



התמחות
מבוססת מיומנויות
המועצה המדעית של ה"י
The Scientific Council of IMA



ההסתדרות הרפואית בישראל המועצה המדעית

סילבוס התמחות מבוססת מיומנויות
בכירורגיה כללית

ינואר, 2022

סילבוס בכירורגיה כללית

הקדמה

סילבוס ההתמחות בכירורגיה כללית מתווה את תחומי הידע, המיומנויות הטכניות ומגוון מיומנויות הבסיס שעל המתמחה לרכוש במהלך ההכשרה.

כירורג כללי נדרש ל:

1. מיומנויות בסיס כגון: תקשורת בינאישית, יכולת עבודה בצוות רב מקצועי, מקצוענות (פרופסיונליזם), יכולת למידה לאורך החיים ועוד.
2. ידע רחב, מעמיק ומבוסס ברפואה.
3. ידע וניסיון ביישום של פתרונות ניתוחיים למגוון רחב של מחלות כירורגיות, חלקן מתייצגות באופן חריף ותידרשנה לפתרון מידי ודחוף.
4. מיומנויות קליניות.

במשך שנים רבות הייתה ההתמחות בכירורגיה כללית מבוססת על גישה בה המתמחה הוגדר ותיפקד גם כ"שוליה". מתוך מעמד זה למד המתמחה ממוריו על ידי הסתכלות, צפייה וסיוע בעבודה בסביבה הקלינית - מרפאה, מחלקה ובעיקר חדר ניתוח.

התמחות מבוססת מיומנויות אינה מתחרה ברכישת המיומנויות גם באופן השוליתי, אך דוגלת בהגדרה מדויקת של הידע והמיומנויות אותם המתמחה מצופה לרכוש באופן מדורג ומדוד במהלך תקופת ההתמחות. כך לדוגמה, מתמחה בכירורגיה כללית, בשנה הראשונה, לא יידרש להפגין את הידע והמיומנויות הנדרשים מעמיתו בשנה החמישית להתמחות.

מכלול הידע, המיומנויות (הקליניות ומיומנויות הבסיס) אותן נדרש המתמחה לרכוש בהתמחות מחולקות לקבוצות המכונות **אבני דרך**, ומוגדרות עבור כל שלב בהתמחות. רמת הידע הנדרש בכל "אבן דרך" מפורטת במסמך זה, ומהווה מסגרת ברורה להיקף הידע והמיומנויות (הבסיס והקליניות) הנדרשות מהמתמחה בכל שלב בהתמחות.

על המתמחה בכירורגיה להקדיש זמן ללימוד רזי המקצוע בקריאה ובהשתתפות בפעילות הקלינית והאקדמית במחלקה ומחוץ לה, אך בעיקר מנוכחותו לצד המטופל. כמו כן, יידרש המתמחה להיות נוכח בחדר הניתוח זמן רב, כמו גם בחדרי הטראומה ובמלר"ד, על מנת לרכוש את הידע והמיומנויות הנדרשים ממנו כמומחה.

כל מטופל הוא פרק לימוד העומד בפני עצמו. על המתמחה להיות שותף פעיל בתהליך האבחון וקבלת ההחלטות לגבי הטיפול, כמו גם בליווי המטופל ומשפחתו.

צוות ההיגוי להתמחות מבוססת מיומנויות בכירורגיה שמח על כי בחרת בכירורגיה כללית כמקצוע ובטוח כי האתגר העומד בפניך הוא בר השגה ובוודאי מתגמל מבחינה אישית ומקצועית.

אנו מאחלים לך הצלחה בהתמחות ובהמשך הקריירה.

סילבוס בכירורגיה כללית

אמנה בין צוות הבכירים במחלקות הכירורגיה הכללית לבין המתמחים בכירורגיה

אמנה זו, בין סגל ההוראה, והרופאים הכירורגים הבכירים בכלל במחלקות לכירורגיה כללית בישראל ובין מתמחיהן, נכתבה בחסות איגוד הכירורגים בישראל. מטרתה להצהיר על עקרונות היחסים ההדדיים בין סגל ההוראה במחלקות לבין המתמחים, וכמו כן לפרט את תפקידיהם ואחריותם של השניים, מתוך ההבנה כי המטרה היא לתת טיפול מיטבי למטופל הלוקה במחלה כירורגית, בקהילה או בבית החולים, והיא ערך עליון בהתמחות ובמהלך כל חייו המקצועיים של הכירורג.

הקוד האתי של הרופאים בישראל, שפורסם על ידי ועדת האתיקה של הר"י, ו**הקוד האתי של איגוד הכירורגים בישראל**, שנכתב על ידי צוות איגוד הכירורגים, תקף גם לגבי המתמחים בכירורגיה כללית (את שני הקודים ניתן למצוא באתר ההסתדרות הרפואית). מטרת **אמנת המתמחים** היא להוות נדבך נוסף על הקודים האתיים האלו. בכל מקרה של התנגשות בין הקוד האתי לבין האמנה, הקוד האתי גובר. האמנה כתובה בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד ומתייחסת באופן זהה לגברים ולנשים.

בשנים האחרונות חלו מספר שינויים מהותיים במקצוע הכירורגיה הכללית המשפיעים גם על תהליך ההתמחות. המקצוע הפך להיות עתיר טכנולוגיה, התמקצעות העל מתרחשת בכל המחלקות וכמות הידע הנדרש מהכירורג גדלה ללא היכר. בנוסף, השתנו (ואף ישתנו בעתיד) תנאי השירות והעבודה של המתמחים, מתוקף חוקים והסכמי עבודה, וגוברת ההכרה בצורך לשילוב ראוי בין ההתמסרות למקצוע, הקפדה על שעות עבודה ודגש על ההכשרה, לבין זמן הפנאי וחיי המשפחה של המתמחים. האמנה מנסה להאיר זווינות אלו, ולקבוע עקרונות לחובות ולזכויות ההדדיות בין המחלקות למתמחיהן.

רגישות ושכל ישר דרושים בכדי לשלב בין עקרונות אלו בכל מחלקה ומחלקה.

תפקידי סגל ההוראה של המחלקה וחובותיו:

1. תכנית ההתמחות של המחלקה צריכה להעניק למתמחה חשיפה הולמת בהתאם למטרות ההתמחות, בהיבט הידע התיאורטי, מיומנויות הבסיס, המיומנויות הטכניות, והן בהיבט היכולת לקבל החלטות, כדי שבסיום ההתמחות יהיה הבוגר בשל ומסוגל לבצע פעילות כירורגית שגרתית וכווננויות באופן עצמאי, להכשיר דור המשך, ולהמשיך ללמוד ולהתמקצע באחד מתחומי הכירורגיה הכללית (בקהילה או בבית החולים), באם יהיה מעוניין בכך.
2. המחלקה תיצור תכנית התמחות מסודרת ומובנית, הכוללת תקופות למידה במחלקה ותקופות רוטציה ותכנית בחינות והערכה, בהתאם לתכנית ההתמחות המאושרת על ידי המועצה המדעית, תוך שאיפה לסיים את ההתמחות בפרק הזמן המיועד לכך.
3. על מנהל המחלקה או מי מטעמו לעקוב אחר התקדמות המתמחה ורמתו המקצועית, ולוודא כי היא תואמת את תקופת ההתמחות. המתמחה יקבל משוב תקופתי על התקדמותו והערכת רמתו.
4. על מנהל המחלקה או מי מטעמו לעקוב אחר מספר הניתוחים והתמהיל שלהם שהמתמחה ביצע, וכמו כן אחר תפקידיו בניתוח ומידת חלקו הפעיל בהם, על מנת להעריך האם קצב התקדמותו המקצועית בהיבט החשיפה הניתוחית, תואם את שלב ההתמחות. אחריות המתמחה ומנהל המחלקה (או מי מטעמו) היא לתעד באופן נאות ואמין את הניתוחים שהתבצעו.
5. המחלקה תכבד את תנאי העבודה וזכויות המתמחה המוקנות לו מתוקף חוקי העבודה והסכמי העבודה.

סילבוס בכירורגיה כללית

6. על המחלקה ליצור תנאים נאותים להתקדמות מקצועית עבור המתמחה, כולל חשיפה קלינית, עידוד מחקר רפואי ועידוד הוראה.
7. המחלקה תעודד סביבת עבודה המקדמת חופש ביטוי מקצועי, כבוד הדדי והבעת דעה ללא חשש, תוך שמירה על שיח מקצועי ומכבד.

תפקיד המתמחה וחובותיו

1. המתמחה יראה את המטופל כאדם הזקוק לעזרה רפואית וישאף לספק את צרכיו הכוללניים מתוך חמלה והתחשבות ומעבר להיבט הטיפול הכירורגי הנדרש גרידא.
2. למתמחה תהיה אחריות על המטופלים במחלקה ובשאר האתרים הקליניים (מיון, ייעוצים וכדומה) על פי שיבוץ המשימות במחלקה. המתמחה יהיה משוחרר מאחריות זו בזמני המנוחה המוגדרים.
3. באחריות המתמחה לבצע העברת מידע מסודרת ואחראית למתמחה אחר או לרופא המחליף אותו בתום שעות עבודתו. הטיפול בחולה הוא רציף (המשכי), ולכן חובת המתמחה להעביר את כל המידע הרפואי, כולל תכנית הבריור והטיפול, בטרם יסיים תפקידו באתרים הקליניים השונים.
4. למתמחה תהיה אחריות על המטופלים במחלקה ואחריות יתרה על מטופלים שהוא מעורב אישית בטיפול בהם, או השתתף בנייתוח שעברו, בין אם היה מעורב כמנתח ראשון או כמנתח עוזר.

בהיבט זה מצופה ממתמחה בכירורגיה:

- ✓ להכיר היטב את המטופל ומשפחתו ואת כל הפרטים הרפואיים הרלוונטיים למקרה.
- ✓ להכיר את הפעולה הכירורגית המתוכננת והשיקולים הכירורגיים הקשורים לפעולה זו.
- ✓ ללוות את המטופל במחלקה, מכניסתו לחדר הניתוח ועד צאתו, ולהשתתף בשיחה עם קרוביו של המטופל בסיום הניתוח ובמהלך כל האשפוז.
- ✓ לעקוב בכל יום באופן אישי אחרי מטופל שהוא השתתף בנייתוחו, ולעדכן את הרופא הבכיר המעורב בנייתוח או את צוות המחלקה הרלוונטי, במידת הצורך, זאת כדי ללמוד ולקבל אחריות על טיפול רציף בחולה. בימים בהם המתמחה לא נמצא במחלקה, התעדכנות טלפונית או באמצעות גישה מרחוק לרשומה הרפואית היא חלופה מתקבלת. במקרה הנדיר בו המתמחה לא זמין לבצע מעקב כלל, יבקש, באופן אקטיבי, ממתמחה אחר לבצע מעקב זה עבורו.
- ✓ לעשות כל מאמץ אפשרי להיות מעורב בכל דיון על מטופלים שהיה מעורב אישית בטיפול בהם או השתתף בנייתוח שעברו.

5. על המתמחה לשים את טובת המטופל לנגד עיניו מעל לכל שיקול אחר.

6. המתמחה יביע את דעתו המקצועית הן בפני עמיתיו והן בפני מוריו ללא חשש, בצורה עניינית ומכבדת, כשטובת המטופל לנגד עיניו.
7. המתמחה יכיר בגבולות האחריות והסמכות מתוקף מעמדו בהתמחות. לאחר שיביע את דעתו, יקבל את החלטות הממונים עליו והחלטות הצוות ויבצען בנאמנות. כרופאים, תפקידנו להציל חיים ולשפר את איכותם. הצלת חיים מיידית היא מטרה מקודשת וחובה אתית וחוקית, ובמקרים של אין ברירה, וכאשר אין צוות כשיר וזמין אחר, חובה זו מקבלת קדימות ביחס לתנאי המנוחה של המתמחים.

סילבוס בכירורגיה כללית

8. המתמחה ינהג בחבריו המתמחים בכבוד ובעזרה הדדית ולא ינהג במהלכים הפוגעים במתמחים אחרים על מנת לקדם את עצמו.

הטיפול הכירורגי המוצלח בנוי על עבודת צוות מתואמת. אמנה משותפת זאת נכתבה מתוך הבנה כי לכל חבר בצוות הכירורגי יש תפקיד חשוב וקריטי בטיפול בחולה ובתמיכה במשפחתו. שמירה על הכללים תאפשר לכל רופא, מומחה או מתמחה, להגיש טיפול מיטבי למטופל ובו זמנית לשמור על בריאותו, רווחתו וחוסנו שלו תוך הקפדה על הרמה הנאותה ביותר של הכשרתו.

סילבוס בכירורגיה כללית

תוכן העניינים

עמוד	פרק
	הגדרות
4	מסלול ההתמחות בכירורגיה כללית
5	הגדרת המקצוע
5	מטרות ההתמחות
6	מהלך ההתמחות
	עקרונות בהתמחות מבוססת מיומנויות
8	מיומנויות מקצועיות ומיומנויות בסיס
9	הערכה ומדידה במהלך ההתמחות
11	חונכות (Mentoring) ואימון (Coaching) בהתמחות
	עולם התוכן והמיומנויות של ההתמחות בכירורגיה
13	שלבי ההתמחות והתקדמות המתמחה
15	קבוצות מיומנויות הליבה בתקופת ההכשרה והלימוד
16	חלוקת הידע והמיומנויות לפי אבני הדרך ופרקי ההתמחות
18	תחומי הידע הנדרשים
19	תכני הידע והמיומנויות הקליניות לפי פרקי ההתמחות
23	פירוט הניתוחים וההתערבויות
30	רוטציות בהתמחות
	מרכיבי התמחות נוספים
37	חובות המתמחה ודרכי הלימוד
38	אחריות מנהל המחלקה / מנהל תוכנית ההתמחות להקניית הידע
40	נקודות לימוד במהלך ההתמחות
42	ספרות מקצועית
	נספחים
44	א. סילבוס הניתוחים
53	ב. מחווני הערכה במהלך ההתמחות
56	ג. קורסי חובה ורשות בהתמחות
59	ד. מתווה הסימולטורים בהתמחות

סילבוס בכירורגיה כללית

הגדרות

מסלול ההתמחות בכירורגיה כללית

(החל מ 5.8.2022)

6 שנים מהן –

- א. 18 חודשים ראשונים בהתמחות- מתוכם 15 חודשים במחלקה לכירורגיה כללית ו-3 חודשים במחלקה לטיפול נמרץ כללי (חובה)
- ב. 3 חודשים, בתקופות רצופות של חודש כל אחת לפחות, באחד או יותר מהמקצועות הבאים: כירורגיית כלי דם, כירורגיית ילדים, כירורגיית חזה, גסטרואנטרולוגיה.
- ג. 39 חודשים בכירורגיה כללית ומתוכם:
 1. 3 חודשים רוטציה ביחידה מוכרת לטראומה (חובה)
 2. 6 חודשים, בתקופות של חודשיים או 3 חודשים רצופות במקצועות הבאים: כירורגיה מטבולית ובריאתרית, כירורגיה אנדוקרינית, כירורגיה של הקולון והרקטום, כירורגיה הפטוביליארית, כירורגיה של השד, כירורגיה דחופה וטראומה, השתלות, מחלקה כירורגית בבית חולים אחר, ויכול להיות שחודש מתקופה זו יהיה באחד המקצועות הבאים: מחלות זיהומיות, מכוני סקר לגידולים, כירורגיה בקהילה, מחלקה כירורגית בבית חולים אחר מחוץ לישראל.
 - ד. 6 חודשים אחרונים במחלקה לכירורגיה כללית.
 - ה. 6 חודשים מדעי יסוד.

תכנית ההתמחות בכירורגיה כללית מחולקת לשלושה שלבים מוגדרים:

1. **פרק א'** - מדעים ומיומנויות בסיסיות - סה"כ 24 חודשים
2. **פרק ב'** - CORE GENERAL SURGERY - סה"כ 36 חודשים
3. **פרק ג'** - מיומנויות מתקדמות בכירורגיה - סה"כ 12 חודשים

סך חודשי ההתמחות- 72

סילבוס בכירורגיה כללית

כללים מחייבים בהתמחות

- א. 12 חודשים מתוך 24 החודשים הראשונים בהתמחות ושישה חודשים אחרונים מתוך השנה האחרונה של ההתמחות יהיו במקצוע הראשי, אלא אם כן נאמר אחרת בתקנות.
- ב. הרוטציה בטיפול נמרץ ובטראומה חייבות להתבצע במהלך 24 החודשים הראשונים להתמחות.
- ג. ניתן לבצע רוטציות מתוך מקצועות הליבה בכירורגיה הכללית בשנה אחרונה להתמחות.
- ד. רוטציה במדעי היסוד יכולה להתבצע רק בפרק ב' של ההתמחות (core general surgery).

הגדרת המקצוע

כירורגיה כללית הוא מקצוע ברפואה האמון על אבחון וטיפול בחולים הלוקים במחלות כירורגיות, ועוסק בכל היבטיו של הטיפול ולא רק באספקטים הטכניים (ניתוחים). הכירורג נדרש לידע תיאורטי רחב, למיומנויות הבסיס הנדרשות מכל רופא (ראה הגדרה בפרק מיומנויות מקצועיות ומיומנויות בסיס) ולמיומנויות כירורגיות מתקדמות, כולל כישורים וידע בשילוב טכנולוגיות מתקדמות באבחון ובטיפול.

כירורגיה כללית הוא מקצוע דינמי. החידושים הטכנולוגיים בתחומי המקצוע (הדמיה, מחשוב, רובוטיקה) מתפתחים בקצב מואץ, ממקמים את המקצוע בחזית הרפואה, והופכים את הכירורגיה למקצוע מרתק הדורש עדכון ולמידה לאורך כל החיים המקצועיים של הרופא.

לכירורג הכללי חייב להיות ידע מעמיק באנטומיה ובפיסיולוגיה של בריאות וחולי, במטבוליזם של התא, תזונה והזנה, רפואת עירויים, קרישה והפרעות קרישה מולדות ובחולי, אימונולוגיה, ביולוגיה של גידולים, פתולוגיה, ריפוי הפצע, וכן הכרה מעמיקה של ההגדרות, דרכי האבחון והטיפול במצבי דחק והלם. הכירורג נדרש לידע מעמיק גם בעקרונות הטיפול הנמרץ בחולה הכירורגי וידע ומיומנויות לאבחון וטיפול בחולה לפני הניתוח, במהלכו ובשלבי ההחלמה ממנו. המתמחה ילמד להכיר ולאבחן סיבוכים לאחר ניתוחים ולטפל בהם באופן מיידי בכדי למנוע מצבי כשל המוגדרים - Failure to Rescue.

כמו כן, יידרש הכירורג לידע וניסיון בטיפול במחלות ובמצבים הדורשים שילוב ותיאום של צוותים רב מקצועיים המעורבים בטיפול החולה הנוטה למות, החולה הלוקה במחלה סופנית לצורך טיפול פליאטיבי ותומך, החולה הקשיש, החולה הלוקה בהשמנה חולנית, החולה שלקה בחבלה מורכבת או רב מערכתית ועוד.

מטרות ההתמחות

מטרת ההתמחות בכירורגיה כללית היא להכשיר מומחה בכירורגיה המיומן בטיפול בחולים כירורגיים באמצעות הקניית:

1. ידע קליני בכירורגיה
2. רכישת מיומנויות בסיס
3. רכישת מיומנויות קליניות
4. רכישת מיומנויות מקצועניות מתקדמות שמשלבות בין הידע והמיומנויות שנרכשו

רכישת הכלים והמיומנויות בתקופת ההתמחות תהיה מבוססת על הגדרת הידע, המיומנויות, התפיסות והעמדות בכל שלב, והערכת השגתן באופן מובנה.

סילבוס בכירורגיה כללית

מהלך ההתמחות

ההתמחות בכירורגיה כללית מבוססת על רכישת מיומנויות באופן הדרגתי (Competence Based Surgical Education).

המתמחה נדרש להתקדם בהכשרה על פי "סרגל" מוגדר, ובכל שלב עליו לרכוש ידע תיאורטי ומיומנויות (טכניות ובסיס) המתאימים לשלב ההתמחות.

על המתמחה ללמוד את שלבי לקיחת האנמנזה ואת הכללים, ההיקף והשלבים של הבדיקה הפיזיקאלית בחולה הכירורגי ולהפגין יכולת ליישם.

עליו להיות מסוגל לבנות תכנית אבחון, בירור והערכה לחולה, וכן לבחור את אמצעי העזר הנכונים בכדי להשלים את תהליך האבחון ולהתוות תכנית טיפול מתאימה.

בבחירת הטיפול וביישומו (במחלקה לרפואה דחופה, חדר הטראומה, המחלקה הכירורגית ובחדר הניתוח), יתקדם המתמחה שלב אחר שלב עד לקבלת אחריות מלאה על הטיפול, ואף ינחה מתמחים צעירים הנמצאים בשלבים מוקדמים יותר של התמחותם.

המתמחה ילמד לנהל צוות, לתקשר עם החולה ומשפחתו וכן לנהל מעקב אחר החולה במרפאה. בנוסף להבנה של מנגנוני המחלה והדרכים לאבחונה, על המתמחה לרכוש מיומנויות בביצוע ניתוחים בחדר הניתוח, ואף מיומנויות לביצוע מגוון רחב של פעולות נוספות, מחוץ לחדר הניתוח. בחלק מהמיומנויות אף יידרש להפגין עצמאות בתום ההתמחות ולקראת התואר - **מומחה בכירורגיה כללית**.

בכדי לרכוש עצמאות בפעולות אחרות, מורכבות, להן ייחשף המתמחה במהלך ההתמחות, תידרש תקופת הכשרה נוספת. תקופה זו היא תקופה בתום ההתמחות (שנה - שנתיים) בה המומחה הצעיר רוכש מיומנויות נוספות וידע נרחב באחד מהתחומים בכירורגיה, בכדי לטפל במחלות ולבצע ניתוחים בתחום ההשתלמות. תקופה זו מוגדרת **השתלמות עמיתים**.

חלק מהמיומנויות הנדרשות לרכישה במהלך ההתמחות ילמד המתמחה תוך עבודה ותרגול על מדמים (ראה נספח מתווה סימולטורים) ובאמצעים טכניים אחרים מחוץ לחדר הניתוח, כהכנה לקראת הפעילות בחדר הניתוח. רכישת המיומנויות הטכניות חייבת בתשומת לב מרבית, שכן ברור ואף הוכח כי איכות המיומנויות הטכניות אותן רוכש המתמחה בהתמחותו, תרגולן ואף הדיוק בביצוען משפרים את איכות הטיפול, תוצאי הטיפול ובטיחות המטופל, ומפחיתים באופן מובהק את הסיבוכים בחולים העוברים ניתוחים, פשוטים כמורכבים.

בכדי לרכוש את המיומנויות הטכניות על המתמחה להתנסות באופן שיטתי ועקבי בסימולטורים, וכן במעבדת רקמה. תצפית בחדר הניתוח כעוזר שני בתחילת ההתמחות, ובהמשך כעוזר ראשון למנתח מנוסה יותר, במקביל לתרגולים חוזרים ונשנים במעבדה ובסימולטור הם הערובה והבסיס האיתן לרכישה נכונה של המיומנויות הטכניות ויישומן בפועל בחדר הניתוח כמנתח ראשי. התמדה בתרגול, תצפיות בחדר הניתוח והשתתפות פעילה בניתוחים הינם כלים חשובים לשפור הביטחון העצמי של המתמחה כמנתח מתלמד. האחריות לתרגול מיומנויות בכל סביבת העבודה - הפעילות במעבדה ובחדר הניתוח (תצפיתית ופעילה) מוטלת על כתפי המתמחה באותה מידה שהיא מוטלת על כתפי המדריך. למרות חלוקת הניתוחים בהתאם לשנת ההתמחות ולקצב רכישת המיומנויות הטכניות **המשוערת**, לא מהמנע שמתמחה, המתקדם היטב ברכישת המיומנויות, יוכל לבצע ניתוחים מתקדמים יותר מהמוגדר לשלב התמחותו. עקרון זה הוא העיקרון המנחה בהתמחות מבוססת המיומנויות - הערכת רכישתן היא המדד לקצב ההתקדמות בהתמחות ולאזן דווקא "הוותק" בהתמחות.

סילבוס בכירורגיה כללית

במהלך ההתמחות חשוב להשלים את ההתנסות הקלינית על ידי קריאה מעמיקה, שיטתית ומתמשכת בספרי לימוד ובעיתונות מקצועית עדכנית.

תכנית ההכשרה ההדרגתית מאפשרת קבלת אחריות בשלבים, לטיפול בחולה ובסיומה של ההכשרה, קבלת אחריות מלאה. על המתמחה להפגין את האחריות לחוליו באופן פעיל במהלך האשפוז, לאחר השחרור ובמעקב במרפאה. האחריות לחולים אינה מוגבלת לכותלי בית החולים. על המתמחה להפגין אחריות לחוליו בכל עת, גם כשהוא מחוץ לבית החולים.

שלב ההתמחות בו המתמחה מוגדר כ**מתמחה אחראי** (שנה אחרונה בהתמחות) הוא השלב בו נרכש ניסיון ניתוחי רב ומעמיק והמתמחה מקבל אחריות מלאה על חולים. שלב זה בהתמחות חשוב מאוד לביסוס ההכשרה, היכולות והעצמאות במגוון רחב של ניתוחים ופעולות ולקראת המעמד **רופא מומחה בכירורגיה כללית**.

בכדי להיות זכאי לתואר **מתמחה אחראי**, על המתמחה להפגין יכולות קליניות, טכניות, מנהיגות ובעיקר דאגה לחולים.

את יעדי ההתמחות ניתן להגשים רק על ידי היצמדות לתכנית לימודים הדרגתית ומובנית של למידה והתנסות קלינית בהנחיה ובהשגחה של מומחים כירורגים מנוסים הרואים בחינוך מתמחים מטרה ערכית.

במהלך ההתמחות על המתמחה יהיה לרכוש גם מיומנויות בניהול צוות, ידע באתיקה רפואית ותקשורת, מיומנויות בניהול מחקר וכתובת מאמרים, וכן מיומנויות הוראה ופרזנטציה (בין יתר מיומנויות הבסיס).

בכל שלבי ההתמחות המתמחה יוערך ויקבל משוב על יכולותיו (החוזקות והאתגרים), במטרה לעקוב אחר רמת רכישת הידע והמיומנויות, ולהעריך את עמידתו ביעדים ובמטלות שהוגדרו (לרבות מטרות שאינן קליניות במהותן).

מטרתה של ההערכה ומתן המשוב לאורך כל ההתמחות היא לשפר את כישורי המתמחה ומיומנויותיו, כמו גם לאפשר למובילי תכנית ההתמחות לדייק בהנחיה לגבי היבטים לשימור ולשיפור המיומנויות. כמו כן, הערכה (Assessment) רציפה ועקבית של המתמחה מאפשרת קבלת החלטות מהימנות יותר לגבי עמידתו של המתמחה ביעדי ההתמחות המצופים מחד, ומאידך – מאפשרת לקובעי המדיניות לשפר את הגדרת היעדים בתכנית במידת הצורך.

סילבוס בכירורגיה כללית

עקרונות בהתמחות מבוססת מיומנויות

מיומנויות מקצועיות ומיומנויות בסיס

מיומנויות הבסיס - Generic Competencies

מיומנויות הבסיס מתחלקות לשתי קבוצות עיקריות:

א. "קוגניטיביות" הן אלה שקשורות ברכישת ידע לגבי הבנת מצב, יכולת חשיבה קלינית וקבלת החלטות מושכלת

ב. "חברתיות" הן אלה שקשורות ביחסי עמיתים, יחס רופא-חולה, רופא-משפחה, ניהול צוות ותקשורת עמו ועוד

מיומנויות הבסיס הן מיומנויות הנדרשות בכל התמחות ומכל רופא והן כוללות, בין היתר:

- כישורים בהפעלת צוות
- יחסי רופא-חולה-משפחה
- מסירת בשורה מרה
- ידע בכללי האתיקה הרפואית
- כללים במעמד ההחתמה על טופסי הסכמה מדעת והסבר לחולה על ההתערבות הניתוחית
- כללים הקשורים לאבטחת איכות ובטיחות המטופל
- ידע רחב בנושא סיבוכים לאחר התערבות ניתוחית וההתמודדות עימם במישור הרפואי, המשפטי והאתי
- ניהול מרפאה
- כלים לניהול מחקר

חלק ממיומנויות אלו מונגשות למתמחים באופן מקוון ומאפשרות למידה מרחוק וחלקן באופן משולב - מקוון ומפגשים פנים אל פנים. את הידע בהקשר מיומנויות הבסיס ירכוש המתמחה בקורסים ייעודיים פרונטאליים, מקוונים והיברידיים. את הקורסים המקוונים ניתן להשלים בכל עת והם נגישים באמצעות האקדמיה לכירורגיה של איגוד הכירורגים או בית הספר למקצועות הרפואה של הר"י. רכישה וטיפוח מיומנויות הבסיס, הגם שאינן קליניות במהותן, הוכחו כמשרות את רמת המקצוענות של המתמחה בהתמחות וגם לאחריה, ולכן הן חלק בלתי נפרד מהכשרתו ומסילבוס זה.

סילבוס בכירורגיה כללית

מיומנויות קליניות ומיומנויות כירורגיות - Clinical and Surgical Competencies

את ה"אספקטים הרפואיים הטהורים" בחמש הקטגוריות (אבני הדרך) - ידע רפואי ועקרונות הטיפול בחולה הכירורגי, ניתן לחלק באופן פרקטי לשתי מיומנויות ראשיות:

המיומנויות הקליניות במהותן מתייחסות ל:

א. מחלות

- איברים (לבלב, מעי גס, מעי דק וכדומה)
- מערכות (המערכת האנדוקרינית, מערכת העיכול, הרטרופריטונאום וכדומה)

ב. ניתוחים

- ניתוחים בסיסיים
- ניתוחים מורכבים

בכל ניתוח (סילבוס הניתוחים) מוגדרת רמת מעורבותו של המתמחה והצורך בשליטתו ועצמאותו בנקיטה הניתוחית או הפעולה בתום ההתמחות (בכל קטגוריה קטגוריה):

❖ ניתוחים שעל המתמחה להכיר ולבצע כמתח ראשי. בחלקם הארי יידרש להפגין עצמאות בתום ההתמחות.

❖ ניתוחים שעל מתמחה להכיר, להשתתף בהם במעמד מנתח ראשי או עוזר, אך לא יידרש להפגין עצמאות בביצועם בתום ההתמחות.

❖ ניתוחים שעל מתמחה להכיר, רצוי שישתתף בהם (במעמד עוזר או מנתח), אך לא יידרש להפגין עצמאות בביצועם בתום ההתמחות.

המיומנויות הקשורות בטיפול בחולה מדורגות ונפרשות לפי שנת ההתמחות ולפי פרקי ההתמחות (סרגל ההתמחות).

מיומנויות הבסיס והמיומנויות הקליניות שזורות זו בזו, והערכת המתמחה לאורך ההתמחות, תכלול את שתי קבוצות אלו.

הערכה ומדידה במהלך ההתמחות

אחד הכלים המרכזיים והחשובים בהתמחות המבוססת על רכישת מיומנויות הוא הערכת המתמחה לאורך כל ההתמחות. הערכה ומישוב המתמחה במהלך ההתמחות הם אחד האמצעים המרכזיים להשגת היעדים. בספרות החינוך הרפואי תוקפו מספר כלים שיכולים לסייע לרופאים-מורים בתפקידם כמעריכים. יש ללמוד את מטרות הכלים ואופן יישומם הלכה למעשה.

הערכה מעצבת (Formative Assessment)

הערכה מעצבת היא הערכה אשר נועדה לקדם את המתמחה ולשפר את יכולותיו על ידי ציון נקודות החוזקה (לשימור) והאתגרים (לשיפור). בכדי שההערכה תהיה מעצבת, היא צריכה להינתן בתזמון הנכון שמאפשר לשפר, משמע, בזמן שתהליכי רכישת הידע והמיומנויות מתרחשים. הערכה מעצבת צריכה להיות ממוקדת מטרה, ברורה, מובנת ומאפשרת שיפור עתידי. לרוב היא כוללת משובים תקופתיים מובנים ומשובים ממוקדים / נקודתיים בסביבת העבודה עצמה (למשל, בתום ניתוח ו/או פעולה, בתצפיות ועוד).

סילבוס בכירורגיה כללית

כחלק מתהליך המשוב התקופתי - ימלאו הרופאים הבכירים עבור כל מתמחה במחלקת האם או ברוטציה שאלון מובנה, שיתעד את רמת רכישת המיומנויות המתאימות לשלב בו הוא נמצא. כחלק מההערכה המתמשכת במהלך ההתמחות, יעבור המתמחה הערכות ממוקדות יותר שמטרתן לבחון רכישת ידע ספציפי ו/או מיומנויות קליניות ובסיסיות, ולבדוק את היכולת ליישמן, הלכה למעשה.

ריבוי משובים מחדד את התוקף והמהימנות של ההערכה, ומאפשר למנהל המחלקה ו/או מנהל תכנית ההתמחות להעריך את התפתחותו האישית והמקצועית של המתמחה, ויכולתו לנצל את הידע שרכש בהתמחות (בהתאם לשלב ההתמחות) למשימות במחלקה. השאלון התקופתי ימולא לאחר תצפית והערכה של היכולות הקליניות של המתמחה במהלך עבודתו במחלקה, והוא מהווה נדבך חשוב בהערכת ההישגים של המתמחה והעמידה בדרישות. כל סגל המורים משתתף בהערכה של כל המתמחים. למתמחה אשר לא יעמוד במשימות הידע או ההכשרה, ניתן יהיה להציע כלים ייעודיים לשיפור המיומנות הספציפית שנמצאה כפחות משביעת רצון במשובים.

כל המורים והמדריכים במחלקה לכירורגיה כללית מצופים לעבור הכשרה ולמידה כיצד ליישם את הכלים למתן משוב והערכה בסביבה הקלינית.

כחלק מהשקיפות בתהליך, כל הערכות המתמחה יוצגו בפניו בשיחת משוב תקופתית במטרה למקד, לדייק ולסייע לו לשפר את יכולותיו המקצועיות.

שיחות משוב - שיחת משוב אישית תתקיים לפחות אחת לחצי שנה. בשיחת המשוב מנהל המחלקה ו/או מנהל תכנית ההתמחות ידונו עם המתמחה על התקדמותו על פי השלבים שהוגדרו עבורו בתכנית ההתמחות. במשוב יפורטו יכולותיו הקליניות, הטכניות ומיומנויות הבסיס. כמו כן, יוצגו חוות דעת הבכירים, ויוגדרו יעדים להמשך ההתמחות. שיחת המשוב היא **שיחה הזדית** של המומחה והמתמחה, במטרה לקדם את המתמחה בהתמחותו.

הערכה ומשוב מתמשכים של מיומנויות בסביבת העבודה הקלינית - ההערכה תתבצע על ידי הצוות הבכיר במגוון רחב של פעילויות - ניתוחים, פרוצדורות, וכל פעילות הקשורה לסביבת העבודה הקלינית, כולל שיחה עם מטופל ומשפחתו, צוות רב מקצועי וכדומה. בכל ניתוח בו מוגדר המתמחה כמנתח ראשי (מבצע הניתוח בפועל, כפי שהוגדר בכללים על קרדיט לניתוח, ראה נספח א'). הערכת מיומנויות טכניות ובסיסיות בחדר הניתוח מבוססת על תצפית עמיתים, ומסתמכת על מחוון הערכה מובנה ומתוקף, המשקף את כישוריו של המתמחה בחדר הניתוח ו/או את מידת עצמאותו לביצוע ניתוחים מסוג זה. ככל שהערכות תהיינה רבות יותר, ומרופאים בכירים רבים, כך תוקף הערכה ומהימנותה (הדיוק בהערכה) יהיו גבוהים יותר.

עבור הניתוחים (כ- 25% מהם) אותם מבצע מתמחה כמנתח ראשי בסיוע רופא בכיר או כמתמחה - מדריך (אחראי בניתוח) ימולא דוח מיומנויות ייעודי למטרה זו. המתמחה ומנהל מחלקתו יקבלו דיווח על הערכת המיומנויות שהמתמחה הפגין בחדר הניתוח, בהתייחס למידת העצמאות שהפגין בניתוחים ככל שרלוונטי, ויהיה חלק מההערכה של המתמחה בכלל.

ההערכות שיאספו ממגוון הפעילויות והמיומנויות הנבדקות, יאפשרו למנהל המחלקה לקבל החלטות מהימנות לגבי כישוריו של המתמחה – לחזק ולאשר את חזקותיו ויכולותיו הגבוהות של המתמחה ו/או להמליץ על פעילות לשיפור יכולות אלו בהתאם למטרות שהוגדרו. לדוגמה: לחיזוק ההיבט הטכני, יומלץ למתמחה להתאמן יותר על הסימולטור הרלוונטי. במקרה של אתגר בהקשר למעבדת רקמה חיה, יוצמד למתמחה חונך לצורך קידום אישי של יכולותיו (מנטור). בהיבט של ניהול הצוות בחדר הניתוח יומלץ על קורס העשרה בתחום מנהיגות וניהול צוות. בהיבטים של ידע חסר באנטומיה הכירורגית יופנה המתמחה למעבדה לאנטומיה בפקולטה לרפואה.

סילבוס בכירורגיה כללית

בחינות מיצ"ב (מדד יעילות וצמיחה) - בחינות אלה מתקיימות פעם בשנה (בדרך כלל במהלך חודש אפריל) והן חובה לכל המתמחים. בבחינה 100 שאלות בנושאים מגוונים בכירורגיה (גם קליניים וגם בסיסיים). תוצאות הבחינה מתייחסות לממוצע של כל המתמחים בכירורגיה כללית, וכן בהתייחסות לשנתון הנבחן. הבחינה מאפשרת למתמחה לבצע הערכה עצמית של רמת ידיעותיו ולהשוות אותה לרמת הידיעות של עמיתיו, זאת בלי שתוצאות הבחינה יהוו כלי מאיים להמשך ההתמחות. מטרת הבחינה היא לעודד מתמחים ללמוד במהלך השנה, להתאמן בפתרון שאלות רב ברירה במהלך ההתמחות ולא רק לקראת הבחינות.

הערכה מסכמת (Summative Assessment)

הערכה מסכמת היא הערכה שמטרתה קבלת החלטות ממיינות בסיום תהליך ההכשרה. לרוב מדובר במבחן הבדוק את מידת השליטה בידע ובמיומנויות הקליניות שרכש המתמחה. הערכה מסכמת מאפשרת גם השוואה לתוצאות קודמות באותו תחום וקבלת משוב על ההתקדמות האישית והמקצועית. כמו כן, הערכה זו מאפשרת לקבל החלטות ממיינות באם המתמחה יכול לעבור לשלב הבא או לא. בחינת שלב א' ושלב ב' (בחינות ההסמכה) הן דוגמא לכלי להערכה מסכמת. שלב א' היא בחינה אשר קובעת מהי רמת הידע של המתמחה, והאם ניתן להתקדם לשלב ב'. בחינת שלב ב' קובעת האם המתמחה רשאי לקבל תואר מומחה. בחינות אלו מהוות חלק מתוכנית ההערכה הכוללת של המתמחה.

בחינת שלב א' - מבוססות על שאלות רב ברירה. מטרת הבחינה לבחון ידע במדעים בסיסיים וחשיבה קלינית בתחומי הכירורגיה השונים. ההכנה לבחינות אלו מאפשרת למתמחה לקרוא וללמוד את הפרקים הרלוונטיים בספר הלימוד ברמה המתאימה לשלב בו הוא נמצא. הבחינה מתקיימת בתום 24 חודשים מתחילת ההתמחות. את הבחינה עורך צוות מומחים בכירורגיה ממגוון התחומים במקצוע, שנבחר לתפקידו על ידי איגוד הכירורגים.

בחינת שלב ב' - הבחינה מורכבת מתחנות המייצגות את מגוון תחומי הכירורגיה. מטרתה של בחינת ההסמכה היא לבדוק את הידע שנרכש, מיומנויות ניהול המקרה והאינטגרציה ביניהם. בכל תחנה מתקיים דיון על מקרה קליני. בנוסף לתחנות אלו, תכלול הבחינה תחנה שבה יידרש המתמחה לפרט ולתאר שלבים של ניתוח רלוונטי לתיאור המקרה שמוצג בפניו. המקרים המוצגים בבחינה הוכנו ואושרו על ידי צוות נבחר מקצועי של מומחים בכירורגיה. כל המקרים מתחדשים ומשתנים כל מועד של בחינה. בבחינה זו נבחנים, כאמור, כישורים קליניים, יכולת חשיבה קלינית ברמה גבוהה, וכן שיקול דעת והתמודדות עם דילמות אתיות. ניתן לגשת לבחינת ההסמכה (שלב ב') במהלך השנה השישית להתמחות.

לקראת בחינת שלב ב' מתקיים קורס הכנה למתמחים הכולל שילוב של הרצאות וסימולציות שמשקפות את תכני הבחינה. ראוי כי לקראת הבחינה יתאמן המתמחה בניהול מקרים / סימולציות עם הרופאים הבכירים במחלקת האם. יש לציין כי על המתמחה להימנע מביצוע סימולציות עם רופאים בכירים במחלקות (במקצוע האם) אחרות. מומלץ לצפות **בסרט ההדרכה** לבחינות שלב ב', המותקן באתר איגוד הכירורגים surgery.ima.org.il.

עדכון רשימת הקריאה לבחינות מתפרסם על ידי ועדת הבחינות, בסמוך למועד הבחינה, בכתובת אתר האינטרנט: <https://www.ima.org.il/internesnew/ViewCategory.aspx?CategoryId=7104>

על הרופאים הניגשים לבחינה מוטלת האחריות והחובה לעקוב אחר המהדורות הקובעות ורשימת הקריאה המעודכנת לקראת הבחינות.

סילבוס בכירורגיה כללית

חונכות (Mentoring) ואימון (Coaching) בהתמחות

חונכות הינו תהליך בו נוצר קשר מונחה, מובנה ואישי, בין מתמחה לעמית בכיר ממנו (לאו דווקא רופא בכיר). מטרת הקשר בין המתמחה לדמות הבכירה, החונכת, היא לאפשר למתמחה ליווי על ידי דמות מקשיבה ומייעצת, מתחילת ההתמחות ועד סיומה. אָמון הוא תהליך בו מתקיימת הדרכה בפועל, למתמחה או קבוצת מתמחים, על ידי דמות בכירה או מדריך ייעודי.

חונכות הוכחה כצעד חשוב בשיפור שביעות הרצון בקרב המתמחים, וההתקשרות לחונך, במסגרת מובנית ועקבית, הוכחה כמפיגה ואפילו כמונעת תשישות. השקת תכנית חונכות במחלקה לכירורגיה, כחלק מובנה בתוכנית ההתמחות, הוכחה כמשרתת אף את איכות הטיפול ואת נכונות המתמחה להתמודד עם עומסי עבודה, דרישות ההכשרה והלימוד במהלך ההתמחות.

עקרונות החונכות במחלקה לכירורגיה כללית:

- מנהל המחלקה / מנהל תכנית ההתמחות יקבע לכל מתמחה חונך אישי כבר מתחילת ההכשרה.
- החונך ילווה את המתמחה במשך כל ההתמחות.
- המתמחה רשאי לבקש חונך ואף להחליף חונך במהלך ההתמחות.
- נושאי המפגשים ייקבעו בין החונך לנחנך בהתאם לצורך של הנחנך.
- הקשר בין החונך לנחנך יכול להיות רגיש ואישי, ועל כן תכני המפגשים יישארו חסויים על פי בחירת הנחנך.
- מצופה כי החונך והמתמחה ייפגשו בתדירות קבועה, ייתכן גם מחוץ לכתלי בית החולים, למשך פרק זמן קצוב, אך ייעודי, בו יעלה המתמחה את אשר על ליבו במטרה לקבל מחונכו עצה ותמיכה, כמו גם ביקורת בונה, ככל שידרש.
- מתמחים בכירים במחלקה יכולים אף הם להיות חונכים לעמיתיהם הצעירים.

סילבוס בכירורגיה כללית

עולם התוכן והמיומנויות של ההתמחות בכירורגיה כללית

שלבי ההתמחות והתקדמות המתמחה

שלבי ההתמחות וחלוקה לרוטציות

I אפשרות



II אפשרות



סילבוס בכירורגיה כללית

- במידה ומנהל המחלקה / מנהל תכנית ההתמחות יבחר כי 3 חודשי הרוטציה (כלי דם, כירורגית ילדים, כירורגית חזה, גסטרואנטרולוגיה) יתקיימו בפרק השני להתמחות, יתווספו 3 חודשים בכירורגיה כללית לפרק ההתמחות הראשון (שנה 1-2), כך שמשך הרוטציה במחלקת האם בפרק הראשון יעמוד על 18 חודשים במקום 15 חודשים, ובפרק השני יעמוד על 27 חודשים במקום 30 (אופציה II). רוטציות מתחום הכירורגיה הכללית (מקצועות ליבה) ניתן לבצע כבר במהלך פרק ההתמחות השני (שנה 3-5).
- את תקופת מדעי היסוד, על כל מגוון האפשרויות המוצעות למתמחה בפרק זה, מומלץ לבצע בפרק בי להתמחות (שנה 3-5).
- יש להתעדכן בנהלי מדעי היסוד של המועצה המדעית המתפרסמים באתר המתמחים בקישור: <https://www.ima.org.il/internesnew/default.aspx>

מעבר ממעמד מתמחה בכירורגיה למעמד מתמחה בכיר ולמעמד מתמחה אחראי



- עם פתיחת פנקס ההתמחות יוגדר המתמחה בפרק א'- **מתמחה בכירורגיה כללית**.
- התנאים למעבר לפרק ב' במעמד **מתמחה בכיר בכירורגיה כללית**: השלמת 24 חודשים בהתמחות, מעבר בחינת שלב א', צבירת 200 נקודות לימוד, מעבר קורס לה"יב / ATLS, מעבר קורס בכירורגיה דחופה, קורס POCUS, 6 חודשי עבודה בסימולטור, עמידה ביעדי סילבוס הניתוחים (כמפורט בנספח א').
- התנאים למעבר לפרק ג' במעמד **מתמחה אחראי בכירורגיה כללית**: 60 חודשי התמחות, צבירת 500 נקודות לימוד (כמפורט בפרק נקודות לימוד), המלצת מנהל המחלקה, עמידה ביעדי סילבוס הניתוחים (כמפורט בנספח א'), השלמת קורס בכירורגיה אונקולוגית, השלמת כל המיומנויות הבסיסיות.

קבוצות מיומנויות הליבה בתקופת ההכשרה והלימוד

במהלך ההתמחות על המתמחה לרכוש ידע, מיומנויות וכלים שיסייעו בידו להיות רופא וכירורג טוב יותר. אבני דרך הן היעדים של ידע ומיומנויות הפרושות לאורך ההתמחות, שעל המתמחה לעבור דרכן במהלך ההתמחות וללמוד במסגרתן את רזי המקצוע. בכל נקודה ימצא המתמחה סעיפי לימוד וידע המחולקים לרמות לפי שלב ההתמחות, ובכל תחנה ייבחן ויוערך לפי חמש הנקודות, ברמה המתאימה לשלב התמחותו.

סילבוס בכירורגיה כללית

את מסגרות הלימוד והידע ניתן לקבץ לחמש קבוצות עיקריות:

1. **ידע רפואי** - ידע קוגניטיבי נרכש המתבסס על הספרות המקצועית וספרי הלימוד. רכישתו נדרשת ללימוד עצמי, השתתפות בביקורים מודרכים, ישיבות צוות, סמינרים, ימי עיון, הכשרות וכדומה. הידע הקוגניטיבי נבחן בבחינות בכתב ובעל פה במהלך ההתמחות.
 2. **עקרונות הטיפול בחולה הכירורגי - Patient Care** - מיומנות נרכשת המבטאת את היכולת לנצל את הידע הקוגניטיבי הנרכש במהלך ההתמחות, הניסיון והידע המצטברים במהלכה, שילובם וניצולם במטרה לתת פתרונות ריאליים וברי קיימא לניהול החולה ומחלתו.
 3. **מקצוענות - Professionalism והתמקצעות - Practice-Based Learning and Improvement** - אלה הן מיומנויות, חובות ונושאים הנושקים לעבודת הרופא, ונדרשים מכל מנתח, אך אינם קשורים דווקא למיומנויות טכניות או קליניות. מיומנויות אלה חשובות, והן חלק בלתי נפרד מהפרקטיקה של כל כירורג. מיומנויות אלה מלמדות על התחייבותו של הרופא לרכישת ידע ושיפורו לטובת הטיפול בחולה ובמחלתו, וכן מחויבותו לחולה.

מיומנויות אלו כוללות סוגיות אתיות בכירורגיה, קבלת החלטות בכירורגיה, החלטה על הפסקת טיפול בחולה הכירורגי, עבודת צוות וישיבות רב תחומיות, הכרה בטעות ובכישלון, מתן בשורה מרה, מתן משוב וקבלת משוב, ניהול קריירה, העברת אחריות מבוקרת, הבנה והכרה לתשישות ומתח מקצועי, שיפור יכולות ההוראה והפרזנטציה.

 4. **מיומנויות תקשורת ותקשורת בין אישית** - מיומנויות חובה לכל כירורג במהלך ההתמחות ולאחריה - עבודה בצוות, ניהול צוות, תקשורת בחדר הניתוח, מנהיגות, תקשורת עם חולה ומשפחתו, ניהול צוות זוטר, תקשורת עם גורם ממונה, התמודדות עם התעמרות
 5. **מיומנויות לימוד מערכתית - Systems-Based Practice Learning** - יישום הידע המצטבר בהכשרה ורכישת המיומנויות במכלול עבודתו של הכירורג, כמו חישוב עלות תועלת בניהול רפואי, ניהול המקרה, אבטחת איכות ובקרה, הכרה בתקלה מערכתית, סיבוך או בטעות ויכולת תחקור האירוע (Root Investigation), ניהול איכות הטיפול ואבטחת האיכות, הפקת לקחים.
- לכל אחת מחמשת אבני הדרך מוגדרים תכנים, מיומנויות ואחריות בהתאם לפרק ההתמחות (1-3). אלה מתפתחים ומתרחבים ככל שהמתמחה מתקדם בשלבים - ממתמחה צעיר בכירורגיה למתמחה אחראי בכירורגיה.

סילבוס בכירורגיה כללית

חלוקת הידע והמיומנויות לפי אבני הדרך ופרקי ההתמחות

בכל סעיף המתמחה ירכוש את הידע והמיומנויות כמפורט להלן :

פרק III (בוגר ההתמחות יהיה מסוגל ל...)	פרק II	פרק I	
<ul style="list-style-type: none"> את תחומי הכירורגיה המתקדמים. מגוון מצבים / מחלות מורכבים והגישה הטיפולית בהם. ניהול דיון בנושא והצגת תוכנית טיפול מבוססת על ידע זה. 	<ul style="list-style-type: none"> פרוטוקולים מבוססי עובדות לטיפול בחולה הכירורגי. הגישה הסיסטמטית לאבחון, בעיקר בשיתוף מערכות נוספות בבית החולים ובקהילה. המחלות המורכבות (אונקולוגיות ושפירות) והגישות לבירור וטיפול בהן. 	<ul style="list-style-type: none"> המחלות השכיחות בכירורגיה כללית ובעיקר במחלות חריפות וטראומה והדרכים לאבחון ולטיפול. עקרונות הטיפול וההכנה לניתוח. אופן וחשיבות המעקב בחולה לאחר הניתוח. זיהוי חריגות במהלך זה. 	<p>ידע רפואי</p>
<ul style="list-style-type: none"> ניהול צוות רפואי וקביעת סדרי עדיפות בטיפול. עצמאות בפעולות ובניתוחים כפי שנקבע במתווה ההתמחות. הדרכת מתמחים צעירים באופן ניהול המקרה, קביעת אבחנה מبدלת, בחירת ההדמיה והבירור הנכון וכן קביעת סדרי הטיפול. ניהול המשמרת במלר"ד והנחיית מתמחים בטיפול בחולים הלוקים במחלה כירורגית חריפה וטראומה, כולל קביעת קדימויות לטיפול ובחירת הגישה הניתוחית. 	<ul style="list-style-type: none"> ניהול חולה מורכב במחלקה והקמת אבחנה מبدלת בהתאם לסימפטומים ומכאן תכנית בירור וטיפול. ביצוע ניתוחים בסיסיים. סיוע לבכירים ממנו בניתוחים מורכבים. קבלת אחריות על חולים במיון ובמחלקה, במרפאה ובחדרי הניתוח בהשגחה מתאימה. 	<ul style="list-style-type: none"> קבלת אנמנזה מכוונת מהחולה ומשפחתו. הצגת החולה בפני הצוות הרפואי. ניהול החולה בחדר הניתוח, השכבה נכונה על שולחן הניתוחים ועקרונות האספסיס. שימוש בכלים אבחנתיים כמו הרקטוסקופ והאולטרסאונד. פענוח בדיקות הדמיה כמו טומוגרפיה. הגישה לפצוע, שלבי ההחייאה בחולה המורכב, שימוש בכלים אבחנתיים, בחירה מושכלת וקדימויות הטיפול. 	<p>עקרונות הטיפול הרפואי</p>
<ul style="list-style-type: none"> הובלת הדרכה ויעוץ לעמיתיו בענייני בטיחות, קריירה ואבטחת איכות. הפגנת שיקול דעת ועניין בבחירת עתידו המקצועי. הנחיית מתמחים צעירים בבחירה מושכלת בקריירה. חניכת מתמחים צעירים. 	<ul style="list-style-type: none"> עקרונות אתיים של מקצוע הכירורגיה ויישומן בטיפול בחולה ומשפחתו. ניהול קריירה ואיזונה מול רווחה אישית ומשפחתית. שיטות וניהול מחקר. 	<ul style="list-style-type: none"> יצירת קשר מקצועי ואישי עם חונך בהתמחות וניצול הקשר לפיתוח מקצועי, אך גם במצוקה, יפתח מערכת אישית. לימוד עצמאי והשתלבות בהוראה מערכתית השתלבות ואימוץ ההנחיות המחלקתיות, המוסדיות והמערכתיות. 	<p>מקצוענות והתמקצעות</p>

סילבוס בכירורגיה כללית

תקשורת ותקשורת בין אישית	תקשורת עם החולה ומשפחתו ומתן בשורה מרה.	תקשורת עם החולה ומשפחתו והתווית תכניות טיפול מורכבות בפניהם.	תקשורת עם החולה ומשפחתו ומתן בשורה מרה.	
<ul style="list-style-type: none"> ניהול צוות מחלקתי בשגרה ובמיון, כולל ניהול מחלוקות בין צוות המתמחים. שותף בכיר במהלך קביעת החלטות הדורשות דיון רב צוותי ויישום מסקנותיה. ניהול ישיבה, כיבוד והקשבה לאחר. 	<ul style="list-style-type: none"> מתן הסבר לחולה על מהלך הניתוח והחתמה על טופס הסכמה מדעת לאחר שלמד את מעמדו המשפטי של המסמך. 	<ul style="list-style-type: none"> תקשורת עם החולה ומשפחתו ומתן בשורה מרה. מתן הסבר לחולה על מהלך הניתוח והחתמה על טופס הסכמה מדעת לאחר שלמד את מעמדו המשפטי של המסמך. 	<ul style="list-style-type: none"> תקשורת עם החולה ומשפחתו ומתן בשורה מרה. מתן הסבר לחולה על מהלך הניתוח והחתמה על טופס הסכמה מדעת לאחר שלמד את מעמדו המשפטי של המסמך. 	
לימוד מערכתי	<ul style="list-style-type: none"> קריאה ביקורתית של מאמרים. מישוב וחונכות ככלים בהוראה. הצגת מקרים בישיבות קליניות. השתתפות בדיונים בנושאי אבטחת איכות ובטיחות המטופל. 	<ul style="list-style-type: none"> שותף להדרכת מתמחים וסטודנטים, ובאופן הזה הכרת שיטות הוראה. השתתפות בישיבות M&M. ניהול תחקיר והפקת לקחים. 	<ul style="list-style-type: none"> שותף פעיל במערכת אבטחת האיכות ושיפורה. הדרכת מתמחים צעירים בנושאים אלה. שותף בבניית מערכי שיעור. הובלת ההוראה למתמחים ולסטודנטים. 	<ul style="list-style-type: none"> שותף פעיל במערכת אבטחת האיכות ושיפורה. הדרכת מתמחים צעירים בנושאים אלה. שותף בבניית מערכי שיעור. הובלת ההוראה למתמחים ולסטודנטים.

תחומי הידע הנדרשים

במהלך ההתמחות ירכוש המתמחה ידע בטיפול במחלות הקשורות ל:

- מערכת העיכול על כל מרכיביה: ושט, קיבה, מעי דק ורקטום כולל: פי הטבעת, כיס מרה, דרכי מרה, ולבלב.
- דופן הבטן.
- הרטורפריטונאום ואיבריו.
- שד, עור ורקמות רכות.
- טחול והמערכת הלימפית בכל הגוף.

בנוסף על המתמחה יהיה לרכוש ידע וניסיון בטיפול ב:

מערכת כלי הדם: למעט כלי הדם התוך גולגולתיים, הלב וכלי הדם שלו וכלי הדם הגדולים ביציאתם מהלב.

המערכת האנדוקרינית: תירואיד, פראתירואיד, בלוטת יותרת הכליה והלבלב.

כירורגיה אונקולוגית: על כל המשתמע מכך, כולל הכרה של ניתוחים מורכבים ומשולבים לטיפול במחלות אונקולוגיות, טיפולים משולבים עם יחידות אונקולוגיות אחרות, SCREENING, הכרת פרוטוקולים טיפוליים ואופן המעקב אחר החולה האונקולוגי במרפאה. כן ילמד המתמחה כיצד מתנהלת ישיבה רב תחומיות (MDT) ויהיה שותף פעיל בישיבות אלה.

טראומה (חבלה): של כל אחת ממערכות הגוף וחבלה משולבת במספר מערכות (חבלה רב מערכתית), בכל שלבי הטיפול, זאת תוך הפעלת צוות הטראומה, וכן קביעת קדימות לטיפול וניתוח.

סילבוס בכירורגיה כללית

טיפול נמרץ: של חולים כירורגיים במחלקה לרפואה דחופה, ביחידה לטיפול נמרץ וביחידות כוויות וטראומה.

טיפול בחולים מתחומי הכירורגיה האחרים: כירורגיה פלסטית, כירורגיה של החזה, השתלה, נירוכירורגיה (בעיקר טראומה), אורתופדיה (בעיקר טראומה), אורולוגיה, כלי דם והרדמה.

פעולות פולשניות אנדוסקופיות גמישות וקשיחות: רקטוסקופיה, אנוסקופיה, קולונוסקופיה, אנדוסקופיה למערכת עיכול עליונה, לרינגוסקופיה, EUS, ERCP.

שימוש במכשיר האולטרסאונד: לאבחון מימת או דם בחלל הצפק, דלקת בכיס המרה, נוזל או דם בפריקארד, ככלי עזר להחדרת צנתר לווריד או לעורק, לאבחון תגובה לטיפול בהלם תת נפחי ושימושים נוספים, ככל שילמדו בקורס ייעודי למיומנות זו. האולטרסאונד הוא כלי אבחוני במגוון רחב של מצבי חירום וחולי וכלי עזר חיוני בהרבה מההתערבויות המבוצעות באחריותו של הכירורג הכללי.

כירורגיה פתוחה ולפרוסקופית: ופיתוחים חדשים בגישות הניתוחיות השונות (למשל כירורגיה רובוטית).

תכני הידע והמיומנויות הקליניות לפי פרקי ההתמחות

פרק א' - מדעים ומיומנויות בסיסיות

פרק א' בתוכנית התמחות נמשך 24 חודשים ראשוניים להתמחות.

בנוסף למפורט בטבלה מעלה, מצופה כי המתמחה ירכוש ידע, ניסיון ומיומנויות :

- מיומנויות לטיפול בחולה לפני ואחרי הניתוח
- שיטות האבחון במחלות הכירורגיות
- הכרת הסיבוכים לאחר הניתוח והטיפול בהם
- השתתפות בטיפול בחולים הלוקים במחלה כירורגית חריפה במחלקה לרפואה דחופה
- הכרת הגישה לחולה הכירורגי המורכב, וכן את שיטות הטיפול וההנשמה בחולים אלה
- השתתפות בניתוחים בהתאם לסילבוס המוגדר ובניתוחים מורכבים כעוזר שני, בכדי ללמוד את שלבי הניתוחים הללו
- התעדכנות בספרות הרפואית ורכישת ידע תיאורטי על בסיס קבוע ולא רק לקראת הבחינות
- התעניינות במחקר ובכתיבת מאמרים, כבר בשלב זה, תכתיב את המשך הקריירה המקצועית של כל מתמחה
- השתתפות בפעילויות הוראה והדרכה, ימי עיון ולימוד

סילבוס בכירורגיה כללית

זרכי רכישת הידע והמיומנויות בפרק א' :

- מיומנויות טכניות בסיסיות בכירורגיה נרכשות בעבודה בסימולטור או במעבדת רקמות, וכן מתוך צפייה בבכירים ממנו והתנסות בחדר הניתוח
- סימולטור בלפרוסקופיה (כמפורט בנספח ד')
- השתתפות בקורס ATLS או מקבילו, קורס לה"ב
- השתתפות בקורס POCUS
- השתתפות בקורסים המוגגשים למתמחים מתוך רשימת קורסי החובה וקורסי הרשות (ראה נספח ג'). בפרק זה בהתמחות קורס מקוון בעקרונות הכירורגיה הדחופה, קורס במקורות אנרגיה וקורס GCP הם קורסי חובה

- פעילות קבועה והמשכית בבית הספר המקוון של הר"י ובאקדמיה לכירורגיה של איגוד הכירורגים

ניתוחים ופעולות שעל המתמחה לבצע בפרק א' של ההתמחות :

- החדרת נקז לבית החזה
- אנוסקפיה ורקטוסקופיה
- POCUS במגוון רחב של מצבים אלקטיביים ודחופים
- החדרת צנתר לווריד מרכזי ומיומנות זו תחת הדרכת אולטרסאונד
- כריתת תוספתן בשיטה לפרוסקופית ופתוחה
- תיקון בקע במפשעה ובטבור
- ניתוחי שד (ביופסיות, כריתות שד חלקיות [למפקטומיה], ניתוחי בלוטת זקיף)
- ניתוחים פרוקטולוגיים : מורסות בפי הטבעת, נצורים (פיסטולות), טיפול כירורגי בטחורים
- ניקוז מורסה ברקמה רכה, כריתת נגעים בעור
- ביצוע שלבים ראשוניים בניתוחי כיס מרה ורכישת מיומנות בהחדרת טרוקארים בניתוחים לפרוסקופיים
- עזרה בניתוחי בטן מורכבים

סילבוס בכירורגיה כללית

פרק ב' - CORE GENERAL SURGERY

פרק ב' בתוכנית התמחות נמשך 36 חודשים (חודש 24 עד חודש 60).

בנוסף למפורט בטבלה מעלה מצופה כי המתמחה ירכוש ידע, ניסיון ומיומנויות:

- שותף פעיל בהערכת החולה הכירורגי וקביעת מדיניות לבירור וטיפול
- השתתפות פעילה בניתוחים כמוגדר בסילבוס הניתוחים
- הדרכת מתמחים צעירים ממנו וביצוע ביקורת איכות לפעילות עמיתו הצעירים
- השתתפות פעילה בישיבות הצוות
- קבלת אחריות על הקשר עם החולה ומשפחתו וכן אחריות לשלמות הרשומה הרפואית
- הבעת עניין ורצון לרכוש ידע ומיומנויות רלבנטיות לרוטציות מחוץ למחלקה
- שותפות בכתיבת מאמרים ולהיות שותף בהדרכת סטודנטים
- שותפות בפעילויות הוראה והדרכה גם למתמחים צעירים ממנו, ימי עיון וכנסים

דרכי רכישת המיומנויות בפרק ב' :

- עבודה בסימולטורים מתקדמים (ראה מתווה סימולטורים בהתמחות בנספח ד').
- השתתפות בלימודי המשך בכירורגיה (קורס המתקיים במסגרת בית הספר ללימודי המשך של אוניברסיטת ת"א).
- השתתפות בקורסים המונגשים למתמחים מרשימת קורסי החובה וקורסי הרשות (ראה רשימת קורסים בהתמחות בנספח ג'). בפרק זה של ההתמחות קורס החובה הוא עקרונות בכירורגיה אונקולוגית והשלמת מגוון רחב של קורסים בקטגוריית מיומנויות רכות (גנריות).
- פעילות קבועה והמשכית בבית הספר המקוון של הר"י ובאקדמיה לכירורגיה של איגוד הכירורגים בישראל.
- בחינת הידע התיאורטי ורכישתו מתבצעת באמצעות מבחני המיצ"ב ובאמצעות בחינות המלוות קורסים והכשרות.

ניתוחים ופעולות שעל המתמחה להשתתף או לבצע בפרק ב' של ההתמחות :

שנה 3

- ניתוחי כריתת כיס מרה בגישה לפרוסקופית ופתוחה (לא מן הנמנע כי מתמחים הרוכשים מיומנויות טכניות מתקדמות היטב, יוכלו לבצע ניתוחי כיס מרה כבר במהלך הפרק הראשון של ההתמחות (שנה שנייה בהתמחות), בכפוף לציוני דוחות המיומנויות הרלוונטיים)

סילבוס בכירורגיה כללית

- שלבים בניתוחים לכריתת מעי
- שלבים בניתוחים אנדוקריניים
- ניתוחי בקעים בדופן הבטן, באופן פתוח או לפרוסקופי
- ניתוחים דחופים בכירורגיה כללית וטראומה
- כריתת טחול
- חקירות בטן באופן פתוח או לפרוסקופי
- ניתוחי חסימות המעי

שנה 4

- עצמאות בחלק מניתוחים של פרק א' (מתמחה בשלב זה יכול להתחיל לעזור למתמחים צעירים יותר בניתוחי כריתת התוספתן כפוף לאישור מנהל מחלקתו)
- ביצוע ניתוחי מעיים במלואם כולל בניתוחים דחופים
- השתתפות בניתוחי קיבה וושט
- השתתפות בניתוחי כבד, לבלב ודרכי המרה
- השתתפות בניתוחים בריאטריים

שנה 5

- התקדמות בניתוחי פרק ב'
- עזרה וביצוע מקצת השלבים בניתוחי קיבה וושט
- השתתפות פעילה או ביצוע ניתוחים לפרוסקופים מתקדמים כולל ניתוחי מעיים, אדרנל, בקע בסרעפת, ניתוחים בריאטריים
- ניתוחי רקטום
- השתתפות בניתוחי לבלב, כבד ודרכי המרה

פרק ג' - מיומנויות מתקדמות בכירורגיה

פרק ג' הוא השלב בו המתמחה יכול לבחור תחום עניין ולבצע רוטציות בתחומים נבחרים בכירורגיה כללית.

פרק זה נמשך 12 חודשים (חודש 60 ועד חודש 72).

סילבוס בכירורגיה כללית

בנוסף למפורט בטבלה מעלה, מצופה ממתמחה בשלב זה, המוגדר **מתמחה אחראי** לרכוש ידע, ניסיון ומיומנויות :

- קבלת אחריות על פעילות המחלקה מבחינה קלינית
 - הובלת ביקורי הדרכה למתמחים צעירים וסטודנטים, וכן הדרכה בניתוחים למתמחים צעירים, מעמד **מתמחה - מדריך** (בהתאם להחלטת מנהל המחלקה)
 - השתתפות והובלת ישיבות צוות, וכן ריכוז החלטות טיפוליות של החולים במחלקה
 - השתתפות פעילה והובלתם של מחקרים וכתובת מאמרים
 - קבלת אחריות על שלמות הרשומה הרפואית ופיקוח על המתמחים הצעירים בנושא זה
 - השתתפות בפעילויות הוראה והדרכה, ימי עיון ולימוד
- המתמחה יכול לבקש להשקיע חלק רחב יותר מהשנה בתחום התעניינותו (סבבים במקצועות הליבה של הכירורגיה הכללית).
- בתום השנה, ולאחר השלמת כל משימות היעד בהתמחות, יוכל המתמחה לגשת לבחינת ההסמכה היא בחינת שלב ב'. השלמת יעדי ההתמחות ומעבר בהצלחה של בחינת ההסמכה מבטיחים את התואר **מומחה בכירורגיה כללית**.

דרכי רכישת המיומנויות בפרק ג' :

- עבודה על סימולטורים מתקדמים
- השתתפות בלימודי המשך בכירורגיה
- השתתפות בקורסים המונגשים למתמחים מרשימת קורסי החובה וקורסי הרשות
- פעילות קבועה והמשכית בבית הספר המקוון של הר"י ובאקדמיה לכירורגיה של איגוד הכירורגים בישראל

ניתוחים שעל המתמחה להשתתף או לבצע בפרק ג' :

- עצמאות בניתוחי פרק ב'
- השתתפות פעילה בניתוחי רקטום, ושט, לבלב ובריאתריה
- עזרה למתמחים בניתוחים בהתאם ובכפוף לאישור החלטת מנהל המחלקה
- עזרה למתמחים בניתוחים דחופים

סילבוס בכירורגיה כללית

פירוט הניתוחים וההתערבויות

א. ניתוחים והתערבויות שעל כל מתמחה להכיר, להיחשף אליהם (כמנתח ראשי) במהלך ההתמחות ולהוכיח, בחלקם הארי, עצמאות ביצוע בתום ההתמחות:

התערבויות ופעולות כלליות

1. החדרת צנתר לקיבה
2. החדרת צנתר לשלפוחית השתן
3. החדרת צנתר לווריד מרכזי בהדרכת אולטרסאונד
4. FAST, POCUS - אולטרסאונד לשימוש אבחוני בידי הכירורג וכעוזר בהתערבויות
5. החדרת עירווי פריפרי וצנתר לעורק לצורך ניטור

התערבויות וניתוחים

1. צנרור קנה ופיוס קנה (קונויטומיה) באמצעות תרגול בסימולטור, מעבדת רקמה וכן בחדר המיון וחדר הניתוח
2. ביופסיה מחטית וביופסיה ניתוחית מנגעים בעור, רקמה רכה, בלוטות לימפה ושד
3. אנוסקופיה ורקטוסקופיה ונטילת ביופסיה מפי הטבעת והרקטום
4. מומלץ כי מתמחים בכירורגיה כללית ירכשו ניסיון באנדוסקופיה גמישה במהלך התמחותם בקורס ייעודי הכולל התנסות בסימולטור וזאת טרם ביצוע ההתערבות בחדר הניתוח
5. השכבת החולה על שולחן הניתוחים בתנוחה רלבנטית לניתוח (מכל סוג שהוא) תוך הגנה על עצבים, עור (גב ועכוז) ונקודות לחץ
6. מיומנויות בסיס בכירורגיה זעיר פולשנית (לפרוסקופיה):

1. השכבת החולה בתנוחה המתאימה לניתוח הרלוונטי
2. השגת גישה בטוחה לחלל הפריטונאום בשיטה פתוחה וסגורה
3. בחירת מיקום מתאים להתקנת הטרוקארים לפי סוג הניתוח
4. ביצוע תפר תוך גופי בלפרוסקופיה
5. השגת המוסטזיס באופן לפרוסקופי
6. הכרת המכשור הלפרוסקופי, שואבים לעשן, מקורות האנרגיה ותפעולם, מכשירי ההכלבה ותפעולם

7. וושט

- 7.1. הכרה, תפעול וטיפול בנקז - זונדה לקיבה מסוג Sengstaken-Blakemore tube לעצירת דימומים מדליות
- 7.2. הכרה ותפעול של מרחיבי וושט מסוג בוג'י בניתוחים בריאטריים ואחרים

סילבוס בכירורגיה כללית

8. קיבה ותריסרון

- 8.1. ניתוחים דחופים בעקבות סיבוכים מניתוחים בריאטריים
- 8.2. ניתוחים דחופים לטיפול בדימום או התנקבות מכיב שאינו פפטי בקיבה
- 8.3. ניתוחים דחופים לסיבוכים של כיב פפטי בקיבה ובתריסרון
- 8.4. ניתוחים למעקף חסימה בקיבה ובתריסרון
- 8.5. כריתת יתד של קיבה
- 8.6. כריתת קיבה חלקית (Antrectomy)
- 8.7. הכרת הפתולוגיה ועקרונות הטיפול ניתוחי בתסביב הקיבה
- 8.8. פיוס הקיבה באופן ניתוחי
- 8.9. ניתוחים בריאטריים פשוטים (שרוול הקיבה)

9. מעי דק

- 9.1. ניתוחים לחסימת המעי הדק
- 9.2. יצירת אילאוסטומיה סופית ואילאוסטומיה לולאה וסגירתן
- 9.3. החדרת גיגיונוסטומיה להזנה באופן ניתוחי
- 9.4. כריתת מקטע של מעי דק עם או בלי השקה ראשונית
- 9.5. ניתוח ליצירת מעקף של מעי דק
- 9.6. תיקון קרע ודהסרוזציה של מעי דק
- 9.7. חילוץ ניתוחי של גוף זר במעי הדק
- 9.8. ניתוח לטיפול בחסימת מעי דק מאבן מרה
- 9.9. טיפול ניתוחי במחלה סעיפית של המעי הדק כולל סעיף ע"ש מקל

10. מעי גס

- 10.1. כריתה והשקה של מעי גס (מעי גס ימני, מעי גס שמאלי, כריתה נרחבת של מעי גס ימני, כריתה מלאה תוך ביטנית של המעי הגס, כריתה של הסיגמואיד, כריתה של המעי הגס הרחבי)
- 10.2. כריתת התוספתן
- 10.3. יצירת קולוסטומיה של המעי הגס וסגירתה
- 10.4. ניתוח ע"ש הרטמן ושחזור

11. רקטום ופי הטבעת

- 11.1. טיפול ניתוחי בטחורים (במצב חריף וכרוני)
- 11.2. טיפול ניתוחי בפיסורה (במצב חריף וכרוני)

סילבוס בכירורגיה כללית

- 11.3. טיפול ניתוחי בפיסטולה פריאנאלית פשוטה
- 11.4. ניתוח לכריתה ושחזור של הרקטום העליון
- 11.5. הרחקת גוף זר מהרקטום
- 11.6. רקטוסקופיה לדקומפרסיה של תסביב הסיגמואיד
- 11.7. ניקוז מורסות (על סוגיהן) בפי הטבעת וסביבתו
12. **כבד ודרכי מרה**
 - 12.1. כריתת כיס המרה
 - 12.2. כריתה חלקית של כיס המרה
 - 12.3. הכרת אופן חקירת דרכי המרה וביצוע צילום תוך ניתוחי
 - 12.4. ביופסיה ניתוחית של הכבד
 - 12.5. ניקוז כיס מרה באופן ניתוחי
13. **טחול**
 - כריתת הטחול בחבלה ומחלה
14. **בלוטות לימפה**
 - 14.1. דיסקציה של בלוטות לימפה בבית השחי (גובה II-I)
 - 14.2. דגימת בלוטת זקיף במפשעה ובית השחי במחלות השד ומלנומה
15. **שד**
 - 15.1. ניקור ציסטה בשד
 - 15.2. ניקוז מורסה בשד
 - 15.3. כריתת צינור חלב בשד
 - 15.4. למפקטומיה כולל למפקטומיה עם סימון
 - 15.5. כריתת שד פשוטה
16. **דופן הבטן**
 - 16.1. תיקון של בקעים בדופן הבטן ובמפשעות, כולל בצלקת הניתוח וכולל ניתוחים לבקעים חוזרים ובקעים כלאים בדופן הבטן ובמפשעות
 - 16.2. טיפול בהתבקעות דופן הבטן לאחר ניתוח
 - 16.3. טיפול ניתוחי בתסמונת המדור הביטני (compartment)
 - 16.4. טיפול ניתוחי ותומך בחולה עם הבטן הפתוחה - open abdomen
 - 16.5. טיפול ניתוחי בשתל (רשת) מזוהם בדופן הבטן

סילבוס בכירורגיה כללית

- 16.6. ניקור חלל הפריטונאום בהדרכת אולטרסאונד לניקוז מימת
- 16.7. התקנה והסרה של צנתר לדיאלזה פריטונאלית
17. **עור ורקמות רכות**
- 17.1. ניקוז ניתוחי של מורסות שטחיות בעור וברקמות רכות
- 17.2. תפירה של חתכים בעור וברקמות רכות
- 17.3. כריתה פשוטה של נגעים בעור – שפירים
- 17.4. כריתה פשוטה של נגעים בעור – ממאירים
- 17.5. טיפול ניתוחי בסינוס פילונידאלי פשוט
- 17.6. ניתוח בזיהומי עור שטחיים ועמוקים מתפשטים ובדלקת של בלוטות הזיעה
18. **כלי דם**
- 18.1. ניתוחים לשליטה פרוקסימאלית ודיסטאלית בכלי דם מדממים
- 18.2. החדרת צנתרים לכלי דם מרכזיים תחת הנחיית אולטרסאונד ו/או שיקוף
- 18.3. הכרה, תפעול והתקנה של REBOA
19. **ראש צוואר**
- פיום קנה (טרכאוסטומיה) פתוחה ומלעורית
20. **טראומה**
- 20.1. ניהול הטיפול בפצוע בחדר הלם
- 20.2. החדרה של נקז לבית החזה ללא ובהדרכת אולטרסאונד
- 20.3. פתיחת בית חזה בהחייאה (זיהוי וחסומה של אבי העורקים בחזה, עיסוי לב פתוח)
- 20.4. חקירת הבטן והרטורופריטונאום
- 20.5. ניתוח בקרת נזקים (damage control)
- 20.6. דחיסת מרפדים לדימום בבטן
- 20.7. ברור והערכה של חבלות ברקטום (רקטוסקופיה בחדר הניתוח והערכת נזק בחבלות פריאנאליות)
- 20.8. ניתוחים בחבלה לפי איברים (קיבה, תריסריון, לבלב, מעי דק, כליה, סרעפת וכדומה)
- 20.9. ניתוחים בחזה לעצירת דימום בריאה ובלב
- ב. **ניתוחים והתערבויות שעל כל מתמחה להכיר ולהיחשף אליהם (בכל מעמד בניתוח) במהלך ההתמחות, אך אין חובה להוכיח מיומנות ועצמאות בביצועם בתום ההתמחות:**
21. **וושט**
- 21.1. טיפול, כולל ניתוחים, דחופים להתנקבות הוושט או חבלה מחומרים מאכלים

סילבוס בכירורגיה כללית

- 21.2. ניתוחים לרפלקס וושטי כולל ניתוחים חוזרים
- 21.3. ניתוחים לבקע בסרעפת (היאטוס)
22. קיבה ותריסרון
- 22.1. ניתוחים לכריתת קיבה חלקית או מלאה עם דיסקציה של בלוטות לימפה (D₂)
- 22.2. ניתוחים בריאטריים מורכבים (מעקפים) לסוגיהם כולל ניתוחים חוזרים
23. כבד ודרכי מרה
- 23.1. ניתוחים לטיפול בציסטות פשוטות בכבד
- 23.2. מעקף של דרכי המרה ותיקון דרכי המרה מתחת להתמזגות דרכי המרה (ביפרוקציה)
- 23.3. ביופסיות של נגעים בכבד
- 23.4. ניתוחי כריתת גרורות לא אנטומית
- 23.5. כריתות כבד אנטומיות ולא אנטומיות
24. לבלב
- 24.1. כריתת לבלב דיסטאלית עם או בלי שימור הטחול
- 24.2. ניתוח עייש וויפאל וניתוח לכריתת לבלב שלמה
25. בלוטות לימפה
- 25.1. דיסקציה של בלוטות לימפה בבית השחי (גובה III, בעיקר במלנומה ממאירה)
- 25.2. דיסקציה של בלוטות לימפה מפשעיות שטחיות ועמוקות
26. בלוטת יותרת הכליה
- כריתה של בלוטת יותרת הכליה
27. דופן הבטן
- 27.1. טיפול ניתוחי בבקעים מורכבים בדופן הבטן בשילוב כירורג פלסטיקאי
- 27.2. ניתוחים לטיפול בבקעים בסרעפת, לא טראומטיים (שאינם בהיאטוס)
- 27.3. טיפול מורכב וניתוחי בחולים הלוקים בנצור מעי לחלל האוויר (entero-atmospheric fistula)
28. עור ורקמות רכות
- טיפול ניתוחי בסינוס פילונידאלי מורכב
29. ראש צוואר
- 29.1. כריתת בלוטת התריס
- 29.2. כריתה של יותרת בלוטת התריס

סילבוס בכירורגיה כללית

- 29.3. דיסקציה לטראלית בצוואר
- 29.4. דיסקציה מרכזית של בלוטות לימפה בצוואר
30. שד
- כריתות שד (למעט כריתה פשוטה) עם או בלי שחזור
- ג. ניתוחים והתערבויות שעל כל מתמחה להכיר וראוי כי ישתתף בביצועם (בכל מעמד בניתוח), אך אין חובה להיחשף אליהם ואין חובה להוכיח מיומנות ועצמאות בתום ההתמחות:
31. וושט
- 31.1. מיוטומיה עייש הלר
- 31.2. כריתות וושט למיניהן
- 31.3. ניתוחים לטיפול בסעיף צווארי עייש צנקר
- 31.4. העתקת הקולון לחזה
32. קיבה ותריסרון
- כריתה של התריסרון
33. רקטום ופי הטבעת
- 33.1. ניתוחים חוזרים לגידולים ברקטום
- 33.2. כריתת גידולים פרה-סקרליים
- 33.3. ניתוחים מורכבים לפעילות לקויה של רצפת האגן
- 33.4. ניתוחים לאי נקיטה בצואה
- 33.5. ניתוחים למקרים מורכבים ומסבוכים של נצורים פריאנאליים כולל לנרתיק
- 33.6. ניתוחים לצניחת הרקטום בגישה ביטנית או פרינאלית
- 33.7. ניתוחים ליצירת פאוצ' במחלת מעי כיבית ופוליפוזיס משפחתית
- 33.8. כריתה טרנס רקטאלית של גידולים ברקטום
34. כבד ודרכי מרה
- 34.1. כריתות של דרכי המרה ומעקפים מעל התמזגות דרכי המרה (ביפרוקציה)
- 34.2. כריתות של האמפולה בניתוח
- 34.3. ניתוחים בכבד לציסטות אכינקוקאליות
35. לבלב
- 35.1. ניתוחים לפנקראטיטיס חריפה וכרונית
- 35.2. ניתוחים לניקוז ציסטה כזובה בבלב

סילבוס בכירורגיה כללית

36. ניתוחים אונקולוגיים

- 36.1. ניתוחים ציטורדוקטיביים ושטיפת חלל הבטן בכימותרפיה
- 36.2. ניתוחים לכריתת סרקומות בחלל הבטן והרטורופריטונאום
- 36.3. כריתות מרובות איברים

37. השתלות

- 37.1. הנצלת איברים
- 37.2. השתלת כבד, כליה ולבלב

38. מעי דק

סטריקטורופלסטיות של המעי הדק

רוטציות בהתמחות

רוטציה במהלך ההתמחות היא תקופה בה המתמחה מקדיש זמן ייעודי ללימוד והכשרה בתחום מוגדר. הרוטציות מתחלקות לרוטציות חובה - אותן כל מתמחה חייב להשלים ורוטציות בחירה - מספר תחומים מתוכם המתמחה יכול לבחור פסיפס סבבים, על מנת להיחשף לתחומים נוספים הקשורים להתמחותו. פרק הרוטציות הוא פרק חשוב בהתמחות ותכניו והידע הנרכש במהלכו חיוניים להשלמת גוף הידע והיכולות של המתמחה בכירורגיה כללית.

את היציאה לרוטציות במהלך ההתמחות יש להתאים לפי המפורט בפרק - **שלבי ההתמחות וחלוקת הרוטציות לפי פרקי ההתמחות.**

במהלך ההתמחות רשאי המתמחה, בהיועצות עם מנהל המחלקה ו/או מנהל תכנית ההתמחות להרכיב מערכת רוטציות במגוון רחב של יחידות, מרביתן במקצועות הליבה בכירורגיה הכללית, על פי מסלול ההתמחות.

כאמור, את רוטציות החובה יש לבצע בתקופת ההתמחות הראשונה ו/או השנייה. רוטציות מתוך תחומי הליבה ניתן לבצע בתקופה השלישית להתמחות.

בכל אחת מהרוטציות המפורטות, חייב המתמחה להפגין נכונות ולהשקיע מאמץ בכדי לרכוש ידע וניסיון בתחום הסבב. על המתמחה לגלות אחריות ויוזמה, להשתתף באופן פעיל בניתוחים (ככל שרלוונטי), וכן להשתתף בפעילות מרפאות, במתן ייעוצים ובישיבות המחלקה. רצף הטיפול בחולה הכולל אחריות אישית של המתמחה, חשוב גם במהלך הרוטציות.

על כלל הרוטציות להתבצע במקום המוכר להתמחות על ידי המועצה המדעית בלבד. רשימת המסגרות הרפואיות המוכרות להתמחות ניתן למצוא באתר המתמחים בקישור : <https://www.ima.org.il/MainSite/Departments/Default.aspx>

סילבוס בכירורגיה כללית

רוטציות חובה

- 3 חודשים במחלקה לטיפול נמרץ כללי :
 - ❖ טיפול בחולים מורכבים.
 - ❖ הכרת מכשירי ההנשמה.
 - ❖ ניהול תכנית הנשמה בחולים ויישום פרוטוקולים לגמילה ממכשיר ההנשמה.
 - ❖ הכרת עקרונות בדיאליזה והמופילטרציה, ניטור פולשני ולא פולשני, התמודדות עם מצבי דחק ואלח ספטי.
 - ❖ הכרת ההוריות לניתוח דחוף בחולה השוהה בטיפול נמרץ והשיקולים לנקיטה שכזו.
 - ❖ הכרת שלבי ההתקבלות של החולה ליחידה לטיפול נמרץ ואת הכללים בהעברת החולה למחלקה הרגילה עם שחרורו מהיחידה.
 - ❖ רכישת מיומנויות טכניות בהחדרת צנתרים, שימוש במכשיר האולטרסאונד, צנרור קנה, וכן שימוש בטכנולוגיות מורכבות לניטור והחייאה.
- שלושה חודשים, בתקופות רצופות של חודש כל אחת לפחות, באחד או יותר מהמקצועות הבאים :
 - ❖ כירורגיית כלי דם, כירורגיית ילדים, כירורגיית חזה, גסטרואנטרולוגיה :
 - ❖ הכרת אספקטים נוספים בכירורגיה שיסייעו למתמחה לבסס את מעמדו ככירורג כללי.
 - ❖ רכישת מיומנויות ייחודיות בהן ייעשה שימוש בהמשך התמחותו ובהמשך הקריירה.
- שלושה חודשים ביחידת טראומה :
 - ❖ רכישת ידע ומיומנויות בטיפול בפצועים מורכבים.
 - ❖ ניהול הבריור וההערכה לחבלות על פי כללים ברורים.
 - ❖ קביעת קדימות לטיפול בפצוע הבודד ובאירוע רב נפגעים.
 - ❖ כדי בסס את רמת הידיעות בנושא הטראומה והטיפול בחבול, חייב המתמחה להשלים קורס ATLS או קורס מקביל לו - קורס לה"ב במהלך 24 חודשים ראשונים להתמחות.
- שישה חודשים במדעי היסוד :
 - ❖ פרק מדעי היסוד הוא פרק חשוב בהכשרת המתמחה ומטרתו להעניק כלים בסיסיים לניהול מחקר, קליני או במעבדה, וכן להיחשף לכלים מחקריים - ביו סטטיסטיקה, שיטות מחקר, אפידמיולוגיה, דגימה במחקר ועוד.

סילבוס בכירורגיה כללית

- ❖ לתקופה זו מומלץ לצאת בפרק ההתמחות השני.
- ❖ בית הספר המקוון למקצועות הרפואה של הר"י מאפשר השתתפות בקורסים מגוונים, חלקם היברדיים, בנושאים שמטרתם להעשיר ולהעמיק את הידע בניהול המחקר ושימוש בכלים המשמשים אותו.
- ❖ טרם היציאה לתקופת המחקר על המתמחה להשתתף בקורס ייעודי (מטעם המועצה המדעית) בשיטות מחקר ולהגיש הצעה לעבודת המחקר.
- ❖ את העבודה, טרם הגשתה למועצה המדעית, חייב לאשר מדריך העבודה, וניתן להגישה רק לאחר קבלת אישור ועדת הלסינקי (ככל שנדרש אישור כזה).
- ❖ לעיתים המועצה המדעית מציעה חלופות למדעי יסוד, כמו יזמות ברפואה.
- ❖ לא ניתן לצאת לתקופת המחקר טרם קבלת אישור מטעם המועצה המדעית של הר"י.
- ❖ מידע מלא על תקופת מדעי יסוד, ניתן למצוא באתר המתמחים בקישור :
<https://www.ima.org.il/internesnew/default.aspx>

רוטציות במקצועות הליבה של הכירורגיה הכללית

מטרות הרוטציות בכל תחום המפורט להלן, הן הקניית ידע, יכולות ומיומנויות למתמחה בכירורגיה כללית, כולל הכרה והבנה של הספרות העדכנית ביותר בתחום.

• יחידה לכירורגיה אנדוקרינית :

- ❖ הכרת האנטומיה, פיזיולוגיה ופתולוגיה של בלוטת התריס, בלוטת יותרת התריס, בלוטת יותרת הכליה וגידולים נירוי אנדוקריניים.
- ❖ רכישת הבנה מעמיקה של הבירור הטרומ הניתוחי המתאים לחולה הספציפי.
- ❖ רכישת מיומנויות בבחירת בדיקות הדמיה טרום ניתוחיות, קריאה נכונה של בדיקות ההדמיה השונות והמגוונות וזיהוי הפתולוגיות בהדמיה.
- ❖ הכרת טכניקות ניתוחיות בכל אחד מהתחומים ולימודן.
- ❖ ניהול חולה בתקופה המידית לאחר הניתוח תוך זיהוי וטיפול בהפרעות האנדוקריניות הצפויות לאחריו.
- ❖ ניהול החולה בתקופה המאוחרת לאחר הניתוח תוך שיתוף פעולה עם הדיסציפלינות השונות (פתולוגיה, אנדוקרינולוגיה, אונקולוגיה, הדמיה).

סילבוס בכירורגיה כללית

• יחידה לכירורגיה מטבולית ובריאטרית :

- ❖ הכרת האפידמיולוגיה של השמנת יתר, היסטוריה של כירורגיה מטבולית ובריאטרית, פיזיולוגיה ומנגנוני תחלואה בהשמנת יתר חולנית והתוויות להתערבות ניתוחית במטופל הסובל מהשמנת יתר חולנית ומחלות מטבוליות.
- ❖ הכרת הגורמים להשמנת יתר בילדים ובני נוער.
- ❖ הכרת האבחון המרכיב הנפשי בהשמנה חולנית.
- ❖ הכנת החולה לניתוח וניהול מעקב בתר-ניתוחי תוך שיתוף פעולה עם צוות רב תחומי.
- ❖ השתתפות בטיפול השוטף במנותחים בהנחיית כירורג בריאטרי (ביקורי בוקר וערב, מעקב קליני וקבלת החלטות טיפוליות, אבחנה וטיפול בסיבוכים).
- ❖ טיפול בחולים במרכז הבריאטרי שכולל מפגש עם מועמדים לניתוח ומעקב אחריהם.
- ❖ הכרת עבודת הוועדה הבריאטרית המוסדית על פי הנחיות משרד הבריאות.
- ❖ הכרת מגוון השיקולים הננקטים בבחירת סוג הניתוח והבירור לקראתו.
- ❖ הכרת מגוון הטכניקות הניתוחיות, ובחירת החלופה המתאימה ביותר.
- ❖ רכישת מיומנויות בביצועם של הניתוחים הבריאטריים.
- ❖ אבחון וטיפול בסיבוכים בתר-ניתוחיים וחסרים תזונתיים.

• יחידה לכירורגיה של הקולון והרקטום :

- ❖ הכרת פתולוגיות שפירות כמו : מחלות מעי דלקתיות, ממאירות של הקולון והרקטום, סינדרומים גנטיים, פרולפס של הרקטום והפרעות פונקציונליות.
- ❖ הכרת פתולוגיות שפירות וממאירות של האזור האנורקטלי (פרוקטולוגיה) כמו : טחורים, פיסטולות, פיסורות, וכן גידולים ממאירים של פי הטבעת וסביבתה.
- ❖ ניהול החולה משלב האבחון הכולל את הבירור הטרומ ניתוחי כולל : בדיקות הדמיה רלוונטיות, האפשרויות הטיפוליות, הניתוחים והחלופות אותם ניתן להציע לחולה, הטיפול והמעקב בתקופה המיידית לאחר הניתוח, ובתקופה המאוחרת לאחר הניתוח.
- ❖ השתתפות בניתוחים והכרת הטכניקות הניתוחיות השונות.
- ❖ השתתפות בישיבות המולטידיסציפלינריות של היחידות הקולו-רקטאליות (פתולוגיה, אונקולוגיה, גסטרואנטרולוגיה והדמיה).

סילבוס בכירורגיה כללית

• יחידה לכירורגיה של השד :

- ❖ הכרת הטיפול הכירורגי על כל היבטיו במחלות השד השפירות והממאירות, ואת חלקו של טיפול זה בטיפול הכוללני המותאם אישית לכל מטופלת.
- ❖ ניהול הטיפול המתאים ביותר בחולות השונות בהתאם לאופי מחלתן, תוך שיתוף פעולה עם הדיסציפלינות השונות (אונקולוגיה, הדמיה, פתולוגיה, פלסטיקה).
- ❖ רכישת מיומנויות בקבלת החלטה האם יש יתרון לטיפול ניתוחי ראשוני או למתן טיפולים תרופתיים ראשוניים על מנת לשפר את תוצא הטיפול.
- ❖ הכרת המדע הבסיסי העדכני של מחלות השד, ההתוויות לבדיקות הדמיה טרום ניתוחיות וקריאה נכונה של בדיקות ההדמיה וזיהוי הפתולוגיות.
- ❖ הכרת מגוון הטכניקות הניתוחיות הקיימות (כולל אונקופלסטיקה ושחזורים) ואת התאמתן המיטבית לחולות בהתאם למחלתן.
- ❖ ניהול הטיפול בחולה בתקופה המיידית לאחר הניתוח, תוך זיהוי וטיפול בסיבוכים צפויים, וכן על המשך המעקב ארוך הטווח.
- ❖ הכרת הטיפול התרופתי והקרנתי המשלים וההתוויות למתן טיפולים משלימים אלו.

• כירורגיה של הכבד, הבלב ודרכי מרה :

- ❖ הכרת האנטומיה, פיזיולוגיה, פתופיזיולוגיה ופתולוגיה של המחלות השכיחות בכבד : גידולים ראשוניים שפירים וממאירים וגרורות לכבד.
- ❖ הכרת האנטומיה, פיזיולוגיה, פתופיזיולוגיה ופתולוגיה של המחלות השכיחות בבלב : ציסטות, IPMN, גידולים שפירים וממאירים, וכן גידולים אנדוקריניים.
- ❖ הכרת האנטומיה, פיזיולוגיה, פתופיזיולוגיה ופתולוגיה של המחלות השכיחות בדרכי המרה : גידולים ממאירים, מחלת אבנים, וכן פתולוגיות מולדות של דרכי המרה.
- ❖ רכישת מיומנויות בקריאת הדמיה למערכות הללו, התוויה לביצוען והיתרונות והחסרונות של כל אחת מהן.
- ❖ הכרת ההתוויות להתערבות ניתוחית, התוויות להתערבות שאינה ניתוחית (רדיולוגיה פולשנית, גסטרואנטרולוגיה פולשנית), הכנת החולה לניתוחי כבד, לבלב ודרכי מרה.
- ❖ השתתפות פעילה כעוזר בניתוח והכרת האנטומיה הכירורגית ומהלך הניתוחים העיקריים בתחום.
- ❖ הכרת המהלך הבתר-ניתוחי ואבחנה וניהול של סיבוכים בתר-ניתוחיים.
- ❖ בתקופת הרוטציה, המתמחה יצטרף לצוות המחלקה / יחידה כרופא במשרה מלאה וישתתף בכל פעילויותיה (גם כאשר הרוטציה היא רוטציית בחירה של מתמחה מבית חולים אחר).

סילבוס בכירורגיה כללית

□ השתתפות פעילה הכוללת הצגת מקרים וספרות, בכל הפעילות הקלינית והאקדמית, לרבות ישיבות Tumor board, דיונים פרטניים על חולים ודיוני M&M.

□ השתתפות פעילה בטיפול בחולי היחידה, לרבות הערכת חולים במרפאה והחלטה על צורך בניתוח, קבלת חולים והכנתם לניתוח, מעקב בתר-ניתוחי באשפוז ומעקב מרפאתי.

□ השתתפות בניתוחי היחידה, לרבות ניתוחים דחופים.

• המרכז המשולב למניעת סרטן :

מחלת הסרטן מהווה את גורם התמותה השני בשכיחותו במדינות המתועשות בעולם, ומציבה אתגר חשוב בפני עולם הרפואה והמחקר. בישראל סרטן הינו גורם התמותה מספר אחד כבר מאז 2001. ההתקדמות שחלה בתחום הטיפולים הניתוחיים, הכימותרפיים והקרניים במחלת הסרטן, הביאה לשיפור בשיעורי ההישרדות של סוגים מסוימים של מחלת הסרטן, אולם השיעור הכולל של ההישרדות ממחלת הסרטן לאחר 5 שנים לא השתנה במידה רבה במרוצת 25 השנים האחרונות, והוא נע סביב ה-60%. הדרך הטובה ביותר לטפל בסרטן הינה מניעתו. ניתן למנוע את התפתחות הסרטן באמצעות מניעה ראשונית, שינוי אורחות החיים והקניית הרגלי חיים בריאים ונאותים. ניתן גם למנוע את המחלה באמצעות איתור שלבים טרום סרטניים, בעיקר סרטן המעי הגס אבל גם סרטן צוואר הרחם, חלל הפה והעור. את מרבית מקרי הסרטן לא ניתן למנוע אבל הגילוי המוקדם חשוב. בשלב בו אין תסמינים, אם האבחנה נעשית בשלב ראשון, ניתן להשיג שיעורי ריפוי גבוהים ביותר ואפילו החלמה מלאה.

ישנה חשיבות באיתור גורמי סיכון להתפתחות המחלה, בעיקרם גורמים גנטיים, סיפור משפחתי, כמו גם גורמים סביבתיים. במיעוט מקרי הסרטן (עד 25%), הגורם הגנטי אחראי משמעותית להופעת המחלה. במקרים אלו שיעור התחלואה בקרב קרובים מדרגה ראשונה של חולה סרטן גדול פי 2-3 מהצפי באוכלוסייה הכללית. ביתר המקרים מעורבים גורמים סביבתיים, תזונתיים והרגלי חיים אשר אחראים להופעת המחלה. אין ספק שתיקון או מניעת גורמים אלה עשויים להביא לירידה בשיעור הופעת המחלה. מטרת המרכז המשולב לגילוי מוקדם ומניעת סרטן היא לרכז את כל פעולות הגילוי והמניעה בכפיפה אחת - ONE STOP SHOP. כך ניתן לבצע את כל הבדיקות לגילוי מוקדם של הגידולים השכיחים ביותר הניתנים לגילוי מוקדם, בתוך מספר שעות, תוך ניצול אמצעים זמינים, יעילים וזולים יחסית.

הבדיקות כוללות איתור של 13 סוגי סרטן האחראיים ל 80% מן התמותה מסרטן: סרטן חלל הפה, סרטן העור, סרטן השד, סרטן הרחם, סרטן השחלות, סרטן צוואר הרחם, סרטן ערמונית, סרטן אשכים, סרטן ריאות (במעשנים), סרטן כליות, סרטן כיס השתן, סרטן המעי הגס, שריעות בלוטות לימפה. ייחודו של המרכז הוא בגישה משולבת ובין-תחומית שבמסגרתו מרוכזות כל הבדיקות תחת קורת גג אחת, תוך כדי חשיפה מלאה לכל חידוש בנושא של אבחון מוקדם ומניעה של מחלת הסרטן.

במסגרת הסבב יחשפו המתמחים לאספקטים מגוונים של רפואה מונעת. במרכז המשולב למניעת סרטן עובדים רופאים מומחים מהמקצועות של פנימית וכירורגיה. קיימת אפשרות לבצע גם מחקר קליני או בסיסי במסגרת הרוטציות ו/או מדעי יסוד.

• מרפאה לכירורגיה בקהילה :

עבודת הכירורג נעשית בבית החולים או במרפאות בקהילה. במקרים רבים האבחון של המחלה יעשה במרפאה בקהילה, והחולה יופנה, במידת הצורך, לבית החולים לאחר שכל שלבי האבחון כבר הושלמו.

סילבוס בכירורגיה כללית

קיימת חשיבות עליונה למעורבות הכירורג בתהליך האבחון מתחילתו, ומעורבותו של הכירורג בקהילה מדייקת את הבירור ומחישה אותו. במרפאה הכירורגית בקהילה מבצע המנתח פעולות טיפוליות רבות, וכך נחסך זמן יקר למטופל ונחסכות הפניות רבות למיון ומרפאות החוץ בבתי החולים.

המתמחה ילמד במרפאה בקהילה להתייחס לחולה בראייה רחבה וכוללת, שכן הכירורג בקהילה נדרש לידע רחב ומיומנות קלינית בביצוע בדיקה פיזיקלית, וקביעת רשימת אבחנה מבודלת המכתיבה את אופן בירור המחלה. מהכירורג בקהילה נדרשת מיומנות קלינית וניסיון בביצוע פעולות אבחנתיות פשוטות בכדי לקבוע דחיפות וקדימות לבירור (בירור אמבולטורי לעומת הפניה דחופה למלר"ד). חלק מהמיומנויות הללו נרכשות בעבודה השוטפת במלר"ד במהלך ההתמחות ובמחלקה הכירורגית, אך קיים פער בין החשיפה בבית החולים לפרקטיקה בקהילה.

ברוטציה זו המתמחה :

- ❖ ייחשף לאופן לקיחת אנמנזה מהחולה (ולא רק מכוונת לתלונותיו).
- ❖ ייחשף לבדיקה פיזיקאלית מקיפה ושלמה, הן בחולה המתייצג עם בעיה כירורגית חריפה, והן בחולה המתקבל לבירור בעיה שאינה אקוטית.
- ❖ ילמד לבצע בדיקות משלימות כמו אנוסקופיה ורקטוסקופיה לבירור דימום ממערכת העיכול התחתונה ולבחור בדיקות משלימות מכוונות בעיה.
- ❖ ילמד טיפול בטחורים בקשירה.
- ❖ ילמד את אופן המעקב בחולה הכירורגי, הן זה ששוחרר לאחר ניתוח מבית החולים, והן כחלק משגרת עבודתו של הכירורג בקהילה.
- ❖ ילמד ביצוע בדיקות שדיים במסגרת מרפאת מעקב, כולל לקיחת אנמנזה רלבנטית, הערכת סיכון, התוויה עדכנית לבדיקות הדמיה.
- ❖ ירכוש מיומנות בפעולות אבחנתיות כגון ביופסיה Tru-Cut וההוריות להן.
- ❖ יהיה שותף וילמד לבצע פעולות כירורגיות אמבולטוריות כגון תפירת חתכים, כריתת נגעים, ציסטות, ליפומות, חיתוך וניקוז מורסות מסוגים שונים, וכן כריתת ציפורן חודרנית (כולן חובה בסילבוס הניתוחים).

● מחלקה לכירורגיה בחו"ל :

ניתן לבצע סבב במחלקה כירורגית בבית חולים מוכר בחו"ל, ובתנאי שקיבל אישור מקדים ממנהל מחלקתו ומהמועצה המדעית. בתום הרוטציה חייב המתמחה להמציא סיכום הסבב מהאחראי במחלקה המארחת, וכן רשימת הניתוחים בהם השתתף חתומה על ידי מנהל המחלקה, ולהציגם למועצה המדעית. ניתוחים אלה יתווספו לרשימת הניתוחים המדווחים בדפנ"ה.

את הנוהל המלא ניתן למצוא באתר המתמחים בקישור :

<https://www.ima.org.il/internesnew/ViewCategory.aspx?CategoryId=7104>

סילבוס בכירורגיה כללית

מרכיבי התמחות נוספים

חובות המתמחה ודרכי הלימוד

במהלך ההתמחות על המתמחה :

❖ להשתתף באופן קבוע ופעיל, במשך כל תקופת ההתמחות, בביקורים מודרכים במחלקה, בפגישות הצוות המחלקתיות והבין מחלקתיות ובפגישות קליניות. במפגשים על המתמחה יהיה להציג מקרים ולהפגין יכולת דיון, קביעת אסטרטגיית טיפול, וככל שיידרש - להציע גישה ניתוחית או אחרת לטיפול.

❖ להשלים את הלימוד בפעילות מחוץ למחלקה (קורסים והכשרות, השתתפות בימי עיון וכנסים, עבודה בסמולטורים והתנסות במעבדת רקמה, אקדמיה המקוונת לכירורגיה של איגוד הכירורגים ובית הספר המקוון למקצועות הרפואה של הר"י).

במהלך ההתמחות מתקיימים קורסים רבים (כמפורט בנספח ד'). נושאי הקורסים עשויים להשתנות במהלך ההתמחות. קורסים אלה מוגשים על ידי חברות מקצועיות באיגוד הכירורגים (כירורגיה אונקולוגית, כירורגיה של הוושט והקיבה וכדומה), וערוכים במיוחד עבור מתמחים. מטרת ההכשרות הנוספות היא להעשיר בידע רלוונטי ועדכני. ההרצאות בקורס ניתנות על ידי כירורגים מובילים בתחומם. על המתמחה להשתתף בכל קורסי החובה, במועד הנכון לפי סרגל ההתמחות, ולבחור (בהיוועצות מנהל המחלקה / מנהל תכנית ההתמחות) ממגוון הקורסים המוגדרים קורסי רשות.

- לצבור 560 נקודות לימוד במהלך ההתמחות.
- לעמוד בהצלחה בבחינות ההתמחות (שלב א' ושלב ב').
- להשתתף בכל בחינות המיצ"ב במהלך ההתמחות (6 בחינות).
- לעבור שתי הערכות בכל שנה משנות ההתמחות, סך 12 הערכות מכל רופא בכיר במחלקה במהלך ההתמחות.
- לעמוד בכל יעדי סילבוס הניתוחים. מערכת הדפנ"ה תפיק דוחות לכל מתמחה בבוא העת לפי:
 - א. מספר הניתוחים הכללי.
 - ב. מספר הניתוחים בכל שנה.
 - ג. מספר הניתוחים לפי סוגים (קבוצות).
 - ד. מספר הניתוחים בשנה VI להתמחות.
 - ה. מספר הניתוחים הלפרוסקופיים בחלוקה לניתוחים בסיסיים ומורכבים.
 - ו. סך הניתוחים בקטגוריה III.
 - ז. מספר הניתוחים במעמד מתמחה - מדריך (מעמד בו המתמחה עוזר בניתוח למתמחים צעירים ממנו).

סילבוס בכירורגיה כללית

- השתתפות בהדרכה בסימולטורים :

בחודשים 1-6 להתמחות (פרק I), על המתמחה לפעול ולתרגל במדמה (סימולטור, training box) בהתאם למתווה המוגדר לפרק זה בהתמחות. פירוט המתווה מופיע במלואו בנספח ד'.

פעילות זו מחייבת גם הערכה ותיעוד 6 דוחות (מחווניים) למיומנות השונות. על המתמחה לתעד כל פעילות בסימולטור הבסיסי (training box) במערכת הדפנייה (30 דיווחים), ולהשלים את החובות לפעילות בסימולטור בהתאם למתווה בהמשך ההתמחות :

- בחודש ה-7 להתמחות על המתמחה להשלים יום פעילות ב-LAP MENTOR, ולבצע בסימולטור ניתוח כריתת תוספתן. את הפעילות הזו יש לבצע באחד ממרכזי הסימולציה המוכרים.
 - בתחילת השנה השנייה להתמחות על המתמחה לתרגל בסימולטור כריתת כיס מרה.
 - בשנה השלישית על המתמחה לתרגל בסימולטור כריתת מעי גס.
- את כל פעילויות במרכזי הסימולציה בפריסה ארצית יש לתעד בפנקס ההתמחות.

אחריות מנהל המחלקה / מנהל תוכנית ההתמחות להקניית הידע

למנהל המחלקה אחריות ישירה על הכשרתו של המתמחה. על מנת שהמתמחה ירכוש את המיומנויות והידע הנדרשים, על המנהל :

- למנות אחראי התמחות אשר מכיר את הסילבוס, יעסוק בהכשרת מתמחים, הערכתם וקידומם. אחראי ההתמחות יעבור הכשרות מתאימות, דוגמת סדנאות מישוב, חונכות (מנטורינג), תקשורת ועוד.
- להכין תכנית התמחות אישית לכל מתמחה בתחילת התמחותו. את התוכנית יש להגיש למועצה המדעית בעת הבקשה לפתיחת פנקס התמחות, בכדי לעקוב אחר מימושה בפועל.
- בכל פעולותיו במחלקה ובמרפאה יהיה המתמחה כפוף למנהל המחלקה, ישירות או דרך רופא בכיר שמונה על ידו, אשר יהיה אחראי להתקדמותו המקצועית, ויעמוד לרשותו בכל עת לצורך היוועצות, סיוע והדרכה.
- אחריות על קיום תכנית הערכה למתמחים (על פי המתווה המומלץ במסמך זה שאושר על ידי המועצה המדעית), וכן לקיומה של מערכת ההערכה במתווה הסימולטורים. במידת הצורך, יוכל להסתייע בתכניות פיתוח סגל מקצועיות של המועצה המדעית.
- אחת ל-6 חודשים ימולא משוב על פי מחוון הערכת מיומנויות קליניות. המחווון ימולא על ידי הצוות הבכיר של המחלקה לאחר צפייה במתמחה. סיכום הדוחות (כולל מהרוטציות) יסוכם בפנקס ההתמחות המקוון של המתמחה ויוגש למנהל המחלקה / מנהל תכנית ההתמחות בתדירות קבועה. פירוט טבלאות ההערכה בהתמחות מופיע בנספח ב'.
- קיום שיחת משוב אישית לכל מתמחה, אחת לחצי שנה לפחות, וזאת על מנת להעריך ולתת משוב על התפתחותו המקצועית של המתמחה, רכישת המיומנויות הנדרשות ועמידתו בתכנית ההתמחות. שיחת

סילבוס בכירורגיה כללית

המשוב תבדוק את השגת היעדים של הפגישה הקודמת שהייתה, ותפרט את ההחלטות לגבי המשך תכנית ההתמחות האישית של המתמחה.

- חתימה באפליקציית דיווח הניתוחים - דפנ"ה, בפרקי הזמן כנדרש על ידי המועצה המדעית. בחתימתו מאשר מנהל המחלקה כי בדק את הדיווחים ומצאם נכונים.

- אחריות על יצירת אפשרויות למידה וזאת על-ידי:

- ❖ שיבוץ המתמחים לניתוחים באופן שוויוני ובהתאם להתקדמות האישית בסילבוס הניתוחים.

- ❖ מתן אחריות מדורגת למתמחה בביצוע הניתוח ובניהול מטופל בהתאם לרכישת המיומנויות הנדרשות.

- ❖ עידוד ווידוא השתתפות המתמחה בישיבות אקדמיות וקליניות, במחלקה ומחוץ לה.

- יצירת אווירה מקדמת למידה במחלקה ועידוד פעילות הוראה קבועה.

- לוודא קיום מענה זמין ונכונות להוראה של כל הסגל הבכיר במחלקה (בכירים ומדריכים).

- לאפשר פעילות והדרכה בסימולטורים לכל המתמחים בהתאם למתווה התרגול (חובה).

- לוודא כי הרופאים הבכירים מכירים את תכנית ההתמחות ומיומנים בהכשרת המתמחים, בחונכות ובכלי ההערכה והמישוב. במידה והוא מזהה חסר, עליו לדאוג להכשרתם בנושאים אלה (בסיוע האיגוד והמועצה המדעית).

- עידוד המתמחה לקרוא ולהרחיב את ידיעותיו בעיון בספרי הלימוד ובקריאת ספרות נוספת.

- עידוד המתמחה להשתתף בקורסים, הכשרות וכינוסים אזוריים וארציים בתחום מקצועו.

- עידוד המתמחה להשתתף בפעילות החינוכית המוצעת למתמחים באיגוד הכירורגים, בחברות האיגודיות, לימודי המשך אוניברסיטאיים, האקדמיה המקוונת לכירורגיה ובית הספר למקצועות הרפואה של הר"י.

למרות שהאחריות הכוללת להכשרת המתמחה היא על מנהל המחלקה, כל הרופאים המומחים במחלקה, חולקים באחריות זו, הן להכשרה, והן להערכה של המתמחה.

נקודות לימוד במהלך ההתמחות

משימות הידע והמיומנויות נפרשות לאורך ההתמחות. ההשתתפות בקורסים ובהכשרות, כמפורט ובהתאם לשנת ההתמחות, מבטיחה את רכישת המיומנויות הנדרשות מכל בוגר התמחות בכירורגיה כללית.

הפעילות בהתמחות מגוונות וענפה. היא מתוכננת במספר פלטפורמות של רכישת ידע - קורסים, הכשרות, ימי עיון, לימוד בבית הספר המקוון של איגוד הכירורגים ועוד.

הפעילות מתחלקת לשתי קטגוריות עיקריות - חובה ורשות.

סילבוס בכירורגיה כללית

קורס חובה

- מסגרת לימוד שעל כל מתמחה לעבור במהלך התמחות על פי שלב התמחותו. לקורס החובה השפעה מכרעת על גוף הידע של המתמחים, וחשיפה לתכניו תסייע בעיצוב היכולות שלהם.
- חשיפת המתמחים למדריכים, מהמובילים בתחום, תסייע לגבש את מקצוענותם.
- ייתכן כי קורסי החובה יסתיימו בבחינה קצרה אשר תעריך את הידע של המתמחה.
- חלק מהקורסים מקוונים וחלקם היברידיים (הרצאות מקוונות ופגישה פרונטאלית).
- כל קורס יערך וינהל על ידי החברה האיגודית המקצועית הרלבנטית, ותוכנו נקבע מראש ומרוענן בתדירות של אחת לשלוש שנים. המתכונת אחידה בהיקפה ומתעדכנת בספרות הרלוונטית והעכשווית באופן קבוע על ידי אחראי הקורס. תדירות הקורסים הפרונטאליים היא אחת לשנה ואילו הקורסים המקוונים זמינים בכל עת, ועל המתמחה לסיימם בהצלחה, לפי החובות לכל פרק התמחות.

קורס רשות

- קורס רשות הוא קורס העשרה למתמחים בכירורגיה כללית.
- מטרת קורס הרשות היא :
 - ❖ לחשוף את המתמחים לספרות העדכנית ביותר בתחומי העניין שלהם
 - ❖ לאפשר להם להיחשף למדריכים, מהמובילים בתחום
 - ❖ הצגת מקרים, כולל עדכון הידע
 - ❖ לאפשר למתמחים לבסס את רמת ידיעותיהם
 - ❖ לעודד אותם לחקור ולהתעמק עוד יותר בתחום שהוא נושא הקורס
- קורסי הרשות לא נדרשים לבחינה בסיימם, והמשתתפים יהיו זכאים לתעודת הסיום ולציון השתתפות בהכשרה בפנקס ההתמחות.
- כל קורס מקצועי יערך וינהל על ידי החברה האיגודית המקצועית ותוכנו ייקבע מראש.
- המתכונת אחידה בהיקפה ומתעדכנת באופן קבוע על ידי אחראי הקורס.
- תדירות הקורסים הפרונטאליים היא אחת לשנה, ואילו הקורסים המקוונים זמינים בכל עת, ועל המתמחה לסיימם בהצלחה, לפי החובות לכל פרק התמחות.

סילבוס בכירורגיה כללית

אופן צבירת הנקודות

- האופן המובנה של ההכשרה הנוספת מאפשר בניית תכנית התמחות אישית לכל מתמחה.
 - בשיטת הניקוד על המתמחה לרכוש נקודות לימוד בפעילות המחלקה ומחוצה לה לאורך ההתמחות ולפי סרגל המשימות המוגדר בכל שנה.
 - הקורסים ומספר הנקודות שנרכשו במהלך ההתמחות יתועדו במערכת מקוונת ייעודית.
 - בחירת הפעילות תתבצע מתוך פעילויות החובה וכן ממבחר גדול מאוד של פעילויות הרשות. מערכת התגמול מאפשרת גם **צבירת ניקוד** בפעילות אקדמית כמו כתיבת מאמרים והדרכת סטודנטים במהלך ההתמחות.
 - במהלך ההתמחות על כל מתמחה לצבור 100 נקודות התעדכנות בכל שנת התמחות, למעט בשנה האחרונה במחלקה הכירורגית, בה מצופה כי המתמחה ישהה בחדר הניתוח / מלר"ד / מחלקה, וינהל את צוות המתמחים שתחתיו. בשנה זו יהיה על המתמחה לצבור 60 נקודות בלבד.
 - סך הכל בהתמחות על המתמחה לצבור 560 נקודות התעדכנות ולא פחות מ- 100 נקודות בשנה בחמש שנים הראשונות.
 - הבחירה בפעילויות הרשות ניתנת לקביעה על ידי המתמחה ובהנחיית מנהל מחלקתו.
- בטבלה להלן מפורטות הפעילות והניקוד עבורן :

אשרור	אופן דיווח	נקודות הלימוד	סוג הפעילות
מנהל המחלקה / מנהל תוכנית ההתמחות וחתימה על דף נוכחות במחלקה	מקוון	0.5 לכל פעילות	סמינר מחלקתי, ישיבת צוות במחלקה, כל ישיבה המוגדרות MDT
מנהל מחלקה / מנהל תוכנית ההתמחות	מקוון	1	פעילות אגפית במוסד ההתמחות
מנהל מחלקה / מנהל תוכנית ההתמחות	מקוון	3	הדרכת סטודנטים במעמד טיוטור או עוזר לטיוטור
תעודת השתתפות סרוקה	מקוון	2 נקודות (תוספת 2 נקודות על הצגה)	השתתפות בכנס ארצי
תעודת השתתפות סרוקה	מקוון	3 נקודות (תוספת 2 נקודות על הצגה)	השתתפות בכנס בינלאומי
העתק המאמר	מקוון	3 נקודות (תוספת 2 נקודות כמחבר ראשון)	השתתפות בכתיבת מאמר
תעודת השתתפות	מקוון	5	כל קורס / השתלמות

סילבוס בכירורגיה כללית

			ATLS , POCUS , GCP כולל (לה"ב) ACLS, קורס מקוון
תעודת השתתפות	מקוון	3	יום עיון איגודי
	מקוון	3	השתתפות במבחן מיצב שנתי
תעודת השתתפות	מקוון	5	לימודי המשך
6 טופסי הערכה חתומים על ידי נאמן סימולטורים מחלקתי	מקוון	5	השלמת מתווה הסימולטורים במהלך 6 חודשים ראשונים בהתמחות

ספרות מקצועית

ספרי לימוד (Textbooks) (במהדורות האחרונות הקיימות) וספרות נוספת ממולצת:

ספרות חובה

1. Schwartz: Principles of Surgery, McGraw Hill
2. Country M. Townsend: Sabiston Textbook of Surgery, Elsevier Saunders
3. Greenfield: Surgery. Scientific principles and practice. Lippincott
Williams & Wilkins

כתבי עת

1. Annals of Surgery
2. Journal of Surgery
3. American Journal of Surgery
4. British Journal of Surgery
5. JAMA Surgery
6. Surgical Clinics of North America
7. Current problems in Surgery

סילבוס בכירורגיה כללית

ספרות מומלצת

1. Douglas W. Wilmore: American College of Surgeons – ACS Surgery principles & Practice. WebMD Inc.
2. Robert J. Baker: Mastery of Surgery, Lippincott Williams & Wilkins
3. Devitta: Cancer, Lippincott-Reven
4. Cameron: Current Surgical Therapy, Mosby
5. Michael J Zinner: Maingot's Abdominal operation. McGraw-
6. Mattox: Trauma. McGraw-Hill

סילבוס בכירורגיה כללית

נספחים

נספח א' – סילבוס הניתוחים

במהלך ההתמחות על המתמחה להשתתף במספר רב של ניתוחים ולבצע פעולות שהוגדרו כמיומנויות חיוניות. הניתוחים והפעולות הם במגוון רחב של שטחי הכירורגיה הכללית, כפי שבאים לידי ביטוי ברשימה המצורפת הנקראת - **סילבוס הניתוחים**.

על המתמחה לדווח על הניתוחים בהם הוא משתתף (בכל מעמד) ועל הפעולות אותן הוא מבצע במערכת המקוונת דפנייה- דיווח פעולות וניתוחים בהתמחות, ולוודא כי הניתוח המדווח מאושר כנדרש על ידי הרופא האחראי בניתוח. מנהל המחלקה יקבל דיווח על הניתוחים המדווחים, וחייב אף הוא בחתימה על רשימות הניתוחים בהתאם להנחיות המועצה המדעית. המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית מפיקה דוחות מהדפנייה לכל מתמחה לקראת הגשת הבקשה לתואר מומחה בסיום ההתמחות.

במהלך ההתמחות על המתמחה לשים לב כי מספר הניתוחים שהוא משתתף בהם תואם את דרישות הסילבוס בכל עת, ולהימנע מ"השלמת ניתוחים" לקראת סיום ההתמחות ולקראת הגשת המסמכים לצורך קבלת תואר מומחה בכירורגיה כללית.

מתמחה החסר בניתוחים לפי הסילבוס יפנה, בזמן אמת, למנהל המחלקה / מנהל תכנית ההתמחות על מנת להשלים את הניתוחים הנדרשים. על המתמחה לעמוד ביעדי סילבוס הניתוחים הכללי ולכמות המוגדרת בכל שנה ושנה, כמפורט בטבלה וכתנאי למעבר משלב לשלב לפי הגדרות פרקי ההתמחות.

יעדי הניתוחים בכל פרק בהתמחות מופיעים ב**סילבוס הניתוחים**.

- סילבוס הניתוחים בדפנייה מחולק למספר רבדים :
 - ❖ **קבוצה** - איגוד של ניתוחים מתחום מסוים.
 - ❖ **ניתוחים בקבוצה** - פירוט הניתוחים בקבוצה הרלוונטית.
 - ❖ **קטגוריה** - מלמדת על מידת הידע, המעורבות והעצמאות שמתמחה חייב להפגין בקבוצת הניתוחים.
- בסילבוס מספר הגדרות המבהירות את מגוון הניתוחים בהם חייב המתמחה להשתתף בהתייחס לאופן הביצוע ודרגת המורכבות :
 - ❖ ניתוח לפרוסקופי וגם פתוח - חובת הביצוע בשתי השיטות.
 - ❖ ניתוח פתוח או לפרוסקופי - חובת הביצוע באחת משתי השיטות.
 - ❖ * ניתוח לפרוסקופי מורכב.
 - ❖ ** ניתוח לפרוסקופי בסיסי.

סילבוס בכירורגיה כללית

- בסילבוס הניתוחים רשאי המתמחה לדווח גם במצבים הבאים:
 - ❖ התערבות ניתוחית נעשית על ידי המתמחה בעת ניתוח שמבוצע על ידי הבכיר (למשל, כריתת כיס המרה על ידי המתמחה במהלך ניתוח וויפאל, שנעשה על ידי המנתח הבכיר).
 - ❖ מתבצעות עד 3 התערבויות (קודים) שונות באותו ניתוח (כריתת כיס מרה, כריתת מעי גס, כריתת יתד של קיבה) בנפרד.
 - ❖ שני מתמחים המשתתפים בניתוח וכל מתמחה מבצע אקט מוגדר בניתוח. במקרה זה יכול כל מתמחה לדווח על האקט המוגדר שביצע.
 - ❖ מתבצע ניתוח באיבר זוגי ומשתתפים שני מתמחים, כל מתמחה יכול לדווח על ההתערבות באחד מהאיברים הזוגיים.
 - ❖ לא כל השתתפות בניתוח מזכה את המתמחה בקרדיט כמנתח ראשי.
- בכדי שמתמחה יוכל לקבל קרדיט על ניתוח שהוא ביצע במעמד **מנתח ראשי** חייבים להתקיים הכללים הבאים:
 - ❖ המתמחה היה שותף לתהליך האבחון ולטיפול הטרומ ניתוחי.
 - ❖ המתמחה היה שותף לבחירת הניתוח ולדיון, ככל שהתקיים, בעניינו של החולה.
 - ❖ המתמחה היה שותף בטיפול לאחר הניתוח.
 - ❖ המתמחה ביצע במהלך הניתוח את מרביתו או קטעים נבחרים ממהלכו בהדרכת רופא בכיר ממנו או במקרים מיוחדים ובאישור, כמתמחה - מדריך.
- במהלך ההתמחות (72 חודשים) על המתמחה לבצע או להשתתף ב- 830 ניתוחים ופעולות. 600 ניתוחים ופעולות חייבים להתבצע במעמד מנתח ראשי ו- 60 במעמד מתמחה - מדריך.
- מעמד **מתמחה - מדריך** הוא מעמד חשוב בהתמחות, בו מקבל המתמחה אחריות בניתוח ומסייע ומדריך מתמחה צעיר במהלכו. מעמד זה מלמד על האחריות המוטלת על כתפי המתמחה, ובוודאי על האמון הניתן בו. מצופה כי מתמחים יתחילו לסייע למתמחים צעירים מהם כבר בשנה השלישית להתמחות. 60 הדיווחים במעמד מתמחה - מדריך חייבים להיות בשנים III-V (בדפנ"י יש לדווח על הניתוח כמנתח אחראי).
- שנת ההתמחות השישית היא השנה בה מצופה מהמתמחה להשתתף בניתוחים מורכבים כמנתח ראשי וכעוזר I.
- בפרק זה (מעמד מתמחה ראשי או עוזר I) על המתמחה לבצע 125 ניתוחים.
- על המתמחה לשים לב כי הוא עומד ביעדי הסילבוס למספר הניתוחים הבסיסיים והמורכבים בפרוסקופיה.

סילבוס בכירורגיה כללית

רשימת הניתוחים

קבוצה	סוג הניתוח בקבוצה	כמות ראשי ו/או כמתמחה- מדריך	כעוזר ראשון	כעוזר שני	סה"כ לקבוצה
קטגוריה I ניתוחים והתערבויות שעל כל מתמחה להכיר לבצעם במהלך ההתמחות, ברובם יהיה חייב להפגין עצמאות בתום ההתמחות					
1	כריתת נגעים בעור, ניקוז מורסה כולל בשד (למעט פי הטבעת), כירורגיה אמבולטורית אחרת (למעט בקעים), הוצאה והכנסה של אקסס לווריד או לפריטונאום, הטריית רקמות שטחית ועמוקה Drainage of skin abscess, excision of skin lesion, other ambulatory procedures, insertion or removal of access devices, superficial and deep tissue debridement עם חתימת בכיר / מנתח מדריך - 50 ללא חתימת בכיר / מנתח מדריך - 50	100			100
2	ניתוח שד - למפקטומיה, כריתת שד חלקית או מלאה, דיסקציה של בלוטות לימפה, ביופסיית שד Mastectomy, Lumpectomy, Breast biopsy, ALND, Sentinel LNB, Partial mastectomy	50	7	5	62
3	ניתוחים בפי הטבעת: כריתת טחורים, ניקוז מורסה בפי הטבעת, פיסורה, פיסטולה, בדיקה תחת הרדמה (EUA), כריתה של סינוס פילונידאלי Hemorrhoidectomy, peri anal fistula, peri anal abscess drainage, anal fissure, excision of pilonidal sinus, examination under anesthesia עם חתימת בכיר / מנתח מדריך - 20 ללא חתימת בכיר / מנתח מדריך - 20	40	5		45
4	ניתוחים לתיקון בקע בדופן הבטן				
	Laparoscopic inguinal hernia repair*	20	5	3	90
	Open inguinal hernia repair (including Incarcerated inguinal hernia repair, recurrent inguinal hernia repair)	30	5		
Incisional hernia (POVH) בגישה פתוחה - 5 וגם לפרוסקופית - *5	10	5			

סילבוס בכירורגיה כללית

	2		10	Ventral hernia repair (UH, Epigastric, other ventral) בגישה פתוחה - 7 וגם לפרוסקופית- *3	
85	5	10	<u>70</u>	כריתות כיס מרה בגישה Laparoscopic and open cholecystectomy בגישה לפרוסקופית- ** 60 וגם פתוחה- 10	5
75	4	8	<u>50</u>	ניתוחים למעי גס כריתת מעי גס ימני, כריתת סיגמואיד, כריתת מעי גס שמאלי, כריתת מעי גס שלמה, כריתת מעי גס ימני נרחבת Laparoscopic and open: Rt hemicolectomy, sigmoidectomy, Lt hemicolectomy, Total colectomy, Extended Rt hemicolectomy, Ileocectomy בגישה לפרוסקופית- *25 וגם פתוחה- 25	6
	4	4	5	כריתה נמוכה של הרקטום Laparoscopic and open: Anterior resection, Low anterior resection בגישה לפרוסקופית- *3 וגם פתוחה- 2	
75	5		<u>70</u>	ניתוח לכריתת התוספתן Laparoscopic or open appendectomy בגישה לפרוסקופית** או פתוחה	7
60	5	5	<u>50</u>	לפרוטומיה / לפרוסקופיה** אבחנתית (כולל הפרדת הידבקויות וטראומה) Laparotomy / laparoscopy diagnostic, release of adhesions, laparotomy for trauma	8
25	5	5	<u>15</u>	כריתת מעי דק Laparoscopic and open small bowel resection בגישה לפרוסקופית- *5 וגם פתוחה- 10	9
20	5	5	<u>10</u>	ניתוחי קיבה ותריסריון (אלקטיביים או דחופים) Laparoscopic and open: Total gastrectomy, partial gastrectomy, hemigastrectomy, omentopexy, wedge	10

סילבוס בכירורגיה כללית

				resection of stomach בגישה לפרוסקופית-5* וגם פתוחה- 5	
5			<u>5</u>	חקירת בית החזה בכירורגיה אלקטיבית או טראומה Thoracotomy	11
15			<u>15</u>	החדרת נקז לבית החזה - ללא חתימת בכיר Insertion of chest tube (thoracostomy)	12
25			<u>25</u>	ניהול הטיפול בפצוע בחדר הלם כמתמחה מוביל (חתימת בכיר נדרשת) Trauma resuscitation	13
10	2	3	<u>5</u>	ניתוח בקרת נזקים, כולל second look Damage control surgery, second look laparotomy	14
5			<u>5</u>	ניהול החולה עם הבטן הפתוחה (חתימת בכיר נדרשת)	15
5			<u>5</u>	כריתת הטחול Laparoscopic or open splenectomy בגישה לפרוסקופית* או פתוחה	16
7		2	<u>5</u>	ניתוחי יצירת פיום או סגירת פיום – אילאוסטומיה Ileostomy or closure of ileostomy	17
7		2	<u>5</u>	ניתוחי יצירת פיום או סגירת פיום – קולוסטומיה Colostomy or closure of colostomy	18
7		2	<u>5</u>	פיום קנה (פתוח או מלעורי) – טרכאוסטומיה, חקירת הצוואר Tracheostomy (open or percutaneous), Neck exploration	19
7		2	<u>5</u>	ניתוחי פיום (גסטרוסטומיה, ג'ג'ונוסטומיה) לניקוז או הזנה Gastrostomy, Jejunostomy	20
15			<u>15</u>	רקטוסקופיה דחופה ואלקטיבית Rectoscopy (emergency and elective) עם חתימת רופא בכיר/ מנתח- מדריך-5 ללא חתימת רופא בכיר/ מנתח - 10	21

סילבוס בכירורגיה כללית

20	5	10	5	<p>ניתוחים בריאטריים / מטבוליים</p> <p>Laparoscopic or open metabolic / bariatric procedures</p> <p>בגישה לפרוסקופית* או פתוחה</p>	22
30			30	<p>עבודה בסימולטור (לפחות שעה בשבוע, חובת דיווח של לפחות 30 שעות במהלך 6 חודשי ההתמחות הראשונים, חייב בחתימת רופא בכיר או מתמחה - מדריך). (כל דיווח בדפנ"ה ≤ שעה)</p>	23

<p>קטגוריה II</p> <p>ניתוחים והתערבויות שעל כל מתמחה להכיר ולהשתתף בביצועם, אך אין חובה להפגין עצמאות בביצועם בתום ההתמחות</p>					
10	5	5		<p>ניתוחי כבד, בלבב, ותריסריון</p> <p>Whipple, Distal pancreatectomy, total pancreatectomy, Liver metastasectomy, Lobectomy, extended liver surgery, liver cyst, liver biopsy, duodenectomy, surgical ampulectomy</p> <p>בגישה לפרוסקופית* או פתוחה</p>	24
10	5	5		<p>ניתוחים למעבר ושט קיבה, בקע בסרעפת, קרדיה</p> <p>Laparoscopic or open: Nissen or other type of fundoplication, hiatal hernia; proximal gastrectomy, esophagogastrectomy,</p> <p>בגישה לפרוסקופית* או פתוחה</p>	25
10	5	5		<p>כריתה חלקית של בלוטת התריס, כריתה מלאה של בלוטת התריס, כריתת יותרת בלוטת התריס</p> <p>Any thyroidectomy, parathyroidectomy</p>	26
5		5		<p>כריתת בלוטת יותרת הכליה</p> <p>Laparoscopic or open adrenalectomy</p> <p>בגישה לפרוסקופית* או פתוחה</p>	27
830	65	105	660	<p>סך ניתוחים ופעולות (חובה בהתמחות)</p>	

סילבוס בכירורגיה כללית

קטגוריה III ניתוחים והתערבויות שעל כל מתמחה להכיר, טוב שייחשף אליהם (בכל מעמד), הם אינם חובה בהתמחות, ואין חובה להוכיח עצמאות בביצועם בתום ההתמחות					
				<ul style="list-style-type: none"> • מיוטומיה ע"ש הלר, כריתות וושט למיניהן, ניתוחים לטיפול. • בדיברטיקולה צווארית ע"ש צנקר, העתקת הקולון לחזה, שחזור הסרעפת בניתוח אלקטיבי או בטראומה, ניתוחים רובוטיים במערכת עיכול עליונה (כולל וושט, היאטוס וקיבה, ניתוחים בריאטריים). • בשיטה לפרוסקופית* או פתוחה. 	28
				<ul style="list-style-type: none"> • ניתוחים חוזרים לגידולים ברקטום, כריתת גידולים פרהסקרליים, ניתוחים מורכבים לפעילות לקויה של רצפת האגן, ניתוחים לאי נקיטה, ניתוחים למקרים מורכבים ומסובכים של נצורים פריאנאליים כולל לנרתיק, ניתוחים לצניחת הרקטום בגישה בטנית או פרינאלית, ניתוחים ליצירת פאוצ' במחלת מעי כיבית ופוליפוזיס משפחתית, כריתה טרנס רקטאלית של גידולים ברקטום מסוג- APR, TAMIS, TEM - כריתה אבדומינופרינאלית, סטריקטורופלסטיות של המעי הדק, ניתוחים רובוטיים למערכת עיכול תחתונה (כולל מעי גס ורקטום). • כל הניתוחים בקבוצה זו הנעשים באופן לפרוסקופי מוגדרים מורכבים*. 	29
				<ul style="list-style-type: none"> • ניתוחים לפרוסקופיה חריפה וכוונית, ניתוחים לניקוז ציסטה כזובה בבלב (כולל ניתוחים ברובוט לכריתת בלב), חקירת דרכי המרה כולל השקה למעי. • Bile duct exploration, T- tube insertion, Choledochoduodenostomy, Choledochojejunostomy, hepaticojejunostomy • בגישה לפרוסקופית*, או פתוחה. 	30
				<ul style="list-style-type: none"> • ניתוחים ציטורדוקטיביים ושטיפת חלל הבטן בכימותרפיה, ניתוחים לכריתת סרקומות בחלל הבטן או הרטרופריטונאום, כריתה מרובות איברים 	31
				<ul style="list-style-type: none"> • הנצלת איברים, השתלת כבד, כליה ולבלב 	32
				<ul style="list-style-type: none"> • ניתוחים לשנט וורידים עורקי, ניתוחים בכלי הדם העורקיים או הורידיים הפריפריים, ניתוחים בכלי הדם הבטניים בחבלה או בכירורגיה אלקטיבית, התקנת REBOA 	33

סילבוס בכירורגיה כללית

מפתח

1. **קבוצה** - איגוד של ניתוחים מתחום מסוים.
2. **ניתוחים בקבוצה** - פרוט הניתוחים בקבוצה הרלבנטית.
3. **קטגוריה** - מידת הידע, המעורבות והעצמאות שמתמחה חייב להפגין בקבוצת הניתוחים הרלבנטית. ניתוחים בקטגוריה III ניתן לדווח בכל מעמד בחדר הניתוח.
4. ניתוח לפרוסקופי וגם פתוח - חובת ביצוע בשתי השיטות. ניתוח פתוח או לפרוסקופי - חובת הביצוע באחת משתי השיטות.
5. * ניתוח לפרוסקופי מורכב ** ניתוח לפרוסקופי פשוט.
6. ניתן לדווח עד 3 התערבויות (קודים) שונות באותו ניתוח (כריתת כיס מרה, כריתת מעי גס, כריתת יתד של קיבה) בנפרד.
7. במידה ושני מתמחים משתתפים בניתוח וכל מתמחה מבצע אקט מוגדר בניתוח, יכול כל מתמחה לדווח על האקט המוגדר שביצע.
8. במידה ומתבצע ניתוח באיבר זוגי ומשתתפים שני מתמחים, כל מתמחה יכול לדווח על ההתערבות באחד מהאיברים הזוגיים.
9. מתמחה יכול לקבל קרדיט על ניתוח בתנאים הבאים:
 - א. היה שותף לתהליך האבחון ולטיפול הטרומ ניתוחי.
 - ב. היה שותף לבחירת הניתוח ולדיון, ככל שהתקיים, בעניינו של החולה.
 - ג. היה שותף בטיפול לאחר הניתוח.
 - ד. ביצע במהלך הניתוח את מרביתו או קטעים נבחרים ממהלכו, בהדרכת רופא בכיר ממנו או במקרים מיוחדים ובאישור, לבדו.
10. חובת המתמחה לבחון בכל שלב בהתמחות, כי הוא עומד ביעדי סילבוס הניתוחים.

סילבוס בכירורגיה כללית

סילבוס הפעולות והניתוחים הנדרש במהלך ההתמחות לפי שנת התמחות

מספר הניתוחים במעמד מנתח ראשי ומנתח – מדריך :

סה"כ	מיומנויות מתקדמות בכירורגיה	CORE GENERAL SURGERY			מדעים ומיומנויות בסיסיות		שלב ההתמחות
		V	IV	III	II	I	
	VI						שנת ההתמחות
720 ≤	125 ≤	125 ≤	125 ≤	125 ≤	115 ≤	105 ≤	מספר הניתוחים כמנתח ראשי וכעוזר ראשון
30 ≤						30 ≤	דיווח סימולטור
15 ≤					15 ≤		רקטוסקופיה
60	-	25	20	15	-	-	ומתוכם כמתמחה- מדריך
765 ≤	125 ≤	375 ≤			265 ≤		סה"כ לשלב ההתמחות

סיכום ניתוחים לפרוסקופיים בסיסיים לעומת ניתוחים לפרוסקופיים מורכבים

(החישוב והדיווח הוא רק במעמד מנתח ראשי)

70	מינימום ניתוחים לפרוסקופיים מורכבים* בקעים, כריתת מעי דק וגס, כריתת קיבה על סוגיה, מגוון ניתוחים בקטגוריה III
140	מינימום ניתוחים לפרוסקופיים בסיסיים** (כריתת כיס מרה, כריתת תוספתן, לפרוטומיה חוקר)

סילבוס בכירורגיה כללית

נספח ב' – טופסי הערכה במהלך ההתמחות

טופס הערכה לעבודה קלינית במחלקה

(ימולא על ידי הרופא הבכירים בכל שישה חודשים)

ציון לסעיף	5 - מעולה	4 - טוב מאוד	3 - טוב	2 - טעון שיפור	1 - לא רלבנטי	
						המתמחה מפגין ידע רלוונטי למקרה
						המתמחה מכיר את החולה, פרטי המחלה, שולט בניהול החולה ובקבלת החלטות
						המתמחה מנהל קשרי רעות טובים עם עמיתיו
						המתמחה מפגין כישורי מנהיגות צוות
						המתמחה מתקשר באופן נאות עם החולה ומשפחתו
						המתמחה מפגין מקצועיות אחריות לחולים
						המתמחה משתתף בפעילות הוראה
						המתמחה משתתף בפעילות מחקר
חישוב אוטומטי של המהווה ממוצע של הציונים בטבלה						ממוצע הציון הסופי

פרט ותן דוגמא להערכתך הכללית של המתמחה :

סילבוס בכירורגיה כללית

מחונן הערכה למיומנויות בחדר הניתוח

טופס זה ימולא בכ- 25% מהניתוחים בו מתמחה מוגדר כמנתח ראשי.

ההערכה תכלול את שם הניתוח בלבד, ללא ציון פרטים מזהים של החולה.

ציון לסעיף	5 - מעולה	4 - טוב מאוד	3 - טוב	2 - טעון שיפור	1 - לא רלבנטי	
						המתמחה ידע לפרט את נתוני האישים של החולה ואת תולדות המחלה
						המתמחה הפגין ידע באנטומיה הכירורגית הרלוונטית לניתוח
						המתמחה טיפל ברקמות הרכות באופן הנדרש
						המתמחה ביצע את הניתוח ושלט בשלבי הניתוח
						המתמחה שלט באופן הפעלת המכשור הרפואי
						המתמחה ניהל את צוות חדר הניתוח באופן מקצועי
						המתמחה תיעד בקול את מהלך הניתוח
						המתמחה הציג עצמאות במהלך הניתוח בהתאם לשלב התמחותו
חישוב אוטומטי המהווה ממוצע של הציונים בטבלה						ממוצע ציון לביצוע הניתוח על ידי המתמחה

פרט ותן דוגמא להערכותיך בקריטריונים השונים :

סילבוס בכירורגיה כללית

טופס הערכת מיומנויות בסיסיות בלפרוסקופיה למתמחה בשנת התמחות I

הטופס ימולא על ידי הנאמן

המיומנות	לא רלבנטי	1	2	3	4	5
הערכת המרחב והעומק						
		המתמחה מחטיא את המטרה באופן קבוע, תנועותיו עם המכשירים גדולות מדי והוא מתקן באיטיות		המתמחה מחמיץ לעיתים את המטרה, אך מתקן תנועתו באופן מידי		המתמחה מכוון את המכשירים ליעדם באופן קבוע
שימוש בשתי הידיים						
		המתמחה משתמש ביד אחת, מתעלם מהיד הלא דומיננטית, תיאום (קואורדינציה) לקוי		המתמחה משתמש בשתי הידיים אך ללא תיאום (קואורדינציה) ביניהן		המתמחה משתמש בשתי הידיים באופן ראוי ולא גורם להסתרה של הפעולה
יעילות התנועות						
		המתמחה לא בטוח בתנועות, התנועות לא מתוכננות, לא מתקדם ביעילות לבצוע המשימות		המתמחה פועל באופן איטי אך תנועות מכוונות והגיוניות		
יחס לרקמות						
		המתמחה עובד בתנועות גסות, קורע רקמה, פוגע ברקמות סמוכות, המכשור מחליק לעתים קרובות		המתמחה פוגע באופן מזערי ברקמות, ומנהל את הטיפול ברקמה היטב		המתמחה אינו פוגע ברקמות סמוכות, מנהל את הטיפול ברקמה באופן מקצועי
עצמאות הפעולה						
		המתמחה איננו מסוגל להשלים את המשימה, גם בהנחיית המדריך		המתמחה מסוגל להשלים את המשימה בהנחיה של המדריך		המתמחה משלים את המשימה באופן עצמאי וללא צורך בהדרכה

פרט ותן דוגמא להתנהלות באחד הקריטריונים הנבחרים (הערכה מילולית):

סילבוס בכירורגיה כללית

נספח ג' – קורסי חובה ורשות מקצועיים בהתמחות

קורסי חובה בהתמחות

מספר	שם הקורס / הכשרה	תיאור ההכשרה	מועד מועדף
1	הכנה להתמחות	קורס הכנה להתמחות, אשר יחשוף את המועמד/ת להתמחות לנושאים בסיסיים: רחצת חולה בניתוח, כיסוי חולה, התכוננות לניתוח, יסודות בתפירה וכדומה. תחילת ההתמחות במועדים קבועים מאפשרת השתתפות המתמחה בקורסים לפני תחילת ההתמחות.	לפני תחילת ההתמחות
2	עקרונות בכירורגיה דחופה	קורס שיחשוף את המתמחים למצבים דחופים בכירורגיה כללית ויקנה כלים, תיאורטיים, להתמודד עם החולה הדחוף. תכנים בטיפול נמרץ בסיסי, וכן עקרונות וגישה לחולה המורכב (הלם, אלח דם) יודגשו במהלך ההשתלמות	שנה 1-2
3	עקרונות בכירורגיה אונקולוגית	קורס שיחשוף את המתמחים לעקרונות הכירורגיה האונקולוגית: מבוססת תבניות גנטיות, טיפולים ניאוגוונטיים ומשלימים, הסתמנויות גנטיות רלבנטיות, התערבויות כירורגיות שאינן שכיחות	שנה 3-5
4	ATLS / לה"ב	קורס המקנה כלים בסיסיים להתמודד עם פצוע מורכב בשטח ובחדר המיון	שנה 1-2
5	POCUS	אולטרסאונד הפך כלי אבחנתי מהמעלה הראשונה וכל כירורג חייב לרכוש מיומנות בשימוש בו	שנה 1-2
6	GCP	עקרונות ואתיקה במחקר	שנה 1-3
7	מקורות אנרגיה ומכלבים	עקרונות ההפעלה של מכשירי האנרגיה בחדר הניתוח והכרת המכשור הרפואי (מכלבים)	שנה 1-2
8	מיומנויות בסיס ¹ (גנריות) לכירורג	קורס שיחשוף את המתמחה לנושאים רלוונטיים לעבודתו אך אינם נרכשים דיים בבית הספר לרפואה, ובוודאי שלא באופן אחיד במחלקות הכירורגיות - ניהול צו ואינטראקציה עם משפחות, בשורה מרה, הצגה בפני פורום גדול. מומלץ לפתח מודול לימוד זה עם המועצה המדעית	שנה 1-5 חובה לסיים את כל הקורסים עד תום שנה 5
9	FLS	קורס בסיסי בכירורגיה לפרוסקופית הנדרש בכל השתלמות בחו"ל. הקורס כולל הכשרה ברמת המחלקה, השתתפות בפעילות מקוונת ובחינה ארצית	שנה 1-2
10	סימולטור בכירורגיה	עבודה על סימולטור מאפשרת רכישת מיומנות טכנית וקוארדינציה מחוץ לחדר הניתוח ובמטרה	מתווה הסימולטורים חובה להשלים בששת החודשים

סילבוס בכירורגיה כללית

הראשונים להתמחות	לשפר יכולות טכניות בחדר הניתוח. בנוסף לקופסאות ההדרכה הבסיסיות תפרש רשת סימולטורים מתקדמים ארצית לטובת המתמחים	לפרוסקופית	
שנה 6-1- מקוון	בחינה הנערכת בכל שנה בחודש אפריל על מגוון נושאים בכירורגיה (בסיסיים וקליניים). הציון נמסר למתמחה ולמנהל מחלקתו בהשוואה לממוצע הארצי ומתוך כוונה לעודד קריאה רציפה ולא רק לפני הבחינות	בחינת המיצב	11

קורסי רשות בהתמחות

שנה 3-4	קורס באחריות החברה האיגודית המקנה ידע בנושאים מורכבים, וכאלה שהחשיפה אליהם במחלקות הכירורגיות אינה אחידה. מטרת הקורס להוסיף לרמת ידיעותיהם של המתמחים מעבר לקריאה בספר	עקרונות בסיסיים בכירורגיה של הקולון והרקטום	12
שנה 2-4	קורס באחריות החברה האיגודית המקנה ידע בנושאים מורכבים, וכאלה שהחשיפה אליהם במחלקות הכירורגיות אינה אחידה. מטרת הקורס להוסיף לרמת ידיעותיהם של המתמחים מעבר לקריאה בספר	עקרונות בסיסיים בכירורגיה משחזרת של דופן הבטן	13
שנה 3-5	קורס באחריות החברה האיגודית המקנה ידע בנושאים מורכבים, וכאלה שהחשיפה אליהם במחלקות הכירורגיות אינה אחידה. מטרת הקורס להוסיף לרמת ידיעותיהם של המתמחים מעבר לקריאה בספר	עקרונות בסיסיים בכירורגיה של הכבד, דרכי המרה והלבלב והשתלת איברים	14
שנה 2-4	קורס באחריות החברה האיגודית המקנה ידע בנושאים מורכבים, וכאלה שהחשיפה אליהם במחלקות הכירורגיות אינה אחידה. מטרת הקורס להוסיף לרמת ידיעותיהם של המתמחים מעבר לקריאה בספר	עקרונות בסיסיים בכירורגיה של השד	15
שנה 3-5	קורס באחריות החברה האיגודית המקנה ידע בנושאים מורכבים, וכאלה שהחשיפה אליהם במחלקות הכירורגיות אינה אחידה. מטרת הקורס להוסיף לרמת ידיעותיהם של המתמחים מעבר לקריאה בספר	עקרונות בסיסיים בכירורגיה אנדוקרינית	16
שנה 5-6	קורס באחריות החברה האיגודית המקנה יכולות בסיסיות באנדוסקופיה גמישה למתמחים אשר יבחרו בתחום הפרוסקופי כנושא להתמקצעות	אנדוסקופיה גמישה	17

סילבוס בכירורגיה כללית

קורסים והכשרות במיומנויות בסיס - חובה

באחריות מנהל המחלקה להפנות את המתמחים לקורסים המפורטים, שמרביתם קיימים במסגרת מרכזי סימולציה, משרד הבריאות, ביה"ס למיומנויות של המועצה המדעית, ביה"ס המקוון של הר"י ועוד.

- סוגיות אתיות בכירורגיה.
- הפסקת טיפול בחולה הכירורגי הנוטה למות.
- התמודדות עם סיבוכים, הכרה בטעות ובכישלון.
- תחקור אירוע (Root Investigation), הבנת הגורמים לתקלה ואירוע חריג, תקלה במערכת, עלות תועלת בניהול רפואי, אירוע בל יקרה.
- ניהול איכות הטיפול, אבטחת האיכות ובקרה.
- מסירת בשורה מרה.
- מתן משוב וקבלת משוב, חונכות.
- תדריך - תחקיר בכירורגיה.
- ניהול קריירה.
- הבנה והכרה לתשישות ומתח מקצועי.
- שיפור יכולות ההוראה והפרזנטציה.
- ניהול צוות בשגרה ובחרום ותקשורת בחדר הניתוח.
- מנהיגות.
- תקשורת עם חולה ומשפחתו, תקשורת עם גורם ממונה.
- ניהול מרפאה.
- התעמרות בהתמחות והטרדה מינית במקום העבודה.

סילבוס בכירורגיה כללית

נספח ד' – מתווה הסימולטורים בהתמחות

- יחידת הלימוד הבסיסית (מדמה) בהתמחות נקראת **Training Box**.
- קיים מגוון רחב של מדמים לצורך תרגול בסיסי - **Fundamental Laparoscopic Skills**.
- הגם שקיימים סוגים שונים של מדמים, התרגול והמיומנויות המתורגלות בהם זהים בכל תוכניות ההתמחות.
- היחידה תהיה זמינה בכל מחלקה לכירורגיה כללית על בסיס 24/7 והמתמחה יוכל לתרגל ביחידת התרגול בכל עת.
- סרטוני הדרכה לתרגולים שעל המתמחים לבצע מותקנים באתר איגוד הכירורגים ומלמדים באופן ברור את המיומנות הנדרשת לתרגול באופן ויזואלי ובמלל. בסימולטור (עצמו מותקנים הסרטים גם כן).
- זמן הפעילות המינימאלי ביחידת הלימוד הבסיסית יהיה לפחות שעה בשבוע (שעת עבודה במדמה מדווחת כיחידת דיווח בדפנ"ה) במשך ששת החודשים הראשונים להתמחות. לא יחלפו יותר משבעה ימים בין פעילות לפעילות ומשך פעילות לא יהיה פחות מ- 20 דקות רצופות.
- על המתמחה לדווח 30 "דיווחי פעילות" בסימולטור בדפנ"ה במהלך חצי שנה ראשונה להתמחות. דיווח בדפנ"ה מהווה אישור של נאמן הפרוסקופיה כי אכן המתמחה השלים שעת תרגול בשבוע.
- המשך ההכשרה בפרוסקופיה על מדמים יהיה בתדירות של אחת לשנה:
 - ❖ תחילת שנה 2 - כריתת כיס מרה.
 - ❖ מהלך שנה 3 - כריתת מעי.
- לימי הדרכה אלו ראוי אך לא חובה שרופא בכיר ממחלקת האם של המתמחה יצטרף לתרגול במרכזי הסימולציה בפריסה ארצית.
- מתמחים אשר ישלימו את הפעילות ביחידת הלימוד הבסיסית ואת הקורס הבסיסי ב- LAP MENTOR יהיו רשאים לבצע את האימון על יחידת הלימוד FLS ולגשת לבחינה האמריקאית. איגוד הכירורגים בישראל ממליץ לכל המתמחים להשלים בחינת FLS במהלך השנה השנייה להתמחותם. במסגרת ההכשרה על הסימולטורים חובה על המתמחה להשלים את הקורסים באקדמיה לכירורגיה בנושא מקורות אנרגיה ואופטיקה כבר במהלך השנה הראשונה להתמחות.
- הנרשמים לבחינת ה- FLS חייבים לעבור על חומר הלימוד המקוון והייעודי של קורס זה. יש לציין כי קיימת עלות לבחינה האמריקאית, ומומלץ כי העלות תושט על בית החולים בו מבצע המתמחה את התמחותו. מעבר הבחינה האמריקאית הוא מקור גאוה למחלקה ולבית החולים ובוודאי מהווה תעודה למקצועיות.

סילבוס בכירורגיה כללית

נאמן ההכשרה

בכל מחלקה יוכרז נאמן הכשרה בלפרוסקופיה. תפקידו להדריך את המתמחים על אופן העבודה בסימולטורים המחלקתיים, ולוודא כי הם עומדים במשימות וביעדים וכן להעריך את פעילותם אחת לחודש על פי דו"ח מיומנויות מפורט וייעודי.

המתמחים יוכלו לצלם את עבודתם ביחידת הלימוד הבסיסית ולהגיש את הסרט לנאמן ההכשרה המחלקתי. נאמן ההכשרה יוכל למלא את דוח המיומנויות מתוך צפייה בסרט ובהתאם לסעיפי דוח המיומנויות. דוחות המיומנות אשר ימולאו על ידי הנאמן יהוו חלק בלתי נפרד מפנקס ההתמחות של המתמחה. בחודש השביעי להתמחות ולאחר שהשלים שישה חודשי הכשרה ביחידת הלימוד הבסיסית, יופנה המתמחה למרכזי סימולציה (בפריסה ארצית) לקורס בסיסי ב-LAP MENTOR. בסיום התרגול יבצע המתמחה כריתת תוספתן בסימולטור.