 20% pomalu iv), a dále kont. 2,5ml/h midazolam 5mg A pokud není efekt thiopental + OTI
- Základní je zajistit prokrvení dělohy(placenty, O₂ pro plod)
- Korekce TK: diastola 90-100torr: Ebrantil, labetalol, dihydralazin iv
- Emergentní s.c.
- Poslech ozev!!!

Embolie plodovou vodou

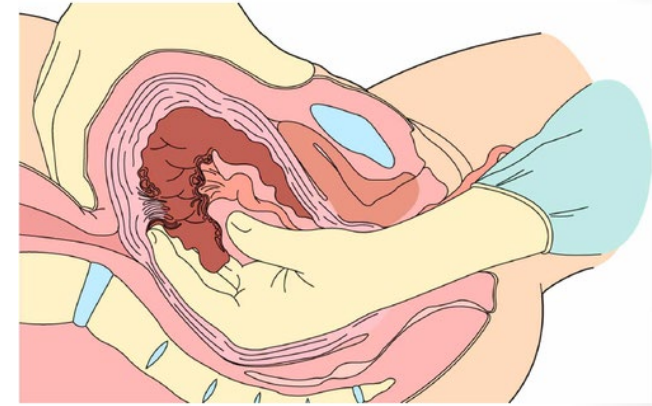
- 1:20.000 – 80.000 porodů (Obilní trh 1:7.000)
- Neklid, agresivita, dušnost, kolaps, asystolie
- Na EKG bizarní poruchy srdečního rytmu
- KPR, nepodávat velké objemové náhrady (pravostranné selhání)
- Dobutamin 1.volbou - plicní vazodilatátor, dávkování 2,5-5ug/kg/min, tj. pro standartní 100kg pacientku 3-6ml/hod
- ECMO????
- Okamžité ukončení porodu (kleště, s.c.) (poslech ozev)
- Fibrinogen!!!!!!, komunikace s laboratoří a krevní bankou zajistit ERD a další krevní deriváty (fibrinogen, Octaplas, N7)

Výhřez pupečníku, s.c. na druhé dvojče

- Na SAB není čas
- Emergentní s.c. v CA
- Bleskový úvod atd.



Retentio placentae – manuální lýza



- Extrémně bolestivý výkon: ruka - paže porodníka proniká do dělohy
- **MŮJ** postup (rodička 90kg, není lačná):
- Zajištěný iv vstup: midazolam 3mg, ketamin 30mg, SFNT 0,025mg, propofol 30mg, dále frakcionovaně ketamin a propofol, většinou zachovaná spont. ventilace
- ATB: amoksiklav (klindamicin) + metronidazol, TXA 1g, CaCl₂ 20 ml v infuzi, po vybavení placenty carbetocin
- Počítejte s PPH

MEZIOBOROVÝ DOPORUČENÝ POSTUP

DIAGNOSTIKA A LÉČBA PERIPARTÁLNÍHO ŽIVOT OHROŽUJÍCÍHO KRVÁCENÍ

Česko-slovenský mezioborový konsenzus

Pařízek A.¹, Binder T.², Bláha J.³, Blatný J.⁴, Buršík M.⁵, Feyereisl J.⁶, Janků P.⁷, Kokrdová Z.¹,
Křepelka P.⁶, Kvasnička J.⁸, Lubušský M.⁹, Seidlová D.¹⁰, Šimetka O.^{11,12}, Štourač P.¹³, Černý V.¹⁴⁻¹⁷

- Krevní ztráta nad 1.500 ml (porodník podhodnocuje!!!!!!)
- Stav pacientky a informace (dlouhý porod, větší ztráta už při porodu, atonie, hypotonie, a taky



MEZIOBOROVÝ DOPORUČENÝ POSTUP

DIAGNOSTIKA A LÉČBA PERIPARTÁLNÍHO ŽIVOT OHROŽUJÍCÍHO KRVÁCENÍ

Česko-slovenský mezioborový konsenzus

Pařízek A.¹, Binder T.², Bláha J.³, Blatný J.⁴, Buršík M.⁵, Feyereisl J.⁶, Janků P.⁷, Kokrdová Z.¹,
Křepelka P.⁶, Kvasnička J.⁸, Lubušský M.⁹, Seidlová D.¹⁰, Šimetka O.^{11,12}, Štourač P.¹³, Černý V.¹⁴⁻¹⁷

- Krevní ztráta nad 1.500 ml (porodník podhodnocuje!!!!!!)
- Stav pacientky a informace (dlouhý porod, větší ztráta už při porodu, atonie, hypotonie, a taky **mám oči!!!!**)
- Průtok krve dělohou před porodem
700ml/min = exsanguinace za 10min!!!!!
- **Varovná známka: systola < PF (90/60, 110/min)**



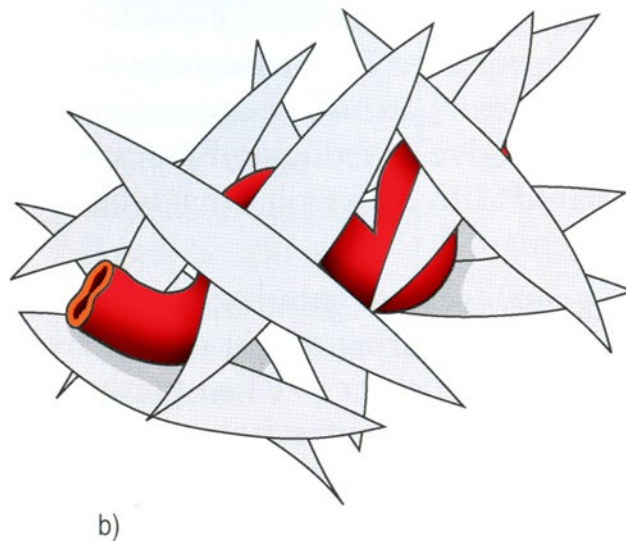
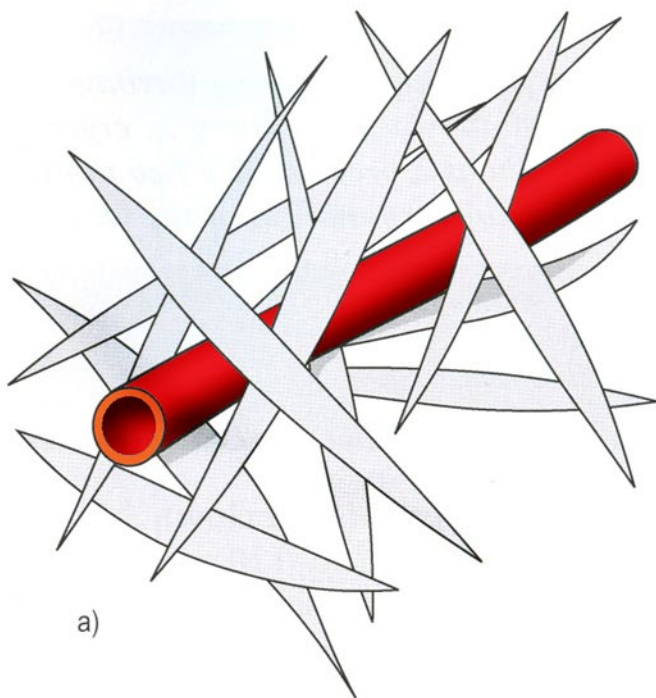
PPH – můj postup

- 2x spolehlivý žilní vstup
- CaCl_2 20ml v infuzi (nejen prokoagulační efekt, ale....)



PPH – můj postup

- 2x spolehlivý žilní vstup
 - CaCl₂ 20ml v infuzi (nejen prokoagulační efekt, ale i **pro kontrakci – retrakci: děloha potřebuje Ca**)



PPH – můj postup



- 2x spolehlivý žilní vstup
- CaCl₂ 20ml v infuzi (nejen prokoagulační efekt, ale pro kontrakci – retrakci děloha potřebuje Ca)
- 1.000ml krystaloidů, pokud bez efektu, pak želatina 500ml
- TXA 1g
- Okamžitá kontrola KO, koag, fibrinogen, ROTEM – TEG
- Do 10 min dostupné 4 TU ERD (0-) 8g fibrinogenu, carbetocin
- Déle dle příčiny a velikosti krevní ztráty
- Pacientka ad ARO



Závěr

Situaci je nutno:

- Uklidnit
- Provéřit
- Zhodnotit
- Řešit



Děkuji vám za pozornost

