

המעבדה האנדוקרינית

טלפון: 03-530-2801 פקס: 03-530-5204

אימייל: endo.lab@sheba.health.gov.il

19/01/2025

תפוצת רופאים ומעבדות

דף מידע לפאנל בדיקות לקביעת **Pre-eclampsia sFlt-1/PIGF Ratio** בדם

תיאור הבדיקה:

Pre-eclampsia (PE, רעלת היריון) הוא סיבוך בהריון המשפיע על כחמישה אחוז מההריונות ברחבי העולם. הסימנים השכיחים ל-PE, יתר לחץ דם והופעה חריגה של חלבון בשתן, נצפים בדרך כלל לאחר שבוע 20 להריון, כאשר תסמינים אלו יכולים להתבטא באופן קל עד חמור. ביטוי חמור של PE עלול לסכן את חיי האישה והעובר ולעיתים יש צורך לילד את האישה בהקדם.

הסיבה להתפתחות PE לא ברורה, אולם היא עלולה להיות מושפעת מחוסר איזון של פקטורים שליליים הגורמים להפרעה בתפקוד האנדותרל.

sFlt-1 (Soluble fms-Like Tyrosine Kinase 1) ו-PIGF (Placental Growth Factor) הינם שני פקטורים שליליים שנמצאו קשורים להפרעה בתפקוד השליה וסיכון להתפתחות PE במהלך ההריון. במקרים של PE קליני, דווח כי ריכוזי sFlt-1 בדם עולה משמעותית לעומת ריכוזם בהריונות רגילים, בעוד שריכוזי PIGF בדם יורד באופן משמעותי ביחס להריון תקין.

שימוש ביחס sFlt-1/PIGF נמצא ככלי יעיל המסייע בהערכת רמת הסיכון להתפתחות PE עם מאפיינים חמורים, בנשים עם סימנים קליניים ויתר לחץ דם, בין 23 ל-34 שבועות להריון.

דגימות:

הבדיקה מתבצעת בסרום.

לביצוע הבדיקה יש לדגום 5 מ"ל במבחנה כימית (פקק צהוב) ולהעביר למעבדה האנדוקרינית [בנין אנדוקרינולוגיה מטבוליזם וסוכרת, קומה 4, חדר 2 (חדר קבלת דגימות) או לטיל 52].

גורמים מחוץ לבית החולים: יש להפריד את הסרום בצנטרופוגה לאחר הלקיחה ולהקפיד במבחנת משנה. שימו לב: חשוב כי הדגימה תגיע קפואה למעבדה.

שיטת הבדיקה:

הבדיקות מבוצעות במכשיר Cobas e801 מתוצרת Roche diagnostics GmbH, בשיטת ECLIA (electrochemiluminescence immunoassay).

פרמטרים אנליטיים של הבדיקות (על פי הצהרת יצרן):

	PIGF	sFLT1
Measuring range	3-10000 pg/mL	10-85000 pg/mL
Limit of Blank	2 pg/mL	6 pg/mL
Limit of detection	3 pg/mL	10 pg/mL
Limit of Quantitation	10 pg/mL	15 pg/mL
Precision (%CV)	1-5.1 %	1.9-10.2 %

ערכי ייחוס:

Gestational week	PIGF pg/mL	sFlt-1 pg/mL
10-14	28.8-122	652-2501
15-19	66.2-289	708-2807
20-23	119-605	572-2997
24-28	169-1117	618-3205
29-33	114-1297	773-5165
34-36	78-984	992-7363
37-delivery	54.4-862	1533-9184
sFlt-1/PIGF ratio cut off ≤ 38		

מידע נחוץ להזמנת הבדיקה:

ביצוע אמבולטורי של הבדיקות נעשה תמורת התחייבות כספית או תשלום.

קודי התחייבות: בדיקת PIGF: 808092 [קוד קופה T8092], בדיקת sFLT1: 808093 [קוד קופה T8093].

יש לצרף תאריך דיגום ופרטי רופא מטפל לבירורים (אי-מייל וטלפון).

זמן למתן תשובה:

עד 2 ימי עבודה (הבדיקה מבוצעת גם בימי שישי, בשעות הבוקר).

מגבלות השיטה:

- פאנל הבדיקות מסייע בהערכת סיכונים של נשים הרות עם סימנים ותסמינים קליניים התואמים להתפתחות רעלת הריון, אולם פאנל בדיקות זה אינו מיועד לאבחון רעלת הריון ואינו עומד בפני עצמו לניטור הפרעות יתר לחץ דם בהריון ו/או לשינוי טיפול.
- היחס sFlt-1/PIGF לא נבחן עבור נשים עם הריון מרובה עוברים.
- High-dose hook effect לא נמצא בבדיקת PIGF עד 100000 pg/mL, ובבדיקת sFlt-1 עד 200000 pg/mL.
- בבדיקת PIGF נבדקה האפשרות ל-cross-reactivity כמפורט להלן:

Substance	Max. concentration tested (pg/mL)	Cross-reactivity %
VEGF 165	10000	0.001
VEGF/PIGF-1 heterodimer	10000	0.8
Glycosylated recombinant human PIGF-2	5000	16.8

- אין מידע לגבי cross-reactivity בבדיקת sFlt-1.

6. אין לדגום מטופלים הנוטלים מינוני ביוטין של מעל 5 מ"ג ליום, עד לפחות 8 שעות מנטילת מנת הביוטין האחרונה.
 7. במקרים נדירים, לחלק מהמטופלים שנחשפו לאנטיגנים של בעלי חיים, בין אם בסביבה ובין אם כחלק מהליכי טיפול או הדמיה (כגון, טיפול בנוגדנים חד-שבטיים ממקור עכברי, חשיפה לנוגדנים ממקור עכברי המשמשים בהדמיה, חשיפה למרכיבים חלבוניים בחיסונים), עשויים להיות במחזור הדם נוגדנים נגד בעלי חיים אלו. נוגדנים אלה עלולים להפריע לעיתים למרכיבי הערכה ולהוביל לתוצאה לא אמינה.
- על הרופאים לפנות למעבדה כאשר תוצאות הבדיקה אינן תואמות את התמונה הקלינית, כדי למנוע אבחנות שגויות וטיפולים מיותרים.