****

**VERTROUWELIJKE INFORMATIE – u gelieve de abstracts alleen voor de accreditatie te gebruiken.**

**Symposium: Kempenhaeghe, October 26, from 12:00 till 17:00**

**IMAGINE EPILEPSY; FROM BENCH TO BEDSIDE AND VICE VERSA**

Organizing committee: Paul Boon, Albert Colon, Pauly Ossenblok and Sunita Bunyadi

*Dit symposium wordt georganiseerd in het kader van het afscheid van dr. Pauly Ossenblok, vanaf 1995 tot heden aangesteld als medisch fysicus in Kempenhaeghe. Onderzoek en ontwikkeling (R&D) zijn van eminent belang voor een expertise centrum als Kempenhaeghe. Er is een belangrijke taak weggelegd voor een medisch fysicus binnen een dergelijk centrum. De meest recente ontwikkelingen dienen op de voet gevolgd te worden. Nog belangrijker is het vertalen van die ontwikkelingen naar de behoeftes van het dagelijkse klinische proces. Tijdens dit symposium buigen de verschillende sprekers, met wie in de periode vanaf 1995 (in wisselende samenstelling) werd samengewerkt, zich over de vraag in hoeverre ‘men’ er in is geslaagd om deze vertaalslag te maken.*

**12:00 – 13:00 Welcome with coffee/thee and sandwiches**

**13:00 – 14:15
Sesssion: QUESTIONS FOR THE BENCH**

**Chair prof. dr. Paul Boon**

13:05 Prof. dr. John Duncan (Queen Square Division, UCL)

3D-multimodal imaging for epilepsy surgery

13:45 Dr. Albert Colon (ACE, Kempenhaeghe)

* Combine epilepsy diagnostics and treatment: work in progress

*De ‘keynote speaker’ van dit symposium (Prof. dr. John Duncan) is verantwoordelijke voor het epilepsiechirurgie programma van het beroemde ‘Queen Square Hospital’ in Londen. Hij presenteert het resultaat van de jarenlange inspanning van biomedische onderzoekers om software te ontwerpen die een belangrijke ondersteuning vormt bij de planning van een operatieve ingreep ter genezing van epilepsie. Hij zal daarbij vooral het belang voor de behandeling van patiënten met een complexe vorm van epilepsie benadrukken. Dr. Albert Colon gaat in zijn presentatie nog een stap verder bij de uitleg van de strategie, die ook in het Academisch Centrum voor Epileptologie, Kempenhaeghe & MUMC+ wordt gevolgd, waarbij diagnostiek met behulp van invasieve EEG-metingen gecombineerd wordt met de behandeling, bijvoorbeeld door thermocoagulatie van dat gebied dat verantwoordelijk is voor de epilepsie van de patiënt.*

**14:30 – 15:20**

**Session:  INNOVATIONS TO SERVE THE BEDSIDE**

**Chair dr. Pauly Ossenblok**

Dr. Liesbeth Geerts (MR Clinical Science, Philips)

* Developments in Neuroimaging – how to improve epilepsy diagnostics?

Dr. Remco Duits (Eindhoven University of Technology)

* Math to improve epilepsy treatment

*In deze sessie komen vooral technologische ontwikkelingen aan de orde die zijn gebaseerd op direct op de markt gerichte producten als wel op basale mathematische modellen, die de strategie bij operatie kunnen verbeteren. De eerste spreker (dr. Liesbeth Geerts) gaat in haar presentatie in op de meest recente ontwikkelingen ten aanzien van neuroimaging, bijvoorbeeld de mogelijkheid om in een heel korte tijd de functionaliteit van de hersenen met een hoge ruimtelijke resolutie in beeld te brengen. Dr. Remco Duits presenteert de mathematische modellen die het mogelijk maken om witte-stofbanen, die beschadigd kunnen worden bij een temporaalkwab resectie, met grote precisie in beeld te brengen. Hiermee kan worden voorkomen dat patiënten met de meest voorkomende epilepsie (temporaalkwabepilepsie) blijvende schade oplopen aan hun gezichtsveld.*

**15:45 – 17:00**

**Session: FROM PRECLINICAL TO BEDSIDE**

**Chair dr. Albert Colon**

Prof. dr. Gilles van Luijtelaar (Donders Center for Cognition)

* Translational electrical stimulation studies

Dr. Jan de Munck (VU Medical Center)

* Brain imaging methodology from science to healthcare

 Dr. Pauly Ossenblok (ACE, Kempenhaeghe)

* Did it all work out?

*In deze sessie zijn drie wetenschappers aan het woord die in hun presentaties ingaan op datgene wat zij in hun carrière bereikt hebben ten aanzien van translationeel onderzoek. Prof. dr. Gilles van Luijtelaar (Donders Centre for Cognition, Radboud University Nijmegen) is ‘de uitvinder’ van de corticale focus theorie bij absence epilepsie. Deze theorie heeft ruimte geboden aan onderzoek naar nieuwe behandelingsmethoden met elektrische stimulatie. Preliminaire bevindingen tonen aan dat transcraniële stimulatie van de corticale focale gebieden met gelijkstroom de aanvallen tijdelijk onderdrukt. Hij zal aantonen tijdens zijn presentatie dat het afbreken van piek-golfontladingen, die gedetecteerd worden met een real-time piek-golfdetectie programma, door hoogfrequente elektrische stimulatie met een lage intensiteit, heel goed mogelijk is.*

*Dr. Jan de Munck, die als medewerker van de afdeling Fysica en Medische Technologie van VU medisch Centrum een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan de ontwikkeling van beeldvormende technieken en de directe medische toepassing daarvan. Hij zal vooral methodologische kwesties aansnijden die aan de orde komen bij de ontwikkeling en toepassing van die technieken voor epilepsie diagnostiek.*

*Dr. Pauly Ossenblok heeft gedurende de periode dat zij werkzaam was in Kempenhaeghe een onderzoekslijn gestalte gegeven, die vooral gericht is op het in beeld brengen van dat gebied dat verantwoordelijk is voor de epilepsie van de patiënt. Eerst was er een wetenschappelijk onderzoeksproject, waarin de verschillende voor het patiënten-onderzoek belangrijke technieken werden ontwikkeld en gevalideerd voor een kleine groep patiënten. Vervolgens werden de uitkomsten van deze onderzoeksprojecten vertaald naar onderzoeken die aangeboden worden aan patiënten die aanmerking komen voor operatie. De vraag die in deze presentatie centraal staat is: beklijft de innovatie in een klinische omgeving, zonder dat er dagelijkse input is van technisch, medisch-wetenschappelijk personeel?*