

המעבדה האנדוקרינית

טלפון: 03-530-2801 פקס: 03-530-5204

אימייל: endo.lab@sheba.health.gov.il

22/09/2024

תפוצת רופאים ומעבדות

דף מידע לבדיקה חדשה: Leptin

תיאור הבדיקה:

המעבדה האנדוקרינית, מציעה את בדיקת Leptin.

לפטין, חלבון במשקל 16kDa, מיוצר בעיקר על ידי רקמת השומן ורמתו נמצאת בדרך כלל ביחס ישר לגודל מאגרי השומן. מלבד רקמת השומן, לפטין מיוצר גם על ידי רקמות אחרות, כמו הקיבה, השליה ובלוטת החלב. לפטין המופרש על ידי רקמת השומן מווסת הומאוסטזיס אנרגטי וחילוף חומרים כשרמות מוגברות שלו מעוררות את מערכת העצבים המרכזית להפחתת התיאבון ולהגברת הוצאת האנרגיה. לפטין נמצא גם תפקיד חשוב בתגובת הגוף למחסור במזון או במצבי רעב. בנוסף לוויסות התיאבון וחילוף החומרים, נמצאו לפטין השפעות על תפקוד ניורו-אנדוקריני ומערכת החיסון והוא מעורב בבקרה של אנגיוגנזה, בניית העצם כמו גם בהתפתחות מינית תקינה, ברבייה ובמהלך ההיריון.

מוטציות הומוזיגוטיות בגן הלפטין שהינן נדירות, גורמות להיפרפגיה ולהשמנת יתר חמורה כבר בינקות ואילו חולים הטרוזיגוטיים למוטציות בגן הלפטין מדגימים מחסור חלקי בלפטין ומשקל גוף מוגבר. מתן לפטין עשוי לתקן הפרעות מטבוליות וניורואנדוקריניות אצל אנשים עם חסר מולד בלפטין (חלקי או מלא), כמו גם במצבים של lipodystrophy, hypothalamic amenorrhea וליפטורפיה.

מנגד, רמות לפטין גבוהות ועמידות ללפטין, הינם מאפיינים של השמנת יתר טיפוסית, כאשר נמצא קשר חיובי חזק בין רמות לפטין בדם לאחוז השומן בגוף. התפתחות עמידות ללפטין מאופיינת בירידה בתחושת שובע, צריכת יתר של מזון ועלייה במשקל המלווה בהפרעות מטבוליות כמו עמידות לאינסולין ודיסליפידמיה.

דגימות:

הבדיקה מתבצעת בסרום. מומלץ צום של 8-12 שעות.

לביצוע הבדיקה יש לדגום 5 מ"ל דם במבחנה כימית (פקק צהוב) ולהעביר למעבדה האנדוקרינית [בנין אנדוקרינולוגיה מטבוליזם וסוכרת, קומה 4, חדר 2 (חדר קבלת דגימות) או לטיל 52] עד 30 דקות ממועד הלקיחה.

גורמים מחוץ לבית החולים: יש להפריד את הסרום לאחר קרישה מלאה (לפחות 15 דקות) ולהקפיא. חשוב כי הדגימה תגיע קפואה למעבדה.

שיטת הבדיקה:

Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)

פרמטרים אנליטיים של הבדיקה (על פי הצהרת יצרן):

Measuring range	0.7-100 ng/ml
Limit of detection	0.7 ng/ml
Limit of Quantitation	2 ng/ml
Precision (%CV)	3.7-9.6%

ערכי ייחוס:

ערכים באוכלוסייה בריאה לכאורה:

	Adult females and males			Children (1-10 years)
BMI	18.5-24.9	25-30	>30	not determined
2.5 th -97.5 th percentile (ng/ml)	<0.7-8.3	1.5-19.3	4.0-32.0	<0.7-7.0
Mean (ng/ml)	3.4	7.4	17.1	2.8
Median (ng/ml)	2.3	5.6	7.1	2.6

מידע נחוץ להזמנת הבדיקה:

הבדיקה אינה בסל ומבוצעת אמבולטורית תמורת התחייבות כספית או תשלום.

יש לצרף לדגימה, טופס הזמנה/הפנייה לבדיקה הכולל את פרטי הנבדק והתחייבות כספית/אישור תשלום (קוד התחייבות: 890729), תאריך דיגום ופרטי רופא מטפל לבירורים (אי-מייל וטלפון).

זמן למתן תשובה:

עד 22 ימי עבודה.

מגבלות השיטה:

פרה-אנליטיקה או טיפול לא נכון בדגימות או שינוי באופן ביצוע עלול להשפיע על התוצאות.

עד כה לא נמצאו חומרים ו/או תרופות המשפיעים על קביעת רמות לפטין בדם באמצעות הערכה שבשימוש המעבדה.