



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA



FACULTY of MEDICINE
DEPARTMENT of
NEUROSCIENCES

Facultatea de
med
Medicină Cluj



Seminars

Department of Neurosciences
University of Medicine and
Pharmacy "Iuliu Hațieganu"
Cluj-Napoca | Romania

IN CONJUNCTION WITH

**ELECTRONEUROMYOGRAPHY
SEMINAR MODULE 4/**

**SEMINAR DE
ELECTRONEUROMIOGRAFIE
MODUL 4**

APRIL 25TH - 26TH 2015 / 25 - 26 APRILIE 2015

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

WELCOME ADDRESS

It is a pleasure to welcome you to the 25th edition Seminars of the Neurosciences Department, in conjunction with "Electroneuromyography Seminar, Module 4", April 25th- 26th, 2015. The seminar is hosted by the Department of Neurosciences, Faculty of Medicine, "Iuliu Hatieganu" University of Medicine and Pharmacy ,Cluj-Napoca and "RoNeuro" Institute For Neurological Research and Diagnostic.

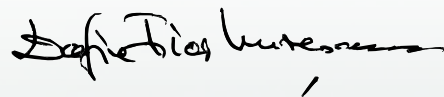
This seminar aims to establish itself as a highly useful framework that will enable local specialists to benefit from the expertise of our invited speakers who are part of associated international faculty of our Department of Neurosciences Cluj-Napoca, Romania and RoNeuro Science network. Our scope is 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. Dafin F. Mureșanu,
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 Hațieganu”
Cluj-Napoca, România



Facultatea de Medicină
Universitatea de Medicină și Farmacie
“Iuliu Hațieganu”
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 “Agrippa 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, APRIL 25TH 2015

9.30 – 10.15	Participants presentation- The anatomy and principal lesions of median nerve, ulnar nerve, radial nerve
10.15 – 11.15	Motor neuron disease- clinical and electrophysiological aspects. Triple stimulation technique.
11.15 – 11.30	Coffee break
11.30 – 13.00	Demo - Exploring a patient with clinically probable amyotrophy lateral sclerosis(ALS)-ENMG examination, triple stimulation technique and motor evoked potentials.
13.00 – 14.00	Lunch
14.00 – 15.00	Participants presentation- The anatomy and principal lesions of brachial plexus and femoral nerve.
15.00 – 16.45	Demo- Exploring a patient with clinically possible amyotrophy lateral sclerosis(ALS)-ENMG examination, triple stimulation technique and motor evoked potentials.
16.45 – 17.00	Coffee break
17.00 – 17.45	Brachial plexopathies- the main causes. ENMG protocol to evaluate a brachial plexopathy.
17.45 – 18.00	Questions & discussions

PROGRAM ȘTIINȚIFIC

SÂMBĂȚĂ, 25 APRILIE 2015

9.30 – 10.15	Prezentări ale cursanților- Anatomia și principalele leziuni ale nervului median, ale nervului ulnar, ale nervului radial.
10.15 – 11.15	Boala de neuron motor – Forme clinice și aspecte electroneuromiografice. Utilizarea tehnicii triplei stimulări.
11.15 – 11.30	Pauză de cafea
11.30 – 13.00	Demonstrații practice - Examinarea unui pacient cu boală de neuron motor clinic formă probabilă – examen ENMG, tehnica triplei stimulări și potențiale evocate motorii.
13.00 – 14.00	Pauză de prânz
14.00 – 15.00	Prezentări ale cursanților- Anatomia și principalele leziuni ale plexului brahial și ale nervului femural
15.00 – 16.45	Demonstrații practice - Examinarea unui pacient cu boală de neuron motor clinic formă posibilă – examen ENMG, tehnica triplei stimulări și potențiale evocate motorii
16.45 – 17.00	Pauză de cafea
17.00 – 17.45	Plexopatiile brahiale. Principalele cauze. Protocol de evaluare electroneuromiografică. 17.45 – 18.00 Interbări si discuții

SCIENTIFIC PROGRAM

SUNDAY, APRIL 26TH, 2015

9.30 – 11.00

Demo - Exploring a patient with clinically probable amyotrophic lateral sclerosis(ALS)- ENMG examination, triple stimulation technique and motor evoked potentials.

11.00 – 11.15

Coffee break

11.15 – 12.30

Chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. Clinical and electrophysiological diagnosis criteria. Treatment recommendation.

12.30 – 13.30

Demo - EMG in a patient with myokymia after cervical radiotherapy

13.30 – 14.30

Lunch

14.30 – 15.30

EMG in myopathic disorders (muscular dystrophies, inflammatory myopathies, myotonias). Spontaneous activity. Motor unit potentials analysis. Motor unit potentials recruitment

15.30 – 16.00

Discussions & conclusions



PROGRAM ȘTIINȚIFIC

DUMINICĂ, 26 APRILIE 2015

9.30 – 11.00

Stimularea nervoasă repetitivă. Boli ale joncțiunii neuromusculare (Miastenia gravis, Sindromul miasteniform Eaton-Lambert)

11.00 – 11.15

Pauză de cafea

11.15 – 12.30

Polineuropatia demielinizantă inflamatorie cronică. Criterii de diagnostic clinic și electrofiziologic. Recomandări de tratament.

12.30 – 13.30

Demo - Examinare EMG a unui pacient cu miokimii post iradiere cervicală

13.30 – 14.30

Pauză de prânz

14.30 – 15.30

EMG în bolile miopatice (distrofiile musculare, miopatii inflamatorii, miotonii). Activitatea spontană. Analiza potențialelor de unitate motorie. Recrutarea potențialelor de unitate motorie.

15.30 – 16.00

Discuții și concluzii

ABSTRACT/ REZUMAT



ELECTRONEUROMYOGRAPHY SEMINAR

MODULE 4

The fourth module of the Electroneuromyography (ENMG) seminars continues the electrophysiological exploration series and topics covered in the previous module. Thus, during the seminar will be discussed clinical and electrophysiological aspects of the motor neuron disease and utility of triple stimulation technique in the evaluation of pyramidal tract involvement. Triple stimulation technique (TST) is a new technique that combines transcranial magnetic stimulation (TMS) of motor cortex and electrical stimulation of peripheral nerve. It is considered to be more sensitive than the conventional motor evoked potential (MEP) in detecting pyramidal tract dysfunction.

The participants will have the opportunity to present some aspects regarding the anatomy and main lesions of median, ulnar, radial and femoral nerves.

Also, will be presented the main causes of brachial plexopathies insisting on those which lead to temporary and chronic compression, iatrogenic, Erb's palsy, metastatic infiltration and compression. The ENMG registration strategy when the clinical suspicion of brachial plexopathy exist will be illustrated.

In the second day of the seminar, clinical and electrophysiological diagnosis criteria in chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy will be discussed. Some treatment recommendation regarding this disease will be taken into account. During this day will insist on EMG in myopathic disorders (muscular dystrophies, inflammatory myopathies, myotonias) and on the possible types of spontaneous activity, motor unit potentials analysis and motor unit potentials recruitment analysis. Not least electrophysiological differences between neurogenic and myogenic lesions will be underlined using also video registration examples.



**TUDOR
LUPESCU
/ROMANIA**

SEMINAR DE ELECTRONEUROMIOGRAFIE MODUL 4

Cel de-al IV-lea modul al Seminarilor de Electroneuromiografie (ENMG) continuă seria explorărilor electrofiziologice și temele abordate în modulul precedent. Astfel, pe parcursul seminarului, se vor discuta aspectele clinice și electrofiziologice ale bolii de neuron motor, precum și utilitatea tehnicii triplei stimulări pentru evaluarea afectării tractului piramidal. Tehnica triplei stimulări este o tehnică nouă care combină stimularea magnetică transcraniană a cortexului motor și stimularea electrică a nervilor periferici, cu sensibilitate mai mare în detectarea unei disfuncții de tract piramidal decât metoda convențională a potențialelor evo-cate motorii.

Participanții la curs vor avea ocazia să prezinte câteva aspecte legate de anatomia și leziunile principale ce apar la nivelul nervilor median, ulnar, radial și femural.

De asemenea, se vor prezenta principalele cauze ale plexopatiilor brahiale, insistând asupra celor ce determină compresii temporare sau cronice, a celor iatrogenice, a paraliziei Erb sau a compresiei și infiltrației metastatice, la final fiind exemplificată strategia de examinare ENMG a plexului brahial atunci când există suspiciunea clinică a unei leziuni la acest nivel.

În cea de a doua zi a seminarului se vor discuta criteriile de diagnostic clinic și electrofiziologic ale polineuropatiei demielinizante inflamatorie cronică precum și recomandările de tratament existente pentru această patologie. Tot pe parcursul acestei zile se va insista asupra înregistrării EMG în bolile miopatice (distrofii musculare, miopatii inflamatorii, miotonii) cu tipurile de activitate electrică spontană posibile, analiza potențialelor de unitate motorie și a recrutării potențialelor de unitate motorie. Nu în ultimul rând se vor sublinia diferențele electrofiziologice între leziunile de tip neurogen și cele de tip miogen utilizând și exemple ale unor înregistrări video.



**TUDOR
LUPESCU
/ROMANIA**





“RoNeuro”

Institute for Neurological Research and Diagnostic,
Cluj-Napoca, Romania

Tel.: 0374 46.22.22

str. Mircea Eliade nr. 37, 400364 Cluj-Napoca, România

Fax: 0374.461.674; Email: receptie@roneuro.ro

www.roneuro.ro