

8th OSET Congress & XXVIII Corso Nazionale AITN

Montecatini Terme, June 11-15, 2007

Malin Lundin och Elisabeth Haster, leg BMA, representerade neurofysiologiska sektionen från Fysiologiska kliniken på Centralsjukhuset i Karlstad. Tillsammans fick vi stipendium från svensk förening för neurofysiologanalytiker och här kommer vår reserapport.

Förväntansfulla började vår tågresan från Karlstad lördag den 9 juni till Göteborg med strömavbrott och tåget blev försenat i två timmar. Efter avslutande bussresa anlände vi trötta till Landvetter Hotel där Hästens sängar väntade. Vi tillbringade knappt fem timmar på hotellet innan flyget avgick på söndag morgon.

Flyget var nästan i tid till Florens Airport, bara 25 minuter försenat. Sedan skulle vi försöka ta det lokala tåget från Florens till Montecatini Terme. Tåget var bara försenat en timme och informationen från tågstationen var inte speciellt givande.

Men mödan var väl värd. Väl framme på vårt 5 stjärniga hotell, där även kongressen höll till, var maten, servicen, komforten, poolen och vinet utan anmärkningar.

På måndagen började föreläsningarna 8.30, lunch 12.30 -14.30, sedan föreläsning igen till 17.40. Mellan 10.20 och 11.10 varje dag var det posterutställning.

Varje föreläsningsblock inleddes av en timmes föreläsning av en lokal professor som var italienare som föreläste på mer eller mindre bra engelska. Därefter var det blandade föreläsningar på engelska eller italienska. Majoriteten av italienarna hade hörlurar med italiensk tolk under de engelska föreläsningarna. Då föreläsningarna var på italienska hade vi som var engelskspråkiga hörlurarna med engelsk tolk.

Lisbeth Mattern-Coren från Nederländerna berättade om ett EEG dataprogram för att underlätta för BMA att ställa en diagnos samtidigt som man gör undersökningen. De hade samlat in omkring 2000 EEG, både normala och patologiska. Sedan följde ett flödesschema för att komma fram till rätt diagnos. Idén verkar mycket bra men är ännu inte fulländad.

Italienaren Paulo Tinuper pratade om värdet av simultan videoregistrering vid EEG och även att koppla en mikrofon till kurvan. Han visade tvådelade skärmar med anfall från två olika tillfällen. Då filmerna var bredvid varandra på skärmen var det mycket lättare att se att det var samma typ av anfallsmönster i de båda inspelningarna.

Han visade även hur viktigt det är att anpassa EEG-registreringen efter patientens typ av anfall. En patient hade fästs upp i en sele i taket som en trasdocka för att kunna registrera hans verkliga anfall. Vid långa sömnregistreringar är det viktigt att ha varmt i rummet så att filt ej behövs då den döljer rörelser. Detta var mycket intressant.

En annan aspekt han visade var att iktal bradykardi kan leda till plötslig död. Ett epileptiskt anfall kan minska hjärtrytmen och leda till cardiac arrest.

Han visade en video med en liten flicka och en hund. Vid det första anfallet så anfaller hunden för att få anfallet att upphöra, vid ett annat så skäller han för att skaffa hjälp och vid ett tredje så skyddar hunden flickan. Till skillnad från oss i Karlstad så har de videoregistrering på alla sina EEG.

Thea Gutter om från Nederländerna föreläste om ett liknande ämne. Hon pratade om att det är viktigt att köra EEG på sittande patienter ifall anfallet t.ex. gör så att denne tappar huvudet. Vilket kan missas om patienten ligger ned.

Renate van Griethuysen, också från Nederländerna, berättade om olika sorters skrattattacker. I ett patientfall visade hon en kvinna som fått diagnosen ändrad från psykisk sjukdom till epilepsi, vilket gör en stor skillnad. Även hon påtalade hur viktigt det är att anpassa EEG undersökningen efter patientens typ av anfall.

Ännu en föreläsare kom från Nederländerna, Ina Warnaar. Hon tog upp ämnet Rolandic Spikes. Hon visade på hur viktigt det är att följa upp med flera EEG hos barn med läs- och koncentrationssvårigheter i skolan, även om de enbart fått diagnosen Rolandic Spikes som oftast anses som en normalvariant. Hon föreslog uppföljning med 6 månaders intervall och medicinering med corticosteroider.

Wilma J. Gerrie från England presenterade sin studie "Ictal asystole: report of a potential sudden unexpected death in Epilepsy". 500- 1000 personer dör varje år i England pga plötslig död. Vid ett fall visade hon att när epilepsiaktivitet tillkom så sjönk hjärtfrekvensen hos patienten och ledde till en 6 sekunder lång asystoli. Hon sa också att cardiac arrest kan leda till temporal epilepsi då blodtrycket sjunker och hjärtfrekvensen sänks. Detta leder till att blodflödet till hjärnan minskar, sammanfattningsvis så "bildas" då epilepsi hos tidigare friska.

Efter sista föreläsningen på måndagen åkte Malin L, Elisabeth H, Rebecka och Malin ett linbanetåg upp till Montecatino Alto, den gamla staden, som ligger högt beläget ovanför Montecatini Terme. Ett litet rött tåg tog oss sakta uppåt berget med en underbar utsikt. Banan har funnits över 100 år och är Europas äldsta. Väl uppe får man en ännu vackrare utsikt över de Toskanska vidderna och vi gick en tur till fots.

Vi avslutade kvällen med middag på hotellet och Malin och Elisabeth hamnar vid honnörsbordet med bara italienare. Som bordskavaljer fick Elisabeth presidenten för AITN, Angelo Mastrillo och Malin fick dr. Francesco Colucci. Alla var mycket trevliga men kunskaperna i engelska varierade kraftigt.

Då Malin är allergisk så frågade hon om det var nötter i risotton och svaret blev från en italienare: "it's risotto with rice and kitchen! –no, it's risotto with chicken" sade servitören.

Kvällen avslutades med ett besök i Presidentens svit, han bodde nämligen i den gamla Kungssviten. Drottningen hade varit en lång kvinna och kungen hade varit en kortväxt man så rummet var anpassat för dem båda med en hög och en låg spegel. Det såg lite märkligt ut.

På tisdagen handlade första delen av förmiddagen om polysomnografier. Ezechiele Foschini från Italien inledde morgonen med att tala om fördelarna med polysomnografiregistrering. De registretar med trekanaligt EEG, tvåkanaligt EOG, EMG, EKG, andningsvariation, endoesophagealt tryck och saturationsmätning. Med videoundersökning kan man se bilder parallellt eller zooma in vissa delar av patienten vilket underlättar vid tolkningen. Problem med andningen under sömnen, olika rörelser, hypersomnier och insomnier registreras på ett bra sätt med polysomnografier.

Holländska Irma van Velzen talade om "parasomnias/movement disorders during the night".

I Holland görs det 1600 parasomni-utredningar per år. De har sett skillnad på om registreringen görs på ett sjukhus eller i hemmiljö. Vissa typer av sömnstörningar kommer oavsett var patienten sover, medan vissa bara uppkommer om patienten är i sin hemmiljö.

Efter fikat lyssnade vi på en föreläsning av Leona Downey och Elane Quinn om Melatonineffekt på sömn EEG. Vissa lab. i Storbritannien har gett Melatonin-hormon för att få patienterna tröttare inför undersökningen. Melatonin är lätt att administrera och kan vara tidseffektivt om det används på rätt sätt och med rätt dos. Det har inga biverkningar och det påverkar inte EEG kurvan.

Blockets sista föreläsning fick vi av Brett Netherton från USA. Han talade om skador patienterna kan få av elektroder, om det t.ex. skulle läcka ström eller att patienten skulle ligga på elektroden för länge så det blir tryckskador. Han rekommenderade att man tar bort elektroder försiktigt för att undvika mikrobldningar i huden och inte låta elektroderna sitta kvar längre än nödvändigt på patienten.

Efter lunchen handlade föreläsningarna om intraoperativa registreringar. Aldo Amantini talade om den kliniska användningen av intraoperativa registreringar och neuromonitorering på akutvårdsavdelning. Han talade om vikten att ha kontinuerliga registreringar för att få en bättre diagnostik och

prognos för patienten. Både EEG och SEP används som registreringsmetoder.

Pierangelo Genta från Italien följde upp med en föreläsning om interaoperativ monitorering vid stort intracerebralt aneurysm under djup hypotermi och cirkulations stopp. Alla patienter undersöktes med basal t EEG och SSEP (short-latency somatosensory evoked potentials) från en övre extremitet alternativt BAEP beroende på var aneurysmet satt. Patientens kroppstemperatur sänktes till mellan 14-18 grader i hjärnan. EEG och SEP+BAEP signalerna följdes hela tiden för att se hur de reagerar vid de olika temperaturerna. EEG aktiviteten försvinner när temperaturen sjunker under 25 grader men EP försvinner först vid 18 grader. Under återuppvärmningen är det EP som kommer först tillbaks, sedan kommer EEG som ett burt-suppression mönster som senare går tillbaks till kontinuerlig EEG signal. Detta kan användas för att ge optimal dos av barbiturater och för att se skador på nervstrukturer.

Sista föreläsningen på eftermiddagen handlade om monitorering vid operation av auctustus neuronom och det var ytterligare en italienare som höll i den, Paolo Conte. Han menade att alla neurofysiologiska tester borde göras 1-7 dagar före operationen för att få utgångsvärden.

Innan middagen strosade vi runt lite i Montecantini Terme och tittade på olika termalbad och undersökte den mysiga stadsparken. Vi besökte även en liten marknad där vi handlade lite små saker. Denna kväll satt vi vid ett svensktalande gäng till middagen, det var skönt att slippa tala engelska en stund.

Dagen efter Ultraljud av carotis vid akut ischemisk stroke bör göras efter 7 timmar och efter 1,3, 7 dagar i följd efter stroke för att inte undersökningen ska bli missvisande enligt G. Andrea Ottonello från Italien. Hur ska svensk sjukvård klara av det?

Efter det hölls en bra presentation om ultraljudets historia av Vera Bovina.

Sedan berättade Linda Jenkins från Nederländerna hur de gör carotisundersökningar efter carotisoperation. En probe fästs på halsen och en maskin räknar antalet MES, microembolic signals, och detta övervakas från ett annat rum.

Efter lunch åkte vi iväg i fyra bussar till Siena. En guidad tur med en fantastiskt kunnig tolk som tog oss genom staden till fots. Hon berättade om stadens årliga hästlopp mellan de 17 olika distrikten. Även den katolska kyrkan var inblandad, vilket innebar att det underlättade om de nya prästerna var hästintresserade. Innan loppet började var hästarna inne i kyrkan och om någon bajsade så innebar det tur.

Inne i kyrkan fanns ett bibliotek med målningar från 1400-talet. Det otroliga var att färgerna såg helt nymålade ut fastän de aldrig blivit restaurerade.

Man fick inte stanna till inne i rummet utan man fick gå runt utan stopp. Därefter fortsatte bussen till en gammal by med 14 torn och mur runtom som hette Monteriggioni.

Middagen intogs på en restaurang med mycket god mat och delikata viner till. Vi försökte oss på och fråga servitörerna vad maten var och förklaring till vildsvin blev: "It's not a pig it's a porc, it's large and lives in the forrest and says muuu..."

På torsdagen var vi lite trötta efter resan men vi kom upp i tid och lyssnade på föreläsningar om utbildning och organisation. G Siciliano talade om hur neurofysiologi utbildningen ser ut i Italien för "technichans".

Detta följdes av en föreläsning om e-learning av Maggie Marsh-Nation. Detta var en distansutbildning som ligger på nätet som en onlineutbildning.

Sedan föreläste Lena Eriksson från Uppsala om deras projekt med att utbilda technicians från Granada i Spanien på neurografer.

Eftermiddagen handlade om Evoked potentials. Först talade Giancarlo Comi om Evoked potentials roll vid MS diagnostik. Där ansåg han att man måste kunna jämföra tidigare undersökningar på patienten för att kunna se försämring. Evoked potentials är oberoende av patientens "besvär". Har patienten problem med hö hand så undersöks båda händerna med medianus-SEP och sedan jämför man sidorna.

Francesco Colucci föreläste sedan om "neurodiagnostic evaluation of urogenital disorders". Vid uro-genitala dysfunktioner kan en korrekt neurodiagnostisk utvärdering vara användbar tillsammans med den kliniska undersökningen för att bättre kunna bestämma nivån på skadan. Det hjälper även till för att fastställa prognosen och vilken behandling som ska användas.

Sedan följde en mycket intressant föreläsning om neurofysiologiska undersökningar på siamesiska tvillingar. Det var Donna Gregory Wood från Kanada som undersökt ett tvillingpar som hade sammanväxta huvuden. EEG registrerades när barnen var 41v gamla och det visade att tvillingarna hade helt skilda vakenhets och sömn cykler. VEP mättes samtidigt från de occipitala regionerna på båda tvillingarna med flash stimulator. Den ena tvillingen hade normala svar medan den andre tvillingen gav svar hos bådass hjärnor. Testerna gjordes om när barnen var 3 månader gamla för att se hur hjärnorna fungerar med denna anomali. Den ena tvillingen hade en fullt utvecklad circle of Willis och normala kärl som försörjde hjärnan, medan den andre tvillingen bara hade någon enstaka cerebral artär.

Torsdag var vår sista kväll i Montecantini Terme och den avslutades med en Galamiddag. Det var god mat och många glada och galna italienare.

Sista dagen togs olika ämnen upp angående neurografi och EMG. Det var inte så mycket nytt.

Francesco Lullo från Italien pratade om ovanliga nerver såsom N. cutaneus brachii medialis, som vi kör i rutin i Karlstad.

Lucio Santoro tog upp felkällor såsom kalla fötter och händer, längd, ålder osv.

Ferdinando Sartucci tyckte att m. anconeus är bästa muskeln att köra dekrement på.

De kör RR-test med både tilt och squeeze test som vi slutat med på grund av risk för patienten. Han tyckte att BMA kan köra rutin EMG, vilket vi inte gör i Sverige.

Den bästa italienska föreläsaren var Ileana Minciotti som pratade om karpaltunnelsyndrom. Hennes studie visade på neurografiska skillnader på patienter med domningar i hela handen mot om de har domningar i de medianusinnerverade fingrarna, dig I-IV. 70 % av patienterna hade symtom i hela handen och resterande hade dig I-V.

Patienterna med mer uttalad karpaltunneltillklämning dominerad gruppen som kände mest i dig I-IV, vilket kan vara bra att veta.

Överlag var det en mycket rolig och bred kongress. Sverige ligger ganska långt framåt i både den tekniska och medicinska utvecklingen. När Italienarna pratade om "ovanliga nerver" så körde vi redan dem i rutin.

Vi hade privilegiet att få åka två personer vilket underlättar på en stor kongress. Vi fördelade så att den ena tog bilder av presentationerna och den andre antecknade, vilket var ett lyckat koncept! Samt att det är bra att diskutera de olika ämnena och reda ut oklarheter.