

# תוכנית לימודים

69

פ

רוטציה אלקטיבית ביחידה לכירורגיה

אונקולוגית - חטיבה כירורגית ב.

המרכז הרפואי ע"ש סוראסקי, תל - אביב.

## מרכז כירורגי – אונקולוגי Surgical Oncology

חטיבה כירורגית ב' משמשת מרכז מנקז ארצי לתחומים רבים בכירורגיה אונקולוגית בעיקר למורכבים בהם כמו : סרקומה רטרופריטוניאלית, ניתוחי לבלב, טיפול בממאירויות ציפקיות בתחומים אלה נדרשת "מסה קריטית של ניסיון" ובחטיבה הצטבר ניסיון גדול הכולל יותר מ- 600 ניתוחי לבלב, 200 ניתוחי סרקומה, 150 כריתות צפק והזלפה תרופות כימיות תוך-ציפקית.

### כללי

- המרכז עוסק באבחנה ובטיפול במגוון חולי סרטן שהטיפול בהן כולל ניתוח, פעולה פולשנית אחרת (אנדוסקופיה, רדיולוגיה פולשנית) או שילובם.
- היחידה פועלת במתכונת רב-תחומית, ובשיתוף מומחים מיחידות ומכונים נוספים.
- היחידה עובדת בשיתוף מלא עם רופאי המכון האונקולוגי, וכן נעזרת ביחידות הדמיה, רדיולוגיה פולשנית, גסטרואנטרולוגיה, הפטולוגיה, רפואה גרעינית, טיפול נמרץ, השרות לטיפול בממאירות בדרכי העיכול ועוד.
- בשל מורכבות המקרים ותהליכי קבלת ההחלטות, נערך דיון רב-תחומי ועיצוב תכנית טיפול אישית לכל מטופל בהתאם למאפייניו ומהלך המחלה ונתוני המטופל.
- דיונים אלה מתקיימים באופן מתוכנן ומסודר מספר פעמים בשבוע במסגרת ישיבות ייעודיות ובהשתתפות כל הצוות.

### גידולים ראשוניים של מערכת העיכול

- אבחון ועיצוב תכנית טיפול כוללת, קביעת הסדר ושילוב הטיפול ניתוחי והטיפול האונקולוגי.
- טיפול כירורגי בחולים עם סרטן ראשוני של הוושט, קיבה (כ- 40 בשנה), מעי דק, מעי גס ורקטום (כ- 300 בשנה), לבלב (כ- 100 בשנה) ממאירות ציפקיות (כ- 50 בשנה).
- השתתפות בתכנון הטיפול האונקולוגי הכמותרפי והקרינתי לפני ואחרי הניתוח. דיון משותף עם רופאי המכון האונקולוגי באופן שוטף בכל שבוע בישיבה מוסדרת.
- מעקב
- דגש על טיפול ניאודג'ובנטי בגידולי שד, וושט – קיבה וחלחולת.

### הזלפת כמותרפיה איזורית

- טכניקות כירורגיות להזלפת כמותרפיה במינון גבוה לאברים נגועים בסרטן. כולל ביצוע isolated limb perfusion (בשילוב עם Tumor Necrosis Factor) ו-heated intraperitoneal chemotherapy בחלל הבטן לממאירויות ציפקיות.
- אבחון ועיצוב תכנית טיפול כוללת, קביעת הסדר ושילוב הטיפול ניתוחי והטיפול האונקולוגי בחולים עם גרורות מוגבלות לחלל הצפק ממקור מעי גס, מזותליומה, פסאודומקסומה פריטונאי ושחלה.

- ביצוע ניתוחי cytoreductive surgery, קילוף הצפק והזלפת חלל הבטן בכמותרפיה מחוממת במהלך הניתוח תוך שימוש במכונת לב-ריאה. הטיפול מבוצע וממהירות צפקיות ממקור פסאודומיקסומה, מזוט ליומה ופיזור צפקי ממעי גס.
- אבחון ועיצוב תכנית טיפול כוללת, תוך דגש על בחירת חולים מתאימה. קביעת הסדר ושילוב הטיפול ניתוחי והטיפול האונקולוגי בחולים בהם קיימת התוויה להזלפת כמותרפיה במינון גבוה לגפה. ניתוח זה מתאים לחולים עם מלנומה גרורתית מוגבלת לגפה או סרקומה גדולה שכריתתה כרוכה באובדן תיפקוד או גפה. כל זאת בשיתוף המכון האונקולוגי והמחלקה הארצית לאורטופדיה-אונקולוגית.
- ביצוע ניתוחים להזלפה של מינון גבוה של כמותרפיה ו/או TNF לגפה נגועה במלנומה או סרקומה, תוך בידוד וסקולרי של הגפה ושימוש במכונת לב ריאה. ביצוע ניטור תוך-ניתוחי של שיעור הדליפה מהגפה לגוף בעזרת איזוטופ רדיואקטיבי.

### טיפול בסרקומה של רקמה רכה בחלל הבטן

קיימות שתי קבוצות חולים :

1. סרקומה רטרופריטוניאלית. בד"כ גידולים גדולים המערבים איברים חיוניים וכלי דם. למרות נדירותם (כ- 1-2% מכלל הגידולים הסרטניים) נצטבר ניסיון של כ- 200 ניתוחים כאלה ועשרות מהם מתבצעים כשיגרה, מידי שנה.
2. סרקומה של מעי העיכול – GIST. גידול זה בעל הקולטן לטירוזין-קינאז המאפשר טיפול בגליבק נחשב נדיר, אבל גם בו הצטבר ניסיון של יותר מ- 100 מנותחים. סרקומות אלה מערבות בעיקר את הקיבה, המעי הגס והדק.

- אבחון ועיצוב תכנית טיפול כוללת, קביעת הסדר ושילוב הטיפול ניתוחי והטיפול האונקולוגי בחולים עם סרקומה רטרופריטוניאלית
- ביצוע ניתוחים בהיקף גדול לכריתת סרקומות רטרופריטוניאליות גדולות לפי עקרונות ניתוחי הסרקומה.

### ניתוחי לבלב

ניסיון המרכז מקיף יותר מ- 600 ניתוחי לבלב על סוגיהם השונים כולל גידולים אנדוקריניים (כ- 60), גידולים טרום-סרטניים IPMT (70), וכמובן סרטן הבלב מסוג Adeno Ca. לאחרונה, המרכז מבצע כ- 100 ניתוחים כאלה בשנה ומידי שבוע אפשר להיחשף לניתוחי לבלב.

**גידולים בלבלב**

- אבחון וטיפול ניתוחי בגידולי הבלבל :
- גידולים ממקור הבלבל האקזוקריני (adenocarcinoma).
- גידולים ממקור הבלבל האנדוקריני לסוגיהם השונים (NET – neuro-endocrine tumors) :  
גסטרינומה, אינסולינומה, קרצינואיד, ואחרים.
- גידולי לבלב נדירים – גידול ע"ש חמודי.
- מצבים טרום-סרטניים של הבלבל (IPMT).
- גידולים ציסטיים בבלבל (ציסטות ריריות-מוצינוטיות), וסרוטיות.

**ניתוחי לבלב**

- כריתות לבלב מסוגים שונים
- ניתוח תריסריון ופפילה
- ניתוחי מעקפים לדרכי המרה והבלבל
- שילוב כריתות לבלב עם כריתה ושחזור כלי הדם המזנטריאליים

**תחומי הפעילות והממשקים****גידולי שד**

- אבחון וטיפול
- טיפול כירורגי במידה ונידרש, כריתות שד, וניתוחי האקסילה כולל טכניקות לדגימת בלוטת הזקיף
- שיחזורי שד בשיתוף עם מנתחים פלסטיים
- מעקב במסגרת מרפאת שד

**מלנומה**

- אבחון ועצוב תכנית טיפול כוללת
- טיפול כירורגי במידה ונידרש כריתת גידולים, דגימת בלוטות הזקיף, כריתה אזורית של בלוטת לימפה באתרים השונים בגוף.
- טיפול בחולים גרורתיים המציגים בעיות כירורגיות ייחודיות (גרורות מדממות בדרכי עיכול, גרורה בודדת לכבד וכו'), גרורות ביותרת הכלית.

**נפחי הפעילות****ממוצעי הפעילות השבועית-חודשית:**

- שד- בין 10-20 ניתוחי שד בשבוע.
- מלנומה- כ- 1 בשבוע.
- סרטן הושט, קיבה – כ 2-5 ניתוחים בחודש
- סרטן הלב לב – כ- 6-10 ניתוחים בחודש.
- Cytoreductive Surgery and HIPC – כ 5-7 ניתוחים בחודש.
- ILP – כ 1-2 ניתוחים בחודש.
- ניתוחי סרקומה רטרופריטונאלית – 1-4 ניתוחים בחודש.

**תחומי מחקר קליני ובסיסי במסגרת היחידה**

- מחקר בסיסי ב IPMT, המצב הטרומ סרטני של הלב לב.
- תוצאות ארוכות טווח של הטיפול הניתוחי בחולים שונים עם סרטן הלב לב (בקבוצת החולים הקשישים, בחולים בהם בוצעה כריתת כלי דם גדולים וכו').
- תוצאות ארוכות טווח בטיפול בחולים עם סרקומה רטרופריטונאלית מטסטטית.
- הטיפול בחולים עם ציסטות לבלביות התגלות באקראי.
- תוצאות ארוכות טווח בטיפול ניתוחי בחולים עם gastrointestinal stromal tumor.
- תוצאות ניתוחים וגליבק בחולי GIST.

**סדרי העבודה****ניתוחים**

- 4 ימי ניתוחים מתוכננים בשבוע
- ניתוחים דחופים

**מרפאות (מרפאות שבועיות):**

- מרפאת שד
- מרפאה לכירורגיה אונקולוגית-איזורית

**ישיבות שבועיות במסגרת החטיבה לכיר' ב'**

- ישיבת צוות כיר' ב', מקרים מורכבים, תחלואה ותמותה
- Tumor board במסגרת החטיבה (אונקולוגיה, כיר' ב')
- פגישה כירורגית (אגף כירורגי, כיר' ילדים, כיר' כלי דם, גסטרו, רדיולוגיה)
- סמינר מחלקתי, הצגת נושא בסיסי או קליני המבוססת על סקירת ספרות עדכנית
- ישיבת רנטגן, סקירת בדיקות ההדמיה של החולים המאושפזים
- ישיבה פתולוגית, סקירת מקרים נבחרים
- ישיבת עבודה גסטרו (גסטרואנטרולוגיה, כיר' ב')

### הצוות הרפואי הבכיר

- פר' יוסף קלאוזנר, מנהל החטיבה לכירורגיה ב'.
- ד"ר סובחי אבו-עביד, סגן מנהל החטיבה ומנהל היחידה הכירורגית לכימותרפיה אזורית.
- דר' מנחם בן-חיים, מנהל היחידה לניתוחי כבד.
- פר' רישרד נקש, מנהל יחידת ההשתלות.
- ד"ר דרור סופר
- ד"ר ניר לובצקי
- ד"ר גיא להט.
- ד"ר עידו נחמני.

### ממשקים

#### גסטרואנטרולוגיה פולשנית

- פר' זמיר הלפרן, מנהל מכון הגסטרו וצוות המכון.
- דר' ארוין סנטו, מנהל היחידה לגסטרואנטרולוגיה פולשנית, מומחה ל-EUS.
- פר' רפי ברוק ודר' רוני חלק, רופאים בכירים במכון הגסטרו.

#### הדמיה

- פרופ' משה גרייף, מנהל ההדמייה.
- דר' עדה קסלר, מנהלת יחידת האולטרא סאונד וצוות היחידה.
- דר' אריק בלשר, מנהל יחידת ה CT וצוות היחידה.
- דר' יצחק קורי, מנהל היחידה לרדיולוגיה פולשנית וצוות היחידה.
- פר' עינת אבן-ספיר, מנהלת המכון לרפואה גרעינית וצוות המכון.

#### אונקולוגיה

- פר' משה ענבר, מנהל המכון האונקולוגי וצוות המכון.
- דר' אריה פיגר ודר' עינת שמואלי, השרות לטיפול בממאירות במערכת העיכול.
- פרופ' בן קורן, מנהל יחידת הקרינה.
- פרופ' בן יוסף.
- ד"ר תמר ספרא.

#### פתולוגיה

- ד"ר ביאטריס ליפשיץ, מנהלת הפתולוגיה.
- דר' אלי ברזובסקי, מומחה בפתולוגיה במערכת העיכול וצוות המכון.

**אורטופדיה אונקולוגית**

- פרופסור מלר, מנהל היחידה.
- ד"ר קולנדר

הסטודנט יהיה מעורב באופן פעיל בכל שלבי הדיון והטיפול בחולים מורכבים אלה. החל מקבלת החולה, הצגתו, השתתפות פעילה בישיבות רב-תחומיות. הבנת לבטי הטיפול וחלופות. הכנה גופנית ונפשית של החולה לניתוח. השתתפות בניתוחים מרפאים ופליאטיביים. טיפול סב-ניתוחי כולל טיפול נמרץ כירורגי. שיחה עם משפחת החולה. החלמה ושיקום. מעקב מרפאתי. טיפול אונקולוגי. הסטודנט גם יעקוב אחרי פעולות אבחנתיות / טיפוליות כמו אולטרה-סאונד אנדוסקופי, ERCP, אנגיוגרפיה, הכנסת תומכנים.

## חטיבה כירורגית ב' - סלקטיב בכירורגיה כללית סטודנטיים שנה שישית.

שם היחידה המציעה: כירורגיה אונקולוגית.

### שבוע מספר 1

7.30 – 7.15 לקיחת דמים ביחידה	8.00 – 7.00 סמינריון מחלקתי	8.00 – 7.00 פורום טראומה מרפאת כבד	8.30 – 7.15 ישיבה אונקולוגית -כירורגית	8.00 – 7.15 ישיבה כירורגית ב' הפקת לקחים
8.15 – 7.30 ישיבה גסטרואנטרולוגית		13.00 – 8.00 חדר ניתוח קבלת חולים במחלקה	9.30- 8.30 ישיבה כירורגית	10.00 - 8.00 פגישת היכרות + קבלת מפתחות, חלוקים ותגים
12.00 – 09.00 חדר ניתוח קבלת חולים במחלקה 12:00-14:00 מרפאות	14:00-16:00 ביקור ערב סמינר סטודנטיים		12.00 – 10.00 קבלת חולים אלקטיביים : 14:00-12:00 מרפאות :	13.00 – 10.00 חדר ניתוח קבלת חולים במחלקה

### שבוע מספר 2

7.30 – 7.15 לקיחת דמים	סמינריון מחלקתי	8.00 – 7.15 לקיחת דמים	8.30 – 7.15 ישיבה אונקולוגית -כירורגית	8.00 – 7.15 ישיבה כירורגית מחלקתית הפקת לקחים
8.15 – 7.30 ישיבה גסטרואנטרולוגית	08:00-13:00 חדר ניתוח	13.00 – 8.00 חדר ניתוח קבלת חולים במחלקה	10.00 – 8.30 ישיבה כירורגית	8.00 חדרי ניתוח
9.15 – 8.15 סיבוב בוקר במחלקה			10:00-12:00 קבלת חולים במחלקה 12:00-14:00 מרפאות	קבלת חולים במחלקה
קבלת חולים במחלקה	12:00-16:00 סמינר סטודנטיים ביקור ערב	14:00-16:00 ביקור ערב דיון על מקרים מיוחדים	14:00-16:00 ביקור ערב דיון על מקרים מיוחדים	14:00-16:00 ביקור ערב דיון על מקרים מיוחדים
13.00 – 9.30 חדר ניתוח				



סלקטיב שנה שישית : הצוות הלימודי ודרישות הלימוד ביחידה לכירורגיה אונקולוגית.

פרופ' י. קלאוזנר/ ד"ר לובצקי	טיוטור אחראי ישיר
הגישה לחולה האונקולוגי הכירורגי גידולי הושט ומערכת העיכול העליונה כירורגיה אונקולוגית של הלב ניתוחי סרקומה ורקמה רכה של הבטן מלנומה סרטן השד ממאירות צפקיות טיפול ניאודג'ובנטי	נושאי מפתח ללימוד
סמינר בנושא נבחר JOURNAL CLUB	מטלות לביצוע על ידי הסטודנט
ארבעה סטודנטים	מספר הסטודנטים המכסימאלי לרוטציה ביחידה