



תאריך עדכון: נובמבר 2024

## שם ומספר הקורס: אף אוזן גרון 81-366/81-110

ראש תחום: פרופ' אוהד רונן

מחלקות מלמדות:

ביה"ח זיו, המרכז הרפואי לגליל, המרכז הרפואי לצפון, בית החולים הצרפתי.

סוג הקורס: קלרקשיפ

שנת לימודים: תשפ"ה סמסטר: א'+ב' היקף שעות: 2 ש"ש

אתר הקורס באינטרנט: מודל

### א. מטרת הקורס:

מטרות כלליות:

להקנות ידע, מיומנות וניסיון קליני בסיסי בטיפול בבעיות רפואיות בתחום אף אוזן וגרון וכירורגיה של הראש והצוואר.

### ידע בסיסי וקליני:

- הבנת ההיבטים הפיזיולוגיים והפתו-פיזיולוגיים של המחלות השכיחות ברפואת א"ג.
- פירוש ממצאים בולטים ושכיחים של בדיקות דימות ומעבדה.

### לימוד גישה קלינית:

- הקניית מיומנות בלקיחת אנמנזה, בדיקה גופנית, הכנת רשימת בעיות ו/או אבחנות. (יבוצע ברובו ביק"ר)
- בחירת תוכנית טיפול מתאימה המבוססת על האבחנה המבדלת, הפרוגנוזה, והערכת הסיכונים והסיבוכים האפשריים של הטיפולים.
- עקרונות אבחון, גילוי מוקדם ומניעה לבעיות קליניות מתחומי רפואת א"ג.
- חשיפה לגישה מקצועית, אתית ומכבדת את החולה ומשפחתו ואימוץ ערכים המתאימים לרופא.ה.
- חשיפה למשמעויות של חרשות בילדים ובמבוגרים.

### אמצעי עזר:

- פענוח באופן כללי של בדיקות העזר הבאות:
  - א. צילומי רנטגן
  - ב. בדיקות דם
  - ג. CT
  - ד. US
  - ה. MRI
  - ו. בדיקת שמיעה על כל מרכיביה

### ניתוחים:

- צפייה במרבית הניתוחים הבאים ולימוד ההתוויות והסיבוכים של הפעולות:



- א. כריתת שקדים
- ב. כריתת שקד שלישי
- ג. הכנסת צינוריות אוורור לאזניים
- ד. ניתוח אנדוסקופי של האף והסינוסים
- ה. כריתת בלוטת התריס
- ו. כריתת נגע שפיר ממיתרי הקול
- ז. ניתוחי אזניים (מסטואידקטומיה/טימפנופלסטיה)

### הדרכה במכונים בבית החולים:

- מכון שמיעה: צפייה בבדיקת שמיעה ובדיקת BERA
- סקר שמיעה ביילודים: צפייה בבדיקת סקר שמיעה ביילודים

### ב. תוכן הקורס:

#### 1. כללי:

תחלואת אף אוזן גרון וכירורגית ראש צוואר כוללת את המדעים הבסיסיים, התחלואה הרלוונטית ואמצעי הטיפול התרופתיים והניתוחיים. כל זאת בזיקה למערכות השמיעה, שיווי המשקל, חוש הטעם, חוש הריח, הנשימה, הדיבור, הבליעה והשינה.

הרשימה הבאה כוללת את מכלול החומר המהווה את חומר הלימוד. אין ציפייה כי במהלך הסבב ניתן יהיה לכסות את כל החומר המפורט אך החומר שיועבר בדיוני המקרים הקליניים ובסמינרים ייבחר לפי שיקול דעת הטיטורים והרופאים במחלקה מתוך החומר המפורט. נושאים שהם בבחינת חובה מסומנים בהדגשה ובקו תחתון. בהמשך יפורטו העמודים מתוך ספר הלימוד קמינגס Cummings שהם חומר קריאה חובה. עמודים אלה מקבילים לנושאי החובה המסומנים.

#### 2. אוטולוגיה:

- א. אבחנה של מחלות האוזן:
  1. הסתמנות קלינית של מחלות האוזן השכיחות.
  2. בדיקה פיזיקלית של האוזן.
  - בדיקה פיזיקלית של מערכת השמיעה.

#### ב. אודיולוגיה:

1. בדיקות שמיעה בקרב ילדים ומבוגרים.
2. מבחני סקר של השמיעה ביילודים ובילדים.
3. בדיקות BERA
4. מבוא לשיקום השמיעה (לרבות מכשירי שמיעה, BAHA, שתל שבלול)
5. נזקי רעש – מניעה, סיבות, אבחנה, טיפול, היבטים מדיקולגליים.
6. טינטון כולל אפשרויות טיפול.

#### ג. וסטיבולוגיה:

- הפיזיולוגיה של מערכת שיווי המשקל.
- בדיקות של תפקודים וסטיבולריים – לצד מיטת החולה בלבד

#### ד. נושאים אחרים:

1. שיתוק עצב הפנים.



2. איבוד שמיעה לסוגיו.

ה. מחלות האוזן החיצונית:

1. גופים זרים.

2. חבלות וזיהומים

ו. מחלות האוזן התיכונה והמסטואיד:

1. מחלות של עור התוף.

2. הפרעות בתפקוד חצוצרת השמע.

3. דלקת אוזן נסיובית Serous otitis media.

4. האוזן התיכונה – דלקת חריפה, דלקת כרונית וסיבוכיהן.

5. Cholesteatoma.

6. Otosclerosis.

ז. מחלות האוזן הפנימית:

1. חירשות גנטית בילדים (לרבות תסמונות).

2. חירשות לא-גנטית בילדים.

3. דלקת האוזן הפנימית (Labyrinthitis).

4. פרסביקוזיס (Presbycusis).

5. Ototoxicity

6. אבחנה מבלדת של סחרחורת.

7. מחלת Meniere ומחלות אחרות של האוזן הפנימית.

8. שונומה וסטיבולרית (Vestibular Schwannoma) – אבחון, טיפול ניתוחי

וטיפול

9. קרינה סטיראוטקטית.

ח. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לסוגי הניתוחים והטיפולים האלה:

1. טימפנופלסטיקה (Tympanoplasty)

2. סטפדקטומיה (Stapedectomy)

3. מאסטואידקטומיה (Mastoidectomy)

4. הכנסת צינוריות אורור

### 3. רינולוגיה

א. חבלות ושברים של האף

ב. דימום מהאף

ג. זיהומים חריפים של האף ומערתיו

ד. גופים זרים באף

ה. סטיות של מחיצת האף

ו. זיהומים כרוניים של האף ומערתיו

ז. Allergic Rhinosinusitis

ח. Non-Allergic Rhinitis

ט. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לניתוחים והטיפולים האלה:

1. ספטופלסטיקה (Septoplasty)/Sub Mucosal Resection

2. Turbinate Reduction

### 3. Endoscopic Sinus Surgery

#### 4. בלוטות רוק

- א. מחלות לא-גידוליות של בלוטות הרוק
- ב. גידולים שפירים וממאירים של בלוטות הרוק
- ג. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לניתוחים האלה:
  1. Submandibular Gland Excision
  2. פארוטידיקטומיה (Parotidectomy)
  3. כירורגיה אנדוסקופית של בלוטות הרוק

#### 5. לוע – Pharynx

- א. מחלות של השקדים והאדנואידים
- ב. גידולי הנאזופארינקס (Nasopharynx)
- ג. נחרות ותסמונת דום נשימה בשינה
- ד. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לניתוחים האלה:
  1. אדנואידקטומיה (Adenoidectomy), טונסילקטומיה (Tonsillectomy).
  2. טיפול כירורגי בנחרות ובתסמונת דום נשימה בשינה.

#### 6. גרון – Larynx

- א. הבנת האנטומיה והפיזיולוגיה של הפקת הקול.
- ב. הגישה לצרידות.
- ג. שימוש יתר/שימוש לרעה בקול ומחלות אנשי מקצוע.
- ד. תהליכים שפירים במיתרי הקול.
- ה. גידולים ממאירים של הלרינקס.
  1. שיתוק במיתרי הקול.
  2. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לניתוחים והטיפולים האלה:
    1. לרינגוסקופיה ישירה וכריתת נגעים שפירים ממיתרי הקול
    2. כריתה שלמה של הגרון (Total Laryngectomy).
    3. שיקום הדיבור לאחר כריתה שלמה של הגרון (שימוש בתותבי דיבור).

#### 7. הקנה והוושט

- א. גופים זרים בקנה ובווש
- ב. טרכאוטומיה – פיום קנה
- ג. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לניתוחים האלה:
  1. פיום קנה קלאסי ומלעורי (Percutaneous)
  2. קוניוטומיה

#### 8. בלוטת התריס ויותרת התריס

- א. מחלות שפירות וממאירות של בלוטת התריס ויותרת התריס
- ב. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לניתוחים האלה:
  1. כריתה של בלוטת התריס (Thyroidectomy)
  2. ניתוחי פרא-תירואיד

#### 9. צוואר



- א. נגעים מולדים (קונגניטליים) בצוואר
- ב. זיהומים עמוקים של הצוואר
- ג. גרורות לצוואר
- ד. לימפומות של ראש-צוואר
- ה. חבלה צווארית: גישה טיפולית בחבלות קהות וחודרות
- ו. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, לניתוחים האלה:
- ניתוחי הצוואר לכל סוגיהם (Neck Dissection)
- כריתה של נגעי צוואר מולדים

10. פה ולסת

- א. זיהומים אודונטוגניים
- ב. חבלות מקסילו-פציאליות
- ג. פתולוגיה אורלית, סרטן חלל הפה
- ד. ביטויים אורליים של מחלות סיסטמיות
- ה. כירורגיה אורתוגנטית
- ו. שתלים דנטליים

### מהלך השיעורים:

- עיקר לימוד החומר העיוני יהיה בדרך של לימוד עצמי על ידי קריאה, השתתפות בדיונים קליניים המבוססים על מקרי אמת או על שימוש באמצעי לימוד אינטראקטיביים. יש לנצל את הזמן בכיתה לדיון קליני ועיבוד החומר ולא להעברת חומר.
- כל אחד ואחת מהסטודנטים יקבלו ויציגו בפני הקבוצה ורופאי המחלקה שני מטופלים בכל שבוע. בשאיפה שכל הסטודנטים ייחשפו למגוון מצבים קליניים.
- כל אחד ואחת מהסטודנטים יכינו סמינר, באחד מתחומי אף אוזן וגרון וכירורגיה של ראש וצוואר, ויציגו לפורום העמיתים והרופאים במחלקה (תוכנית מפורטת תועבר לסטודנטים עוד לפני תחילת הסבב). נושאי הסמינרים יילקחו מתוך רשימת נושאי החובה לפי החלטת הטיוטור/רכזי הסבב.
- יתקיימו דיוני מקרים קליניים המבוססים על מקרי אמת או על שימוש באמצעי לימוד אינטראקטיביים.
- במסגרת קריאת החובה, דיוני מקרים קליניים וסמינרים יכוסה כל החומר שהוגדר כחובה.
- כל אחד ואחת מהסטודנטים יבצעו תורנות אחת במהלך הסבב עד שעה 23:00. בתורנות הסטודנטים יקבלו חולים במחלקה לרפואה דחופה במשמרת ערב בצמוד לתורן ובשאיפה ילוו חולה שמתקבל למחלקה בכדי שיהיו שותפים בתהליך הטיפול בו גם אחרי קבלתו למחלקה.



- יום הלימודים מתחיל בשעה 7:30 בבוקר ועד 15:30.
- בסוף השבוע הראשון שיחת משוב עם הסטודנטים ע"י מרכז הסבב.

### ג. חובות הקורס:

#### דרישות קדם:

הנחת היסוד היא שהנושאים הבאים נלמדו בשנים הפרה-קליניות, והסטודנטים בקיאים בהם:

1. ידע באנטומיה של הראש והצוואר ובניורואנטומיה של העצבים הקרניאליים
2. ידע בפיזיולוגיה של הנשימה, הבליעה, השמיעה ושווי המשקל.
3. ידע באנדוקרינולוגיה של בלוטות התריס.
4. ידע באימונולוגיה קלינית ואלרגיה – אימונולוגיה של דרכי האוויר העליונים ופתופיזיולוגיה של נזלת אלרגית.
5. ידע עדכני במיקרוביולוגיה וטיפול אנטיביוטי בזיהומים מרכזיים במערכות א"ג (אזניים, אף וסינוסים, שקדים ולוע).
6. ידע בסוגיות מרכזיות באונקולוגיה של הראש והצוואר (גידולי בלוטת תריס, גידולי לרינקס) כולל טיפול כימי וקרינתי.
7. אנטומיה של השיניים והלסתות.

#### חובות הקורס:

- נוכחות חובה. לא ניתן להעדר ללא סיבה מוצדקת מרכז הסבב.
- על מנת לעבור את הקורס נדרש ציון 60 לפחות, בכל אחד ממרכיבי הציון הסופי.
  - הערכה של המחלקה: 50%
  - ציון בחינה מסכמת: 50%

א. בחינה מסכמת תתקיים בסוף התקופה בבוקר היום האחרון לסבב הקליני בת 20-30 שאלות מתוך חומר החובה.

ב. הערכה של הסטודנטים ע"י מרכז הסבב במחלקה בסוף הלימודים: מרכיבי ההחלטה הם השתתפות בקרקשיפ, רמת הצגת הקבלות, רמת הסמינרים שהוצגו, התנהגות אישית עם הצוות, חברי הקבוצה והמטופלים.

#### ביבליוגרפיה:

Cummings otolaryngology head & neck surgery. [edited by] Paul W. Flint ... [et al.] 7th ed. Philadelphia, PA :Mosby/Elsevier, c2020

הערה: הספר קיים גם בפורמט אלקטרוני, דרך Clinical Key.



חומר קריאה חובה מתוך Cummings. השאלות לבחינת הסיום יילקחו מתוך חומר זה:

פרק	נושא
15	דום נשימה חסימתי בשינה במבוגרים
47	דימום מהאף
40-42, 44	סינוסיטיס כולל טיפול תרופתי וניתוחי
105, 109	גידולי לרינקס, כריתת גרון שלמה
122	גידולי בלוטת התריס
140, 199	דלקת אוזן נסיובית, חדה וכרונית, כולסטיאטומה
186	מחלות שקדים ושקד שלישי
166	הערכת החולה המסוחרר