



ההסתדרות הרפואית בישראל
המועצה המדעית

השתלמות עמיתים ברפואת רבייה

Syllabus

2026

רקע

רפואת רבייה הינה תחום ייחודי הדורש בקיאות, הבנה ומיומנות בתחומים מגוונים שמשותפים לדיסציפלינות שונות – גינקולוגיה, אנדוקרינולוגיה, אנדרולוגיה, גנטיקה, דימות ועוד. מטרת השתלמות זו היא להעמיק את הידע והמיומנויות בתחום.

משך ההשתלמות

1. שנה במשרה מלאה ביחידת IVF מוכרת להשתלמות עמיתים ובמרפאת פריון במסגרת מרכז לבריאות האישה (במידה ואין מרפאת פריון בבית החולים) המוכר לסבב על ידי המועצה המדעית.
2. ניתן לבצע את ההשתלמות במשך שנתיים בחצי משרה באישור המועצה המדעית.

דרישות הבסיס

מומחה ביילוד וגינקולוגיה.

מטרות ההשתלמות

1. הכשרת מומחים ביילוד וגינקולוגיה בהיבטים הייחודיים של רפואת רבייה (Reproductive Medicine) תוך הקניית ידע, יכולת ומיומנות קלינית ומחקרית באנדוקרינולוגיה של הרבייה על מנת לאפשר טיפול מיטבי במטופלים.
2. הקניית כשירויות (Knowledge, skills and attitudes), לרבות לימוד סטודנטים ומתמחים, תחקיר על טעות וכמעט טעות, מחקר, ניהול סיכונים בתחום הפריון.
3. בסוף ההשתלמות, המשתלמים יוכלו לעבוד באופן עצמאי ובטוח בבית חולים או בקהילה.

כשירויות

על המשתלם לרכוש כשירויות (ידע, מיומנויות וגישה) בתחומים הבאים:

1. אנדוקרינולוגיה של הרבייה
2. טיפולי פריון
3. מעבדת פריון
4. אנדרולוגיה
5. שימור פריון
6. הפרעות מכניות וטיפולים כירורגיים
7. הריון צעיר

8. כשירויות נוספות:

- אתיקה ומקצוענות : קבלת החלטות ערכיות ומאוזנות, שמירה על סודיות, אחריות מקצועית וגבולות טיפול.
- תקשורת בין-אישית : תקשורת אמפתית וברורה עם מטופלים/ות וצוות, מסירת בשורות קשות, שותפות בהחלטות.
- ניהול עבודת צוות: הובלת תהליכים רב-תחומיים, חלוקת תפקידים, תיאום טיפול, פתרון קונפליקטים ושיפור איכות.
- חוסן: התמודדות עם עומס ושחיקה, ויסות רגשי, למידה מאירועים מאתגרים, שמירה על רווחה מקצועית ואישית.
- הכרת סביבת עבודה - הכרת הנהלים וזרימת העבודה ביחידת הפריון, IVF/כולל ממשקים עם מעבדה, חדר ניתוח, הדמיה ומרפאות נלוות.

א. אנדוקרינולוגיה של הרבייה

ידע נדרש

- אמבריולוגיה, אנטומיה והיסטולוגיה של מערכת הרבייה הנקבית והזכרית.
- התהליכים הפיזיולוגיים האנדוקריניים של הציר ההיפותלמי – היפופיזרי: גונדות משלב החיים העובריים, להתבגרות, להיריון ועד למנופאזה.
- פיזיולוגיה של המחזור והוסת.
- התפתחות נורמלית ואבנורמלית של גיל ההתבגרות.
- מצבים הקשורים לפרולקטין, בלוטת התריס והאדרנל
- הפרעות במחזור החודשי - PMS, הפרעת ביוץ, POI, היפוגונדיזם מרכזי.
- פרימנופאזה ומנופאזה.
- זהות מגדרית וטרנסג'נדריות.

מיומנויות

- שימוש בסונר דו מימד להערכת רזרבה שחלתית.
- קריאת תשובות מעבדה אנדוקרינולוגיות.
- אבחון תסמונת השחלה הפוליציסטית (PCOS), היפוגונדיזם מרכזי והפרעות אכילה, אי ספיקה שחלתית ראשונית (POI), סיבות נוספות להפרעה בביוץ (כגון היפרפרולקטינמיה והיפרפלזיה אדרנלית).
- טיפול מתאים עבור על אחת מההפרעות (תרופתי / ניתוחי).

- המלצה לבירור גנטי במקרים רלבנטיים.
- ידע בהשראת ביוץ.
- אבחנה מבדלת וטיפול בהשראת ביוץ, אמנוראה, פרימנפאוזזה ומנופאוזזה.
- אבחנה וטיפול בפרימנפאוזזה ומנופאוזזה.
- יעוץ למתן אמצעי מניעה.
- יעוץ למטופלים טרנסג'נדרים.
- בירור ואבחנת בעיות התבגרות מינית, מומים חסימתיים במערכת הרבייה והכרת הטיפולים התרופתיים, הניתוחיים והרב-מערכתיים.

ב. טיפולי פריון

ידע נדרש

- אינדיקציות לטיפול פריון - IVF, Monfollicular ovulation, Controlled Ovarian Hyperstimulation, IUI וכדומה.
- פרטוקולים ותרופות לטיפול פריון.
- אי פריון הגבר - PESA, TESE, ICSI, IUI וכדומה.
- אבחון גנטי טרום השרשה (PGT) בשיטות השונות.
- הקפאת ביציות, עוברים ורקמת שחלה בשיטות השונות.
- תרומת ביציות, תרומת זרע ופונדקאות.

מיומנויות

- לקיחת אנמנזה ובדיקה גופנית.
- התאמה וכתובת פרטוקול טיפול אינדיבידואלי למטופל. תומקב על התגובה לטיפול במקרים השונים (כולל PGT, פונדקאות, שימוש בזרע תורם, תרומת ביצית). פרטוקול טרי ומוקפאים.
- זיהוי סיכון לגירוי יתר שחלתי - מניעה וטיפול.
- מיומנות בשאיבת ביציות לדני / בטני.
- מיומנות בהחזרת עוברים.
- ידע ברגולציות הקשורות ל IVF, פונדקאות, בנק זרע ותרומת ביצית.
- זיהוי וטיפול ב Repeated Implantation Failure.

ג. מעבדת פריון

ידע נדרש

- גמטוגנזיס.

- טיפול בביציות זרעונים.
- שיטות הפריה וגידול.
- שיטות לקביעת איכות עוברים כולל מורפוקינטיקה.
- הקפאה והפשרת של ביציות / זרעונים / עוברים.
- תהליך דגימה לPGT.

מיומנויות

- יכולת לדיין ולהסביר את התהליך של PGT, IVF, ICSI, IVM.
- המלצה על מועד יום ההקפאה עבור עוברים.
- המלצה במקרה של Fertilization Failure.

ד. אנדרולוגיה

ידע נדרש

- אנטומיה ופיזיולוגיה של מערכת הרבייה הגברית.
- ספרמטוגנזה.
- הבסיס ההורמונלי והפיזיולוגי של המיניות והתפקוד המיני.
- בירור גנטי במקרי אי פריון הגבר.
- שיטות להפקת זרע.
- בנק הזרע - אינדיקציות ונהלי עבודה.

מיומנויות

- לקיחת אנמנזה ובדיקה גופנית.
- יכולת לפענח של פרופיל הורמונלי ותשובת בדיקת זרע.
- אבחון הגורם הזכרי (פרה טסטיקולר, טסטיקולר ופוסט טסטיקולר).
- זיהוי ואבחון וריקוצלה (עפ"י סונר אשכים).
- טיפול בהפרעות השונות כולל שימי אורח חיים, טיפול תרופתי, טיפול ניתוחי.
- ניהול מקרה של אזוספרמיה כולל ביחר מלא והמלצות טיפול.
- הסבר על תרומת זרע זרע גיבוי.

ה. שימור פריון

ידע נדרש

- ידע בתהליך הפיזיולוגי של ירידה בחרבה השחלתית (הבדל בין Diminished Ovarian Reserve, Premature (ovarian insufficiency, Poor ovarian response).
- אינדיקציות לשימור פריון רפואי וסוציאלי.
- השפעת טיפולים גונדוטוקסים על פריון האישה ופריון הגבר.

מיומנויות

- הבנה של השפעת טיפולים אונקולוגים על מערכת הפריון.
- הכרת השיטות השונות לשימור פוריות בנשים ובגברים, ההתוויות, המגבלות וסיבוכים אפשריים ובניית טיפול מתאים כולל התאמה לזמן המוקצב:
 - א. הקפאת ביציות
 - ב. הקפאת עוברים
 - ג. כריתה, הקפאה והשתלת רקמת שחלה
 - ד. הסטת השחלות
 - ה. הקפאת תאי זרע
 - ו. הקפאת רקמת אשך
- שיטות להגנה על השחלות מהאפקט של כימותרפיה או קרינה (שימוש באגוניסט לדיכוי פעילות שחלתית / הסטת שחלות)
- מעקב לאורך זמן אחר מטופלות ומטופלים שעברו טיפולים העלולים לפגוע בפריון שימור פריון טרנסג'נדרים

ו. הפרעות מכניות וטיפולים כירורגים

ידע נדרש

- הכרת הפרעות מולריאניות.
- אנדומטריוזיס ואדנומיוזיס.
- PID - משמעות והשלכות.
- שיטות הדמיה רלבנטיות לאבחון וטיפול בהפרעות פריון.

מיומנויות

- אבחון הפרעות מכניות של מערכת הרבייה והבנת הפתוגנזה והמלצות לטיפול.
- שימוש בסונר דו מימד / תלת מימד לזיהוי פתולוגיות מבניות - פוליפ / הדבקות / אנדומטריוזיס / אדנומיוזיס/ הדבקות באגן / שרירים / אנומליות רחמיות.
- היסטרוסקופיה ולפרוסקופיה - שליטה בעקרונות, ההתוויות, הטכניקה, והסיבוכים של היסטרוסקופיה אבחנתית וניתוחית, ולפרוסקופיה אבחנתית.
- צילום רחם / הידרוסונוגרפיה -ביצוע ופיענוח את תוצאת הבדיקה.
- טיפול במקרה של אנדומטריוזיס / אדנומיוזיס / פתולוגיות שפירות בשחלה / ברחם או בחצוצרות.

ז. הריון צעיר

ידע נדרש

- הכרת התהליך הפיזיולוגי של השרשה, הפרשה הורמונלית, כולל BHCG, אסטרוגן פרוגסטרון.
- הכרת סוגי ההריונות השונים.
- הכרת סוגי ההפלות השונים.

מיומנויות

- זיהוי הריון תקין לפי עליית ביתא.
- זיהוי וטיפול בהריון כימי / קליני / מיקום לא ידוע / אקטופי / הפלה על סוגיה השונים.
- בירור טיפול בהפלות חוזרות.

דרכי הלימוד

- ביצוע מחקר - מומלץ פרסום של עבודת מחקר אחת או הצגה אורלית בכנס ארצי / בינ"ל.
- לימוד סטודנטים ומתמחים.
- הכרת כל ניירות העמדה הישראלים.
- הכנת הצגות והרצאות : המשתלם יציג לפחות 2 הצגות קליניות או מחקריות (כולל סקירת ספרות) בפורום מחלקתי / בין מחלקתי.
- השתתפות בביה"ס לרפואת רבייה (5 מפגשים לפחות - חובת רישום נוכחות חובה אצל מארגנת הכנס לשם תיעוד).
- מילוי טופס מעקב פעולות בטבלה המיועדת לכך כמפורט בנספח. יש להגיש את הרשימה המפורטת עם הבקשה לסיום ההשתלמות.

דרישות השתלמות

- הגשת בקשה להתחלת השתלמות למועצה המדעית על ההנחיות המפורסמות באתר המתמחים.
- תיעדו תקופות ההשתלמות בפנקס המיועד.
- קבלת משוב אחת לחצי שנה לפחות בהתאם למחווון בנספח ב'.
- הגשת בקשה לסיום על פי ההנחיות המפורסמות באתר המתמחים, בצירוף המסמכים הבאים:
 1. רשימת פעולות מפורטת חתום על ידי מנהל התוכנית.
 2. המלצה ממנהל התוכנית.

ספרות מקצועית

- Speroff, Glass & Kase. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility, last edition.
 - מאמרים לדיון מהעיתונים המובילים כגון:
- Human Reproduction Updates, Human Reproduction, Fertility and Sterility, RBMOnline
 - ניירות עמדה רלוונטיים של הר"י.
 - חוקי מדינת ישראל והנחיות משרד הבריאות בנושאים הרלוונטיים.

נספח א' - רשימת פעולות לביצוע

על המשתלם לבצע רישום של ביצוע הפעולות בליווי תאריך הביצוע וראשי תיבות של המטופלת. יש להגיש את הרשימה עם הבקשה לקבלת תעודת סיום עם חתימת מנהל היחידה.

1. מרפאת פוריות אבחון וטיפול ראשוני

- קבלת מטופלים חדשים למרפאת פריון: תת פוריות האישה גרימת ביוץ (קלומיפן, נוגדי ארומטז, גונדוטרופינים) או תת פוריות הגבר – **40 לפחות** (מתוכם 10 עם רזרבה שחלתית נמוכה ו 10 עם רזרבה שחלתית גבוהה וסיכון יתר של OHSS).
- הזרעה תוך רחמית – **30 לפחות**
- השתתפות / ביצוע צילומי רחם או בדיקת סונו היסטרוסספינגורפיה (HSG) - **10 לפחות**
- השתתפות / ביצוע בדיקת הידרוסונוגרפיה - **15 לפחות**
- השתתפות / ביצוע היסטרוסקופיה - **15 לפחות**
- פענוח סובר תלת מימד - **5 לפחות**
- יעוץ לאמצעי מניעה - **10 לפחות**
- יעוץ לפרימנאפוזזה ומנופאוזזה - **10 לפחות**
- השתתפות דיונים מקרה קליניים בנושא של גנטיקה ופריון בשיתוף - **5 מקרים**
- מרפאת פריון הגבר / בנק הזרע - **3 מפגשים**

2. הפריה חוץ גופית

- שאיבת ביציות – **60 מחזורים לפחות**
- החזרת עוברים - **60 מחזורים לפחות**
- מתוכן ניהול מקרים של שימור פריון רפואי מחלה אונקולוגית - **5 לפחות**
- מתוכן ניהול מקרים של PGT - **5 לפחות**
- מתוכן ניהול מקרים של גבר עם אזוספרמיה - **5 לפחות**

נספח ב' – מחוון להערכת המשתלם בסביבה הקלינית ושיחת משוב

- הערכת המשתלם. תתבצע בהתאם לשלב רכישת העצמאות שלו ומורכבות המקרה.
- המחוון הוא בסיס להערכת המשתלם ולשיחת המשוב שתתבצע לאחר ההערכה.
- מומלץ לבצע הערכות ממוקדות לאורך כל ההשתלמות. במקרים אלו ניתן למלא עד 4 סעיפים – שניים לשימור ושניים לחיזוק.
- בהתאם להתקדמות המתמחה וההערכות שקיבל, מנהלת יחידה יחליט/תחליט על מעבר לשלב העצמאות הבא.

שם המשתלם. ת. _____ שנה _____ המעריך _____

פרטי המקרה				
שם המטופל:				
רמת מורכבות המקרה:				
1 (קל מאוד)	2	3	4	5 (מורכב מאוד)

1. כישורי לקיחת אנמנזה (התייחסות לתרופות של המטופל ורגישויות אליהן ולחומרים, לבדיקות עזר, הבחנה בין עיקר וטפל, הבנת הבעיות העיקריות, בחירה מושכלת של בדיקות) - נצפה / לא נצפה

מעל המצופה			בהתאם למצופה			מתחת למצופה		
נימוק:								

2. הפגנת ידע תיאורטי בסיסי ברפואת פריון ויישומו - נצפה / לא נצפה

מעל המצופה			בהתאם למצופה			מתחת למצופה		
נימוק:								

3. אולטראסונד להערכת מצב פריוני - נצפה / לא נצפה

מעל המצופה			בהתאם למצופה			מתחת למצופה		
נימוק:								

4. פענוח בדיקות עזר בסיסיות (בדיקות מעבדה, סונר אגן, צילומי רחם, הידרוסונוגרפיה) - נצפה / לא נצפה

מעל המצופה			בהתאם למצופה			מתחת למצופה		
נימוק:								

5. יצירת אבחנה מبدלת המתייחסת לבעיות המטופלת - נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

6. בניית תוכנית אבחנתית בהתבסס על האבחנה המבדלת – נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

7. בניית תוכנית טיפולית בהתבסס על האבחנה המבדלת - נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

8. כתיבת קבלה מפורטת על פי הסעיפים הנ"ל בשפה מקצועית וברורה - נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

9. שליטה במערכות המידע של בית החולים (התיק הממוחשב) - נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

10. יכולת חיפוש במאגרי המידע הממוחשבים (שאלת השאלות הנכונות, הפרדה בין עיקר לטפל, ביצוע אינטגרציה בין המידע לטיפול) - נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

11. תקשורת בין אישית עם המטופלת ומלוויו / מלוויה (הפגנת אמפתיה למטופלת ומלוויו / מלוויה, תוך התייחסות לצרכיו, שאלת שאלות נכונות לצורך קבלת המידע הרלוונטי, הפגנת מודעות לאתגרים ולפערים הבין תרבותיים, וגישור עליהם, קיום שיח מכבד) – נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

12. הבנה מתי יש להתייעץ ולשאול – נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

13. העברת מידע באופן אמין – נצפה / לא נצפה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

14. סיכום והערכה כללית

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

15. שאיבת ביציות

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

16. החזרת עוברים

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

17. הידרוסונוגרפיה

מתחת למצופה			בהתאם למצופה			מעל המצופה		
נימוק :								

נושאים לשימור

נושאים לשיפור
