

המעבדה האנדוקרינית

טלפון: 03-5302801 פקס: 03-5305204
דוא"ל: endo.lab@sheba.health.gov.il

02/02/2025

תפוצת רופאים ומעבדות

דף מידע לבדיקת 1,25 dihydroxy Vitamin D (1,25-OH VitD) בדם

תיאור הבדיקה:

המעבדה האנדוקרינית במרכז הרפואי שיבא תל השומר מציעה את בדיקת 1,25-OH VitD. הבדיקה מבוצעת באמצעות מערכת LIAISON XL של חברת DiaSorin.

לויטמין D תפקיד מרכזי בהומיאוסטזיס של הסידן והעצם ולפיכך מדידתו חשובה במצבים בהם קיימת הפרעה באיזון הסידן. מעבר לתפקיד זה, לויטמין D נמצאה מעורבות בוויסות ביטוי מגוון רחב של גנים ברקמות רבות כולל תאי חיסון, שרירים, כלי דם ואיברי רבייה.

פעילות ויטמין D בהומיאוסטזיס של סידן מתבצעת בעיקר באמצעות הגברת הביטוי של תעלות הסידן ושל חלבונים קושרי סידן בתאי המעי הדק ועל ידי כך מוגברת הספיגה של סידן וזרחן, הנחוצים למינרליזציה תקינה של העצם. בנוסף, ויטמין D מעורב בשינוע של סידן וזרחן מהעצם לדם, ובספיגת סידן חזרה מהשתן תוך שמירה על מאזן הפרשת הסידן בכליות.

ויטמין D עובר הדרוקסילציה בעמדה 25 בכבד ליצירת 25 hydroxy Vitamin D (25-OH VitD) כאשר חלק קטן ממנו זה עובר הדרוקסילציה נוספת בכליה ליצירת 1,25-OH VitD, הנגזרת הפעילה העיקרית של ויטמין D.

מאחר ש-25-OH VitD הינו המטבוליט העיקרי במחזור הדם, הוא מהווה בד"כ מדד מהימן של סטאטוס ויטמין D בגוף. אולם, מדידת 1,25-OH VitD נדרשת (כבדיקת קו שני) במצבים מסוימים, ובכלל זה: בהערכת סטאטוס ויטמין D בחולים עם מחלת כליות, בחולים עם עדות קלינית למחסור בויטמין D (כדוגמת רככת תלוית ויטמין D עקב מחסור תורשתי של α hydroxylase-1 בכליות או בעמידות של איברי מטרה ל-1,25-OH Vitamin D) וכחלק מאבחנה מבדלת של הפרקלצמיה.

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 בצנטריפוגה לאחר הלקיחה ולהקפיא במבחנת משנה. שימו לב: חשוב כי הדגימה תגיע קפואה למעבדה.

לתשומת לבכם:

יש להימנע מחשיפת הדגימה לאור שמש ישיר.
לא ניתן לבצע את הבדיקה בדגימה המוליטית.

שיטת הבדיקה:

הבדיקה מבוצעת במכשיר LIAISON XL מתוצרת DiaSorin בשיטת chemiluminescent immunoassay (CLIA).

פרמטרים אנליטיים של הבדיקות (על פי הצהרת יצרן):

Measuring range	5.0-200 pg/mL
Limit of Blank	≤ 0.35 pg/mL
Limit of detection	0.70 pg/mL
Limit of Quantitation	5.0 pg/mL
Precision (%CV)	3.6-6.6%

ערכי ייחוס:

2.5th to 97.5th Percentile	Median
19.9-73.3 pg/mL	47.8 pg/mL

מידע נחוץ להזמנת הבדיקה:

ביצוע אמבולטורי של הבדיקה נעשה תמורת התחייבות כספית או תשלום.

קוד חיוב לבדיקה: 82652. יש לצרף תאריך דיגום ופרטי רופא מטפל לבירורים (אי-מייל וטלפון).

זמן למתן תשובה:

עד 12 ימי עבודה.

מגבלות השיטה:

1. בהחלטות טיפוליות, שימוש בתוצאות הבדיקה יעשה בשילוב עם נתונים קליניים ומעבדתיים אחרים.
2. המוליזה ו/או ליפמיה חמורים, זיהום חיידקי של הדגימות או הימצאות של חומר חלקיקי בדגימה, עלולים להשפיע על התוצאות ולפיכך לא ניתן יהיה לבדוק אותן.
3. High-dose hook effect לא נמצא עד 5000 pg/mL.
4. נבדקה האפשרות ל-cross-reactivity כמפורט להלן:

Cross-Reactant	Spiked Concentration	% Cross Reactivity
1,25 (OH) ₂ D ₃	100 pg/mL	100%
1,25 (OH) ₂ D ₂	100 pg/mL	104%
Zemplar (Paricalcitol)	100 pg/mL	113%
25(OH)D ₃	100,000 pg/mL	<0.1%
25(OH)D ₂	50,000 pg/mL	<0.1%
24,25 (OH) ₂ D ₃	50,000 pg/mL	<0.1%
25,26 (OH) ₂ D ₃	50,000 pg/mL	<0.1%
3-epi 25 (OH)D ₃	50,000 pg/mL	<0.1%
Vitamin D ₂	50,000 pg/mL	<0.1%
Vitamin D ₃	50,000 pg/mL	<0.1%
Sensipar	50,000 pg/mL	<0.1%

5. 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.