



המדריך לבעיות פוריות

חלק א: מבוא כללי לבעיות פוריות – הסיבות, הבירור הרפואי, הטיפול וכל מה שחשוב לדעת (עמודים 2-4)

חלק ב: בדיקות אבחון חשובות בבעיות פריון (עמודים 5-8)

חלק ג: טיפולי פריון חשובים (עמודים 9-16)

נספח: תסמונת שחלות פוליציסטיות (עמודים 17-19)

נושאים נוספים בכתבה:

1. הידרוסלפינגס והשפעה על שיעורי הצלחה בהפריה חוץ גופית.
2. שרירנים ברחם ופוריות.
3. אנדומטריוזיס ופוריות.
4. אבחון גנטי טרום השרשתי (PGD)
5. הפלות חוזרות.
6. כשלונות חוזרים בטיפולי הפריה חוץ גופית.
7. אי פריון הגבר והפרעות בזרע.



חלק א: מבוא כללי לבעיות פוריות – הסיבות, הבירור הרפואי, הטיפול וכל מה שחשוב לדעת

1. מנסים להרות ולא מצליחים?

אתם מקיימים יחסי מין כבר שנה, ללא אמצעי מניעה ולא מצליחים להרות?

נתחיל מזה שאתם לא לבד.

בין 10 – 15 אחוזים מהזוגות בגילאי הפוריות סובלים מהפרעה בפוריות ומקושי להרות.

קשיי פוריות יכולים להופיע גם אצל זוגות שההריון שלהם הסתיים בהפלה, או בלידה קודמת.

מבין הגורמים המשפיעים על הפוריות, **גיל האישה** הוא החשוב ביותר והמשמעותי ביותר.

דחיפות הפנייה לייעוץ בנושא פריון תלויה בעיקר בגיל האישה, ובגורמים רפואיים אחרים, במידה והם ידועים.

לדוגמא: כאשר מדובר באישה צעירה, שאינה סובלת מבעיה רפואית ידועה, ויש לה מחזורי וסת סדירים, ולבן זוגה אין בעיה ידועה בזרע, והזוג מקיים יחסי מין סדירים ללא אמצעי מניעה ועדיין לא מצליחים להרות, אני ממליץ לפנות לייעוץ לאחר שישה עד שמונה חודשי ניסיון.

במקרים אחרים- כמו בנשים מעל גיל 35- או כשידועה בעיה אחרת- מומלץ לפנות לבדיקה וייעוץ לפני כן.

לדוגמא: אם ידועה בעיית ביוץ (כמו במצב של מחזורי וסת לא סדירים) מומלץ לפנות מוקדם יותר להערכה וטיפול מתאימים.

אם כן, מהן הסיבות השכיחות לבעיות בפוריות?

ב 50% מהמקרים הגבר יהיה הגורם העיקרי או שהוא תורם משמעותית לבעיות הפוריות.

לכן אנחנו מבקשים בדיקת זרע של בן הזוג בשלבים מוקדמים של הערכת בני הזוג.

בכ- 20-10 אחוז מהמקרים-בעיות הפוריות נגרמות מהפרעות בביוץ-: או שלאישה יש ביוצים מועטים או שהיא אינה מבייצת, כמו למשל בתסמונת השחלות הפוליציסטיות.

ב-25% מהמקרים בעיית הפוריות נגרמת מסיבות "מיכאניות" כלומר, חסימה שמפריעה למפגש שבין הזרע לביצית. חסימה שכזאת עלולה להיווצר במצבים של דלקת של הרחם והחצוצרות, לאחר הפלות או גם בנשים הסובלות מאנדומטריוזיס.

באנדומטריוזיס רקמת רירית הרחם מתפשטת לשחלות ולאגן, ומפריעה לביצית לעבור מהשחלה לחצוצרה. בנוסף, איכות הביציות וההשרשה של העוברים ברחם נמוכים יותר.

"אי פריון בלתי מוסבר" מאובחן בכ-15% מהזוגות.

בזוגות אלו כל הבדיקות תקינות (כלומר, בדיקת זרע תקינה, ביוץ סדיר ואין הפרעה מכאנית), ובכל זאת בני הזוג לא מצליחים להרות.

סיבות נוספות לבעיות פוריות הן: נוגדנים בגוף האישה כנגד הזרע, עודף משקל, עישון, צריכת סמים ואלכוהול ואפילו גורמים סביבתיים, ותעסוקתיים הפוגמים באיכות הזרע.



2. מהי סדרת הבדיקות המומלצת לאבחון הבעיות שמפריעות להרות?

לפני שמדברים על טיפולי פוריות, חשוב להדגיש 2 נקודות:

1. לפני כל ניסיון להרות חשוב להקפיד על נטילת חומצה פולית (כ 3 חודשים לפני הריון).
2. חשוב לבצע בדיקות סקר גנטיות (רחבות ככל האפשר).

במקרים של בעיה גנטית ידועה במשפחה, נישואי קרובים או מצב ידוע של פיגור שכלי או מחלה אחרת בקרוב משפחה, חשוב לפנות לייעוץ גנטי מתאים.

בני הזוג עוברים סדרת בדיקות שמטרתן לאבחן את הבעיה שמפריעה להשגת הריון.

הראשונה מבניהם היא הערכה של הביוץ: האם ומתי האישה מבייצת.

את מועד הביוץ אנחנו מעריכים באמצעים שונים:

1. שואלים את האישה לגבי סדירות מחזורי הווסת.
2. נעזרים באולטרסאונד וגינלי שמשמש כאמצעי הטוב ביותר למעקב זקיקים (הזקיק הוא שק הנוזל בשחלה שבו נמצאת הביצית).
3. משתמשים בערכות לבדיקת ההורמון האחראי לביוץ (LH) בשתן.

בדיקות נוספות כוללות בדיקת זרע ובדיקת תקינות של הרחם והחצוצרות (באמצעות צילום רחם או בדיקה אחרת חדשה יותר שמתבצעת כיום בסיוע אולטרסאונד תלת מימד- סונוהיסטורוגרפיה), אם כי בדיקות אלה לא נעשות לכל הנשים מיד בתחילת הבירור או הטיפול.

3. מהו הטיפול המתאים ביותר לבעיה שנתגלתה?

לאחר אבחון מקור הבעיה, מגיע שלב בחירת הטיפול המתאים לכל זוג.

כדי להתאים טיפול, יש להתייחס למספר גורמים:

- ✓ גיל האישה.
- ✓ כמה זמן מנסים להרות?
- ✓ האם ישנו שילוב של מספר גורמים לאי פריון בגבר ובאישה?
- ✓ האם נעשו טיפולים קודמים?

הטיפולים הפשוטים ביותר יכללו מעקב ביוץ והכוונה נכונה יותר מתי לקיים יחסי מין.

טיפול מתקדם יותר יהיה כרוך במעקב זקיקים (באולטרסאונד) מתן זריקה לביוץ וביצוע הזרעה תוך רחמית.

נציע את האפשרות הזאת במקרים של בעיות קלות בזרע (בכמות בתנועתיות או באיכות הזרע), ולעתים גם במקרים של בעיה תפקודית ביחסי מין או במקרים של אי פריון בלתי מוסבר.

בהזרעה תוך רחמית הרופא מזריק זרע שעבר שטיפות והכנה לתוך חלל הרחם.

ההזרעה תיעשה מזרעו של בן הזוג או מזרע תורם.



במקרים אחרים, כאשר ישנו צורך לגרום או להגביר את הביוץ, ניתן לאישה טיפול תרופתי בכדורים (איקאקלומין או לטרוזול), או בזריקות של גונדוטרופינים (הורמונים שמפעילים את הזקימים בשחלות).

לאחר שנראה במעקב מספר זקימים גדולים בשחלות נבצע הזרעה תוך רחמית.

הפריה חוץ גופית הינו הטיפול המתקדם ביותר ובו נבחר במספר מצבים :

1. הטיפול הכרחי בנשים עם שתי חצוצרות חסומות למעבר ביצית
2. במצב בו ספירת הזרע נמוכה מאוד שלא מאפשרת טיפול בהזרעות
3. כאשר ישנו צורך באבחון גנטי של העוברים.
4. במקרים בהם לא הושג הריון בטיפולים קודמים של זריקות והזרעה תוך רחמית.

בהפריה חוץ גופית ניתנות לאישה זריקות, שמטרתן הגברת הביוץ (בדרך כלל לכ-10 ימים מתחילת מחזור הווסת). לאחר מכן שואבים את הביציות, דרך הנרתיק, בהרדמה כללית קצרה.

הביציות שהתקבלו יופרו בשיטות שונות מזרע בן הזוג. לאחר מספר ימים הביציות המופרות (בשלב זה "עוברים") מוחזרים לרחם.

עוברים עודפים באיכות טובה שלא הוחזרו יוקפאו.

במצבים שונים של העדר ביציות מפאת הגיל (מעבר לגיל 45) או בחוסר תגובה של השחלות לגירוי תרופתי וכישלונות בהפריה חוץ גופית ניתן להציע תרומת ביציות.



חלק ב: בדיקות אבחון חשבות בבעיות פריון

1. בדיקת זרע:

בדיקת זרע הינה בדיקה שגרתית שמתבצעת בשלב הערכת הסיבות לאי פוריות.

במקרים מסויימים בהם ישנו קושי אישי או מסיבות אחרות (הלכתיות למשל) ניתן להמתין עם הביצוע של בדיקת הזרע ולהתחיל בטיפולים פשוטים של תזמון יחסי מין לאחר מעקב זקיקים ללא טיפול תרופתי או לאפשר מספר קטן של טיפולים בכדורים להשראת ביוץ ותזמון יחסי מין ללא בדיקת הזרע.

מתן הזרע לבדיקה מתבצע בד"כ באוננות לכוסית סטרילית.

במקרים אחרים ניתן לבצע בדיקת זרע לאחר קיום יחסי מין ואיסוף זרע מגופה של האישה לכוסית או בקיום יחסי מין בקונדום ללא חומר קוטל זרע (מכונה "קונדום הלכתי").

בדיקת הזרע כוללת בדיקת נפח הזרע, ריכוז תאי הזרע, שיעור תאי הזרע בתנועה ושיעור תאי הזרע הנראים כתקינים ("מורפולוגיה").

מקובל לומר שבדיקה תקינה לחלוטין היא כשישנו ריכוז תאים מעל 15 מליון למ"ל, מתוכם 40% לפחות בתנועה ולפחות 4% במראה תקין.

חשוב להדגיש ששינויים בריכוז, תנועתיות ומראה תאי הזרע אינם מעידים בהכרח על "פוריות" או "אי פוריות" הגבר ויש להתחשב בגורמים רבים נוספים.

2. הערכה של תקינות הרחם, חלל הרחם והחצוצרות.

אולטרסאונד גינקולוגי שגרתית מתבצע בכל המטופלות ובאמצעותו ניתן לזהות מצבים חשובים של שרירן ברחם, חשד לפוליפ בחלל הרחם, אנדומטריוזיס, נוזל בחצוצרות (הידרוסלפינגס) ועוד.

במהלך הטיפול בדיקת האולטרסאונד מאפשרת לנו מעקב אחר התפתחות הזקיקים בשחלה וגודלם, עובי רירית הרחם ועוד.

בדיקות נוספות לא נעשות מיד בכל הזוגות ונהוג לבצע אותן לפני טיפולים מסוימים.

צילום רחם - הינה בדיקה שבה מזריקים חומר ניגוד דרך צואר הרחם לחלל הרחם ולחצוצרות וכך ניתן לזהות בשיקוף רנטגן מעבר תקין או חסימה. חסרונות הבדיקה - בהיותה בדיקה פולשנית, לא נעימה ולעיתים אף כואבת. ניתן לבצע אותה גם בהרדמה כללית קצרה אולם במרבית המקרים אין בכך צורך. ייתכן סיבוך נדיר של זיהום ברחם/ אגן לאחר הבדיקה ולעיתים הרופא המבצע ימליץ גם על טיפול אנטיביוטי לפני ולאחר הבדיקה.

סונוהיסטרוגרפיה - בדיקת אולטרסאונד גינקולוגי משולבת בהזרקת נוזל (סליין) לחלל הרחם או חומר אחר דוגמת ה- EXEM FOAM (שמאפשר הדגמה טובה של מעבר ברחם ובחצוצרות).

ניתן לקבל מידע חשוב על חלל הרחם ועל פיזור הנוזל בחצוצרות. במקרים רבים בדיקה זאת יכולה להחליף את צילום הרחם ומטופלות רבות מדווחות שאינה כואבת כמו צילום רחם.

היסטרוסקופיה אבחנתית - בדיקה בצינור דק עם סיב אופטי ומצלמה המוחדר לחלל הרחם ודרכו ניתן לזהות את תקינות חלל הרחם. במרבית המקרים אין צורך בהרדמה. בבדיקה זאת ניתן לזהות את מבנה הרחם,



נוכחות של מחיצה ברחם, הידבקות, פוליפים, שרירנים ועוד. במקרים רבים ניתן באותה הבדיקה גם לטפל בבעיות כמו הידבקות או פוליפים קטנים בשיטה המכונה SEE AND TREAT.

אולטרסאונד תלת מימד - בדיקה המאפשרת לקבל מידע על חלל הרחם, נוכחות מחיצה ברחם או מבנה של רחם דו קרני, מיקום השרירנים והשפעתם על חלל הרחם ועוד.

לפרוסקופיה אבחנתית: בעבר היה מקובל לבצע את הבדיקה במטופלות רבות בשלב בירור בעיית הפוריות. כיום מדובר בבדיקה פולשנית במתבצעת בהרדמה כללית מה מוחדרת מצלמה לחלל הבטן לאחר ניפוח חלל הבטן בגז. בבדיקה זאת ניתן לזהות חצוצרות לא תקינות (הידרוסלפינגס) שניתן אף לכרות אותן בלפרוסקופיה ניתוחית. מזהים בנוסף הדבקות באגן ובאיזור החצוצרות, וממצאים אחרים באגן ובשחלות המתאימים לאנדומטריוזיס.

3. הערכת ביוץ

במהלך בירור אי פריון בזוגות ובמהלך טיפול להשגת הריון נעזרים באמצעים שונים לבדיקת ביוץ. למעשה - ההוכחה האמיתית היחידה לקיומו של ביוץ הינה השגת הריון, אולם באמצעים שונים, עקיפים וישירים, יכולים אנו להעריך בדיוק יחסי את מועד הביוץ.

כיצד נעריך את מועד הביוץ?

1. תאור מחזורי הווסת:

בנשים עם מחזורים לא סדירים, דהיינו, מרווח לא צפוי בין דימום אחד לשני - קשה להעריך את מועד הביוץ ואם בכלל מתקיים.

בנשים עם מחזורים סדירים, ניתן להעריך שהביוץ התרחש כ- 14-10 ימים לפני הווסת, ובהתאם ניתן לתכנן קיום יחסי מין סביב מועד זה.

2. מעקב זקיקים באולטרסאונד -

אולטרסאונד הוא אמצעי טוב להערכת השחלות וגדילת הזקיקים בשחלות, אולם אמצעי זה מחייב בדיקת אולטרסאונד (בד"כ וגינלי) מסי' פעמים מתחילת הווסת עד זיהוי זקיק מוביל וגדול (סביב 18-20 מ"מ) באחת השחלות. מרגע שמזוהה זקיק בגודל שכזה ניתן להעריך שהביוץ הטבעי קרוב. לחילופין ניתן להוסיף זריקה לגרימת ביוץ לצורך תזמון טוב יותר של יחסי מין או הזרעה תוך רחמית (כ- 24-36 שעות לאחר מתן הזריקה).

3. ערכות לבדיקת LH בשתן -

מדובר בערכות מסחריות המשמשות לגילוי ראשון בשתן של ההורמון האחראי לביוץ (LH). בד"כ מומלץ לבצע בדיקת שתן אחת ליום (בשעות אחר הצהריים) סביב הזמן הצפוי לביוץ. מרגע הופעת בדיקה חיובית מקובל להניח שביוץ טבעי יתרחש בעוד כ- 24 שעות. ייתכנו מצבים בהם הבדיקה "מפספסת" את גילוי ההורמון ואת הביוץ, בעיקר במצב בו בדיקת השתן נערכה בשעות הבוקר.



4. בדיקת חום השחר-

בדיקה ותיקה המתבססת על עליית חום הגוף לאחר הביוץ כתוצאה מהשפעת הורמון הפרוגסטרון המיוצר בכמויות גדולות לאחר הביוץ. הבדיקה בעייתית ואינה מדויקת ולכן קשה להתבסס בזמן אמת על שינויי הטמפרטורה לצורך זיהוי נכון של מועד הביוץ.

5. פרוגסטרון לוטאלי-

מדידת רמת הפרוגסטרון בדם כשבוע לפני הווסת הצפויה (ולכן מכונה בשלב הלוטאלי), יכולה להעיד על ביוץ שהתרחש כשבוע קודם לכן ונוכחותו של גופיף צהוב המפריש פרוגסטרון.

4. הערכת רזרבה שחלתית

"רזרבה שחלתית" הוא מושג כללי של הערכה של כמות הביציות שיש למטופלת. כמוכן שאין באמת דרך להעריך את מספר הביציות אך ישנן דרכים עקיפות לעשות זאת.

באופן כללי אישה נולדת עם כמות מסויימת של ביציות שנוצרו בהיותה עוברת ברחם אימה.

כבר בשלב ההריון ולאחר מכן בלידה, בגיל ההתבגרות ולאחר מכן- ישנה ירידה מתמדת במספר הביציות עד גיל הפסקת הווסת. ירידה זאת נובעת ממוות מתוכנן של ביציות שיוצאות לדרך להבשלה ומגיעות לסוף דרכן. תהליך זה הינו קבוע ולא מושפע מגלולות טיפולי פוריות או הריון. ישנם טיפולים כמו כימותרפיה/ קרינה שידועים ביכולת שלהם לפגוע במאגר הביציות.

מס' המבחנים הנמצאים בשימוש להערכת רזרבה שחלתית הוא גדול וכולל בדיקות דם, תבחינים דינאמיים ובדיקות אולטרא סאונד.

הבדיקה הנפוצה ביותר היא בדיקת רמה בסיסית של הורמון ה FSH בימים 2-5 למחזור הווסת.

ערכים גבוהים (מעל 15 יחידות) עלולים להעיד על רזרבה נמוכה, אולם ישנה אי אחידות גדולה בתוצאות וביכולת לפענח את התשובה וכדאי תמיד להתייחס לגיל האישה.

בשנים האחרונות גובר השימוש המחקרי בבדיקת הורמון האנטי מולריאני (AMH) ובדיקת סונר למס' זקיקים אנטראלים. שני מבחנים אלו נחשבים כטובים ביותר להערכת הרזרבה השחלתית וניבוי אפשרי של תוצאות טיפולי פריון/ הפריה חוץ גופית. חשיבותו של AMH היא בהיותו מופרש מתאי המעטפת של הביצית (תאי גרנולוזה) מהווה הוא מדד למס' הזקיקים הקטנים הנחים בשחלה ובכך מהווה מדד אמיתי יותר לרזרבה השחלתית וניתן למדידה בכל של מחזור הווסת, בשונה מרמות FSH התלויות בשלב המחזור ובמס' הזקיקים הגדולים יותר.

ערך נמוך של AMH (ישנם ערכים שונים להתייחסות לפי גיל אך מקובל להתייחס לערך הנמוך מ 1 ננוגרם למ"ל כערך סף נמוך) עלול להעיד על רזרבה שחלתית נמוכה.



בבדיקת אולטרסאונד בתחילת הווסת (בשלב שבו אין עדיין זקיק מוביל בשחלות) אנו מבצעים בדיקה של מספר זקיקים קטנים

AFC=Antral Follicle Count

ספירה של זקיקים קטנים (2-10 מ"מ) בשתי השחלות מאפשרת הערכה טובה של הרזרבה השחלתית ולפיה ניתן להעריך מה תהיה התגובה השחלתית להורמונים.



חלק ג: טיפולי פרייון חשובים

1. הזרעה תוך רחמית והשבחת זרע

הזרעה תוך רחמית הינה פעולה בה מוזרק זרע שעבר שטיפות והכנה לתוך חלל הרחם.

הזרעה תוך רחמית יכולה להיעשות בזרע בן הזוג או בזרע תורם.

במקרים של בעיות פוריות בבני זוג, מקובל להציע הזרעה תוך רחמית במצב בו ישנה כמות או איכות נמוכים של תאי זרע, או במצבים אחרים בהם מבוצעת גרימת ביוץ יתר בנשים עם הפרעות ביוץ או מאי פרייון בלתי מוסבר.

במצב שבו נתוני הזרע מעידים על בעיית זרע חמורה (ריכוז ותנועתיות מאוד נמוכים), שיעור נמוך של תאי זרע תקינים), הזרעה תוך רחמית אינה פתרון יעיל ומקובל להתקדם להפריה חוץ גופית.

הכנת הזרע להזרעה:

מטרות הכנת הזרע להזרעה הן לרכז את תאי הזרע בתנועה לנפח קטן, ולהרחיק את נוזלי הזרע הלא רצויים שמקורם בבלוטות הערמונית ובלוטות הזרע (נוזלים המכילים גם פרוסטגלנדינים שאם יוזרקו לתוך חלל הרחם יגרמו להתכווצויות עזות וכואבות).

מתן זרע להזרעה חייב להתבצע בסמוך לבצוע הפעולה. לפני השימוש בזרע, יש להעבירו תהליך של ניקוי והשבחה. אחת השיטות להשבחת דגימות זרי בעל מדדים תקינים, היא הפרדתו על גבי עמודה צפיפות רצופה (Percoll). השיטה מבוססת על הבדלי צפיפות הקיימים בין תאי הזרע הניידים לבין תאים חסרי תנועה. דגימת הזרע הבלתי מטופל מועמסת על גבי העמודה, ומוכנסת לצנטריפוגה לצורך סירכוז למשך 10 דקות. לאחר הסירכוז ימצאו תאי הזרע בעלי התנועה בתחתית העמודה. בדרך זו מושבחת דגימת הזרע בריכוז של תאי זרע תקינים ובעלי יכולת תנועה, ומורחקים מנוזל הזרע מרכיבים הפוגמים באיכות הזרע, שברי תאים, תאים מתים ותאי זרע בעלי מורפולוגיה בלתי תקינה. בכ-90% מהמקרים מושגת בסוף התהליך העשרה של המקטע בתאים בעלי תנועה. חסרונה של שיטה זאת נעוץ באובדן כמות ניכרת של תאי זרע תקינים לאורך העמודה המתרחש הודו כדי ההליך ההפרדה. ולפיכך השיטה אינה מתאימה למקרים של מיעוט תאי זרע.

ניתן גם ליישם שיטת הפרדה פשוטה ומהירה עבור דגימות זרע המכילות אחוז גבוה של תאים נעים: לאחר השטיפות מורחף פלט תאי הזרע במצע גידול בנפח של כ-1 מ"ל. הפרדה תאי הזרע בעלי התנועה נעשית על ידי איסוף שכבת הנוזל העליונה, שאליה "שוחים" תאי הזרע הנעים (swim-up migration). הנוזל העליון שנאסף מכיל מעל 80% תאים נעים, רובם בעלי מורפולוגיה תקינה.

פעולת ההזרעה מתבצעת בבדיקה גינקולוגית רגילה הכוללת הדגמה של צוואר הרחם, והעברת קטטר דק מעבר לצוואר הרחם לתוך חלל הרחם.

תופעות לוואי אפשרויות לאחר הזרעה תוך רחמית: כאב בטן קל, הפרשות, הכתמה דמית קלה. לעתים נדירות תיתכן התפתחות של דלקת אגנית שעלולה לגרום לחוסר, כאב בטן והדבקויות בחצוצרות. מצב זה מצריך בדי"כ טיפול אנטיביוטי ולעתים רחוקות אף התערבות כירורגית.

חשוב להזכיר כי במצב של גירוי יתר של ביוץ תיתכן לאחר הזרעה תוך רחמית תוצאה של הריון מרובה עוברים.

שיעורי ההצלחה להשגת הריון בטיפולי הזרעה תלויים מאוד בגיל האישה (10-15% למחזור טיפול).

2. הפריה חוץ גופית



מהם השלבים העיקריים בתהליך הפריה חוץ גופית?

שלב ראשון-קבלת המטופלים להפריה חוץ גופית

בני הזוג מקבלים הסבר על מהות הטיפול, על מהלכו ושלביו השונים, וכן פירוט של הסיכונים הכרוכים בו (כגון גירוי יתר שחלתי וסיכוני ההרדמה והפעולה הכירורגית).

כמו כן, מקבלים הסבר על סיכויי ההצלחה ועל ההריון וסיבוכיו האפשריים.

בהתאם להנחיות הנהוגות בארץ, שני בני הזוג חייבים בבדיקות תקופתיות (אחת לשנה) הכוללות בדיקה לצהבת B, צהבת C, ו-HIV. עוד מקובל לוודא כי לנשים המטופלות בוצעו בדיקת PAP ובדיקת שדיים תקינים.

שלב שני-גירוי השחלות להתפתחות זקיקים

הטיפול כולל זריקות הורמונליות (המכילות את הורמון ה FSH עם או בלי תוספת של LH).

הורמונים אלו גורמים להתפתחות זקיקים מרובים בשחלות (תהליך המכונה גירוי יתר שחלתי מבוקר).

בשיטה זאת, ניתן לשפר את השליטה בתהליך של הבשלת הזקיקים ומועד שאיבתם, ובאמצעותה מושג מספר רב של ביציות.

לאחר שאיבת מספר רב של ביציות- גדל גם הסיכוי להפריה של מספר גדול יותר של ביציות, ובחירה של העובר האיכותי ביותר להחזרה לרחם.

בנסיבות אלו עולים באופן משמעותי גם הסיכויים להצלחה ולהשגת הריון ולידת חי.

במקרים רבים נותרים גם עוברים המיועדים להקפאה ולהחזרה לרחם במועד אחר. אלה מעלים את הסיכוי המצטבר להשגת הריון בעתיד מאותה השאיבה.

שלב שלישי- שאיבת הביציות

שאיבת הביציות מהזקיקים בשחלות מתבצעת בגישה וגינלית באמצעות אולטרסאונד.

במרבית המקרים הפעולה מתבצעת בהרדמה כללית קצרה.

הדיקור מתבצע דרך כיפת הנרתיק באמצעות מחט הצמודה למתמר.

במהלך הדיקור השחלה מודגמת במסך האולטרסאונד. המחט מוחדרת דרך דופן הנרתיק ישירות לתוך הזקיק, ונוזל הזקיק שנשאב ממנו מועבר למעבדה לאיתור הביצית.

סיבוך אפשרי אך נדיר הוא זיהום אגני לאחר הדיקור, ושכיח יותר בנשים לאחר זיהום אגני קודם.

סיבוך אפשרי נוסף הוא דיקור כלי דם העלול לגרום לדימום משמעותי. גם אלה אירועים נדירים, ורק לעיתים רחוקות מתעורר צורך בהתערבות כירורגית נוספת.

שלב רביעי- הפריה הביציות בזרע בן הזוג או בזרע תורם

למעבדה תפקיד בעל חשיבות מכרעת בתהליך ההפריה החוץ-גופית.

כדי להשיג עוברים בעלי סיכויי השרשה גבוהים, נדרשת מיומנות גבוהה של צוות האמבריולוגים במעבדה, וכן מרכיבי ציוד חיוניים אשר יבטיחו את תפקודה היעיל של המעבדה.



תהליכי ההפריה וההתפתחות של העוברים מתרחשים בצלוחית המכילה נוזל של מצע גידול המורכב ממים מזוקקים באיכות גבוהה, ממלחים שונים, ממקורות אנרגיה, מחומצות אמינו ומויטמינים שונים.

השלב הראשון בטיפול בביציות הינו זיהוי שלהן בנוזל הזקיק ובחינה של דרגת בשלותן.

מתן זרע להפריה חייב להתבצע בסמוך לשאיבת הביציות.

לפני השימוש בזרע להפריית הביציות, יש להעבירו תהליך של ניקוי והשבחה.

תהליך ההזרעה (Insemination): הוא תהליך הפגשתם של תאי הזרע והביצית

במקרים של זרע בעל מדדים תקינים מוסיפים כ- 50,000-100,000 תאי זרע לכל ביצית.

במצב של מיעוט בתאי זרע מתבצע תהליך של מיקרומניפולציה – כלומר, הזרקת זרע בודד לתוך הביצית.

שלב חמישי- תהליך חלוקת התאים והתפתחות העובר:

לאחר תהליך ההפריה העובר מתפתח באינקובטור בחלוקת תאים:

2-4 תאים בעובר ביומו השני

6-8 תאים בעובר ביומו השלישי

בלסטוציסט- עובר ביומו החמישי או השישי המכיל מספר רב של תאים ומוזהים בו כבר חלוקה לחלק מרכזי שיתפתח בעתיד לעובר וחלק היקפי שירכיב את השליה.

שלב שישי- החזרת עוברים לרחם:

לאחר התפתחות של מספר ימים באינקובטור מבצעים החזרה של עובר אחד או יותר לחלל הרחם בהנחיית אולטרסאונד ללא הרדמה. במקרים מועטים תהליך זה יבוצע בהרדמה.

לאחר החזרת העוברים לרחם- האישה תטופל בטיפול הורמונלי תומך (בדרך כלל טבליות וגינליות של פרוגסטרון) ותתבצע בדיקת דם להריון כשבועיים לאחר מכן.

מהם שיעורי ההצלחה של ה-IVF ובמה הם תלויים?

מאחר והתהליך הטיפולי הוא רב שלבים ורב-משתנים, ברור כי גורמים רבים ביניהם איכות הזרע, איכות הביציות, התנאים המעבדתיים, מצב הרחם ומיומנות המטפלים, עשויים לבוא לידי ביטוי בשקלול תוצאות הטיפול.

עם זאת ברור, כי המשתנה הבודד בעל השפעה המשמעותית ביותר על סיכויי ההצלחה בטיפולי ההפריה החוץ גופית הוא **גיל האשה**.

סיכויי ההצלחה יורדים באופן משמעותי עם העלייה בגיל האשה: מכ- 35-40% בנשים בשנות העשרים לחייהן המצליחות להרות במחזור בודד ועד לפחות מ 10% בנשים מעל גיל 40.

במקביל עולה שיעור ההפלות בהריונות אלה ומגיע לכ- 50% בסביבות גיל 43.

נתונים אלו מעידים על כך שבמרבית הנשים מעל גיל 44-45 הסיכוי להשגת הריון ולידת חי - גם באמצעות הפריה חוץ גופית הוא נמוך.

מה היא הדרך הנכונה ביותר לבניית תכנית טיפול אופטימלית?

כדי להתאים את הטיפול האופטימלי יש להתייחס למספר משתנים:

1. גיל האישה והערכה מקדימה של רזרבה שחלתית- אלה יאפשרו התאמה נכונה של פרוטוקול הטיפול, סוג התרופות, ומינון התרופות הנכון כדי שמצד אחד נצליח לקבל מספיק אופטימלי של ביציות (10-15 בנשים צעירות) תוך המנעות מסיכון של גירוי יתר שחלתי (תגובה שחלתית מוגזמת שעלולה לסכן את האישה).
2. בדיקת איכות הזרע ומידע מטיפולי ההפריה הקודמים- אלה יאפשרו התאמה נכונה של שיטת ההפריה המתאימה (הזרעה רגילה או מיקרומניפולציה).
3. בדיקה מקדימה של הרחם וחלל הרחם (בבדיקת אולטרסאונד והיסטרוסקופיה אבחנתית)- במיוחד במצב של שרירנים שעלולים להפריע להשרשת העוברים או הדבקויות בחלל הרחם לאחר הריונות והפלות קודמות.
4. במידה ומתקבל מספר מתאים של עוברים- מומלץ לגדל את העוברים בתנאי מעבדה ליום 5 (לשלב הבלסטוציסט) – מצב שיאפשר בחירה של עובר אחד הטוב ביותר להחזרה.
5. זה יאפשר השגת הריון בשיעורי הצלחה טובים וימנע מצב לא רצוי של הריון מרובה עוברים.
5. תמיכה הורמונלית מתאימה לאחר החזרת העובר לרחם.

3. הקפאת ביציות בשיטת הזיגוג (ויטרפיקציה - Vitrification)

בשנים האחרונות גדל הניסיון בשיטת הקפאה מהירה של ביציות ועוברים.

הקפאת ביציות או עוברים בשלבי החלוקה הראשונים שלהם מחייבת חשיפה שלהם לחומר מגן (קריופרוטקטנט) שהוא חומר כימי בעל נקודת קיפאון נמוכה במיוחד הנכנס לתאים ומחליף את המים שעלולים ליצור גבישים ולהרוס את התא בתהליך ההקפאה.

בתהליך הרגיל שבוצע בעבר ("הקפאה איטית") נחשפים התאים לחנקן נוזלי בירידת טמפרטורה מתוכננת המתבצעת באופן הדרגתי וממושך במשך שעות עד הגעה לטמפרטורה של מינוס 196 מעלות.

בשונה מביציות - שהיא תא גדול במיוחד עם תכולת מים גבוהה, עוברים צעירים בשלבי חלוקה מכילים מס' תאים קטנים יותר ותכולת מים נמוכה. לפיכך-שיטות ההקפאה המסורתיות (הקפאה איטית) יעילות ביותר בעוברים אלו עם שיעור הישרדות גבוה יחסית.

במשך שנים רבות דווח של שיעורי הישרדות נמוכים במיוחד של ביציות בשיטות ההקפאה האיטיות ובעבר דווח על שיעורי לידה נמוכים במיוחד (כ- 3% לביציות מוקפאת).

בשיטת הויטרפיקציה, מקפיאים את הביציות ב"מכת קור" מיידית ומהירה עם ריכוז גבוה של חומרים מגנים, כך נמנעת היצירה של גבישי הקרח בתוך התא, ונמנעת אותה פגיעה בביציות.

בזכות השיטה החדשה של הקפאת הביציות שיעור גבוה מאוד שלהן שורד את ההקפאה (90%).

במטופלות צעירות ניתן לומר שביציות מוקפאת וביציות טריה יתנו שיעור דומה של הריונות ולידות חי.

הקפאת ביציות בשונה מהקפאת עוברים מאפשרת למטופלת להחליט בעתיד על גורל ביציותיה (הפריטן או השמדתן) ללא תלות בבן זוג.



כשמבצעים הקפאת עוברים - כל שימוש עתידי בעוברים לצורך הריון מחייב הסכמת בן זוג.

מאחר ואין לדעתנו יתרון ביולוגי אמיתי בהקפאת עוברים, הקפאת ביציות הינה אופציה טובה שגם הוכרה ככזאת על ידי האיגודים המקצועיים בארץ וברחבי העולם.

בזוגות שמעוניינים בהקפאת עוברים ניתן לאפשר זאת עם ההבנה שתידרש הסכמה עתידית של בן הזוג לשימוש בעוברים.

ניתן גם לשלב הקפאת ביציות והקפאת עוברים באותו הטיפול.

בתוכניות של הקפאת ביציות לשימור פוריות הודגם כי בנשים מתחת לגיל 35 בזמן הקפאת הביציות - 15 ביציות מוקפאות מאפשרות לפחות הריון ולידה אחת מוצלחת. בנשים מבוגרות יותר חסר עדיין מידע לגבי יעילות התהליך.

עידן חדש זה של הקפאת ביציות פותח פתח לדיון ציבורי ישן-חדש ונרחב לגבי בקשתן של נשים לאפשר הקפאת ביציות מטעמים סוציאליים של שימור פוריותן והבטחת הורות עתידית.

כיום השיטה גם מיושמת בתוכנית לשימור פוריות בנשים צעירות לפני חשיפתן לכימוטרפיה.

4. "שימור פוריות" בחולות סרטן

הטיפולים הכימוטרפיים וקרניתיים עלולים לפגוע בשחלות ובפוריות עתידית. הסיכון לפגיעה בשחלות קשור בגיל המטופלת ובפרוטוקול הטיפול. בילדות ובנערות/נשים צעירות מאגר הזקיקים בשחלות הוא גדול ויתכן שגם לאחר פגיעה בחלק מהזקיקים עדיין יוותרו ביציות טובות שיספיקו להשגת הריון. לא כל סוגי הכימוטרפיה פוגעים בצורה דומה בשחלות, תכשירים מסוימים ידועים בפגיעתם הקשה בשחלות ואחרים ידועים כפוגעים בצורה מינימאלית.

לחולות סרטן ישנן מספר אפשרויות לשמירת פוריות והגישות השונות לשימור הפוריות כוללות:

1. בחירה בטיפולים כימוטרפיים והקרנות במינונים ובפרוטוקולים הפוגעים פחות בפוריות.
2. שימוש בתכשירים תרופתיים שונים כ- GnRH Analogues שיתכן ומפחיתים את נזקי הכימוטרפיה בשחלות. מנגנון ההגנה של תכשירים אלו אינו ברור ויתכן שהם מפחיתים את הפגיעה השחלתית על ידי יצירת "בלות" פרמקולוגית. יתרון נוסף של הטיפול בתכשירים אלו הוא מניעת הופעת הווסת במהלך הטיפול הכימוטרפי. כיום נחקרת גם השפעתם של חומרים נוספים שמטרתם מניעת מוות של זקיקים בשחלות.
3. הפריה חוץ גופית והקפאת עוברים - פתרון זה יישומי כבר היום בכל יחידות ההפריה החוץ גופית, אך מתאים רק לנשים בוגרות (התהליך מחייב שימוש בזרע בן הזוג או זרע תורם) ולא לילדות או מתבגרות. בנוסף, הפתרון אינו מתאים לחולות סרטן, שמחלתן עלולה להיות מושפעת מהורמונים (בעיקר חולות סרטן השד), בגלל החשש, שהחשיפה הגבוהה לאסטרוגן בעקבות הגירוי ההורמונלי של השחלות תגביר את המחלה. בקבוצת נשים זאת מיושמים פרוטוקולי טיפול ייחודיים הכוללים שימוש גם במעכבי ארומטאזה (LETROZOLE) המאפשר טיפול בגונדוטרופינים להשגת גיוס של מס' גדול של ביציות מהשחלה ומונע את העלייה הלא רצויה ברמת האסטרוגן בדם. בנשים בהם הטיפול הכימוטרפי חייב להינתן בדחיפות הפריה חוץ גופית סטנדרטית תחייב דחיית הטיפול נוגד הסרטן לטווח של מספר שבועות, ולפיכך אינו ישים ברוב

- המקרים. מנגד- מצטבר ניסיון חיובי בשאיבה מיידית של זקיקים קטנים והבשלה חוץ גופית של הביציות הלא בשלות (IVM) בנשים אלו עם או בלי טיפול מקדים קצר בגונדוטרופינים.
4. שאיבת ביציות בשלות והקפאתן לפני הטיפולים האנטי סרטניים- שימוש בהקפאה מהירה, (ויטרופיקציה). בשנים האחרונות גדל הניסיון בשיטת הקפאה מהירה של ביציות. בשיטת הויטרופיקציה, מקפיאים את הביצית ב"מכת קור" מיידית ומהירה עם ריכוז גבוה של חומרים מגנים, כך נמנעת היצירה של גבישי הקרח בתוך התא, ונמנעת אותה פגיעה בביצית.
5. הזזה של השחלות (Oophotopexy) מחוץ לשדה ההקרנה- ניסיון למנוע או להקטין את הפגיעה בשחלות ע"י קרינה.
6. תרומת ביציות מנשים אחרות- כבר כיום ניתן להחזיר פוריות לחולות סרטן ביחידות הפריה חוץ גופית בעזרת תרומות ביציות.
7. הוצאת רקמה שחלתית (בד"כ בלפרוסקופיה) והקפאתה- בתי חולים בארץ ובעולם מציעים שירות של הקפאת שחלות למטופלות סרטן צעירות לפני טיפולים אנטי-סרטניים. הרקמה השחלתית, מכילה זקיקים קטנים, שבניגוד לביציות בשלות, מוקפאים בהצלחה. החזרת הפוריות בעתיד תתבצע באחת משתי הדרכים הבאות:
- השתלה מחדשת של פיסות השחלה המופשרות-השתלת הרקמה השחלתית הוא תהליך בר ביצוע כבר היום, אך טומן בחובו סיכון החזרת המחלה הממארת למטופלת, בגלל חשש שהרקמה השחלתית המופשרת עלולה להכיל תאים ממאירים. עד היום תוארו בארץ ובעולם מסי' לידות מוצלחות לאחר השתלת מקטעי שחלה.
 - הפקת ביציות מהרקמה המופשרת והבשלתם בתנאי מעבדה (נושא הנמצא עדיין בתהליכי מחקר ראשוניים), שבעקבותיה תבוא הפריה חוץ גופית והחזרת עוברים שגרתית. סכנה החזרת ממאירות לא תהיה קיימת כלל בהקשר לביציות, שגודלו והופרו בתנאי מעבדה.

5. תרומת ביציות ופונדקאות

מהם המקרים בהם נדרשת תרומת ביציות?

- תרומת ביציות נדרשת במצבים בהם לא ניתן להשיג ביציות תקינות משחלות האישה למרות טיפולי ההפריה החוץ גופית.
- מדובר במצבים של חוסר בשחלות (מלידה או עקב כריתתן), העדר פעילות שחלתית על רקע בלות מוקדמת, או כתוצאה מטיפולי קרינתיים או כימותרפיים.
- במרבית המקרים נשים מופנות לתרומת ביציות לאור תגובה שחלתית נמוכה לגירוי הורמונלי ("רזרבה שחלתית" נמוכה) וכשלון חוזר בטיפולי הפריה חוץ גופית עקב גיל האישה.
- במקרים בודדים נדרשת תרומת ביציות למניעת העברת ליקוי גנטי אימהי לצאצאיה במצב שבו לא ניתן להציע אבחון גנטי של העובר לפני החזרתו לרחם.
- בשונה מתרומת זרע, תרומת ביציות יכולה להתבצע רק לאחר הכנה הורמונלית של שחלות התורמת ושאיבת ביציות מהזקיקים בשחלות.
- לאור מיעוט התרומות בישראל- מרבית התוכניות לתרומת ביציות בארץ פועלות בשותף פעולה עם מרכזים בחו"ל.
- מדובר בטיפול פרטי בתשלום של הזוגות המטופלים (ייתכן החזר כספי מסוים בחלק מהביטוחים המשלימים). התקנות בישראל מאפשרות טיפול של תרומת ביציות עד גיל 54.



איזה בדיקות חשוב לבצע לפני השגת הריון מתרומת ביציות?

לפני השגת הריון מתרומת ביציות חייבים לוודא את מצבן הבריאותי של הנשים שמקבלות את הביציות, ולתת הסבר מלא על סיבוכי הריון השכיחים יותר בנשים מבוגרות.

כמו כן מומלצות בדיקות סקר גנטיות לבן הזוג (או לזרע התורם) בהתאם למוצא בן הזוג או התורם ומוצא האישה התורמת. כיום אנחנו ממליצים על ביצוע בדיקות סקר גנטיות רחבות ככל שניתן (פאנל רחב הבודק נשאויות למאות מחלות ידועות).

במצב של נשאות ידועה למחלה גנטית בבן הזוג - חובה לשלול נשאות דומה באישה התורמת- למניעת מחלה גנטית ביילוד.

בנשים מעל גיל 45 הפונות לתרומת ביציות - חשוב לבצע בדיקות רפואיות רחבות יותר לשלילת מחלות רקע כמו סוכרת יתר לחץ דם ועוד.

חשוב גם לוודא את תקינות הרחם בבדיקות אולטרסאונד והיסטרוסקופיה אבחנתית.

הכנת האישה הנתרמת לקבלת העוברים יכולה להתבסס על מחזור טבעי (אם קיים) או על ידי כדורים המעבים את רירית הרחם ומכינים אותה לקליטת העוברים.

מהו תהליך פונדקאות? ומתי משלבים תרומת ביציות עם פונדקאות?

בתהליך של פונדקאות מתבצע תהליך של שאיבת ביציות מאם ביולוגית. הביציות מופרות בזרע בן הזוג והעוברים מוחזרים לרחם של אם פונדקאית (אם נושאת).

פונדקאות יכולה להתבצע בישראל בכפוף לאישור ועדה מרכזית במשרד הבריאות הפועלת ע"פ חוק הפונדקאות ותקנות משרד הבריאות.

תהליך של פונדקאות מוצע לנשים עם סיכון רפואי שאינו מאפשר לשאת הריון שמסכן את חייה או במקרה של כשלונות בהשגת הריון על רקע בעיה רחמית (מצב לאחר כריתת רחם, מומי רחם מלידה או הדבקויות קשות בחלל הרחם לאחר גרידות וזיהומים).

לאחר אישור ראשוני של ועדה במשרד הבריאות -נשים פונות (ישירות או באמצעות חברות הפועלות בתחום) ליצירת קשר עם פונדקאיות אפשריות עד אישורן כאמהות נושאות על ידי משרד הבריאות, שמלווה את התהליך גם מבחינת החוזה המשפטי.

פונדקאות יכולה להתבצע גם בחו"ל במספר מרכזים המסוגלים לקבל עוברים שהוקפאו בארץ לצורך פונדקאות.

ישנם מצבים בהם משלבים תרומת ביציות עם פונדקאות.

במצב זה חייב להיות זרע בן זוג (ולא שימוש בזרע תורם). מדובר בנשים שמסיבה רפואית אינן יכולות לשאת הריון ובנוסף לא ניתן לקבל מהן ביציות מסיבה רפואית או מפאת גילן והעדר ביציות בשחלות, או במצב שבו לא הושג הריון במחזורי טיפול קודמים בשימוש בביציותיהן.



נספח א.

תסמונת השחלות הפוליציסטיות (PCOS-Poly Cystic Ovary Syndrome)

תסמונת זאת שכיחה ביותר במתבגרות ובנשים צעירות ופוגעת ב 5-10% מהנשים. למעשה, מדובר בהפרעה האנדוקרינית השכיחה ביותר, ולאור הקשר שבין תסמונת זאת למחלות נוספות כגון השמנה, סוכרת מבוגרים, יתר לחץ דם, עודף שומנים בדם ומחלות לב וכלי דם (ביחד מכונות "התסמונת המטבולית") ישנה חשיבות רבה לאבחון ולטיפול מתאים.

תסמונת זאת תוארה לראשונה לפני כשמונים שנה ע"י זוג חוקרים בשם שטיין ולונטל, ועד היום יש הנוהגים לכנותה על שמם. תרומתם של רופאים אלו הייתה בהבנת הקשר שבין מבנה השחלות הפוליציסטיות ולהפרעה בתפקודן- כפי שמתבטא במיעוט או העדר ביוץ ווסתות, ועודף הורמונים זכריים (אנדרוגנים)- המוביל לתלונה האופינית של שיעור יתר בדרגות חומרה שונות ואקנה. שיעור היתר בולט בפנים, חזה, בטן, גב וירכיים.

לאור ההפרעה בפעילות השחלתית, המתבטאת במיעוט או היעדר ביוץ- ומכאן מיעוט או העדר וסתות והופעה בלתי סדירה שלהן- תסמונת זאת מהווה את אחת הסיבות החשובות להפרעה בפוריות בנשים צעירות.

השחלות הפוליציסטיות האופייניות נראות בבדיקת אולטראסאונד של האגן (בטני או נרתיקי).

השחלה הטיפוסית הינה גדולה יותר (נפח מעל 10 סמ"ק) ומכילה זקיקים רבים קטנים בהיקף השחלה (לפחות 12 זקיקים). חשוב לודא שהבדיקה לא נעשת בזמן טיפול בגלולות או בנוכחות זקיק גדול המרמז על ביוץ קרוב.

חשוב לציין כי ישנן נערות ונשים רבות שלהן מראה שחלות פוליציסטי בסונר אגן. אין פירוש הדבר כי הן סובלות מהתסמונת בהכרח. במידה ויש וסתות סדירים ואין רמה גבוהה של הורמונים זכריים הרי שמדובר בממצא מקרי בלבד. אם זאת, יתכנו נשים עם מראה שחלות פוליציסטי שבמידה ותעלינה במשקלן- תבוא התסמונת לידי ביטוי.

אם כן- אבחון התסמונת מתבסס על נוכחות שניים או יותר מהקריטריונים הבאים (קריטריונים מוסכמים משנת 2003):

1. שחלות פוליציסטיות באולטראסאונד.
2. מיעוט או היעדר ביוצים ווסתות.
3. רמה גבוהה של הורמונים זכריים בדם, שיעור יתר, אקנה.

בכל מצב, יש לשלול מצבים דומים אחרים היכולים להתבטא אף הם בעודף הורמונים זכריים ו/או מיעוט וסתות.

לצורך אבחון יש צורך בבדיקה גופנית, סונר אגן, בדיקות דם לרמת הורמונים, שומנים בדם, סוכר ועוד. לעיתים יש צורך בהעמסת סוכר ובבדיקות הורמונליות מורכבות יותר הדורשות גירוי מקדים ומס' בדיקות במרווחי זמן. לעיתים רחוקות יש צורך בהדמייה נוספת כמו סונר או CT בטן.



לא ניתן להגדיר סיבה אחת לתסמונת זאת, אולם ברור שמרכיב מרכזי בתסמונת ובסיכון לתסמונת המטבולית לאחר שנים של מחלה הוא העמידות לאינסולין והמצב הקדם-סוכרתי שמלווה את התסמונת בחלק גדול מהמקרים. עמידות לאינסולין שכיחה יותר בנשים בעלות עודף משקל (כמעט ודאית כאשר ה-BMI גבוה מ-30), אך ניתן גם לאבחנה בנשים רזות יותר.

הוכחה ברורה לקשר שבין עודף משקל ולתסמונת ניתן לראות בשיפור הניכר המודגם בירידה במשקל. השיפור בולט גם בעמידות לאינסולין וגם בסימנים אחרים- דוגמת חזרת וסתות, ואף הופעה סדירה שלהן.

חשיבות נוספת באבחון ובטיפול בתסמונת היא השכיחות המוגברת של סרטן רירית הרחם בנשים עם מיעוט או היעדר וסתות לתקופה ארוכה. במצב שכזה, רירית הרחם נחשפת להורמון אחד מרכזי- האסטרוגן- הגורם לרירית הרחם לשגשג ולגדול. שלא כמו במחזור וסת רגיל, הרירית אינה מתקלפת (כיוון שהאיזון ההורמונלי המורכב אינו מתקיים, ובהיעדר ביוץ אין הפרשה של ההורמון הנוגד את פעילות האסטרוגן- הרי הוא הפרוגסטרון).

כיצד מטפלים בתסמונת השחלות הפוליציסטיות?

הטיפול שונה מאישה לאישה בהתאם לתלונותיה.

אין ספק כי בנשים עם עודף משקל- מרכיב חיוני ובסיסי בטיפול הינו ייעוץ דיאטני מתאים, פעילות גופנית מתאימה וירידה במשקל.

בנערות צעירות או בנשים שאינן מנסות להרות הטיפול השכיח ביותר הוא מתן גלולות.

הטיפול בגלולות גורם לוסת סדירה ומקטין מאוד את הסיכון לסרטן רירית הרחם (ומקטין גם את הסיכון לסרטן השחלות).

בנוסף, טיפול ממושך בגלולות (עם או בלי תוספת חומר נוגד הורמונים זכריים) משפר ומפחית את האקנה ושיעור היתר. חשוב להדגיש כי מחזור חיי השערה הוא חודשים ארוכים, לכן- בכדי לראות שיפור בשיעור יתר יש להתמיד בטיפול ולצפות לשיפור רק לאחר חצי שנה עד שנה מתחילתו.

במידה וטיפול בגלולות אינו רצוי- יש לודא כי הנערה או האישה תקבל טיפול בפרוגסטרון (בכדורים) למשך 10-14 יום כל חודשיים לערך במידה ולא מופיעה הוסת. הטיפול בפרוגסטרון הינו חיוני למניעת שגשוג היתר של רירית הרחם ולגרימת התקלפותה.

בנשים המנסות להרות- הטיפול יכלול תכשירים שונים (כדורים כמו איקאקלומין, לטרוזול או זריקות) הגורמים גדילת זקיקים בשחלות ולביוץ.

בשנים האחרונות, עם ההבנה כי עמידות לאינסולין ומצב טרום סוכרתי הינם מרכיב חשוב בסיבה לתסמונת, נכנס לטיפול גם כדור המיועד לטיפול בסוכרת מבוגרים (מטפורמין, גלוקופאג'). בשלב זה, הטיפול בד"כ מיועד לנשים הסובלות מחוסר ביוץ ומשולב עם תרופות אחרות הגורמות לביוץ. הטיפול בהריון במטפורמין אינו



מקובל, אם כי ניתן במחקרים המראים אולי ירידה בשכיחות של סוכרת הריונית בנשים עם תסמונת שחלות פוליציסטיות שטופלו.

גרימת ביוץ בנשים הסובלות מהעדר ביוץ ושחלות פוליציסטיות ע"י שימוש במעכבי ארומטאזה במקום באיקאקלומין

איקאקלומין הינה תרופה ותיקה המשמשת לגרימת ביוץ בנשים שאינן מבייצות על רקע פעולה הורמונלית לא תקינה כמו אלו עם שחלות פוליציסטיות.

מנגנון הפעולה של התרופה מתבסס על היותה אנטי אסטרוגן הגורם להיפותרמוס לשחרר ביתר את ההורמון המשחרר גונדוטרופינים (GnRH) ובכך גורם לשחרור FSH מההיפופיזה- אותו ההורמון האחראי לגיוס וגדילת זקיקים בשחלה. למרות שמרבית הנשים האלו יגיבו לאיקאקלומין בגדילת זקיק מוביל המתאים לביוץ, רק כמחציתן תהרנה במצטבר, בין היתר עקב ההשפעה האנטי אסטרוגנית הממושכת על רירית הרחם.

כתוצאה מכך בשנים האחרונות דווח על שימוש במעכבי ארומטאזה (כמו LETROZOLE) בהשראת ביוץ בנשים אלו.

עקב מניעת יצירת אסטרוגן במתן התרופה באותו מנגנון שתואר קודם ישנו גירוי של שחרור FSH מההיפופיזה וגיוס וגדילת זקיק מהשחלה. מאחר וזמן הפעולה של תרופה זאת קצר יותר ואינו פועל ישירות על רירית הרחם כמו האיקאקלומין, הזקיק שגדל מיצר אסטרוגן שמעבה בהתאם את רירית הרחם.

בשנים האחרונות מקובל להציע את הלטרזול גם כקו טיפול ראשון להשראת ביוץ במטופלות עם שחלות פוליציסטיות, לפני טיפול באיקאקלומין- בעיקר בגלל הסיכון הנמוך יותר להריונות מרובי עוברים.