



תאריך עדכון: יוני 2020

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

ראש תחום: ד"ר אייל סלע

מחלקות מלמדות:

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

סוג הקורס: קלרקשיפ

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

אתר הקורס באינטרנט: מודל

א. מטרת הקורס:

מטרות כלליות:

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

ידע בסיסי וקליני:

- הסטודנט יבין את ההיבטים הפיסיולוגיים והפתו-פיסיולוגיים של המחלות השכיחות ברפואת א"ג.
- הסטודנט יפרש ממצאים בולטים ושכיחים של בדיקות דימות ומעבדה.

לימוד גישה קלינית:

- הסטודנט יהיה מיומן בלקיחת אנמנזה, בדיקה גופנית, הכנת רשימת בעיות ו/או אבחנות. (יבוצע ברובו ביק"ר)
- הסטודנט ידע לבחור תוכנית טיפול מתאימה המבוססת על האבחנה המבדלת, יצביע על הפרוגנוזה, כמו גם יעריך את הסיכונים והסיבוכים האפשריים של הטיפולים.
- הסטודנט ידע עקרונות אבחון, גילוי מוקדם ומניעה לבעיות קליניות מתחומי רפואת א"ג.
- הסטודנט יהיה חשוף לגישה מקצועית, אתית ומכבדת את החולה ומשפחתו ויאמץ ערכים המתאימים לרופא.
- הסטודנט ייחשף למשמעויות של החרשות אצל ילדים ומבוגרים.

אמצעי עזר:

- הסטודנט ידע באופן כללי לפענח את בדיקות העזר הבאות:
 - א. צילומי רנטגן
 - ב. בדיקות דם
 - ג. CT



US .ד.
MRI .ה.

1. בדיקת שמיעה על כל מרכיביה

ניתוחים:

- הסטודנט יצפה במרבית הניתוחים הבאים וילמד את 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: הסטודנט יצפה בביצוע בדיקת שמיעה ובדיקת BERA
- סקר שמיעה ביילודים: הסטודנט יצפה בבדיקת סקר שמיעה ביילודים

תוכן הקורס:

1. כללי:

תחלואת אף אוזן גרון וכירורגית ראש צואר 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 ציפיה כי במהלך הסבב ניתן יהיה לכסות את כל החומר המפורט אך החומר שיועבר בדיוני המקרים הקליניים ובסמינרים ייבחר לפי שיקול דעת מנהל המחלקה מתוך החומר המפורט. נושאים שהם בבחינת חובה מסומנים בהדגשה ובקו תחתון. בהמשך יפורטו העמודים מתוך קמינגס 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.**
 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 מبدלת של סחרחורת.
 7. מחלת Meniere ומחלות אחרות של האוזן הפנימית.
 8. שונומה וסטיבולרית (Vestibular Schwannoma) – אבחון, טיפול ניתוחי וטיפול
 9. הקרנטי טרוטקטי.
- ח. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים והטיפולים האלה:



1. טימפנופלסטיקה (Tympanoplasty)

2. סטפדקטומיה (Stapedectomy)

3. מאסטואידקטומיה (Mastoidectomy)

4. הכנסת צינוריות אזור

3. רינולוגיה

א. חבלות ושברים של האף

ב. **דימום מהאף**

ג. זיהומים חריפים של האף ומערותיו

ד. גופים זרים באף

ה. סטיות של מחיצת האף

ו. **זיהומים כרוניים של האף ומערותיו**

ז. Allergic Rhinosinusitis

ח. Non-Allergic Rhinitis

ט. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים והטיפולים האלה:

1. Sub Mucosal Resection/(Septoplasty)

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, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים האלה:

1. Submandibular Gland Excision

2. פארוטידקטומיה (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, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים האלה:

אדנואידקטומיה (Adenoidectomy), טונסילקטומיה (Tonsillectomy).

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.

ו. שיתוק במיתרי הקול.

ז. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים 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 והושט

א. גופים זרים בקנה ובווש

ב. טרכאוטומיה – פיום קנה

1. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים האלה: 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, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים 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



1. התוויות והתוויות נגד, שיטות ניתוחיות וסיבוכים, ביחס לכל אחד מסוגי הניתוחים

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 סטודנט יקבל ויציג בפני חבריו הסטודנטים ורופאי המחלקה שני מטופלים בכל שבוע. בשאיפה כל סטודנט ייחשף למגוון מצבים קליניים.
- כל סטודנט יכין סמינר, באחד מתחומי אף אוזן וגרון וכירורגיה של ראש וצוואר, ויציג לפורום העמיתים והרופאים במחלקה (תוכנית מפורטת תועבר לסטודנטים עוד לפני תחילת הסבב). נושאי הסמינרים יילקחו מתוך רשימת נושאי החובה לפי החלטת מנהל המחלקה/מרכז הסבב.
- יתקיימו דיוני מקרים קליניים המבוססים על מקרי אמת או על שימוש באמצעי לימוד אינטראקטיביים. בקישור זה מתוך אתר ה AAO-HNS:
<http://www.entnet.org/EducationAndResearch/cool.cfm>
ניתן למצוא מספר רב של דיוני מקרים אינטראקטיביים המכונים Clinical Otolaryngology OnLine (COOL). יש לערוך היכרות מוקדמת עם עזר לימוד זה ולשאוף להשתמש בו במהלך הסבב.
- במסגרת קריאת החובה, דיוני מקרים קליניים וסמינרים יכוסה כל החומר שהוגדר כחובה.



- כל סטודנט יבצע תורנות אחת

במהלך הסבב עד שעה 23:00 . בתורנות הסטודנט יקבל חולים במחלקה לרפואה דחופה במשמרת ערב בצמוד לרופא התורן ובשאיפה ילווה חולה שמתקבל למחלקה בכדי שיהיה שותף בתהליך הטיפול בו גם אחרי קבלתו למחלקה.

- יום הלימודים מתחיל בשעה 8:00 בבוקר ועד 15:30.
- בסוף השבוע הראשון שיחת משוב עם הסטודנטים ע"י מרכז הסבב או מנהל המחלקה.

ג. חובות הקורס:

דרישות קדם:

הנחת היסוד היא שהנושאים הבאים נלמדו בשנים הפרה-קליניות, והסטודנט בקיא 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 לרינגס) כולל טיפול כימי וקרינתי.
 7. אנטומיה של השיניים והלסתות.
- לפני תחילת הקורס תידרש צפייה ב 4 סרטונים מתוך אתר ה AAO-HNS המפרטים לגבי ביצוע הבדיקה הגופנית בא"ג.

חובות הקורס:

- נוחות חובה
- 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 הסטודנט ע"י מרכז הסבב במחלקה בסוף הלימודים: מרכיבי ההחלטה הם השתתפות בקלרקשפ, רמת הצגת הקבלות, רמת הסמינרים שהסטודנט הכין בעיקר בנושאים הקשורים לחוליו, התנהגות אישית עם הצוות, חברי הקבוצה והמטופלים.



ביבליוגרפיה:

Cummings otolaryngology head & neck surgery. [edited by] Paul W. Flint ...
[et al.] 5th ed. Philadelphia, PA :Mosby/Elsevier, c2010

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

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

מספר עמודים	עמודים בקמינגס	נושא	פרק
	ט.ג	דום נשימה חסימתית בשינה במבוגרים	18
	ט.ג	דימום מהאף	45
	ט.ג	סינוסיטיס כולל טיפול תרופתי וניתוחי	, 50-5247
8	1491-1498	גידולי לרינגס, כריתת גרון שלמה	107, 111
10	1563-1572		
13	1750-1762	גידולי בלוטת התריס	124
12	1963-1974	דלקת אוזן נסיובית, חדה וכרונית, כולסטיאטומה	139, 194
12	2761-2772		
13	2782-2794	מחלות שקדים ושקד שלישי	196
11	2305-2315	הערכת החולה המסוחרר	164