

Porodnická anestezie v terénu těžkého traumatu



Radka Klozová
KARIM II LF UK ve FN v Motole
Praha

Kazuistika č.1

- Žena 38let, účastnice DN, gravidní 37+5
- Řidička, čelní náraz, vyproštění HZS
- Při vědomí, po zajištění (PK 2x, analgezie Sufenta 30ug) převoz LZS do FNM
- Přivezena s dg. kontuze břicha, hrudníku a susp. luxace kyčle
- Z urgentního příjmu v doprovodu traumatologů převezena na PS

Přijetí na PS v 21,40

- Při vědomí, amnézii nemá
- Ve vakuové matraci, krční páteř fixace límcem
- Subj. bolesti hlavy, špatně se jí dýchá, cítí kontrakce
- Na bříše rozsáhlé hematomy a exkoriace
- LDK ve vnitřní rotaci a flexi

Gynekologické vyšetření

- CTG cca 15 min záznam, kontrakce +, a 1min
- UZ – 1 vitální plod v PP HL post.I, AS+ placenta bez známek odlučování normohydramnion

Pacientku nelze jinak vyšetřit

Rozhodnutí o postupu

- Oběhová stabilita TK 120/70 P 95/min
- Provedeny kompletní odběry
- Po dohodě traumatologa a porodníka je indikováno celotělové CT k vyloučení závažnějších poranění.
- Pacientka je ve vakuové matraci bez větších bolestí (Sufenta od ZS)

Anamnéza

- OA: stp. APE 1990, LSK 1996, resekce ovarii 2001, LOOP 2003

hypothyreoza na substituci

AA: 0

FA: Euthyrox

GA: 6 gravidita, 2 parita

2x UPT, 2x spont. abort

2009 s.c.

170cm 86kg

CT vyšetření

- Mozek- bpn
- Páteř C, Th, L – bez traumatických změn
- Plíce – postkontuzní ložiska v horním laloku pravé plíce, plicní hyperémie
- Břicho- plod v děloze hlavou dolů, hřbetem doleva, cysta pravého laloku jaterního, dilatace KP systému obou ledvin a obou ureterů při graviditě, volná tekutina není patrná
- Fraktura zadní hrany levého acetabula s pruhovitým fragmentem dislokace dorzálně a laterálně, subluxace hlavice levého femuru dorzálně, laterálně a kraniálně
- Plný žaludek

Operační sál 22,30

- Převoz ihned z CT ve vakuové matraci na lůžku (operační stůl odstraněn), sundán krční límec
- Dohodnutí o postupu s neonatologym
- Úvod do anestezie Sufenta 10ug, Thiopental 400mg, SCHJ 100mg, intubace bez komplikací, dále podán Nimbex 7mg, inhalace O₂, Air, Isofluran
- ATB Amoklsiklav 1,2g i.v.
- Stále sledovány ozvy plodu

- Po úvodu ihned příprava k operaci, rozstříhání oblečení – kalhoty, fixace LDK
- Cévkování, dezinfekce, zarouškování
- Intubace 22,35
- Incize 22,38
- Vybavení plodu 22,40
- Po vybavení plodu ihned Sufenta 40ug, Dormicum 5mg, uterotonika, v průběhu další Sufenta 30ug
- Délka výkonu 42 min, poté repozice kyčle
- Pacientka se probouzí bez bolestí v kontaktu, svalová síla v pořádku, ihned se vyptává na dítě a rodinu.
- Fixace obou DK k sobě, překlad na JIP

- Peroperačně zjištěna počínající abrupce placenty
- Vybavení plodu 22,40 chlapec, atonie, bledost, AS 60/min (3220g)
- Nepřímá masáž srdeční, intubace ve 2min, po odsátí a prodýchání AS 120/min, zaintubován 10min, poté extubace, dále podpurná ventilace CCPAP – 3dny
- (FiO₂ 0,21)
- Apgar 1-5-7
- Astrup arterie 6,939, vena 7,05 laktát 17
- Velice brzy úprava, v dalším náběru laktát 4
- Na JIP 4dny, od 5 dne kojení

Laboratoř

- V průběhu výkonu k dispozici výsledky z laboratoře
- HB 93
- Tr 115
- INR 1,03
- Fibrinogen 2,56 g/l
- D dimery více jak 5000ng/ml

- Objednány 2 TU EM a 2 TU MP
- Krevní ztráta při s.c. 700ml

Na JIP

- Překlad ze sálu, podány TRF

- Analgezie:

Morfin 40mg do 50ml FR kont. i.v. 2-3ml/h

Perfalgan 1g/20min po 6 hod

Novalgin 1amp i.v. 3xdenně

Dicloream 100mg a 50mg

ATB 7 dní

1. pooperační den doplněno RTG vyšetření ruky – fraktura palce PHK

Mnoho pohmožděnin a hematomů po celém těle, exkoriace kůže

3 dny fixace DK

Pobyt na JIP 3 dny, dále standartní oddělení

Vertikalizace 7 den

Rehabilitace, chodítko

11.den překlad do nemocnice Mladá Boleslav

Kazuistika č.2

- Žena 37 let, řidička, autonehoda, vyhýbala se psovi, automobil se několikrát otočil přes střechu, vypadla z auta
- V bezvědomí, svědkem autonehody okamžitá KPR, při příjezdu RZS asystolie, mydriáza, KPR cca 20 min, poté obnoven sin. rytmus (4mg Adrenalin, kont. NA, Tensamin, OTI, UPV, analgosedace, relaxace ,poté ad naše odd.)

Při přijetí 12,40

- Anamnéza neznámá, pokročilý stupeň těhotenství – III. Trimestr
- Vakuová matrace, krční límec, OTI, UPV, relaxována, analgosedace, podchlazená, kont. podpora NA, Tensamin. Nereaguje na žádné podněty, neurolog. nelze
- Oběhově TK klesá z 120/90 – 80/50
- P 130/min, periferie chladná (aa.rad. a fem.hmatný)

Při přijetí

- Hlava znečištěná krví stékající z nosu a úst, zjevné poranění vlasaté části hlavy nezjišťujeme, zornice mydriatické nereagující na osvit, spojivky bledé
- Napojení na ventilátor, analgosedace sufenta + propofol, MK- moč čirá
- Zaveden dialyzační katetr via v.suclavia l.dx., PiCCO katetr via a.femoralis l.sin.

Další postup

- Podáváme Tetraspan 6%, NA kont., vzestup TK 115/60
- Z vitální indikace 4 TU EBR O neg a 4 TU MP AB, Cardilan 2x1amp, NaHCO₃ 100ml
- USG břicho orientačně 31. týden, bez volné tekutiny, AS plodu +
- Přítomen porodník akutní s.c. nyní není indikována, nejprve zhodnocení stavu pacientky

Další postup

- Přítomen traumatolog není indikace traumatologické intervence, dále dle CT
- ORL masivní epistaxe, zdroj nenalezen, tamponáda přední nosní a tamponáda hypofaryngu a DÚ
- Odjezd na CT SpO₂ 100%, P 120, TK 110/74
- CT: fr. kalvy, baze, difúzní SAK, difusní edém zadní jámy, konus occipitalis, hrudník – fr. žeber, rozsáhlý PNO
- Dle neurochirurga velmi těžký nálezní, bez možnosti NCH terapie, podezření na smrt mozku

Další postup směřujeme k záchranně plodu

Laboratoř HB 91 T 104 K 3,0 INR 2,89

Q 26% D dim více jak 5000 Fibr 0,45

Po návratu z CT hrudní drenáž

Domluvena s.c. na porodním sále

Dle ROTEM koagulační porucha

8 TU EBR, 10 TU MP, 3g Fibrinogen,
doplňujeme i.v. objem

TTE těžká difusní porucha kinetiky EF 20%

Transport na porodní sál

- Oběhově TK 90/50, P 130, SatO2 97%, zvyšována katecholaminová podpora, masivní náhrady, SatO2 klesá
- Zahájení operace 14,35 plod 14,38 vitální, děvče 1490g, těžká bradykardie, OTI, obnovena AS plodu ad novorozenecký RES
- Pokračuje operace, krvácení z dělohy, klesá SatO2 na 65%, progreduje oběhová nestabilita, masivní doplňování objemu, zvyšování podpory, TK 30/15 . V 14,55 konec operace.

Transport ze sálu

- Po skončení operace se v ETK objevuje edematózní tekutina, odjezd ze sálu.
- Během transportu v 15,05 za plné oběhové podpory asystolie.
- Vzhledem ke klinickému nálezu a CT obrazu mozku považujeme stav za nezvratný a terapeuticky neovlivnitelný, proto nezahajujeme masáž srdeční, ozvy neslyšitelné.
- Exitus letális, transport na oddělení.

Novorozenec

- Nedonošený novorozenec, klinicky odpovídající 31.gest. týdnu, matka neměla u sebe těhotenskou průkazku
- Z polohy KP vybavena holčička, PH1490g
- Apgar 3-4-5
- Atonická, nedýchající, AS 60/min SatO₂ 22%, ihned OTI, UPV s FiO₂ 1,0.
- Krátce nepřímá masáž srdeční, poté AS 100/min. Ve 3min. aplikace 2amp Corosurf, rychlý vzestup SatO₂, možno zklesat FiO₂ na 0,21
- Transport na JIRP, zakanylovány pupeční cévy.

Novorozenec

- Pupečníkové pH 7,09(a) 7,11(v) za 40min. po porodu pH 7,13 laktát 11,2 BE -11
- Neurologický nálezn a novorozenecké reflexy nehodnotitelné, občasné záškuby DKK
- Opakované vyš. RTG, ECHO, SONO CNS, MRI, neurologická konsilia, oční konsilia
- EEG hrubě abnormální záznam, jen stopy elektr. aktivity nad levou hemisferou, těžké hypoxicko-ischemické poškození
- Koma, kmenová areflexie, mydriáza, pokračováno v léčebné péči odpovídající stavu pacienta. 5.den hospitalizace extubace, dále neinvazivní ventilační podpora, při kont. apnoické pauze postupně bradykardie a desaturace, exitus letális.

Trauma v těhotenství

- Směřovat zraněnou těhotnou do traumacentra (nejkratší cestou, po základním zajištění)
- Iniciální vyšetření a management rozhoduje v prvních minutách a hodinách o přežití zraněné matky a jejího plodu
- **Multidisciplinární tým** – (anesteziolog, traumatolog, časná přítomnost porodníka) je základním předpokladem úspěšného ošetření zraněné těhotné
- **Důležitý je organizovaný, týmový a mezioborový postup**

Trauma v těhotenství

- První prioritou neodkladné péče je stabilizace a léčba stavu zraněné matky, teprve pak má být pozornost soustředěna na plod
- Traumatický šok matky je sdružen s fetální mortalitou v 80% i když nedošlo k přímému poranění plodu nebo abrupci placenty
- **Mateřská resuscitace přináší resuscitaci plodu**
- Traumatým by měl zvládnout emotivní situaci (blízký termín porodu, příbuzní) a zabránit zmatkům a přednostnímu zaměření se na plod před adekvátním zhodnocením stavu a stabilizováním matky !

Trauma v těhotenství

- RLP, LZS – rychlý zásah, stabilizace základních životních funkcí, šetrný transport, **avízo do traumacentra – přesné ohlášení stavu a situace**
- Svolaný a připravený tým na přijetí anesteziolog, chirurg – traumatolog, porodník a další specialisté, (sono, CT, sál)
- Traumatolog s porodníkem určují priority postupu (dutinová poranění, kraniotrauma)

Anesteziologický postup

- Je velmi individuální
- Nelze dát přesný návod
- Závisí na druhu a závažnosti zranění
- Zajištění vitálních funkcí matky
- Oběhová stabilita
- Spolupráce gynekologa, traumatologa, neonatologa, anesteziologa
- S.c. i mimo porodní sál (provedena v rámci jiného výkonu)





