

Komplikace v anestézii

Mgr. Petra Rusková

FN v Motole

KARIM

Komplikace v anestézii

- ▶ Všechny typy technik používaných v anestézii mohou být spojené s komplikacemi ovlivňujícími morbiditu i mortalitu
- ▶ Nejrizikovější období je úvod a ukončení anestézie.
- ▶ Komplikace se mohou vyskytnout v celém průběhu anestézie.

Komplikace v anestézii

Rizikové faktory

- ▶ stáří pacienta
- ▶ závažná přidružená onemocnění
- ▶ druh operace a délka operace (anestézie)
- ▶ neodkladný výkon

Komplikace v anestézii

- ▶ Oběhové komplikace
- ▶ Dechové komplikace
 - chybná intubace, obstrukce DC, aspirace
- ▶ Technické komplikace
 - anesteziologický přístroj, selhání monitoru
- ▶ Alergické reakce
- ▶ Mechanické poškození
 - poranění zubů, poškození rohovky
- ▶ Poziční trauma
 - poloha pacienta

Komplikace v anestézii

► Prevence

dostatečná předoperační příprava
preventivní bezpečnostní procedura
dodržování všech postupů, sloužící k
prevenci vzniku komplikací

Komplikace v anestézii - kazuistika

- ▶ Muž 29 let, kuchař
- ▶ Dg.při přijetí peritonsilární absces vlevo
- ▶ Indikován k operačnímu řešení
- ▶ Tonsillectomia l.sin.

Komplikace v anestézii- kazuistika

- ▶ RA: nevýznamná
- ▶ OA: obezita BMI 38
- ▶ FA: sine
- ▶ SA: žije sám, nekuřák
- ▶ Alergie: neguje

- ▶ Dg.závěr: peritonzilární absces

Komplikace v anestézii- kazuistika

► Status

v den přjetí bolesti v krku, zhoršené dýchání,
febrílie 39 °C, punkčně ověřen peritonsillární
absces

aplikace kortikoidů

příprava k operačnímu výkonu

Předanesthetické vyšetření

- ▶ Akutní výkon
- ▶ Příjezd na operační sál v 19:30 hod.
- ▶ Pohovor s anesteziologem na sále
- ▶ Klinické vyšetření (patologické hodnoty nezjištěny)
- ▶ ASA II, Mallampati III

Zajištění pacienta, PBP

- ▶ Předoperační bezpečnostní procedura
- ▶ Monitoring
 - TK 160/90 mmHg
 - TF 110/min.
 - DF 22/min.
 - SpO₂ 95%
- ▶ Žilní vstupy G 22 z oddělení, Ringerfundin 1000 ml

Úvod do celkové anestézie

- ▶ Sufentanil 10 µg
 - ▶ Propofol 1% 200 mg
 - ▶ SCHJ 100 mg
 - ▶ Nimbex 5 mg
 - ▶ O₂, Air., Isofluran
-
- ▶ Zajištění DC: obtížná intubace pomocí bužie, OTI č.8,5
 - ▶ FF po zajištění DC TK 130/80 mmHg, TF 100/min.
SpO₂ 92%

Průběh operačního výkonu

- ▶ Délka operačního výkonu 60 min.
- ▶ Během CA
 - FF stabilní
 - dle operátora aplikace kortikoidů

Vyvádění z anestézie, extubace

► 1.pokus

21:00 hod. pokus o extubaci, náhlá hypoxie, SpO₂ 40%, bradykardie 40/min., okamžitá reintubace, kontrola operačního pole

► 2.pokus

21:15 hod. pokus o extubaci, opět hypoxie, okamžitá reintubace, provedení TS, **sekret z TS zpěněné narůžovělé sputum » plicní edém**

Ukončení anestézie, překlad pacienta

- ▶ Komplikace během anestézie
- ▶ Nutnost TS
- ▶ Následná resuscitační péče
- ▶ Zajištění invazivních vstupů , pokles SpO₂ 73%, FiO₂ 1,0, SpO₂ max.83%, **nemožnost adekvátní ventilace**

ASTRUP venózní SO₂ 72,1%

pCO₂ 6,67 kPa

pO₂ 5,48 kPa

pH 7,350

Ukončení anestézie, překlád

- ▶ Provedeno ECHO, bez poruchy kinetiky LK EF 60% vysoké plicní tlaky LS, malá Mi insuficience bez nitrosrdečního zkratu
- ▶ Indikace V-V mimotělní oxygenace
- ▶ Invazivní zajištění cévními vstupy
- ▶ Zajištění perfusionisty na sál

Zajištění pacienta, překlad na ARO

- ▶ Invazivní vstupy

CVK v.subclavia, v.femoralis , v.jugularis, punkce arteria radialis

- ▶ Oběhová podpora

Noradrenalin 5 mg/50 ml NaCl, 7ml/hod.

- ▶ Relaxace, analgésie, sedace

Nimbex, Sufentanil, Midazolam

- ▶ Astrup arteriální

pH 7,325, pCO₂ 6,34 kPa, pO₂ 6,65 kPa, SO₂ 81,3%

Překlad pacienta

- ▶ AS sinus 100-108/min.
 - ▶ TK při oběhové podpoře 110/50 mmHg
 - ▶ TF 114/min.
 - ▶ SpO₂ 95% při V-V ECMO
-
- ▶ 6.den odpojen od V-V ECMO
 - ▶ 7.den extubován

Závěr

- ▶ Pacient přijat k akutní tonsilectomii
- ▶ Komplikace při vyvádění z anestézií
- ▶ ARDS ,V-V ECMO
- ▶ Dg. při propuštění
 - plicní embolie
 - St. p peritonzilárním abscesu
 - St.p ARDS
 - Arteriální hypertenze
 - Diabetes mellitus II.typu
 - Obezita

Průběh hospitalizace

- ▶ Přijetí 19.6.
- ▶ Operační výkon 19.6.
- ▶ Hospitalizace ARO 20.6. - 30.6.
- ▶ Hospitalizace ORL 30.6. - 7.7.
- ▶ Hospitalizace Kardiologie 7.7. - 9.7.
- ▶ Propuštění 9.7., 21.den

Závěr

- ▶ zvládání komplikací



zkušenost anesteziologů, týmová práce



využití dostupné techniky

Použitá literatura

- ▶ <http://nts.prolekare.cz/cls/ukazclanek2520e-3.html?clanek=17913&cislo=1107>
- ▶ ADAMUS, M. et al. 2010. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. 1.vyd. Olomovc: Univerzita Palackáho v Olomoci. s.73-75. ISBN 978-80-244-2425-5.
- ▶ Kasal, E. a kolektiv. 2006. *Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče*. Univerzita Karlova v Praze. s.76-77. ISBN 80-246-0556-2
- ▶ Larsen, R. et. al .2004. *Anestezie*. 2.vyd. Grada Praha. s.371-372. ISBN 80-247-0476-5

“

Není malých anestézií

”

Děkuji za pozornost