

# SLOVENIJA

23 . 11 - 19 . 12  
2015

Dr- Orhan Iseni

# KLINICKI CENTAR LJUBLJANA

EDUKACIJA

23 . 11 - 19 . 12  
2015

LJUBLJANA



# Univerzitetska Klinika Ljubljana

- Vo tek na ovoj period se zapoznavme so najnovite tehnoko i principi na rabotata , trendovi koj se koristat vo tek na anestezijata i siroka paleta na monitoriranje na pacientite .
- Poseben akcent se davase na regionalnata anestezija i epiduralnata anestezija
- Se zapoznavme so razlicni tehniki na epiduralna anestezija ; regionalna anestezija i razlicni tehniki na tretman na bolka

# MEDIKAMENTI

- Dormicum:
  - post operativen delirium I amnezija
- Dexmethomidin:
  - a2 agonist sedacija , analgezija
  - i anksioliza
- Fentanyl Sufentanyl
- Leptosuccin : retko samo pri urgentni sostojbi
- Rocuronium ( Esmeron )
- Cis-atracurium (Nymbex )
- Mivacurium
- ANALGETSKI MESAVINI
  - Levobupivacain 250 mg }
  - Mo 4 mg } 200 ml }
  - Clonidin 75 mg }

# MEDIKAMENTI

- Chyrocain            0,125 % }
- Chyrocain            0,75 % }        200 ml
- Mo                  4 mg }
- BRIDION ( SUGAMADEX ) 2-4 mg / TT
- Metoclopramid 10 mg }                sinergisticen
- Dexamethason 4-8 mg }                efekt
- Sterofundin iso - najizotonicen so krvnata plazma duri I od fiz rastvor
- VOLUVEN ( HES+ Hartman )
- So tecnosti odat restriktivno 3 ml / h
- Plazma retko poveke so derivati na krvta :
  - protrombinski komplex ( Octaplex)
  - fibrinogenski koncentrat ( Hemocompletan)
  - F 13
- Eritrociti bez I.R        ( Er O Neg )

# LOKALNI ANASTETICI

- Hevimarcain 0,5 % hiperbaren lok. Anastetik koji dava moznost za odreduvanje na visinata na blokot spored polozbata
- Xylocain za lokalna infiltracija
- Sprey Xylocain premackuvanje na endotrahealnite tubusi
- 2-3 ml bez opioid
- Vodic
- 26 G igla

# EPIDURALNI TEHNIKI

- Kaj abdominalni proceduri Th7 - Th8 test doza 3 ml Lidocain 2%
- Fentanyl ( Sufentanyl ) 0,1 mcg a potoa Chyrocain 0,5 % / 10 ml +analgetsa mesavina kontinuirano.
- Uroloski proceduri Mo 3mg (10 ml) +Chyrocain 0,25 % (5 ml) + an. Mesavina kontinuirano
- Torakalni proceduri Sufentanyl 15 mcg ( 3 ml ) + Chyrocain 0,5% (5-10ml) +PCA konc. smesa od Levobupivacain i Mo bez Clonidin

# TRETMAN NA BOLKA POSTOPERATIVNO

- Paracetamol 1,0 gr na 6h ( 3x1,0 gr )
- Analgin 2,5 gr vo 100 ml fiz . rastvor
- Dipidolor (Piritramid ) opioid 3-5 mg (PCA)
- ANTIBIOTICI
- Cefazolin ( cefalosporin 2 generacija )
- Gentamycin 250 mg
- Amoksiklav 1.0 gr
- ANTIKUAGULANTI
- Fraxiparin
- Clexane kaj pogolemi operativni zafati

# MONITORING

- Standarden monitoring
- Hemodinamski monitoring
- Edvards monitor
- CI - kardijalen indeks
- SVRI - sistemski vaskularen otpor
- SVV - razlika na pritisokot vo tek na ispirium I ekspirium     $\text{SVV} \uparrow 10 \rightarrow \text{hipovolemija}$
- LIDCOR monitor - sledenje na balans na tecnosti
- NYAR - sledenje na mozocna perfuzija normalni vrednosti 40-60 . Negativna strana : ja pokazuva perfuzijata samo na frontalnata regija ne detektira ishemija na okcipitalna regija
- BIS 40-60
  - dlobocina na anestezija     $\downarrow 40$  - dlaboka anestezija
  - $\uparrow 60$  - povrsna anestezija

# MONITORING

- TOF sledenje na muskulna relaksacija ( ne e mnogu relevanten bidejci ja pokazuva relaksacijata na skeletnata muskulatura )
- PIKO -monitor moznost za sledenjena tecnosti vo ekstravaskularniot prostor ( intraalveolarna voda ) predoziranost so tecnosti → prevencija na belodroben edem
- A.N.I monitor sledenje stepen na analgezija
- TRANSEZOFAGEALEN EHO monitoring se koristi vo kardio-hir. Pri AC-By pass
- TRANSEZOFAGEALEN TEMPERATUREN SENZOR transezofagealno se postavuva senzor za merenje temp. vo perikardot pri radiofrekventna ablacija na aberantni patista na srce . Temp. ne sme da bide nad 38 °c bidejci moze da nastanat adhezii na perikardot
- TRANKRANIJALEN EHO DOPPLER pri Siting position za prevencija na vozdusna embolija
- MERENJE NA INTRAKRANIJALEN PRITISOK

# Sredstva za tezok disen pat

- STILET
- BUZHII
- VIDEOLARINGOSKOPI (AIRTRAKE)
- Intubacija so fiberopticki bronhoskop
  - C-mac monitor

Oksford tubus - pokratok od obicniot tubus se stava do kraj koga nema armiran tubus za da ne se knikuva

Vidovi na dvovolumenski tubusi

Fiberopticki bronhoskop

Razni vidovi na blokeri ( negativna strana na blokerite e toa sto ne moze da se kolabirat bel. drobovi pa zatoa se stava konektor I se aspirira so aspirator)

# St post opp. Ca collonis. Revisio

- Dexmethomidin 200 mg /2ml
- Fentanyl 0,15 0,1 0,1
- Propofol 1% 100 mg 2% →15ml →20 ml/h
- Esmeron 50 20 20
- NaCl 0,9% X
- Sterofundin iso X X
- Voluven X X
- Monitoring: CVK ; IAK ;BIS CVP; LIDCOR monitor ; SVV
- Primerok na arteriska krv ( gasen status , krvna slika , elektroliti )
- Pacientot pocna da krvvari zemeno primerok na arteriska krv Hgb ↓6,8 + ROTEM test
- Dadeno ER x2 Plazma x2 HEMOCOPLAN 2,0 gr
- Pri kraj kontrola na krvna slika .
- Pred budenje : Setronon 4mg + Dexason 4mg ( sinerg. dejstvo)
- Dekurarizacija BRIDION 100 mg
- Postoperativno PARACETAMOL 1,0 Gr x 6h :ANALGIN 2,5 gr vo 100 ml f-z DIPIDOLOR 3-5 MG (PCA)

# Ca collonis transversi .Ca recto-sygmæ.Colectomia totalis

□ EPK na Th7-8 (posle voved na bolna strana )

Test doza LIDOCAIN 2% /3ml

Na poceto dadeno SYFENTANYL 15 mcg(3ml)a posle  
CHYROCAIN 0,5% 2ml do 10 ml I na kraj mesavina na  
analgetici

Levobupivacain 250 mg }

Mo 4mg } 200 ml /5ml/h

Clonidin 75 mg }

Dexmethomidin vo 50 ml/ 5 ml / h

Fentanyl 0,1 0,1 0,1

Propofol 2% 20ml/h

Esmeron 50 mg

Bridion 100 mg

Posoperativno analgezija Paracetamol 3x 1,0 gr ::  
Analgin 2.5 gr; DIPIDOLOR 3-5 mg (PCA)

# ARTHROSCOPIA

- Dormicum 2 mg
- Fentanyl 0,1 mcg
- Femoralen blok -  
Ropivacain 20 ml pod  
EHO
- Sevofluran 2 →
- I - gel maska

# HERNIA ING. L. DEX

- Spinalen blok na L2-L3
- HEVIMARCAIN 0,5 %  
3,5 ml
- 26 G
- Hartman x
- Voluven x + 20 mg  
EPHEDRIN

# Tu cerebri regio frontalis

□ Monitoring BIS ; IAP

□ Voved so :

Remifentanyl 10 mg /50 ml /  
2 ml /h

Propofol 2% 50 mg  
posle kontuinirano

Esmeron 50 mg

Dexamethason 8 mg

Cefazolin 1,0 gr

Pred otvaranje na dura  
Manitol 20% 125 ml

Sterofundin iso x x

Dekurarizacija BRIDION  
100 mg

Postoperativno ANALGIN 2,5  
gr ; Piritramid

TU ICP

□ SITING POSITION

□ Monitoring -BIC ; ICP ;  
IAP

□ Transkardijalen EHO  
Dopler

□ Fentanyl 50 ml/ →

□ Alterenol 8 mg/ 50 ml /1  
ml /h

# St post opp. Tu testis .MS retroperitonei . Lymphadenopathia

Dormicum 1 mg

Fentanyl 0,05 pred postavuvanje na EPK  
na nivo Th8-9 test doza Lidocain 2% /2ml

Klasicen voved :

Fentanyl 0,1 0,15 0,15

Propofol 140 mg

Esmeron 50 20 20

Sevofluran 2 → →

EPK Mo 3mg (10 ml) + Chyrocain 0,25% +  
analgetska mesavina

## Tecnosti :

Hartman x x x x

# Voluven x

Er x2

# Plasma x1

# dekurarizacija

# BRIDION 100 mg

**MS PULMONUM L DEX**

**THORACOTOMIA DEX**

EPK na nivo Th5-6 ili Th6-7 test doza Lidocain 2%  
3 ml

Voved : Remifentanyl 5mg /50 ml/ 15 ml/h  
Propofol 2% 40 ml → ili

remifentanyl + sevofluran

Tecnosti : restriktivno ne poveke od 1 L

Monitoring : BIS ; LIDCO RAPID ; CVK

Na EPK : Sufentanyl 15 mg /3ml + Chyrocain 0,5%  
5-10 ml+ analg . Mesavina

Tecnost Sterofundin x x

Voluven x

Intubacija so fiberopticki bronhoskop ( C-mac  
monitor

# TRANSPLANTATIO HEPATIS

□ Monitoring :

□ NYRS

□ TOF

CVK ; IAK

Elektroda za avtomatska defibrilacija

Gasen status ( vednas posle voved ) ROTEM

Voved : Fentanyl ; Propofol ;Esmeron(za pocetok)

Sevofluran →

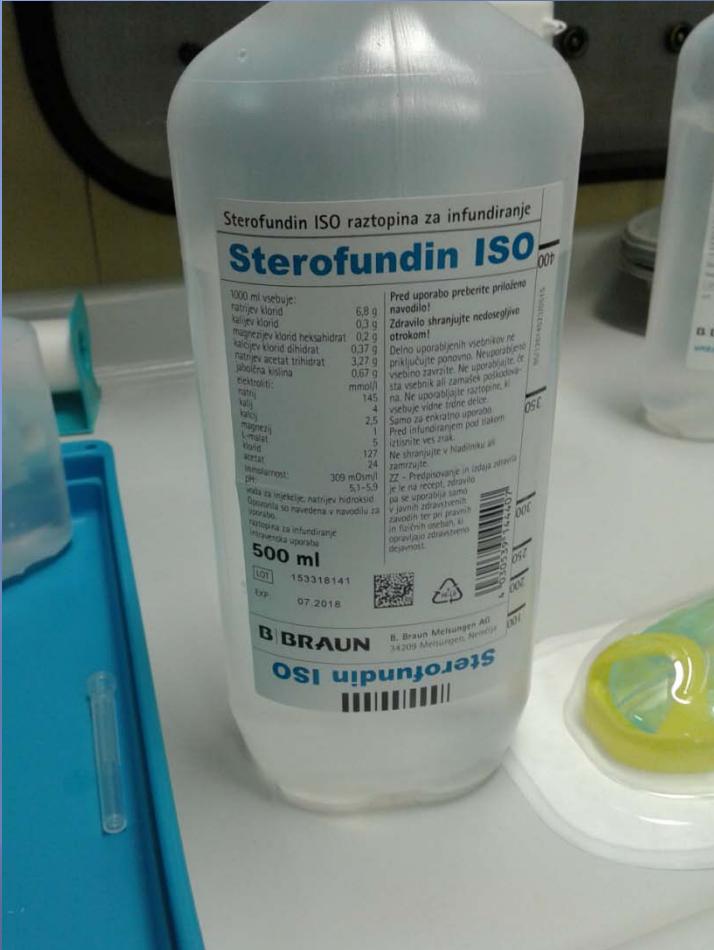
Nimbeks (cis-atracurium )vo 40 cm<sup>3</sup> spric 4ml/h

CaCl<sub>2</sub> 2,5 gr /50 ml / 2 ml/ h→

Noradrenalin 8mg /50 ml / 0,1 ml / h→

- Remifentanyl 5mg /50 /10 ml / h→
- Antibiotik
- Cell \_Sellver
- Er x 10
- Plasma x 10
- Tecnosti preku poseben sistem 20 ml /min
- Preku ovoj sistem moze da istecat I do 500 ml  
vo min + Gelovusine
- Haemocomletan ( fibrinogen )
- Manitol 20 %
- Bikarbonati NaHCO<sub>3</sub>

# Galerija



# Galerija



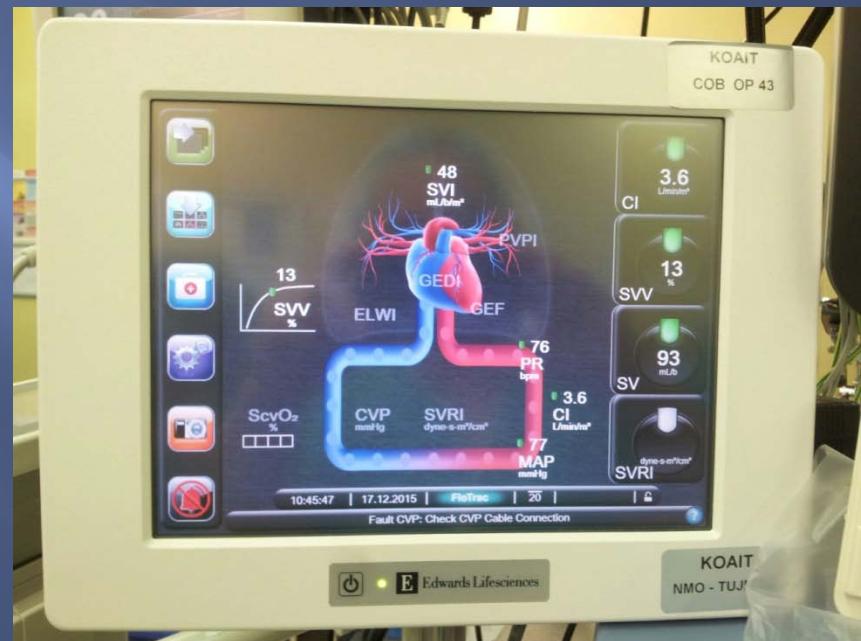
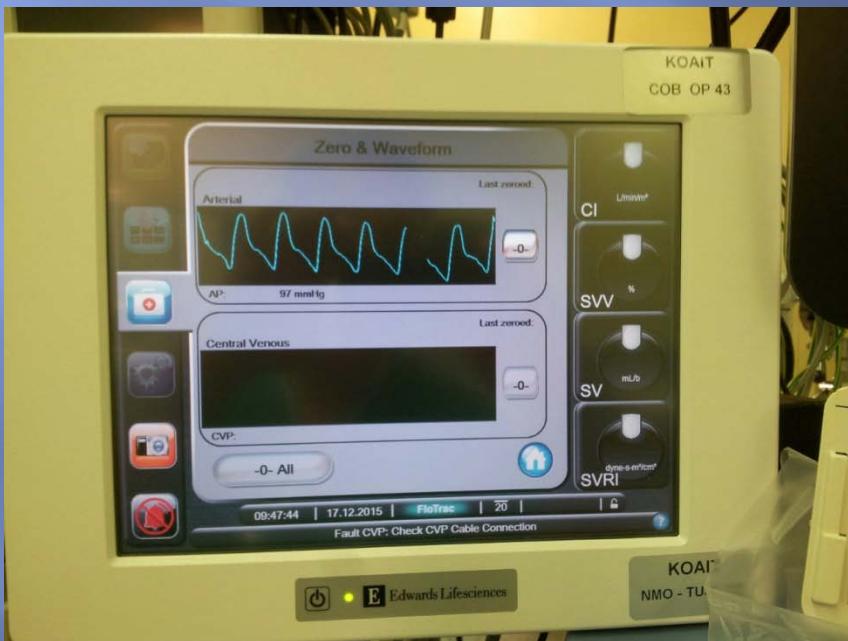
# Galerija



# Galerija



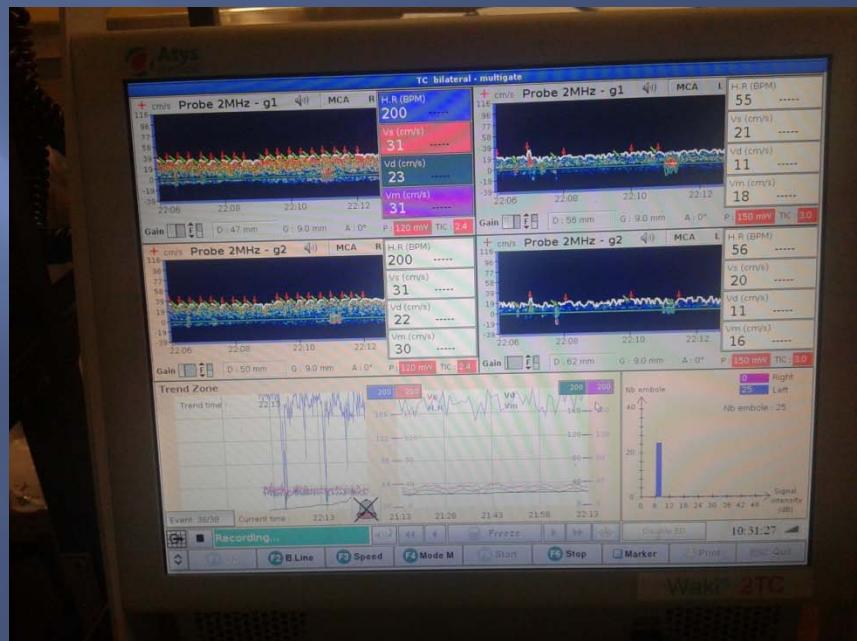
# Galerija



# Galerija



# Galerija



# Galerija

