

Li-Nfl (13129)

Indikaatiot Epäily neurodegeneratiivisesta sairaudesta ja taudin aiheuttamasta hermosoluvauriosta (mm. amyotrofinen lateraalikleroosi (ALS), frontotemporaalinen dementia (FTD), Alzheimerin tauti). MS-taudin seuranta.

Näyte Vähintään 1,0 ml likvoria otetaan tehdaspuhtaaseen putkeen.

Näyte jaetaan kahteen kierrekorkilliseen polypropyleeniputkeen (2 x vähintään 0,5 ml), esimerkiksi Sarstedtin 2 ml:n PP putkeen, polypropyleeniputki: Korkillinen mikroputki (micro tube with cap) 2 ml, REF: 72.694.007, jossa säilytys ja lähetys laboratorioon.

Säilytys ja lähetys Näyte säilyy huoneenlämmössä ja jääkaapissa ja sen voi lähettää huoneenlämpöisenä 2 vuorokauden sisällä näytteenotosta. Tätä pitempiaikainen säilytys ja lähetys pakastettuna (-20 C).

Menetelmä SIMOA (Single Molecular Array)

Toimitusaika 1-2 viikkoa

Viitearvot Ikä
29 v tai alle 30-49 v 50-69 v 70 v ja vanhemmat

Tulkinta Kts. myös S- NfL (13881).

Neurofilamentit (Nf) ovat hermosolujen rakenneproteiineja, joita vapautuu soluvälinesteseen hermosolujen aksonivaurion yhteydessä. Neurofilamenttien pitoisuudet likvorissa ja seerumissa kohoavat ja korreloivat neurodegeneratiivisissa taudeissa, kuten amyotrofisessa lateraaliskleroosissa (ALS), frontotemporaalisessa dementiaassa (FTD) ja Alzheimerin taudissa tavattavan aksonivaurion ja neurodegeneraation laajuusasteen kanssa.

Neurofilamentin kevytketjua (NfL) vapautuu neuronivaurion seurauksena keskushermostosta likvoriin ja sieltä verenkiertoon, josta sitä voidaan määrittää herkillä menetelmillä. Likvorissa NfL:n pitoisuus on moninkertainen verrattuna seerumiin.

NfL ole tautispesifinen biomerkkiaine neurodegeneratiivisille taudeille. Sen pitoisuus kuvaa lähinnä taudin aiheuttaman neuronien aksonivaurion laajuutta. Siksi NfL:n pitoisuuksien nousua tulee aina arvioida yhdessä potilaan muiden neurofysiologisten, kliinisten ja kuvantamistutkimusten löydösten kanssa.

Viitteet:

1. Arslan B, Zetterberg H. Neurofilament light chain as neuronal injury marker - what is needed to facilitate implementation in clinical laboratory practice? Clin Chem Lab Med. 2023 Mar 7;61(7):1140-1149.

2. Gaetani L, Blennow K, Calabresi P, Di Filippo M, Parnetti L, Zetterberg H. Neurofilament light chain as a biomarker in neurological disorders. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2019 Aug;90(8):870-881.

Konsultointi Sairaalakemisti, FT Mikko Helenius
Puh.040 922 5301
mikko.helenius@vita.fi