

The Hebrew University of Jerusalem

Syllabus

Neurology - 96868

Last update 01-11-2015

HU Credits: 2

Degree/Cycle: 2nd degree (Master)

Responsible Department: medicine

Academic year: 0

Semester: Yearly

Teaching Languages: Hebrew

Campus: Ein Karem

Course/Module Coordinator: Prof. Ronen Leker

Coordinator Email: leker@hadassah.org.il

Coordinator Office Hours: by mail

Teaching Staff:

Prof Ronen Leker
Dr. Ido Paldor

Course/Module description:

The course intends to present students with basic aspects of clinical Neurology and Neurosurgery.

Course/Module aims:

Learning outcomes - On successful completion of this module, students should be able to:

At the completion of this course students should be able to take correct patient history, perform an adequate neurological exam and present a coherent differential diagnosis of the patient's condition leading to ordering of the correct ancillary and imaging tests.

Attendance requirements(%):

100%

Teaching arrangement and method of instruction:

Course/Module Content:

החוג לנזירולוגיה, נזירוכירורגיה ושיקום נזירולוגי- סילבוס
HADASSAH-HEBREW UNIVERSITY MEDICAL CENTER

1. הבדיקה הנזירולוגית
- א. תיפקודים גבוהים: בדיקת MMSE, זיכרון, תיפקודי שפה (אפאזיות), פרקסיס, תיפקודים מרחביים ו- Neglect, אגנוזיה, אקזקוטיבים תיפקודים, תיפקודים, תיפקודים.
- ב. בדיקת תיפקודי העצבים הקרניאליים ומשמעותה במיקום ובאבחנה מבדלת.
- ג. הערכה של המערכת המוטורית והפירמידלית - כח גס, טונוס, החזרים תקינים, החזרים פתולוגיים והחזרים פירמידליים.
- ד. הערכה של תיפקודים סנסוריים והמסלולים הסנסוריים השונים - Pinprick, מגע עדין, מגע עמוק, פרופריוספציה, ויברציה.
- ה. הערכה של תיפקודי מוחון
- ו. הערכה ואבחנה מבדלת של הפרעות הליכה שונות.
- ז. מיקום פגיעות במערכת העצבים המרכזית.
- ח. מיקום פגיעות במערכת העצבים ההיקפית לפי פיזור שורשי, מקלעות (פלקסוסים), עצב היקפי, שריר.
- ט. תסמונת בולברית, תסמונת פסוידובולברית.

י. דיסארתריה

יא. הערכת החולה מחוסר ההכרה ואבחנה מبدלת.

יב. מוות מוחי, מצב וגטטיבי כרוני.

2. מחלות צרברו-וסקולריות

א. גורמי סיכון וסקולריים – טיפול ומניעה.

ב. הטיפול באירוע מוחי חריף.

ג. הטיפול המונע במחלות צרברו-וסקולריות.

ד. נירו-אנגיוגרפיה: אבחנה מبدלת הדמייתית בסיסית

ה. האיבחון והטיפול ב- *young the in stroke*.

ו. דמם מוחי: גורמים, סוגים וטיפול.

ז. דמם תת-עכבישי: אבחנה מبدלת, הערכה ראשונית, טיפול וניהול, סיבוכים – טיפול בהם ומניעתם.

ח. *thrombosis vein sinus Cerebral* – אבחנה ניהול וטיפול.

ט. שיקום נירולוגי אחרי שבץ מוחי

3. אפילפסיה

א. הטיפול בסטטוס אפילפטיקוס.

ב. תסמונות אפילפטיות שונות: *partial Complex, Mal Petit, seizure clonic tonic Generalized, seizure, simple partial seizure, Jacksonian march, Juvenile myoclonic epilepsy, pseudo-seizures*.

ג. תרופות אנטי-אפילפטיות: אינדיקציות לטיפול, תופעות לוואי.

4. טרשת נפוצה, מחלות דה-מיאלינטיביות ומחלות אוטו-אימוניות

א. איבחון וטיפול בטרשת נפוצה.

ב. אבחנה מبدלת למחלות דה-מיאלינטיביות, בין השאר *Myelitis Transverse Acute, disseminated encephalomyelitis, post infectious plexitis*.

ג. תסמונת גילאן ברה, *AIDP*.

ד. מיאסטניה גרביס ו- *syndrome Myasthenic Eaton Lambert*.

ה. וסקוליטיס במערכת העצבים: אבחנה, אבחנה מبدלת וטיפול.

ו. *Arteritis Temporal and Rheumatica Polymyalgia*.

5. פרקינסון ומחלות אקסטרה פירמידליות.

א. איבחון וטיפול במחלת פרקינסון.

ב. אבחנה מبدלת של פרקינסוניזם.

ג. הגישה למחלות אקסטרה-פירמידליות.

ד. כוראה, דיסטוניה, דיסקינזיות, בליסמוס, אקטיזיה: הגדרה ואבחנה מبدלת.

ה. *tremor Essential*.

ו. טיקים ותסמונת *Tourette*.

ז. *stimulation brain Deep* – מקומו בניהול חולים הסובלים מהפרעות אקסטרה-פירמידליות.

6. מחלות עצב ושריר

א. תלונות וסימנים של פגיעה במע' העצבים ההיקפית.

ב. אבחנה מبدלת של נירופתיות לפי פיזור, מעורבות סיבים עבים/דקים, מוטורית/סנסורית, כאב, מהלך.

ג. *syndrome outlet Thoracic*.

ד. *ALS*.

ה. אבחנה מבדלת של מחלות שריר.
ו. פולימיוזיטיס ודרמטומיוזיטיס.
ז. מחלת דושן.
ח. מחלות מיטוכונדריות.

7. נירואונקולוגיה

א. גידולים ממקור גליאלי, עצבי, גרורות, לימפומה מוחית.
ב. אבחנה מבדלת של גידולים אינטרה-אקסיאליים
ג. סוגי גידולים מוחיים ראשוניים, אפשרויות הטיפול, פרוגנוזה ומשמעות
ד. הגישה לחולה עם גידול מוחי אינטרה-אקסיאלי, אבחנה מבדלת, אפשרויות טיפול וניהול.
ה. הגישה והטיפול בחולה הסובל מגרורות מוחיות
ו. גידולים אקסטרה-אקסיאליים – אבחנה מבדלת, אפשרויות הטיפול והניהול
ז. גידולים של בסיס הגולגולת – אבחנה מבדלת, גישה וטיפול ניתוחי
ח. גידולים של עמוד השדרה – אבחנה מבדלת תלויית מיקום, ניהול וטיפול
ט. רדיוכירורגיה – עקרונות הטיפול, התוויות ובחירת חולים.

8. גישות נירוכירורגיות בסיסיות

א. פעולות סטריאוטקטיות – עקרונות ויישומים
ב. קרניוטומיה – גישה וביצוע
ג. הגישה לבסיס הגולגולת
ד. אמצעים כירורגיים לניטור הלחץ התוך גולגלתי
ה. הגישה הכירורגית לעמוד השדרה וחוט השדרה

9. הידרוצפלוס ולחץ תוך גולגלתי

א. פתוגנזה של הידרוצפלוס – הידרוצפלוס חסימתי, הידרוצפלוס מקושר, הידרוצפלוס CSF של מוגבר ייצור, Malabsorptive.
ב. הידרוצפלוס בלחץ גבוה – גורמים, אבחנה מבדלת, משמעות, ניהול וטיפול.
ג. עליית לחץ תוך גולגלתי ללא הגדלת חדרים
ד. (cerebri Pseudotumor) hypertension intracranial Idiopathic
ה. לחץ תוך גולגלתי נמוך – אבחנה וטיפול.

10. כאב ראש

א. אבחנה מבדלת, בדגש על מחלות מסכנות חיים: אירוע מוחי המורגי, דימום תת-עכבישי, מנינגיטיס
ב. הבירור הנירולוגי באבחנה בין כאב ראש ראשוני וכאב ראש סימפטומטי.
ג. הטיפול במיגרנה, וב-headache tension.
ד. headache Cluster.
ה. neuralgia Trigeminal.

11. זיהומים במערכת העצבים.

א. אבחנה וטיפול במנינגיטיס חיידקי.
ב. אבחנה מבדלת של מנינגיטיס א-ספטית.
ג. ממצאי ניקור מותני.
ד. הגישה הכירורגית לזיהומים של מערכת העצבים המרכזית: אבצס מוחי, אמפיאמה אפידורלית וסובדורלית, זיהומים בתר-ניתוחיים.
ה. אבחנה מבדלת וטיפול במנינגו-אנצפליטיס.
ו. פוליומיאליטיס.

ז. סיבוכים נזירולוגים של AIDS.
ח. מחלות פריונים ו-SSPE.

12. חבלות ראש

א. הטיפול בחבלות ראש.
ב. גישה, ניהול והתוויות להתערבות כירורגית בדימומים מוחיים חבלתיים
ג. אמצעים לניטור של הלחץ התוך גולגלתי
ד. לחץ תוך גולגלתי מוגבר - אבחנה מבדלת וניהול.
ה. אמצעים לא ניתוחיים לשליטה בלחץ התוך גולגלתי
ו. אמצעים כירורגיים לשליטה בלחץ תוך גולגלתי מוגבר
ז. סינדרומי הרניאציה.

13. תרופות בנזירולוגיה: התוויות, תופעות לוואי, סיבוכים נזירולוגים

א. antidepressants Tricyclic

ב. תכשירים אנטיאפילפטיים
ג. תכשירים אנלגטיים ונרקוטיים
ד. נזירולפטיקה
ה. תרופות לדמנציה.
ו. תרופות למחלת פרקינסון.
ז. תכשירים נוגדי טסיות.

14. מחלות עמוד השדרה

א. מחלות דגנרטיביות של עמוד השדרה: דיסקופתיות, ספונדילוליסטזיס
ב. הגישה הכירורגית לניהול מחלות דגנרטיביות.
ג. גידולים של עמוד השדרה וחוט השדרה - גידולים אינטרה-מדולריים, גידולים אינטרה-דורליים, אקסטרה מדולריים וגידולים אקסטרה-דורליים..
ד. תסמונת equine Cauda ו- medullaris Conus.
ה. סרינגומיאליה.
ו. חבלות של עמוד השדרה וחוט השדרה - ניהול ראשוני, החלטות טיפוליות וגישה כירורגית.
ז. תסמונת artery spinal anterior.
ח. תסמונת sequard-Brown.

15. הפרעות שינה

א. נרקולפסיה וקטפלקסיה.
ב. apnea sleep Obstructive.

16. מחלות מטבוליות ואנדוקריניות, וסיבוכים נזירולוגים של מחלות פנימיות.

א. מחלות תירואיד.
ב. חסר ויטמינים: B12, B1.
ג. הפרעות אלקטרוליטריות, secretin ADH inappropriate of Syndrome.
ד. אנצפלופתיה כבדית ואורמית.
ה. סיבוכים נזירולוגים של מחלות קולגן ואוטואימוניות סיסטמיות.

17. נזירולוגיה התנהגותית

א. מחלת אלצהיימר.
ב. dementia infarct-Multi.

ג. דמנציה פרונטו-טמפורלית.
ד. תסמונות פרונטליות.
ה. atrophies system-Multi.
ו. hydrocephalus pressure Normal.
ז. encephalopathy Korsakoff-Wernicke.
ח. amnesia global Transient.

18. בדיקות עזר בניירולוגיה.
א. ניקור מותני.
ב. EEG.
ג. potentials Evoked.
ד. הולכה עצבית ואלקטרומויגרפיה.
ה. שיטות הדמיה בניירולוגיה – CT, MRI, PET, DTI, אנגיורפיה.

19. ניורואופטלמולוגיה ואוטולוגיה.
א. בדיקת האישונים, משמעותה. אבחנה מבדלת וטיפול במצבים מסכני חיים
ב. אבחנה מבדלת של disc swollen.
ג. שדות ראייה – פתולוגיות שונות בהקשר של מיקום הפגיעה.
ד. האיבחון של דיפלופיה.
ה. תסמונת הורנר.
ו. פטוזיס.
ז. neuritis Optic.
ח. ophthalmoplegia Internuclear.
ט. תנועות גלגלי עיניים.
י. neuropathy optic ischemic Anterior.
יא. ירידה בשמיעה – גישה ואבחנה מבדלת בהקשר של מחלות מערכת העצבים המרכזית.
יב. אבחנה מבדלת של ורטיגו.

Required Reading:

Relevant chapters in Harrison's Principles of Internal Medicine latest edition.

Lectures given at the introductory one week course prior to the clinical rotation

Additional Reading Material:

Review articles to be posted on the course website

Course/Module evaluation:

End of year written/oral examination 90 %

Presentation 0 %

Participation in Tutorials 10 %

Project work 0 %

Assignments 0 %

Reports 0 %
Research project 0 %
Quizzes 0 %
Other 0 %

Additional information:

The written exam accounts for 60% of the final grade and the oral exam at the end of the clinical rotation accounts for 30% of the final grade. The remaining 10% of the grade will be given for attendance and require at least 2 presentations in clinical rounds in each department, 2 surgical procedures, 2 Neurology clinics) 4 ED on calls (2 neurosurgery 2 neurology)