



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA



FACULTY of MEDICINE
DEPARTMENT of
NEUROSCIENCES



ELECTRONEUROGRAPHY AND ELECTROMYOGRAPHY SEMINARS MODULE 2/

SEMINARII DE ELECTRONEUROGRAFIE ȘI ELECTROMIOGRAFIE MODUL 2

JULY 5TH-6TH 2014 / 5-6 IULIE 2014

**RONEURO - INSTITUTE FOR NEUROLOGICAL RESEARCH AND DIAGNOSTIC/
INSTITUTUL RONEURO - CENTRUL DE CERCETARE SI DIAGNOSTIC AL BOLILOR NEUROLOGICE
CLUJ-NAPOCA | ROMANIA | MIRCEA ELIADE 37**

WELCOME ADDRESS

It is a pleasure to welcome you to the 15th Seminar: "Electroneurography and Electromyography Seminars Module 2", July 5th-6th, 2014. The seminar is hosted by the Department of Neurosciences, Faculty of Medicine, "Iuliu Hatieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca and "RoNeuro" Neurological Disorders Research and Diagnosis Center.

This seminar aims to establish itself as a highly useful framework that will enable local specialists to benefit from the expertise of our invited speakers who are part of associated international faculty of our Department of Neurosciences Cluj-Napoca, Romania and RoNeuro Science network. Our scope is to flourish over years and set up an educational vector aiming to meet our junior and senior specialists' needs.

In contrast to large international conferences, the intention behind these seminars is to create an informal and intimate setting, which hopefully will stimulate open discussions. As organizers, we would therefore be deeply grateful if you participate and share your time with us.

We are looking forward to your active participation in this educational event!

With consideration,

Prof. Dr. Dařin F. Mureřanu,
Chairman Department of Neurosciences, Faculty of Medicine,
University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu", Cluj Napoca, Romania



ORGANIZERS



UMF
IULIU HATIEGANU
UNIVERSITY OF
MEDICINE AND PHARMACY
CLUJ-NAPOCA

University of Medicine and Pharmacy
"Iuliu Hatieganu",
Cluj Napoca, Romania



Faculty of Medicine
University of Medicine and Pharmacy
"Iuliu Hatieganu",
Cluj Napoca, Romania



FACULTY of MEDICINE
DEPARTMENT of
NEUROSCIENCES

Faculty of Medicine
Department of Neurosciences
Cluj-Napoca, Romania



Foundation for the Study of
Nanoneurosciences and
Neuroregeneration



RONEURO
Institute for Neurological
Research and Diagnostic

ORGANIZATORI



UMF
IULIU HAȚIEGANU
UNIVERSITY OF
MEDICINE AND PHARMACY
CLUJ-NAPOCA

Universitatea de Medicină și Farmacie
"Iuliu Hatieganu"
Cluj-Napoca, România



Facultatea de Medicină
Universitatea de Medicină și Farmacie
"Iuliu Hatieganu"
Cluj-Napoca, România



FACULTY of MEDICINE
DEPARTMENT of
NEUROSCIENCES

Facultatea de Medicină
Departamentul de Neuroștiințe
Cluj-Napoca, România



Fundația pentru studiul
Nanoneuroștiințelor și
Neuroregenerării



Institutul
RONEURO
Centrul De Cercetare si
Diagnostic al Bolilor Neurologice

SPEAKER/ LECTOR



SPEAKER

Dr. Tudor Lupescu obtained his medical degree from “Carol Davila” University of Medicine in Bucharest, in 1989. After 3 years of training at Colentina Clinical Hospital he became Specialist in Neurology in 1994. Since 2006 he is running the Neurology Department at Agrippa Ionescu Hospital in Bucharest. In 1998, he qualified as Consultant Neurologist. Since his early years of training in Neurology, Tudor Lupescu has shown a special interest in Clinical Neurophysiology. In 2000 he earned a Competence in Clinical Neurophysiology (EEG, EMG, and Evoked Potentials). 1997 he was the first to use Transcranial Magnetic Stimulation in Romania. This was also the subject of his PhD thesis presented in 2005. Since 2008, Tudor Lupescu is President of ASNER – Romanian Society of Electrodiagnostic Neurophysiology. He is also founding member and vice-president of the Romanian Society of Diabetic Neuropathy.

Dr. Tudor Lupescu is associate member of the American Academy of Neurology, and associate member of the American Association of Neuromuscular and Electrodiagnostic Medicine. Between 2008 and 2013 he was also member of the Neurophysiology Subcommittee of ENS.



**TUDOR
LUPESCU**
/ROMANIA

LECTOR

Dr. Tudor Lupescu a absolvit Universitatea de Medicină "Carol Davila" din București în anul 1989. După 3 ani de formare la Spitalul Clinic Colentina, a devenit medic specialist în neurologie în 1994. Din 2006 activează în cadrul Departamentului de Neurologie al Spitalului "Agrrippa Ionescu" din București. În 1998 a obținut titlul de Consultant în Neurologie. Din primii ani de formare în neurologie, Tudor Lupescu a manifestat un interes deosebit pentru domeniul Neurofiziologiei Clinice. În anul 2000 obține Competența în Neurofiziologie Clinică (EEG, EMG și Potentiale Evocate). În 1997 a fost primul care a folosit Stimularea Magnetică Transcraniană în România, acest domeniu fiind subiectul tezei de doctorat în anul 2005. Din 2008, Tudor Lupescu este președintele ASNER – Asociația Societatea de Neurofiziologie Electrodiagnostică din România. De asemenea, este membru fondator și vice-președinte al Societății de Neuropatie Diabetică din România.

Dr. Tudor Lupescu este membru asociat al Academiei Americane de Neurologie și membru asociat al Asociației Americane de Medicină Neuromusculară și de Electrodiagnostic. Între 2008 și 2013 a fost, de asemenea, membru al Subcomitetului de Neurofiziologie al ENS.



**TUDOR
LUPESCU**
/ROMANIA



SCIENTIFIC PROGRAM/
PROGRAM ȘTIINȚIFIC



SCIENTIFIC PROGRAM

SATURDAY, JULY 5TH 2014

09:30 – 11:30

Hands-on session

Case Study 1: ENG (Nerve Conduction Studies/NCS on peroneal, tibial, superficial peroneal & sural nerves bilaterally) & EMG (on left tibialis anterior, vastus medialis, deltoid and gastrocnemius muscles) in a patient with generalized fasciculations, myalgias and tremor, diagnosed with general anxiety disorder, total thyroidectomy for Hashimoto thyroiditis, hypercholesterolemia under Statin therapy, chronic sleep disorder

11:30 – 12:00

Coffee break

12:00 – 14:00

Hands-on session

Case Study 2: ENG (NCS on median, ulnar, peroneal, tibial, superficial peroneal & sural nerves bilaterally) & EMG (on tibialis anterior and biceps brachii muscles bilaterally, left rectus abdominis and paraspinalis thoracis), central and peripheral single pulse TMS (MEP measurement) in a patient with progressive muscular weakness for about 2 years and history of C5-C6 spinal disc herniation and surgery for cubital tunnel syndrome/ulnar nerve entrapment at the elbow differential diagnosis between Multifocal Motor Neuropathy (MMN) & Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS)

14:00 – 14:30

Lunch

14:30 – 17:00

Theory session

- ENMG Diagnosis
- Pitfalls in ALS Diagnosis
- EMG in Myopathies

20:30

Welcome dinner (Hanul Dacilor Restaurant)



PROGRAM ȘTIINȚIFIC

SÂMBĂTĂ, 5 IULIE 2014

09:30 – 11:30

Sesiune practică

Cazul 1: ENG (măsurarea vitezelor de conducere motorii și senzitive pe nervii peronier, tibial, peronier superficial și sural bilateral) și EMG (pe mușchii tibial anterior stâng, vast medial stâng deltoid stâng și gas trocnemian stâng) la un pacient cu fasciculații generalizate, mialgii și tremor generalizat, diagnosticat cu tulburare anxioasă generalizată, tiroidită Hashimoto operată, hipercolesterolemie în tratament cu statine, tulburare cronică de somn

11:30 – 12:00

Pauză de cafea

12:00 – 14:00

Sesiune practică

Cazul 2: ENG (măsurarea vitezelor de conducere motorii și senzitive pe nervii median, ulnar, peronier, tibial, peronier superficial și sural bilateral) și EMG (pe mușchii tibial anterior și biceps brahial bilateral, drept abdominal stâng și paraspinal toracic stâng), TMS cu puls unic centrală și periferică (determinarea potențialului evocat motor) la un pacient cu scăderea progresivă a forței musculare de aproximativ 2 ani și antecedente de hernie de disc C5-C6, respectiv sindrom de tunel cubital operat diagnostic diferențial între neuropatia motorie multifocală (MMN) și scleroza laterală amiotrofică (SLA)

14:00 – 14:30

Pauză de masă

14:30 – 17:00

Sesiune teoretică

- Diagnosticul electroneurografic
- Capcane în diagnosticul SLA
- EMG în miopatii

20:30

Cină (Restaurant Hanul Dacilor)

SCIENTIFIC PROGRAM

SUNDAY, JULY 6TH 2014

09:30 – 11:30

Hands-on session

Case Study 3: ENG (Nerve Conduction Studies/NCS on peroneal, tibial, superficial peroneal & sural nerves bilaterally, repetitive stimulation on left median nerve), EMG (on left tibialis anterior and left biceps brachii muscles) & sympathetic skin response (SSR) in a young female patient with progressive gait disorder and vegetative troubles, diagnosed with adrenoleukodystrophy, ataxic tetraparesis, recurrent vasovagal syncope, orthostatic hypotension and postural orthostatic tachycardia syndrome

11:30 – 12:00

Coffee break

12:00 – 14:00

Hands-on session

Case Study 4: ENG (NCS on peroneal, tibial, superficial peroneal & sural nerves bilaterally) and EMG (on left tibialis anterior, right biceps brachii and right deltoid muscles) in a female patient with diffuse myalgias and inflammatory skin lesions on the lower limbs differential diagnosis between dermatomyositis and polymyositis

14:00 – 14:30

Lunch

14:30 – 17:00

Clinical Case Discussion

Electroneuromyographic differential diagnosis between:

- Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy (CIDP) vs. subacute polyradiculopathy (Guillain-Barré syndrome)
- CIDP vs. Multifocal Acquired Demyelinating Sensory and Motor Neuropathy (MADSAM)
- Neuromyotonia vs. Pseudomyotonia
- Essential tremor vs. Parkinsonian tremor.



PROGRAM ȘTIINȚIFIC

DUMINICĂ, 6 IULIE 2014

09:30 – 11:30

Sesiune practică

Cazul 3: ENG (măsurarea vitezelor de conducere motorii și senzitive pe nervii peronier, tibial, peronier superficial și sural bilateral, stimulare repetitivă pe nervul median stâng), EMG (pe mușchii tibial anterior stâng și biceps brahial stâng), răspunsul simpatic al pielii la o pacientă cu tulburări de mers și vegetative, diagnosticată cu adrenoleucodistrofie, tetrapareză ataxică, sincopă vaso-vagală recurentă, hipotensiune ortostatică și sindrom de tahicardie posturală ortostatică

11:30 – 12:00

Pauză de cafea

12:00 – 14:00

Sesiune practică

Cazul 4: ENG (măsurarea vitezelor de conducere motorii și senzitive pe nervii peronier, tibial, peronier superficial și sural bilateral) și EMG (pe mușchii tibial anterior stâng, biceps brahial drept și deltoid drept) la o pacientă cu mialgii difuze și leziuni dermatologice inflamatorii la nivelul membrilor inferioare diagnostic diferențial între dermatomiozită și polimiozită

14:00 – 14:30

Pauză de prânz

14:30 – 17:00

Discuții Cazuri Clinice

Diagnostic diferențial ENMG între:

- Polineuropatie cronică inflamatorie demielinizantă (CIDP) vs. Poliradiculopatie subacută (sindrom Guillain-Barré)
- CIDP vs. Neuropatie multifocală demielinizantă senzitivo-motorie dobândită (MADSAM)
- Neuromiotonie vs. Pseudomiotonie
- Tremor esențial vs. Tremor parkinsonian.

ABSTRACT/ REZUMAT



ELECTRONEUROGRAPHY AND ELECTROMYOGRAPHY SEMINARS

MODULE 2

After a first ENG-EMG Seminar – that was dedicated to the introduction in the nerve conduction studies (NCS) and needle electromyography (EMG) – the actual training is conceived as a suite of practical sessions – electrodiagnostic testing on patients with different neurological and muscular diseases.

Speaker and course participants will perform standard nerve conduction studies (involving motor nerve conduction, sensory nerve conduction, F waves and H reflexes), repetitive nerve stimulation, autonomic tests (sympathetic skin response, R-R interval) and needle EMG to detect pathological variation of compound muscle action potentials (CMAPs), sensory nerve action potentials (SNAPs) and EMG pathways.

The changes of specific parameters (e.g. latencies, amplitudes) will be further discussed along with the different pathological conditions where these are modified. Thus, an electrodiagnosis will be established for each patient, in order to facilitate the final clinical diagnostic approach.

In the theory sessions, general notions about electroneuromyographic diagnosis will be discussed, as well as differential diagnosis in amyotrophic lateral sclerosis (ALS) and myopathies.



**TUDOR
LUPESCU**
/ROMANIA

SEMINARII DE ELECTRONEUROGRAFIE ȘI ELECTROMIOGRAFIE MODUL 2

După primul Seminar ENG-EMG – dedicat introducerii în studiul electroneurografic și electromiografiei cu ac – training-ul de față este conceput dintr-o succesiune de sesiuni practice – testarea ENMG a unor pacienți cu diverse boli neurologice sau musculare.

Dr. Lupescu și cursanții vor realiza studii de conducere nervoasă (implicând viteze motorii și senzitive, unde F, reflex H), stimulare nervoasă repetitivă, teste vegetative (răspunsul simpatic al pielii, variația frecvenței cardiace) și EMG cu ac pentru a obține potențiale de acțiune musculare compuse, potențiale de acțiune senzitive și trasee EMG.

Schimbarea unor parametri specifici (latențe, amplitudini) va fi corelată cu patologia fiecărui pacient examinat. Astfel se va elabora un electrodiagnostic precis, foarte util în stabilirea diagnosticului final.

În sesiunile teoretice vor fi abordate noțiuni generale de diagnostic electroneuromiografic, precum și capcane de diagnostic în scleroza laterală amiotrofică (SLA), respectiv miopatii.



**TUDOR
LUPESCU**
/ROMANIA





Ro **NEURO**

WWW.RONEURO.RO