



Biomarkkerilaboratorio  
Aivotutkimusyksikkö  
Itä-Suomen yliopisto  
Yliopistonrinne 3  
70210 Kuopio

23.1.2025

## USEIN KYSYTTYJÄ KYSYMYKSIÄ pTau217 ANALYTIIKASTA

### Kliiniset kysymykset

*K: Mitä uusi veritesti mittaa ja miten se liittyy Alzheimerin tautiin?*

V: Kyseessä on Alzheimerin taudissa aivoissa lisääntyvä Tau-proteiinin fosforyloitu muoto pTau217. Tätä proteiinia pääsee pieniä määriä aivoista verenkiertoon, ja sitä pystytään mittaamaan uusilla herkillä menetelmillä. Kohonnut plasman pTau217-tulos viittaa siihen, että aivoissa on Alzheimerin tautiin liittyviä muutoksia. Nämä muutokset eivät kuitenkaan aina johda sairastumiseen, ja testiä ei tämän takia suositella oireettomille.

*K: Mitä kautta testin voi tilata?*

V: Hoitava lääkäri tekee päätöksen testin tarpeellisuudesta. Veritestiä pTau217 ei suositella oireettomille, vaan henkilöllä tulee olla tutkimuksilla todettuja ongelmia muistissa tai tiedonkäsittelyssä. Lisäksi pTau217-tuloksen tulkintaan tarvitaan kliininen kokonaiskuva ja neurologista asiantuntemusta.

*K: Voiko testillä diagnosoida Alzheimerin taudin?*

V: Ei vielä nykyään. Testillä voidaan täydentää muita diagnostisia tutkimuksia. Tulevaisuudessa testiä voidaan ehkä käyttää myös diagnosoinnissa likvortutkimuksen tai PET-kuvantamisen sijaan, kun sen käytöstä saadaan enemmän kokemusta.

*K: Voiko testillä tunnistaa muita neurologisia sairauksia?*

V: Ei, kyseessä on Alzheimerin taudille spesifinen testi.

*K: Verkkosivuilla sanotaan, että testiä ei suositella alle 50-vuotiaille henkilöille. Miksi näin on?*

V: Testin käytöstä ja toiminnasta ei ole kokemusta alle 50-vuotiaille.

*K: Vaikuttaako munuaisten vajaatoiminta tulokseen?*

V: Vaikea munuaisten vajaatoiminta voi nostaa pTau217-tulosta, lievällä vajaatoiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta. Osassa tieteellisiä tutkimuksia vaikeakaan munuaisten vajaatoiminta ei



vaikuttanut tuloksiin, toisissa tutkimuksissa vaikutus oli suurempi. Vaikea munuaissairaus tulee joka tapauksessa huomioida tulosten tulkinnessa.

*K: Nouseeko pTau217 iän mukana?*

V: Terveillä henkilöillä nousua ei yleensä tapahdu. Alzheimer-potilailla pTau217-tulos nousee taudin edetessä. Osalla terveistä henkilöistä taso kuitenkin nousee iän mukana, ja tämä korreloi aivojen Alzheimerin tautiin liittyvien muutosten kanssa. Osalle ihmisistä ei näiden aivoissa tapahtuvien muutosten myötä kuitenkaan koskaan kehity Alzheimerin tautia (syytä tähän ei tiedetä).

*K: Kuinka suurella osalla ihmisistä on kohonnut pTau217, mutta he eivät koskaan sairastu Alzheimerin tautiin?*

V: Tähän ei voida antaa tarkkaa vastausta, mutta iän mukana oireettomat muutokset aivoissa vaikuttavat lisääntyvän.

## **Näytteenotto ja lähetys**

*K: Voiko pTau217 mitata seerumista / likvorista / kokoverestä / jne?*

V: pTau217 mitataan vain EDTA-plasmanäytteestä.

*K: Laboratorion ohjeessa sanotaan, että näyte otetaan K2-EDTA-putkeen. Voiko käyttää K3-EDTA-putkea?*

V: K3-EDTA-putki käy myös.

*K: Tarvitseeko näyte lähettää 4 ml:n putkessa, voiko näytteen lähettää muussa putkessa?*

V: Muut putket käyvät, putkimateriaali mieluiten polypropyleeni (ei ehdoton vaatimus).

*K: Näytettä on säilytetty jääkaapissa 3 vrk, kannattaako sitä enää lähettää analysoitavaksi?*

V: Suositellaan otettavaksi uusi plasmanäyte.

*K: Kuinka pitkään näytteenottoputkea voi säilyttää erottelematta?*

V: Sentrifugointi ja erottelu viimeistään 24 h näytteenotosta.

*K: Kuinka pitkään näytettä voi säilyttää -20°C?*

V: Julkaisujen mukaan jopa 6 kk.



*K: Voiko samasta EDTA-plasmanäytteestä tehdä sekä pTau217:n että neurofilamentin kevytketjun määrittämisen?*

V: Kyllä voi, näyte 1 ml riittää molempiin. Tarvitaan tutkimuspyyntölomakkeet molempiin analyyseihin.

*K: Vaikuttaako paasto pTau217-tuloksiin?*

V: Paastolla ei ole merkittävää vaikutusta

*K: Vaikuttaako vuorokaudenaika pTau217-tuloksiin?*

V: Vuorokaudenajalla ei ole merkittävää vaikutusta.

*K: Miten hemolyysi vaikuttaa tuloksiin?*

V: Hemolyysi nostaa pTau217-tulosta, mutta lievän hemolyysin vaikutus ei ole suuri. Voimakkaan hemolyysin vaikutus on niin suuri, että näytettä ei kannata mitata.

*K: Miten lipemia tai ikterus vaikuttavat tuloksiin?*

V: Lipemiällä ja ikteruksella ei ole merkittävää vaikutusta tällä hetkellä käytössämme olevalla menetelmällä mitattuihin pTau217-tuloksiin.

Lisätietoja: Biomarkkerilaboratorio, p. 0400 648632, [alzheimermarkkeri@uef.fi](mailto:alzheimermarkkeri@uef.fi)

<http://www.uef.fi/fi/aivobiomarkkeritutkimukset>