
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

נוירולוגיה- נוירוכירורגיה שנה ה' - 96818

תאריך עדכון אחרון 20-11-2017

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: רפואה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: שנתי

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: עין כרם

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ' רונן לקר

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: leker@hadassah.org.il

שעות קבלה של רכז הקורס: לפי תיאום

מורי הקורס:

פרופ רונן לקר
ד"ר עידו פלדור

תאור כללי של הקורס:

1. הרצאות מבוא מקוונות באתר הקורס
2. רוטציה בר 4 שבועות במהלך השנה האקדמית בין המחלקות הקליניות המסתיים בבחינה בעל פה
3. מבחן בכתב בסוף השנה האקדמית

מטרות הקורס:

הבנה של כל המחלות הנירולוגיות הכולל אפידמיולוגיה, איטיולוגיה, אבחנה, אבחנה מבדלת, טיפול, מניעה, סיבוכים ופרוגנוזה.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

1. לבצע בדיקה ניורולוגית ולפרש ממצאים פתולוגיים בבדיקה
2. להציע אבחנה מבדלת הגיונית
3. להמליץ על בדיקות עזר ולפענח התוצאות
4. לתכנן ולהצדיק תוכנית טיפולית

דרישות נוכחות (%) : 100

שיטת ההוראה בקורס: רוטציה של 4 שבועות במחלקות הקליניות הכולל:
ביקורים מודרכים ע"י מיטת החולה, מרפאות, חדרי ניתוח, וחדר המיון

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. הבדיקה הנירולוגית

- א. תפקודים גבוהים: בדיקת MMSE, זיכרון, תפקודי שפה (אפאזיות), פרקסיס, תפקודים מרחביים ו-אגנוזיה, אקזקוטיבים תפקודים, Neglect.
- ב. בדיקת תפקודי העצבים הקרניאליים ומשמעותה במיקום ובאבחנה מבדלת.
- ג. הערכה של המערכת המוטורית והפירמידלית - כח גס, טונוס, החזרים תקינים, החזרים פתולוגיים והחזרים פירמידליים.
- ד. הערכה של תפקודים סנסוריים והמסלולים הסנסוריים השונים - Pinprick, מגע עדין, מגע עמוק, פרופריוספציה, ויברציה.
- ה. הערכה של תפקודי 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 מבדלת.

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. נזיר-אנגיוגרפיה: אבחנה מבדלת הדמייתית בסיסית

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

ו. דמם מוחי: גורמים, סוגים וטיפול.

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

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

ט. שיקום נזירולוגי 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 מבדלת למחלות דה-מיאלינטיביות, בין השאר *Myelitis Transverse Acute, disseminated encephalomyelitis, post infectious plexitis*.

ג. תסמונת גילאן ברה, *AIDP*.

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

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

ו. *Arteritis Temporal and Rheumatica Polymyalgia*.

5. פרקינסון ומחלות אקסטרה פירמידליות.

א. איבחון וטיפול במחלת פרקינסון.

ב. אבחנה מבדלת של פרקינסוניזם.

ג. הגישה למחלות אקסטרה-פירמידליות.

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

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 מבדלת של נזירופתיות לפי פיזור, מעורבות סיבים עבים/דקים, מוטורית/סנסורית, כאב, מהלך.

ג. *outletsyndrome Thoracic*.

ד. *ALS*.

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

7. נוירואונקולוגיה

- 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 נוירוכירורגיות 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 הנוירולוגי 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 נוירולוגיים 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 בנוירולוגיה: התוויות, תופעות לוואי, סיבוכים נוירולוגיים

- א. antidepressants Tricyclic.
- ב. תכשירים אנטיאפילפטים
- ג. תכשירים אנלגטים ונרקוטים
- ד. נוירולפטיקה
- 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. סירינגומיאליה.
- 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 וקטפלפסיה.
- ב. Obstructive sleep apnea.

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

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

17. נוירולוגיה 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 בנוירולוגיה.
א.ניקור מותני.
ב. EEG.
ג. potentials Evoked.
ד.הולכה עצבית ואלקטרומיוגרפיה.
ה.שיטות הדמייה בנוירולוגיה – CT, MRI, אנגיוגרפיה, PET, DTI.

19.נוירואופטלמולוגיה 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.

חומר חובה לקריאה:
מאמרי סקירה באתר הקורס, החומר המצולם בהרצאות המבוא,
פרקים רלוונטים בהריסון

חומר לקריאה נוספת:

Wilkins and Remgachary: Neurosurgery

Allen and Miller: Essentials of Neurosurgery: A guide to Clinical Practice

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי:
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 65 %
הרצאה 0 %

השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 0 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 35 %
בחינה בע

מידע נוסף / הערות:

תנאי מינימום להתחלת הרוטציה הקליני כוללים מעבר בוחן כניסה ממוחשב ביום הראשון של הרוטציה. סטודנט שייכשל בבוחן זה לא יורשה להיכנס למחלקה ויחזור עליו ביום השלישי. רק לאחר מעבר של בוחן הכניסה תורשה התחלת הרוטציה קלינית. סטודנט שיחמיץ ימים עקב כישלון בבוחן הכניסה יצטרך להחזיר ימים אילו במהלך חופשת הקיץ. תנאי מינימום לגשת למבחן המסכם בכתב הינם נוכחות של 100% וציון עובר (65 לפחות) במבחן בע"פ בסוף הרוטציה הקלינית. הציון הסופי יחושב לפי ציון הרוטציה הקלינית (35% וציון הבמבחן בכתב בסוף השנה 65%)