

TIVA-nätverksmöte i Linköping 2018-11-23

Närvarande: Per Ederoth och Edgars Grins (Lund), Nikolai Tabakov (Karlskrona), Johan Sellgren (Göteborg), Mattias Törnudd och Lars Engerström (Linköping), Jenny Seilitz (Örebro), Andreas Liljequist (Stockholm), Laszlo Vimlati (Uppsala), Doris Kesek (Umeå).

Cerebral diagnostik och övervakning

I Lund har man formaliserat tidig diagnostik av stroke efter hjärtkirurgi. Enligt protokollet gör IVA-sköterskan en stroke-screening inom fyra timmar efter ankomst till IVA, vilket ger ytterligare bra argument för tidig avstängd sedering och extubation. Positiv screening verifieras av IVA-läkare som sedan tar kontakt med neurolog i "Rädda hjärnan-teamet" för omedelbar CT-diagnostik och eventuell neurointervention.

Förutom i Lund finns neurointerventionskompetens med kateterburen embolectomi dygnet runt i Göteborg, Stockholm och Uppsala samt dagtid i Linköping.

Kontinuerligt EEG används på TIVA i Linköping, Uppsala och Stockholm istället för fullständigt EEG hos patienter med kramper, vakenhetsänkning eller oklar neurologi. Övriga centra beställer fullständigt EEG från klin neurofyslab.

BIS används perop i Göteborg, Örebro och Karlskrona.

INVOS används på samtliga centra perop vid aortakirurgi, tidigare stroke och ibland som cirkulationsmonitor. Dessutom hos patienter med perifer VA-ECMO där även benperfusion mäts.

Behandling av EP startas på de flesta centra med proeapanutin men ofta fortsätter behandlingen sedan med Keppra. I Uppsala, Stockholm och Karlskrona används Keppra redan från början. Valproat används ej som förstahandsmedel på någon TIVA.

Delirium

Flera enheter noterar ökade problem med delirium under de senaste åren. Både Umeå och Linköping uppmäter deliriumincidens omkring 15% enligt NU-DESC efter hjärtkirurgi. Frågan togs upp även vid TIVA-nätverksmötet i Umeå hösten 2017. Man diskuterade då om användning av benzodiazepiner i premedicinering kunde vara en orsak till postop delirium. Flertalet centra har eller har haft benzodiazepiner i kombination med opiater i premedicinering. Sammanställningen av premedicinering som diskuterades i Umeå förra året bifogas.

Premedicinering på thorax 2017

| Sjukhus | Hjärtop | Icke-hjärtop | Övrigt |
|---------|--|--|---|
| A | Oxycontin 10-20 mg Oxascand 10-20 mg | Paracetamol Oxascand | Propofolbolus vid t ex nålsättning |
| B | Sobril Paracetamol ½ dos betablockare | Sobril Paracetamol ½ dos betablockare | |
| C | Stesolid Targiniq | Inget Alt Paracetamol/Targiniq | Mkt beroende på enskild läkare |
| D | CABG/AVR yngre Paracetamol Oxycontin 5-10 mg Äldre/större ingrepp Stesolid 5-10 mg | Inget Alt paracetamol | |
| E | Oxynorm 5-20 mg 90 min innan op | Inget Alt Mixt Midazolam 5-10 mg Remifentanil startas på op | |
| F | Oxycontin 5-10 mg Oxynorm 5-10 mg 1 tim innan op | Oxycontin 5-10 mg Oxynorm 5-10 mg 1 tim innan op | |
| G | Oxycontin 5-10 mg Paracetamol | Oxynorm Paracetamol | Flunitrazepam 0,5-1 mg upp t 75 år 45-60 min innan op alt Ketogantabl |

Per Ederoth redovisade en studie om Haldol som behandling mot delirium (Girard T.D. Haloperidol and ziprasidone for treatment of delirium in critical illness. N Engl J Med 2018). Studien som presenterades på föregående veckas SIS-möte visar ingen effekt på delirium men kan ändå vara motiverat att använda eftersom det lugnar patienten och har få biverkningar.

Den viktigaste profylaxen mot delirium är sannolikt att skapa dygnsrytm med vakenhet och aktivitet dagtid (mobilisering till stol, combimobil, gång i korridor, sängcykel, TV och annan omvärldsuppdatering). Viktigt att skapa förutsättningar för vila och god sömn nattetid genom lugn miljö och vid behov sömnmedicin som t ex zopiklon, propavan och cirkadin.

Lars Engerström berättar om sin forskning och vilka forskningsmöjligheter SIR innebär

Lars Engerström disputerade i oktober i år med avhandlingen *"The significance of risk adjustment for the assessment of results in intensive care"* vid Linköpings Universitet. Lars redovisade vid mötet olika riskjusteringssystem som används och påpekade vikten att modellen är välkalibrerad. Han redogjorde sedan för det svenskanpassade IVA-Higgins riskjusteringssystemet som fem av åtta TIVA-enheter använder för rapport till SIR. SIR-databasen innehåller nu långt fler patienter än vad som fanns i Thomas Higgins originalartikel, och har genom omkalibreringar blivit allt säkrare riskjusteringsmodell.

Man kan notera en tendens till sjunkande Standars Mortality Rate (SMR) under den senaste 10-årsperioden samtidigt som den registrerade mortaliteten är oförändrad. Förklaringen är att Estimated Mortality Rate (EMR) har stigit pga att patienterna under årens lopp har allt högre risk-score vid ankomsten till TIVA. Här skiljer det dock en del mellan olika centra i Sverige vilket kan bero på lokala rutiner som påverkar poängsättningen mer än mortaliteten. Vi diskuterade också behovet att få svar från varje TIVA hur och när ankomstregistrering av IVA-Higgins sker så att vi sedan kan standardisera registreringen bättre mellan alla centra. Lars skickar ut en enkät och återkommer med sammanställning.

Uppdatering om upphandlingar av vårdinformationssystem

Linköping: Har Cosmic och har upphandlat Philips ICCA som PDMS
Skåne: Har upphandlat Cerner våren 2018
VGR: Har upphandlat Cerner hösten 2018
Uppsala: Har Cosmic, Orbit och Metavision
Stockholm: Pågående upphandling, klar våren 2019
Blekinge och Västerbotten: Pågående upphandling
Örebro: Pågående upphandling

Förslag på ämnen till nästa möte i Göteborg fredag 10 maj 2019

Nutrition
E-CPR
Standardisering av IVA-Higginsmätvärden
Vasopressorer
CRRT-modes
Tarmstimulerare
Metabol monitorering, Cosmed Q-NRG

Vid tangentbordet
Johan Sellgren