

NAFLD Fibrosis score -tutkimus maksafibroosin seulontaan 21.1.2021

Tutkimus	21940	Pt-NFS	Pt- NAFLD Fibrosis Score
Osatutkimukset	1024	P -ALAT	
	4591	P -ASAT	
	4586	P -Alb	
	2791	B -Trom	

Asia HUSLAB ottaa käyttöön uuden tutkimuksen, Pt-NAFLD Fibrosis Score (21940 Pt-NFS), 21.1.2021. Tutkimuksen tulos on laskennallinen indeksi, joka kuvastaa merkittävän maksafibroosin ja -kirroosin todennäköisyyttä ei-alkoholiperäisen rasvamaksataudin (*non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD*) yhteydessä. NFS täydentää FIB-4-indeksiä ja tuo diagnostista lisäarvoa erityisesti kun FIB-4 -tulos on ns. harmaalla alueella.

Johdanto Tutkimuksessa määritetään **osatutkimuksina P -ALAT, P -Alb, P -ASAT ja B -Trom**. Osatutkimusten näytteet tulee ottaa samanaikaisesti, jotta Pt-NFS indeksi voidaan laskea. **Esitietoina kysytään potilaan pituus, ajantasainen paino ja onko potilaalla diabetes tai heikentynyt sokerinsieto.** Tuloksen oikeellisuuden kannalta on olennaista, että esitiedot on huolellisesti täytetty ja kuvastavat ajantasaista tilannetta.

Laskukaava: $NFS = -1.675 + 0.037 \times \text{ikä (vuosissa)} + 0.094 \times \text{BMI (kg/m}^2) + 1.13 \times \text{IFG/diabetes (kyllä} = 1, \text{ ei} = 0) + 0.99 \times \text{ASAT/ALAT suhde} - 0.013 \times \text{B-Trom (Eg/l)} - 0.066 \times \text{albumiini (g/l)}$

Tekoiheys Päivittäin

Viitearvot Aikuiset yli 35 v..... alle 0.676

Tulkinta Merkittävä maksafibroosi on 35-65 -vuotiailla epätodennäköinen, kun NFS < -1,455, ja todennäköinen, kun NFS > 0,676. Näiden välissä on ns. harmaa alue, jonka sisällä olevien arvojen perusteella ei voi vetää diagnostisia johtopäätöksiä. Indeksi ei yksinään ole diagnostinen, vaan mahdollinen fibroosi tulee varmistaa muulla tavoin, esim. kuvantamisen avulla.

NFS on kehitetty ja validoitu pääosin 35-65 -vuotiailla. Yli 65-vuotiailla merkittävä fibroosi on epätodennäköinen, kun NFS < 0,12. Alle 35-vuotiailla indeksi ei ole kliinisesti käyttökelpoinen.

Jos tulos on tulkinnallisesti ns. harmaalla alueella, huomautetaan asiasta tuloksen yhteydessä lausunnolla. Kun tulos ylittää päätöksentekorajan (fibroosi on todennäköinen), merkitään tulos poikkeavaksi, mutta siitä ei anneta erillistä lausuntoa. Kun tulos alittaa alemman päätöksentekorajan (fibroosi on epätodennäköinen), ei tulosta merkitä poikkeavaksi eikä siitä anneta erillistä lausuntoa.

**Osatutkimuksiin
liittyen huomioi-
tavaa**

Hemolyysin yhteydessä ASAT-tulos voi olla virheellisen korkea johtuen punasoluista vapautuvasta ASAT:sta. Trombosyytit voivat joskus kasautua, jolloin trombosyyttitulos voi olla virheellisen matala. Molemmissa tapauksissa NFS voi olla virheellisen korkea. Jos osatutkimusten määrityksissä todetaan häiritsevää tekijää, ilmoitetaan se osatutkimuksen tuloksen yhteydessä lausunnossa. NFS lasketaan, mutta tulosten tulkinnassa on huomioitava häiriötekijän mahdollinen vaikutus, ja tarvittaessa kontrolloitava tulos.

Mikäli jonkin osatutkimuksen tulos on alle mittausalueen, ei NFS-tulosta pystytä laskemaan. Tällöin suuntaa-antavan NFS-tuloksen saa [NFS-laskurin avulla](#).

Viitteet

Angulo et al, The NAFLD Fibrosis Score: A Noninvasive System That Identifies Liver Fibrosis in Patients with NAFLD. Hepatology 2007, 45:846-854.

McPherson S et al. Age as a confounding factor for the accurate non-invasive diagnosis of advanced NAFLD fibrosis. Am J Gastroenterol 2017, 112: 740-751.

Tiedustelut

HUSLAB asiakaspalvelu puh. 09 471 72579

Allekirjoitukset

Anna Lempiäinen
Erikoislääkäri
HUSLAB
Kliininen kemia
puh. 040 641 1470

Tero Pihlajamaa
Sairaalakemisti
HUSLAB
Kliininen kemia
puh. 040 621 6937

Lotta Joutsu-Korhonen
Ylilääkäri
HUSLAB
Kliininen kemia
puh. 050 427 2402