

NCCN
Nordic Congress of Clinical Neurophysiology
21-24 Maj 2006
Biomedicum Helsinki, Helsinki, Finland

Reseberättelse
Maria Karlsson
Klinisk Neurofysiologi
Sahlgrenska Universitetssjukhuset Göteborg



Först vill jag bara passa på att tacka svensk förening för neurofysiologi analytiker för resebidraget till denna kongress, NCCN! Här kommer min reseberättelse från dessa fyra dagar i maj 2006.

060521 Söndag

Avresa från landvetter.

Flygresan gick bra trots det lilla otäcka flygplanet! Det var heller inga problem att hitta flygbussen på flygplatsen. Det visade sig dock att vi inte är så bra kartläsare som vi tror och gick därför av flygbussen på andra sidan av Helsingfors mot var vårt hotell befann sig. Det blev en rask promenad genom stan innan vi nådde vårt fina hotell.

Sedan var det dags för nästa äventyr, det är inte så lätt som man kan tro att åka lokal trafik i Helsingfors. Ett litet tips, gå aldrig på en buss i Helsingfors om du inte är säker på att det är rätt. Busschauffören stänger dörrarna och åker så fort du gått på. Som tur var fanns det snälla medresenärer som hjälpte oss rätt.

Tyvärr missade vi välkomstmötet men kom i alla fall lagom till maten som smakade gått efter en dag på resande fot.

060522 Måndag

Startade dagen med att gå på Svensk Förening för Neurofysiologianalytikers årsmöte. Innan lunch hann jag även med att lyssna på några föredrag om navigerad transkranieell magnetstimulering. NBS- Navigated brain stimulation. Magnetstimulering med navigeringshjälp från patientens tidigare MR bild gör det lättare att exakt stimulera olika strukturer, vid olika undersökningstillfällen.

Först ut var Dr. Macello Massimini som gjort en studie med magnetstimulering under sömn och samtidig mätning av EEG. Resultatet visade olika amplituder och frekvenser på EEG vid magnetstimulering beroende på vilket sömnstadie försökspersonen befann sig i.

Eftermiddagen ägnades åt föreläsningar om klinisk neurofysiologiska undersökningar på intensiv vårds avdelning.

Först ut var Dr: Marjaana Tiainen med ämnet Somatosensory evoked potentials in the intensive Care Unit settings. Förklarade hur SEP kan användas för att förutspå utgången för patienter som hamnat i koma efter hjärtstopp. Förekomst av N20 används för att planera fortsatt vård för patienter i koma efter hjärtstopp. En bilateral förlust av N20 innebär permanent koma tillstånd med en specificitet på 100 %. Denna metod används inte av oss på Sahlgrenska, men det var intressant och lärorikt att höra hur det fungerar samt olika felkällor att ta i beaktning om vi ska införa metoden.

Sedan var det ett par föreläsningar om kontinuerlig EEG övervakning. EEG övervakningens viktigaste uppgift är att upptäcka icke konvulsiva anfall. Det är även till stor hjälp för att avgöra om kliniska anfall symtom, som kramper har cerebralt ursprung. Kontinuerlig EEG övervakning används för att kvantifiera anfall, upptäcka ischemi, hjälpa till i prognosen vid koma samt mäta anestesi nivå hos patienter som kräver kraftig sedering eller har status epilepticus.

Dr Jussi Toppila pratade om hur viktigt det är att välja rätt montage om inte full uppkoppling används vid kontinuerligt EEG för att inte missa ett pågående status. På Sahlgrenska använder vi oss alltid av full uppkoppling vid status frågeställningar så detta är inget stort problem för oss. De utbildar även intensivvårds personal att kunna starta registreringen. Några sådana planer finns ej hos oss, vi skulle då troligtvis vara tvungna att minska på antalet elektroder. Vid aEEG (amplitud integrerat EEG) på Drottning Silvias barn och ungdoms sjukhus appliceras elektroderna av sjuksköterskor och kurvorna tolkas av ansvarig neonatalog som vid behov får tolkningshjälp av läkare på klinisk neurofysiologi som då kan titta på det underliggande EEGt..

Sist på måndagen höll Biomedicinska analytiker/tekniker/sjuksköterskor som arbetar med EEG monitorering på intensivvårds avdelningar i Sverige, Norge, Finland föredrag om hur arbetet går till på deras avdelningar. Från Sahlgrenska var det jag som fått äran att presentera vårt arbetssätt. Paniken var inte långt borta innan, hade inte föreställt mig att det skulle vara så stor publik. Men det hela gick bra och efter åt kändes det otroligt skönt.

Det var intressant att höra hur metoden skiljer sig, mellan länderna och även mellan olika sjukhus i samma land. De flesta av dem som presenterade sitt arbete verkar använda sig av någon form av aEEG Tyckte dock att det var synd att inte fler Biomedicinska analytiker från Sverige presenterade hur de arbetar, för att se om deras sätt är mer likt vårt.

På kvällen blev det lite shopping i centrala Helsingfors innan vi däckade i hotell sängarna. Upptäckte till vår belåtenhet att de större köpcentrumen inte stängde förens kl. 21.00

060523 Tisdag

Förmiddagen ägnades åt föreläsningar om sömn.

Dr. Kari Hirvonen gick igenom olika sömnundersökningars metoder för och nackdelar. Poängterade hur viktigt det är med standardiserade undersöknings metoder. Vid Klinisk Neurofys på Sahlgrenska utför vi enbart MSLT men det var intressant att få en inblick de andra metoderna som jag bara läst om under utbildningen. Fick även bra tips på artiklar.

Dr. Sauli Siekkinen höll ett underhållande föredrag om lucid dreaming som var ett nytt begrepp för mig. Det innebär att man sover och drömmer men man är medveten om sina drömmar och kan ändra dem. En typisk lucid dream är ungefär 2-5 min lång, den sker ca kl 06.30 i slutet av en REM period. Nätter med förekomst av lucid dream har inte ett annorlunda sömnmönster men de kommer ofta efter en dag med högre stimuli än vanligt.

Sedan var det dags för ytterligare en god lunch, strålade samman med fler kollegor från Sahlgrenska som kommit för att lyssna på eftermiddagens föredrag/diskussioner om spinal intraoperativ monitorering.

Prof. Vedran Deletis hade en intressant genomgång av den historiska bakgrunden till spinal intraoperativ monitorering. Från Patton och Amassians tidiga arbeten till nutid. Idag används två olika metoder vid spinal monitorering, registrering av muskel MEP eller D-våg. Prof. Gert Andersson gav mycket bra tips och varnade för fallgropar vid MEP facilitering.

Nyttiga föreläsningar om intraoperativ stimulering som gav en inblick i hur det är upplagd på andra ställen samt lite nyttiga tips och idéer om nya saker vi kan testa. Mycket bra information om bakgrunden till monitoreringen vilket gav i alla fall mig en större förståelse över vad man gör och varför.

Efter en lång dags lyssnande avslutade vi med indisk mat och bastubad innan vi somnade djupt på hotellet.

060524 Onsdag

Fortsättning från gårdagen med föreläsningar om intraoperativ monitorering. Prof. Vedran Deletis gick igenom rekommendationer för neurofysiologiska mätningar under skolios operationer:

- Motor Evoked Potentials MEP, transkraniell elektrisk stimulering, registrering i Tibialis anterior och Abductor Hallucis Brevis för de nedre extremiteterna och för de övre registreras svaren i Abduktor Pollicis Brevis eller första dorsala interosseus musklerna.
- Sensory Evoked Potentials SEP mätning, Stimulering över N.Tibialis för de nedre extremiteterna och N.Ulnaris för de övre.
- Registrering måste ske bilateralt samt både på de övre och nedre extremiteterna.

Fick sedan höra om kirurgens och anesthesiologens synvinkel, och synpunkter på vårt arbete. Vad de behöver hjälp med att övervaka samt vilka problem vi ställer till med.

Prof. Karl F Kothbaur kirurg med stor erfarenhet av neurofysiologiska mätmetoder redogjorde för monitorering för spinala tumör operationer samt operationer i cauda equina området.

Vid operation av spinala tumörer användes dels monitorering av D-vågor nedanför och över lesionen samt muskel MEP vid transkraniell stimulering. Kirurgen kan även få hjälp med

kartläggning av strukturer för att avgöra vad som är nervstrukturer. Då stimulerar kirurgen direkt i såret och svaren registreras på olika nivåer.

Vid operationer i cauda equina området monitoreras även bulbocavernosus reflexen. Detta sker genom stimulering över pudendal nerven och svaren registreras i anal sfinktern.

Doc. Peutti Kalli pratade om monitorering vid operation på perifera nerver hos patienter med cerebral pares. Detta göra inte alls på Sahlgrenska.

Dr. Rainer Zeithin berättade om vikten av monitorering vid carotis operationer. Används för att avgöra om patienten behöver shuntas under operationen för undvika att drabbas av stroke. Idag används framförallt doppler för dessa monitoreringar men det finns ett stort intresse för neurofysiologiska metoder.

Lite shopping hanns med innan det bar av till flygplatsen för hemresan till Göteborg. Efter ytterligare en odramatisk flygtur, var det skönt att vara hemma igen efter fyra intensiva och mycket lärorika dagar.

