



ההסתדרות הרפואית בישראל
המועצה המדעית

התמחות ביילוד וגינקולוגיה

תוכנית ההתמחות

syllabus

יוני 2020

גרסה 1.0 – 2007, גרסה 2.0 – 2014, גרסה 2.1 – 2018, גרסה 3 – 2020, גרסה 3.1 – 2021

תוכן העניינים

שם הפרק	עמוד
תוכנית ההתמחות	3
הגדרת המקצוע	3
מטרת ההתמחות	3
תחומי הידע הנדרשים : מיילדות גינקולוגיה רפואת רבייה	3 5 6
מיומנויות קליניות בתקופת ההכשרה והלימוד	6
הכשרת המתמחה לעצמאות	8
חובות המתמחה ודרכי הלימוד	8
אחריות המנהל להקניית הידע	9
ספרות מקצועית	9
בחינות	9
נספח – רשימת פעולות לביצוע	11

תוכנית ההתמחות

(החל מ- 26.7.2006)

6 שנים מהן –

א. $4\frac{1}{2}$ שנים ביילוד וגניקולוגיה ובפריון, ובהן:

$1\frac{1}{2}$ שנים יילוד – חובה;

12 חודשים גניקולוגיה – חובה;

6 חודשים פריון – חובה;

$1\frac{1}{2}$ שנים יילוד וגניקולוגיה – חובה;

ב. 12 חודשים לפי בחירה בין:

6 חודשים בכל אחד משניים ממקצועות אלה, או ארבעה חודשים בכל אחד משלושה ממקצועות אלה:

כירורגיה כללית, כירורגיה אורולוגית, הרדמה, טיפול נמרץ כללי, אנדוקרינולוגיה, פגים, אונקולוגיה, בריאות הציבור (תחנה לאם ולילד או מרכז לבריאות האישה), אולטרה סאונד, יחידת הפריה חוץ גופית, גנטיקה רפואית, אנדוקרינולוגיה פדיאטרית.

ג. 6 חודשים מדעי יסוד.

הערות:

1. בתקופה המשותפת של הגניקולוגיה והמיילדות, המתמחה ייחשף לכל פעילויות המחלקה כולל מיון נשים, אשפוז יום, יחידת אולטרה-סאונד וכדומה.
2. על המתמחה לשהות בפריון / הפריה חוץ גופית תקופה מינימלית של 6 חודשים ותקופה מקסימלית של 12 חודשים, מתוך 6 שנות ההתמחות.
3. על המתמחה לשהות 4-6 חודשים מחוץ למחלקת האם, בנוסף לתקופת מדעי היסוד.
4. השנה הראשונה וששת החודשים האחרונים להתמחות חייבים להיות ביילוד וגניקולוגיה.
5. בהתאם לתקנות, מתמחה ביילוד וגניקולוגיה, חייב להגיש למועצה המדעית בתום ההתמחות תעודה על סיום קורס להחייאה מתקדמת (ATLS).

הגדרת המקצוע

מקצוע היילוד וגניקולוגיה כולל את מחלות איברי הרבייה, ההיריון והלידה התקינים והפתולוגיים, והאבחנה והטיפול בליקויי פריון.

מטרות ההתמחות

הכשרת מומחים המסוגלים לאבחן ולטפל במגוון המצבים ביילוד וגניקולוגיה באופן עצמאי.

תחומי הידע הנדרשים

מיילדות

1. *אנטומיה ופיזיולוגיה:*

שינויים אנטומיים ופיזיולוגיים של איברי המין והרבייה בהריון ובלידה.

2. **הריון תקין :**
מעקב אחר האישה ההרה, פיזיולוגיה ונוהל של הלידה, משכב הלידה.

3. **פתולוגיה בהריון :**
- אפידמיולוגיה, מאפיינים קליניים, גישה טיפולית ופרוגנוזה של מחלות אימהיות – פנימיות, כירורגיות וגינקולוגיות.
 - עובר – התפתחות אמבריולוגית, מומים, הפרעות בגדילה, זיהומים, סבל עוברי.
 - יילוד – פגות, בשלות יתר, פגיעה ריאתית, פגיעה מוחית, פגיעה במערכת העצבים, שינויים בתקופה הסב-לידתית.
 - שלייה – פגמים אנטומיים, הפיזיולוגיה ומעבר החומרים דרך השלייה, דלקת, הפרעות בזרימת דם, גידולים.
 - הפרעות גנטיות – רקע, סריקה, אבחנה וייעוץ.

4. **סיבוכים מילדותיים בהריון :**
- דימומים ; הפלות ; אי ספיקת צוואר הרחם ; פקיעת קרומים מוקדמת ; לידה מוקדמת ;
היריון מרובה עוברים ; מצגים ומנחים פתולוגיים ; מקרוס ומיה ; הפרעות המוליטיות בעובר ;
חוסר ועודף מי שפיר ; היריון עודף ; רעלת היריון ; מומים מולדים ; הפרעות בגדילת העובר ;
הידרופס לא המוליטי.

5. **מצבי חירום במיילדות :**
- הלם (היפולמי, ספטי, קרדיוגני).
 - טראומה.
 - תסחיף (מי שפיר – טרומבואמבולוזיס).
 - היפוך של הרחם.

6. **הערכת מצב העובר :**
- ידע בפירוש מוניטור לב העובר.
 - פרופיל ביופיזיקלי.
 - דופלר.

7. **הלידה :**
- ניהול הלידה, זירוז הלידה.
 - תרופות הפועלות על הרחם, מאזן נוזלים.
 - מעקב אחר מצב העובר :
 - ניטור לב העובר.
 - מאזן חומצה-בסיס.
 - חוסר התקדמות :
 - דיסטוציה – הפרעות בהתכווצות הרחם.
 - מצבים דחופים :
 - רעלת קשה ואקלמפסיה.
 - שטח חבל הטבור.
 - היפרדות שליה, דם, הלם ועוד.

8. **הרדמה :**
- הבנת העקרונות התיאורטיים והמעשיים של השיטות השונות של הרדמה כללית והרדמה
אזורית ; סיבוכים אפשריים – דם לב, הפרעות נשימתיות, שאיפה, תגובות לוואי לתרופות.

9. משכב הלידה :

- דימומים ; דלקות ; טרומבואמבולוזים ; בעיות בהנקה, מחלות אימהיות מערכתיות.
- תגובות נפשיות ; הנקה.
- החיאה ; מאזן נוזלים ; מצב חומצי-בסיסי ; מתן דם ומוצרים.

גינקולוגיה (כולל גינקו-אונקולוגיה)

מורפולוגיה, פתופיזיולוגיה, אפידמיולוגיה, מאפיינים קליניים, גישה טיפולית, פרוגנוזה ודרכי מניעה במצבים הבאים :

1. עריה :

- מומים, דלקות וזיהומים, גרד.
- שינויים אפיתליאלים (לא גידולים), גידולים שפירים וממאירים.
- היבטים של מחלות סיסטמיות.

2. לדן :

מומים, דלקות וזיהומים, ואגינזיס, הפרשות, אנדומטריוזיס, אדנוזיס, גידולים שפירים וממאירים.

3. צוואר הרחם :

מומים, דלקות וזיהומים, מטפליה, ציסטות, פוליפים, אנדומטריוזיס, תהליכים טרום ממאירים, גידולים שפירים וממאירים.

4. חצוצרה :

מומים, דלקות וזיהומים, ציסטות, ממאירות.

5. שחלה :

הפרעות בהתפתחות המינית, שינויים מחזוריים, זיהומים ודלקות, אנדומטריוזיס, ציסטות פונקציונליות, גידולים שפירים וממאירים.

6. הריון חוץ רחמי, אנדומטריוזיס וזיהומים באגן.

7. סוגי הפלות.

8. מחלות הטרופובלסט :

סיווג ודירוג (staging), איבחון וטיפול כירורגי וכימותרפי.

9. סריקה (screening) :

לשאתות ממאירות של צוואר הרחם, רירית הרחם, שחלה ושד.

10. יסודות ביוכימיים, מורפולוגים בהתפתחות גידולים, ציטוקינים וסמנים.

11. ניצול מיני (sexual abuse).

12. מחלות המועברות ביחסי מין (STD).

13. גינקולוגיה של גיל הנערות.

14. שינויים בשדיים :

בגיל הפוריות, בזמן הנקה ובגיל הבלות.

15. ליקויים במתן שתן.

16. ניתוחים גינקולוגיים (ראה פירוט בנספח) :
הכרת התוויות לניתוחים, טכניקות ניתוחיות שונות, זיהוי וטיפול בסיבוכים.

17. ניתוחים אנדוסקופים (ראה פירוט בנספח) :
הכרת ציוד בניתוחים אנדוסקופים, סיבוכים, עקרונות שימוש במייצרי אנרגיה חשמלית, לייזר ואחרים. עקרונות ביצוע בדיקות לפרוסקופיה והיסטרוסקופיה, סיבוכים ונוזלי תווך.

רפואת רבייה

1. אנטומיה, פיזיולוגיה ואנדוקרינולוגיה :

- אנטומיה ופיזיולוגיה, בעיקר אנדוקרינולוגיה, של מערכת הרבייה הזכרית והנקבית לפני גיל ההתבגרות, במהלך גיל ההתבגרות במהלך תקופת הפוריות ובגיל המעבר.
- תפקוד מיני.

2. פתולוגיה ופתופיזיולוגיה :

- מערכת הרבייה הזכרית והנקבית לפני גיל ההתבגרות, במהלך גיל ההתבגרות במהלך תקופת הפוריות ובגיל המעבר.
- תפקוד מיני.

3. אפידמיולוגיה, אנדוקרינולוגיה, מאפיינים קליניים, גישה אבחנתית, טיפולית ופרוגנוזה סיבוכי הטיפול – הגישה האבחנתית והטיפולית בהם :

- הפרעות התפתחותיות של מערכת המין.
- מומים מולדים של מערכת המין.
- אי פוריות של האישה והגבר.
- תסמונת גירוי יתר שחלתי.
- תסביב השחלה מלא או חלקי.
- בעיות בתפקוד מיני.
- מנופאוזה.
- תכנון משפחה.

מיומנויות קליניות בתקופת ההכשרה והלימוד

מיילדות

1. בתום התמחותו, המתמחה יגיע לעצמאות מלאה בניהול מעקב היריון וסיבוכיו ובעבודה בחדר הלידה.

2. רכישת ניסיון כירורגי-מיילדותי על ידי ביצוע עצמאי של ניתוחי חיתוך-הדופן (קיסריים) – ראה נספח "רשימת פעולות".

3. מעקב אחר האישה ההרה :

רכישת ידע ומיומנויות בטיפול בסיבוכי הריון – דימומים, פקיעת קרומים מוקדמת, היריון עודף, היריון מרובה עוברים, מצגים פתולוגיים, יתר לחץ דם בהיריון, הפרעות בגדילת העובר, סוכרת בהיריון ומומים מולדים. מצבים דחופים – דימום, פרה-אקלמפסיה, אקלמפסיה, שמת חבל הטבור, הלם ותסחיף מי שפיר.

4. שיטות אבחנתיות :

- רכישת ידע ומיומנויות באולטרה סאונד מיילדותי - הכרת היסודות ויכולת לבצע מדידות ביומטריות ופרופיל ביופיזי ; זיהוי מצבים תקינים ופתולוגיים בעובר ובשליה, בהיריון יחיד ובהריונות מרובי עוברים.
- ניטור דופק לב עובר וצירים.
- ביצוע דיקור מי השפיר.
- נטילת דגימת סיסי שלייה.

5. רכישת ידע ומיומנויות בפעולות מיילדותיות מיוחדות וניתוחיות - חיתוך הדופן (ניתוח קיסרי), לידה מכשירנית, לידת תאומים, לידת עכוז, הוצאה ידנית של שלייה, ביקורת חלל הרחם, תיקון אפיזיוטומיה וקרעים בפרינאום כולל סוגר רקטלי, קרע בצוואר, עצירת דימומים.

6. רכישות מיומנות במצבי חירום במיילדות (ראה פרק "חובות המתמחה") בנושאים :

- פרע כתפיים, לידת עכוז ולידת וואקום באמצעות מאמני משימה – הדגמה תרגול ומתן משוב.
- PPH מורכב באמצעות סימולטור מתקדם + תחקיר.
- טיפול באקלמפסיה בלידה באמצעות סימולטור מתקדם + תחקיר.
- מקרי תקשורת באמצעות שחקניות + תחקיר.

7. ניטור עוברי (באמצעות לומדה – ראה פרק "חובות המתמחה").

8. היילוד – רכישת ידע ומיומנויות בהנשמה ואינטובציה.

גינקולוגיה

1. רכישת ניסיון וידע כירורגי-גינקולוגי על ידי ביצוע ניתוחים גינקולוגיים גדולים, בתחילה בהדרכת הממונים עליו ולאחר מכן באופן עצמאי (ראה נספח "רשימת פעולות").

2. השתתפות בסדנאות בהן מבוצע תרגול על מודל לרכישת מיומנות ניתוחית בכלל, ומיומנות יד-עין בפעולות אנדוסקופיות בפרט.

רפואת רבייה

רכישת ידע ומיומנויות ב :

1. בירור הפרעות במהלך גיל ההתבגרות, במהלך תקופת הפוריות, בגיל המעבר ובתפקוד מיני.

2. בירור הפרעות פוריות בנקבה וזכר.

3. טיפול תרופתי וכירורגי בבעיות פוריות בנקבה וזכר.

4. טיפול באמצעות טכנולוגיות רבייה מתקדמות.

5. שימוש באמצעים השונים למניעת היריון.

עבודה במרפאה

לעבודה במרפאות נשים ויולדות ובמרפאות ייעוץ משקל רב בהקניית הידע במיילדות וגינקולוגיה, וצבירת ניסיון בכל מה שמכונה "Office gynecology". על המתמחה להשתתף השתתפות פעילה בעבודת המרפאות של המחלקה ובכל הקשור לרפואה מונעת.

הכשרת המתמחה לעצמאות

בשנה האחרונה של ההתמחות במקצוע הראשי יפעל המתמחה באופן עצמאי, כשהוא נעזר במתמחים הצעירים ממנו בעיקר. כמו כן, יקבל עליו, לפי הוראות מנהל המחלקה, תפקידי הדרכה למתמחים צעירים ממנו בכל השטחים הרפואיים, בהם הוא עצמו רכש את הבקאות הדרושה. דבר זה חשוב למתמחה, כדי שיבין בעודו צעיר, כי שומה עליו לא רק ללמוד אלא גם ללמד.

בנוסף, יקבל בתקופה זו, באופן עצמאי, חולים במרפאה וישמש גם בתור יועץ למחלקות אחרות בבית החולים.

חובות המתמחה ודרכי הלימוד

1. בשנים המוקדשות לילוד גינקולוגיה המתמחה יעבוד במחלקה ובמרפאה המסונפת אליה ובתחנה לנשים הרות.
2. המתמחה יקבל את החולים ויקבע את האבחנה הקלינית, בתחילה בעזרת הממונים עליו, יפענח את תולדות וסימני המחלה, יתווה את תכנים הבדיקות הקליניות והמעבדתיות ויבצע בהדרכה את ההתערבויות המקובלות ביילוד ו/או גינקולוגיה.
3. התקדמות המתמחה תהיה הדרגתית ותתחיל בחדרי לידה, מן הלידה הפיזיולוגית עד לשלבי עצמאות בכל השטחים הגינקולוגיים והמיילדותיים, עד לדרגת עצמאות מוחלטת.
4. בחדר הניתוח ובחדר הלידה המתמחה ישמש תחילה כעוזר בניתוחים, ולאחר שירכוש את הידע הבסיסי ינתח בעצמו ויקבל לידות בהדרכת מנהל המחלקה או רופא בכיר ולפי שיקולו.
5. בכל תקופת ההתמחות המתמחה יעקב אחרי הבדיקות השונות, המבוצעות בחולי המחלקה ו/או המרפאה, בהדרכת והשגחת הממונים עליו, ויקיים מגע מתמיד עם הפתולוג ועם עובדי המעבדות, לשם הערכת הממצאים.
6. המתמחה ישתתף בהערכה אבחון וטיפול: הזוגות הסובלים מאי פוריות, זוגות העוברים טיפול בהפריה חוץ גופית, נערות הסובלות מהפרעות במהלך גיל ההתבגרות, נשים וגברים הסובלים מבעיות בתפקוד המיני, ונשים בגיל המעבר.
7. המתמחה ירכוש בתקופה זו בקיאות בעקרונות ההחייאה הלבבית – נשימתית.
8. השתתפות בפעילות מחלקתית מדעית :
- על המתמחה להשתתף השתתפות קבועה ופעילה, בכל תקופת התמחותו, בביקורים המודרכים במחלקה, בפגישות הצוות המחלקתיות, בפגישות הקליניות והקלינו-פתולוגיות.
- בנושאים הבאים עליו להציג מקרים על פי הנחיות מנהל המחלקה : פגישות גינקו-פתולוגיות ; פגישות צוות קליניות, הצגות ודיוני מקרים ; פגישות על ספרות מקצועית ; פגישות עם רופאי ילדים בבעיות משותפות סב-לידתיות.
9. המתמחה ישלים את ידיעותיו בקריאה בספרות מקצועית עדכנית ובעיתונות המקצועית, בהדרכת מנהל המחלקה או המורשה על ידו, אשר יכוון אותו בשימוש נאות ומושכל של הספריה הרפואית על פי רשימת ספרות המומלצת (ראה פרק "ספרות מקצועית").
10. רישום פעולות החובה - המתמחה יהיה אחראי על ניהול ורישום מדויק של כל פעולות החובה שביצע על פי רשימת הפעולות בנספח.

11. השתתפות בסימולצית מצבי חירום במיילדות במרכז סימולציה מוכר, רצוי שתתבצע בשנה הראשונה להתמחותו - יש להגיש אישור השתתפות ומעבר.
12. תרגול וסיום לומדת הניטור העוברי. יש להגיש אישור השתתפות.

אחריות המנהל להקניית הידע

1. בכל פעולותיו במחלקה ובמרפאה, יהיה המתמחה כפוף למנהל המחלקה או הרופא הבכיר שמונה על ידו, אשר יהיו אחראים שהמתמחה יקבל את האפשרות לרכוש את הידיעות הדרושות, והם יעמדו לרשות המתמחה בכל עת בבצעו את הטיפולים השונים.
2. מיילדות - המנהל ידאג להטיל על המתמחה באופן הדרגתי אחריות, החל מפיקוח על לידות רגילות, טיפול במצגים ומנחים פתולוגיים, ביקורת חלל הרחם, ביצוע התערבויות מילדותיות – ניתוחיות (מלקחיים, שולפן ריק, תפירות למיניהן וכדומה) וטיפול ראשוני ביילוד.
3. גינקולוגיה - המנהל יעודד את המתמחה להשתתף בסדנאות בהן מבוצע תרגול על מודל לרכישת מיומנות ניתוחית בכלל, ומיומנות יד-עין בפעולות אנדוסקופיות בפרט.
4. המנהל יעודד את המתמחה להשתתף בקורסים ובמפגשים אזוריים וארציים השייכים למקצוע ההתמחות.
5. המנהל יכין תוכנית התמחות אישית למתמחה בתחילת התמחותו.
6. מנהל המחלקה יקיים שיחת הערכה אישית לכל מתמחה, לפחות אחת לשנה, על מנת לתת משוב על התקדמות המתמחה ולעדכן את תוכנית ההתמחות האישית.
7. המנהל יעודד את המתמחה להרחיב את ידיעותיו בקריאת ספרות נוספת.

ספרות מקצועית

1. Gabbe, Niebyl . Simpson Obstetrics : Normal and problem pregnancies.
2. Novak Textbook of Gynecology. Publ Williams & Wilkins.
3. Speroff, Glass & Kase. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. Publ Williams & Wilkins.

בחינות

בחינה שלב א' – בחינה בכתב

הבחינה בשלב א' תתייחס בעיקרה לידע עיוני. היא תעסוק בתהליכים פתו-פיזיולוגיים שביסוד המחלות ובבעיותיהם הקליניות, כולל דרכי האבחון והטיפול.

בחינה שלב ב' – בחינה בעל פה

הבחינה בשלב ב' תעסוק במקרים ממשיים, דרכם יבדקו ידיעותיו של המתמחה על דרכי האבחון, הטיפול ומתן ייעוץ מומחי, תוך התעדכנות בעיתונות המקצועית. כמו כן, בשלב זה המתמחה ידרש להראות בקיאות בניירות העמדה של האיגוד הישראלי למיילדות וגינקולוגיה.

מידע על הבחינות ניתן למצוא באתר המתמחים של ההסתדרות הרפואית באינטרנט:

<http://www.ima.org.il/internes>

עדכון רשימת הקריאה מתפרסם על ידי ועדת הבחינות, בסמוך למועד הבחינה, בכתובת אתר האינטרנט המופיעה מעלה. על הרופאים הניגשים לבחינה מוטלת האחריות והחובה לעקוב אחר המהדורות הקובעות ורשימת הקריאה המעודכנת לקראת הבחינות.

נספח - רשימת פעולות לביצוע (logbook)

כל פעולה תצוין בפנקס פעולות אישי, באחריות המתמחה, מלווה בשם החולה, תאריך ביצוע הפעולה, בצירוף אישור מנהל המחלקה לביצוע הפעולות בשמו ובחתימתו.

לבקשה לקבלת תואר מומחה, יש לצרף את רשימת הניתוחים המסכמת בחתימת מנהל המחלקה על ביצוע הפעולות להלן.

המתמחה יבצע מספר מינימאלי של הפעולות כמפורט להלן:

מספר	דיסציפלינה	כמות לביצוע	תפקיד בניתוח / פעולה
1	מיילדות		נדרש להשתתף
1.1	קבלת לידות רגילות	50	***
1.2	קבלת לידות תאומים (בלידה רגילה או ניתוח קיסרי)	5	***
1.3	לידות מכשירניות	10	***
1.4	ביקורת רחם ו/או תעלת לידה	10	***
1.5	ניתוחים קיסריים		
1.5.1	• ניתוחים ראשוניים	25	***
1.5.2	• ניתוחים חוזרים	25	***
2	גינקולוגיה		נדרש להשתתף
2.1	גרידות חלל הרחם	50	***
2.2.1	כריתות רחם בגישה ביטנית או לפרוסקופית	10	***
2.2.2	כריתות רחם בגישה וגילית	3	***
2.3	ניתוחים וגיליים:		
2.3.1	תיקון קדמי או אחורי	10	***
2.3.2	תיקון קרע דרגה 3 או 4		***
2.3.3	בלוטת ברטולין (עד 3 ניתוחים)		***
2.3.4	תפר צווארי		***
2.3.5	Simple vulvectomy		***
2.3.6	Urinary sling operation		***
2.4	ניתוחים נוספים בגישה ביטנית		
2.4.1	ניתוחים נוספים בגישה ביטנית	5	***
2.4.2	לפרוסקופיות	20	***
2.5	ניתוחים נוספים בגישה וגילית		
2.5.1	היסטרסקופיות	20	***
2.5.2	קולפוסקופיות מודרכות	20	***
3	פוריות		משתתף בתכנון או מתכנן
3.1	מחזורי השראת ביוץ באמצעות כלומיפן ציטרט ו/או לטרזול	20	***

***		10	מחזורי השראת ביוץ באמצעות גונדוטרופינים	3.2
	***	10	IUI	3.3
***		10	מחזורי גירוי שחלתי למטרת שאיבת ביציות	3.4
***		5	החזרת עוברים	3.5
***		5	שאיבת ביציות	3.6
משתתף	מבצע פעולה		אולטרה סאונד	4
	***	20	בדיקות אולטרה סאונד בשליש הראשון להריון	4.1
	***	20	בדיקות אולטרה סאונד בשליש השני להריון	4.2
	***	20	בדיקות אולטרה סאונד בשליש השלישי להריון	4.3
	***	20	סריקות אגן רחם וטפולות בנשים שאינן הרות	4.4
משתתף	מבצע פעולה		תכנון משפחה	5
	***	5	התקנות של IUD	5.1
***		2	צילומי רחם	5.2
	***	20	השתתפות בייעוץ ומתן אמצעי מניעה	5.3
	***	50	ניהול פעיל של מקרי פנייה לרפואת נשים ראשונית	5.4

את הטפסים ניתן להוריד באתר המתמחים -

<https://www.ima.org.il/InternesNew/ViewSpecialization.aspx?SpId=20>