

המעבדה לנורואימונולוגיה

טלפון: 03-5305785 / 3760 | פקס: 03-5309050
מייל: Neuroimmunology.Lab@sheba.health.gov.il

18 מאי 2025

תפוצת רופאים

דף מידע לבדיקה חדשה:

בדיקת neurofilament light chain (NfL) בסרום/פלסמה

מידע קליני :

נוירופילמנטים מצויים בשלד תאי עצב ומשתחררים לנוזל הבין-רקמתי בעת נזק לשלוחות תאי עצב או בתהליך התנוונות. נמצא שרמת נוירופילמנטים בנוזל שדרה ובדם קשורה למידת הנזק לשלוחות תאי עצב או נוירודגנרציה במגוון מחלות ניווניות של מערכת העצבים המרכזית וההיקפית. נוירופילמנט מסוג light chain (NfL) הינו הסמן המשמעותי המאפיין נזק זה. ריכוז NfL בדם עולה עם הגיל בקצב של כ- 2-3% לשנה הן אצל נשים והן אצל גברים ולכן תוצאת הבדיקה מתוקנת לפי הגיל. הבדיקה יעילה ואמינה כמזהה נזק פעיל במערכת העצבים הנגרם כתוצאה מפגיעת מוח טראומטית או ממחלות כגון ניוון שרירים, טרשת נפוצה, אלצהיימר, פרקינסון, דמנציה ומחלות נוירודגנרטיביות נוספות, כמו גם, מחלות דלקתיות של המוח, חוט שידרה או עצבים היקפיים וכן שבץ מוחי. הבדיקה זמינה מעתה במעבדה לנורואימונולוגיה במרכז לטרשת נפוצה.

דגימות :

סוג דגימה : סרום, פלסמה

סוג מבחנה : לדיגום סרום נדרשת מבחנת כימיה (פקק צהוב) 5 מ"ל. לדיגום פלסמה נדרשת מבחנת ספירה (פקק סגול) 5 מ"ל.

נפח דגימה הנדרש : 1.5 עד 2.5 מ"ל

הוראות דיגום:

- לקיחת דם ווריד למבחנת סרום המכילה ג'ל הפרדה וזרז קרישה או למבחנת ספירה המכילה K3EDTA.
- ללקוחות מתוך שיבא: יש להעביר מבחנה למעבדה לנורואימונולוגיה בטיל מספר 206 בין השעות 08:00-14:00 בימים א-ה.
- לקוחות חיצונים יכולים לשמור את המבחנה בטמפ' חדר עד 4 שעות או ב-4°C עד 24 שעות, עד למשלוח למעבדה לנורואימונולוגיה בקירור 4°C. לחילופין, ניתן להפריד את הסרום/פלסמה ע"י סרכז 1500g למשך 10 דקות בטמפ' חדר, לחלק לשתי מנות ולהקפיא

ב-20 °C עד למשלוח בקרח יבש.

שיטת הבדיקה:

הבדיקות מבוצעות במכשיר ADVIA Centaur XP/XPT מתוצרת Siemens Healthcare GmbH בשיטת CLIA (chemiluminescence immunoassay).

פרמטרים אנליטיים של הבדיקות (על פי הצהרת היצרן):

Parameter	NfL
Measuring range	3.0–300.0 pg/mL
Limit of blank (LoB)	1.5 pg/mL
Limit of Detection (LoD)	2.0 pg/mL
Limit of Quantitation (LoQ)	3.0 pg/mL
Precision (%CV)	1.7–3.8%

מידע הנחוץ להזמנת הבדיקה:

הבדיקה אינה בסל ומבוצעת באופן פרטי תמורת התחייבות כספית/תשלום (קוד: T7705, מחיר: 800 ₪). יש לפנות למזכירות מרכז לטרשת נפוצה טל: 03-530-3911/3811 עם הפניה מרופא. בדיקה זו אינה מבוצעת באשפוז.

פענוח הבדיקה:

פענוח התוצאה מבוצע בהקשר עם המידע הקליני ומבוצע על ידי צוות רב תחומי קליני ומעבדתי.

ערכים ייחוס של NfL אצל בריאים לפי קבוצות גיל:

Group (years)	95th Percentile (95% CI) pg/mL
18–29	<10.7
30–39	<13.3
40–49	<17.1
50–55	<15.7
56–65	< 21.1

הערכה נוספת של טווחי ערכים אצל בריאים ניתן לברר באמצעות מחשבוני ייעודיים:

<https://mybiomarkers.shinyapps.io/Neurofilament>

<https://shiny.dkfbbasel.ch/baselNfReference>

משמעות התוצאה לנבדק/ת:

התשובה הניתנת היא ריכוז NfL pg/ml.

על בסיס התשובה ניתן יהיה לבנות תוכנית טיפול מותאמת ו/או ברור על ידי רופא מומחה רלוונטי.

תוקף בדיקה:

ביצוע חוזר תוך 6 חודשים או לפני במקרה של החמרה קלינית.

זמן למתן תשובה:

עד 14 ימי עבודה.