הפרוטוקול
צעד אחר צעד במסע שלך לאמהות

PORIUT.CO.IL

מה לשאול את הרופא כשלא הולך?

רשימת בדיקות לבירור כישלונות חוזרים ואי-פריון לא מוסבר

לפעמים, הדרך להריון מתארכת מעבר למצופה. הרשימה נועדה לעזור לך להכיר כיוונים אפשריים לבירור ולהתכונן לשיחה עם הרופא, ולא להחליף שיקול דעת רפואי אישי.

איך להשתמש ברשימה? בחרי את הנושאים שרלוונטיים אלייך והעלי אותם בשיחה מתוך סקרנות ורצון להבין. לא כל אישה צריכה את כל הבדיקות, וחלקן אינן חלק מהבירור הראשוני או שנויות במחלוקת.

1 בדיקות מבניות והדמיה (ה"בסיס")

בדיקות שנועדו לוודא שה"צנרת" תקינה: שחלל הרחם תקין לקליטת עובר ושהחצוצרות פתוחות (אם רלוונטי).

☐ היסטרוסקופיה אבחנתית (Diagnostic Hysteroscopy)

מה זה? החדרת סיב אופטי דקיק עם מצלמה דרך צוואר הרחם (לרוב ללא הרדמה) כדי להסתכל ב"וידאו חי" ישירות על חלל הרחם.

למה הרופא אולי לא הציע? אם עשית צילום רחם שיצא תקין, או שאולטרסאונד רגיל נראה טוב, רופאים רבים מסתפקים בכך בשלב הראשון.

למה כדאי להכיר? צילום רחם הוא רק "צללית", בעוד היסטרוסקופיה היא הדבר האמיתי. היא המדויקת ביותר לזיהוי הידבקויות עדינות (כמו בתסמונת אשרמן), פוליפים קטנים, או דלקת כרונית שלעיתים מוחמצים בבדיקות אחרות ומפריעים להשתרשות.

☐ אולטרסאונד תלת-ממדי (3D Ultrasound)

מה זה? בדיקת אולטרסאונד מתקדמת המאפשרת לראות את ה"מישור הקורונלי" (מבט חזיתי) של הרחם - זווית שאי אפשר לראות באולטרסאונד רגיל.

למה הרופא אולי לא הציע? רופאים רבים מסתמכים על בדיקת אולטרסאונד רגילה (דו-ממדית) או על צילום רחם תקין ומניחים שזה מספיק. אולם, מחקרים מראים שבדיקות אלו מפספסות אחוז לא מבוטל של מומים רחמיים (כמו מחיצות קטנות, רחם דיסמורפי או רחם T) שניתן לראות בבירור ובמדויק רק בתלת-ממד.

למה כדאי להכיר? זו הדרך הטובה והלא-פולשנית ביותר לשלול בעיות מבניות לפני שנכנסים לפרוצדורות פולשניות יותר כמו היסטרוסקופיה ניתוחית.

2 בדיקות מולקולריות של רירית הרחם (ה"קרקע")

בדיקות מתקדמות, המבוצעות לרוב באמצעות ביופסיה קטנה (פיפל) מרירית הרחם, כדי לאתר גורמים "שקופים" שמונעים מהעובר להשתרש באדמה.

☐ ביופסיה לאבחון דלקת כרונית (Chronic Endometritis / CD138)

מה זה? לקיחת דגימה מהרירית וצביעתה בחומר מיוחד (CD138) שמזהה תאי דלקת. זו לא דלקת חריפה שמרגישים, אלא מצב כרוני ושקט.

למה הרופא אולי לא הציע? בגלל שאין לה תסמינים, קל לפספס אותה. המודעות אליה כגורם לכישלונות חוזרים עולה רק בשנים האחרונות.

למה כדאי להכיר? דלקת כרונית הופכת את הרחם לסביבה עוינת לעובר. הטיפול הוא לרוב פשוט (אנטיביוטיקה) ויכול לשפר דרמטית את סיכויי ההצלחה.

☐ ReceptivaDx (בדיקת BCL6)

מה זה? בדיקה המזהה סמן חלבוני (BCL6) המעיד על דלקת ברחם, שלעיתים קרובות קשורה ל"אנדומטריוזיס שקט" (ללא תסמינים קלאסיים) או לעמידות לפרוגסטרון.

למה הרופא אולי לא הציע? בדיקה חדשה יחסית, יקרה, ולא זמינה בכל מקום.

למה כדאי להכיר? אם יש חשד לאנדומטריוזיס לא מאובחן שפוגע בפוריות, זו דרך לא פולשנית לחזק את החשד ולשקול טיפול מדכא דלקת לפני החזרה.

☐ **חלון השרשה ומיקרוביום (ERA / EMMA / ALICE)**

מה זה? שלישיית בדיקות גנטיות המבוצעות על דגימת רירית הרחם. ERA בודקת את התזמון המדויק להחזרה ("חלון ההשרשה"); EMMA/ALICE בודקות את אוכלוסיית החיידקים ברחם (טובים מול רעים).

למה הרופא אולי לא הציע? זו לא רק שאלה של מחיר. רופאים בכירים רבים רואים בבדיקות אלו "מסחור של הרפואה". מחקרים גדולים מהשנים האחרונות לא הצליחו להוכיח באופן גורף שהבדיקות האלו משפרות את אחוזי הלידה באוכלוסייה הכללית, ולכן רופאים שמרנים רבים נמנעים מלהמליץ עליהן כטיפול גורף אלא אם כן כלו כל הקיצין.

למה כדאי להכיר? במקרים ספציפיים של כישלונות חוזרים עם עוברים מצוינים, עבור חלק מהנשים הבדיקה הזו, ובעיקר זיהוי חוסר איזון חיידקי, הייתה ה"גיים-צ'יינג'ר".

3 הגורם הגברי: בדיקות זרע מתקדמות

בדיקת זרע רגילה בודקת כמות, תנועה וצורה, אך מפספסת את מה שקורה בתוך הזרע.

☐ **בדיקת שברים ב-DNA של הזרע (Sperm DNA Fragmentation)**

מה זה? בדיקה הבוחנת את שלמות המטען הגנטי בתוך תאי הזרע. אחוז שברים גבוה (מעל 25%-30%) נחשב לא תקין.

למה הרופא אולי לא הציע? עולם הפוריות המסורתי נוטה להתמקד בביצית. התפיסה הרווחת (והשגויה) היא שאם הזרע הצליח להפרות את הביצית, הוא "עשה את שלו". לכן, כשיש עוברים שלא מתפתחים, הנטייה האוטומטית היא להאשים את "איכות הביציות", גם כשהבעיה היא למעשה מטען גנטי פגום בזרע שגורם לעובר לקרוס ולהפסיק להתפתח לאחר מספר ימים.

למה כדאי להכיר? זו אחת הסיבות הנפוצות ל"אי פריון לא מוסבר" בקרב זוגות עם בדיקת זרע רגילה "תקינה", וטיפול מתאים (מיון זרע או ניתוח וריקוצלה) יכול לשנות את התמונה.

4 בדיקות גנטיות

בדיקות הבוחנות את המטען הגנטי של בני הזוג.

☐ **קריוטיפ הורי (Karyotype)**

מה זה? בדיקת דם לשני בני הזוג הבוחנת את מבנה הכרומוזומים הכללי. המטרה היא לשלול "טרנסלוקציה מאוזנת" - מצב שבו אצל ההורה המטען הגנטי שלם אך מסודר "לא במקום".

למה הרופא אולי לא הציע? זהו מצב נדיר יחסית.

למה כדאי להכיר? להורה עם טרנסלוקציה מאוזנת אין בעיה בריאותית, אך הוא עלול לייצר אחוז גבוה של עוברים לא תקינים גנטית, המובילים לכישלונות או הפלות חוזרות.

5 אימונולוגיה וקרישיות דם (מערכות תומכות)

בדיקות הבוחנות האם מערכת החיסון או מנגנון הקרישה של האם מפריעים לתהליך ההריון.

☐ **בירור קרישיות יתר מלא (Thrombophilia Panel)**

מה זה? סדרת בדיקות דם הבודקת נטייה גנטית (כמו פקטור 5 ליידן) או נרכשת (כמו APLA) לקרישיות יתר של הדם, שעלולה לפגוע באספקת הדם העדינה לשליה.

למה הרופא אולי לא הציע? הרופאים עובדים לפי פרוטוקולים המבוססים על סטטיסטיקה "קרה": רוב הנשים יצליחו ללדת גם ללא התערבות, והסיכון לבעיה אמיתית נמוך. המערכת הרפואית מעדיפה "לחסוך" בדיקות יקרות וטיפול במדללי דם כל עוד לא הגעת לרף הסטטיסטי של 3 הפלות רצופות. מבחינת המערכת זה ניהול סיכונים; מבחינתך זה ניסיון למנוע את שברון הלב הבא.

למה כדאי להכיר? נשים רבות עם כישלונות חוזרים או הפלות מוקדמות מעדיפות לבצע את הבירור לפני שמגיעות ל"רף" של 3 הפלות, שכן טיפול במדללי דם עשוי לעזור במקרים אלו.

☐ **נוגדנים לבלוטת התריס (Thyroid Antibodies)**

מה זה? בדיקה אם הגוף תוקף את בלוטת התריס (כמו בהשימוטו), גם אם תפקוד הבלוטה (TSH) תקין.

למה הרופא אולי לא הציע? אם ה-TSH תקין, לרוב עוצרים שם.

למה כדאי להכיר? נוכחות נוגדנים ברמה גבוהה מקושרת סטטיסטית לסיכון מוגבר לכישלונות השתרשות והפלות, גם כשהבלוטה מאוזנת.

☐ **בירור אימונולוגי מתקדם (NK Cells, KIR/HLA-C ועוד)**

מה זה? תחום הבוחן אם מערכת החיסון של האם מגיבה בצורה "עוינת" כלפי העובר (למשל, רמה גבוהה של תאי הרג טבעיים - NK Cells, או אי-התאמה חיסונית מסוימת).

למה הרופא אולי לא הציע? זהו התחום השנוי ביותר במחלוקת ברפואת הפוריות. הרפואה הקונבנציונלית סקפטית לגבי האבחנות והטיפולים בתחום זה.

למה כדאי להכיר? כשהכול נכשל ושום דבר אחר לא נמצא, יש נשים שמוצאות מענה אצל רופאים המתמחים ב"אימונולוגיה של הרבייה".

6 ניטור הורמונלי מדויק

בדיקות הורמונליות מדויקות לתזמון אופטימלי.

☐ **רמות פרוגסטרון ביום ההחזרה**

מה זה? בדיקת דם פשוטה בבוקר החזרת עובר מוקפא, לוודא שהפרוגסטרון ברמה האופטימלית לתמיכה בהריון.

למה הרופא אולי לא הציע? לא בכל היחידות זה חלק מהפרוטוקול הסטנדרטי.

למה כדאי להכיר? מחקרים מראים שרמות נמוכות מדי (מתחת ל-10 ng/mL) או גבוהות מדי ביום ההחזרה עלולות להוריד משמעותית את סיכויי ההצלחה. זו בדיקה פשוטה שיכולה לדייק את התמיכה ההורמונלית.

השתמשי ברשימה כדי לעשות סדר ולבחור את השאלות שחשוב לך להעלות בפגישה. אם משהו נשאר לא ברור, אפשר לבקש הסבר נוסף.

דיסקליימר: המידע במסמך נועד להעשיר את הידע ולסייע בהכנה לשיחה. הוא אינו מחליף ייעוץ רפואי אישי, אבחון או המלצה טיפולית. החלטות על בדיקות או טיפול חשוב לקבל עם הרופא המטפל ובהתאם למצבך האישי.