

Työikäisten kognitiivisen toimintakyvyn  
arviointi  
-alustavasta kartoituksesta laajaan  
neuropsykologiseen tutkimukseen

Työterveyshuollon ja työlääkätieteen perjantai-meeting, TTL

28.3.2025

Erja Poutiainen

FT, neuropsykologi

# Työikäisten kognitiivisen toimintakyvyn hyvä arviointikäytäntö

**TOIMIA-suositus ID S017/30.1.2025**

**Paajanen Teemu, Poutiainen Erja, Puustinen Niina, Kiilunen Kaija-Leena,  
Vuokko Aki, Sainio Markku**

**Terveyden ja hyvinvoinnin laitos  
Institutet för hälsa och välfärd  
Finnish Institute for Health and Welfare**  
PL / PB / P.O. Box 30 • FI-00271 Helsinki, Finland  
Puh/tel +358 29 524 6000  
**www.thl.fi**



# Suosituksen kohderyhmä ja tavoitteet

- Suositus on tarkoitettu avuksi työterveys- ja perusterveydenhuollon lääkäreille ja muille terveydenhuollon ammattilaisille
- Suosituksen tavoitteena on tarjota malleja
  - A. Työikäisten kognitiivisen toimintakyvyn arviointiin kun pyritään kognitiivisen toimintakyvyn heikentymisen varhaistunnistukseen
  - B. Varhaistunnistusta tarkempien arvioiden tarpeen tunnistamiseen
    - milloin tarvitaan tarkempi psykologinen tai neuropsykologinen tutkimus

# Esityksen sisältö

- Kognitiivinen toimintakyky ja sen arviointi
  - Kognitiivisen toimintakyvyn arvioinnin menetelmät
- Kognitiiviseen toimintakykyyn ja käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät ja niiden arviointi
- Psykologin ja neuropsykologin konsultaatiot ja tutkimukset

# Kognitiivinen toimintakyky ja sen arviointi



# Kognitiivisen toimintakyvyn merkitys korostuu työssä ja arjessa

- Työn ja arjen kognitiiviset vaatimukset kasvavat
  - Digitaaliset välineet työssä ja arjessa
  - Jatkuva tietovirta
  - Jatkuva uuden oppiminen
  
- Kuormitus lisääntyy
  - Jatkuva tietotulva
  - Keskeytykset
  - Melu, häly, huomiokaapparit



# Kognitiivinen toiminta ja toimintakyky

- **Kognitiiviset toiminnot** ovat tiedon vastaanottoon, käsittelyyn, säilyttämiseen ja käyttöön liittyviä toimintoja
- **Kognitiivinen toimintakyky** on tiedonkäsittelyn eri osa alueiden yhteistoimintaa, joka mahdollistaa ihmisen suoriutumisen kokonaisvaltaisesti toimintaympäristössään
- Kokonaisvaltainen kognitiivisen toimintakyvyn arviointi sisältää
  - arvion kognitiivisten toimintojen tilasta (ICF-luokituksessa b ruumiin/kehon toiminnot, b1 mielen toiminnot)
  - arvion kognitiivisten toimintojen suhteesta henkilön arjen vaatimukseen (ICF-luokituksessa d suoritukset ja osallistuminen, esim. pääluokka d1 oppiminen ja tiedon soveltaminen)
  - kerätyn tiedon suhteuttamisen yksilön toimintaympäristöön (ICF luokituksessa e ympäristötekijät) sekä yksilöllisiin tekijöihin (ICF-luokituksessa yksilötekijät)

# Työntekijän kognitiivisen toimintakyvyn arviointi on tarpeen

- **Soveltuvuusarviointien** osana (erit. turvallisuuskriittiset ammatit, joissa korkeat vaatimukset)
- Erityistehtäviin liittyvissä **kelpoisuusarvioinneissa** (yleensä simuloidun tehtäväsuoriutumisen kautta)
- **Työkyvyn arvioinnissa**
  - Kun epäillään kognitiivisen toimintakyvyn heikentyneen
  - Kun ilmenee työtehtävien kognitiivisten vaatimusten muuttumiseen liittyviä muutoksia työssä pärjäämisessä
- **Työntekijän itse kokemien kognitiivisten oireiden** selvittämiseksi
- **Uusiin työtehtäviin siirryttäessä**, silloin kun jonkin tiedossa olevan sairauden kognitiovaikutukset epäselvät
- **Uudelleen kouluttautumisen** edellytysten arvioinnissa



# Terveydenhuollossa kognitiota arvioidaan eri tasoilla

- Ensimmäinen arvio asiakkaan/potilaan kognitiivisesta toimintakyvystä
  - perustuu yleensä haastatteluun ja anamneesiin sekä tutkimustilannehavaintoihin
    - > **lääkärit, sairaanhoitajat**
- Tarkentava kognitiivista toimintakykyä ja käyttäytymistä selvittävä psykologintutkimus
  - arvio kognitiivisen suoriutumisen yleisestä tasosta (verrattuna saman ikäisiin) ja sen suhteesta työn vaatimukseen
    - > **psykologit**
- Perusteellinen kognitiivista toimintakykyä ja käyttäytymistä selvittävä neuropsykologinen tutkimus
  - kokonaisvaltainen arvio kognition eri osa-alueista, kognitiivisista prosesseista, häiriöiden laadusta ja vaikeusasteesta, sekä näiden suhteesta työn/arjen vaatimukseen ja mahdollisiin sairauksiin
    - > **neuropsykologit**

## Taulukko 1. Perusterveyden- ja työterveyshuollossa tehtävässä kognitiivisen toimintakyvyn arvioinnissa keskeiset osa-alueet

- Eri osa-alueet kytkeytyvät vahvasti toisiinsa ja niissä on päällekkäisyyksiä
  - Yhden osa-alueen arviointi ei riitä kognitiivisen häiriön ja sen taustasyiden selvittämiseen
- Ongelmanratkaisu ja päättely ovat korkeampia tiedonkäsittelyn toimintoja, jotka perustuvat eri kognitiivisten toimintojen yhteistoimintaan

| Kognitiivisen toimintakyvyn osa-alue | Esimerkkejä arvioitavista asioista   |
|--------------------------------------|--|
| <b>Tarkkaavuus</b>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• vireystason ja valppauden ylläpito</li><li>• huomiokyvyn kohdentaminen tai jakaminen hälystä ja muista häiriötekijöistä huolimatta</li><li>• toiminnan pitkäjänteisyys</li></ul>   |
| <b>Toiminnanohjaus</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• käyttäytymisen kontrollointi: arvostelukykyinen oman käytöksen kontrolli suhteessa sosiaalisen tilanteen vaatimuksiin, sairaudentunto / oiretiedostus</li><li>• tiedonkäsittelyn joustavuus ja nopeus</li><li>• tiedonkäsittelyn ohjaus: suoritusten harkintakykyinen suunnittelu ja niiden toteutuksen valvonta sekä oman toimintakykyisyyden mahdollisten heikentymien merkityksen tunnistaminen</li></ul> |
| <b>Muistitoiminnot</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• orientaatio aikaan ja paikkaan</li><li>• lyhytkestoinen muisti (työmuisti): tiedon aktiivinen prosessointi, väliaikainen tallennus ja työstäminen</li><li>• pitkäkestoinen muisti ja oppiminen: uusien asioiden ja tapahtumien tallennus säilömuistiin, niiden mieleen palauttaminen sekä työssä tai arjessa tarvittavien uusien tietojen ja taitojen oppimisvalmiudet</li></ul>                             |
| <b>Kielelliset toiminnot</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• puheen ja kirjoitetun tekstin ymmärtäminen ja tuottaminen</li></ul>  |
| <b>Visuaaliset havaintotoiminnot</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• näköhavainnon jäsentäminen ja tulkinta</li><li>• erityisesti koneiden ja laitteiden turvallisen käytön, liikenteessä selviytymisen ja tilasuhteiden hahmottamista vaativien tehtävien edellyttämä havainnointi</li></ul>   |

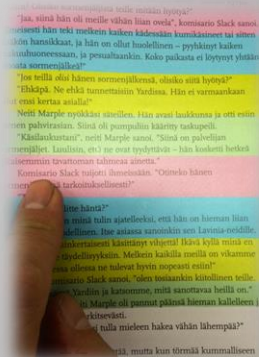
# Elämänkaaren aikana havaittu paras vakiintunut (primaari) kognitiivinen toimintakyky

- Henkilön keskeisten kognitiivisten toimintojen odotettu lähtötaso
- Primaarissa kykyprofiilissa mahdollisesti esiin tulevat epätasaisuudet
- Tämä tieto toimii selvittelyn perustana
  
- Tietoa saadaan
  - kyselemällä peruskoulutuksesta ja sen jälkeisistä opinnoista, sekä näissä pärjäämisestä
    - oppiko ensimmäisillä luokilla samassa tahdissa muiden kanssa, onko myöhemmissä opinnoissa ollut vaikeuksia
    - tukitoimet, kuten erityisopetus tai opintovaatimusten yksilölliset mukautukset
  - kyselemällä ammatista ja työtehtävistä, työhistoriasta (mm. työsuhteiden kesto, määrä)
  - arvioimalla nykyisten harrastusten kognitiivisia vaatimuksia
  - arvioimalla yksilölle ominaista kognitiivis-emotionaalista toimintatapaa ja -tyyliä

# Kognitiivinen toimintakyvyn suhde ympäristön ja työtehtävien vaatimuksiin

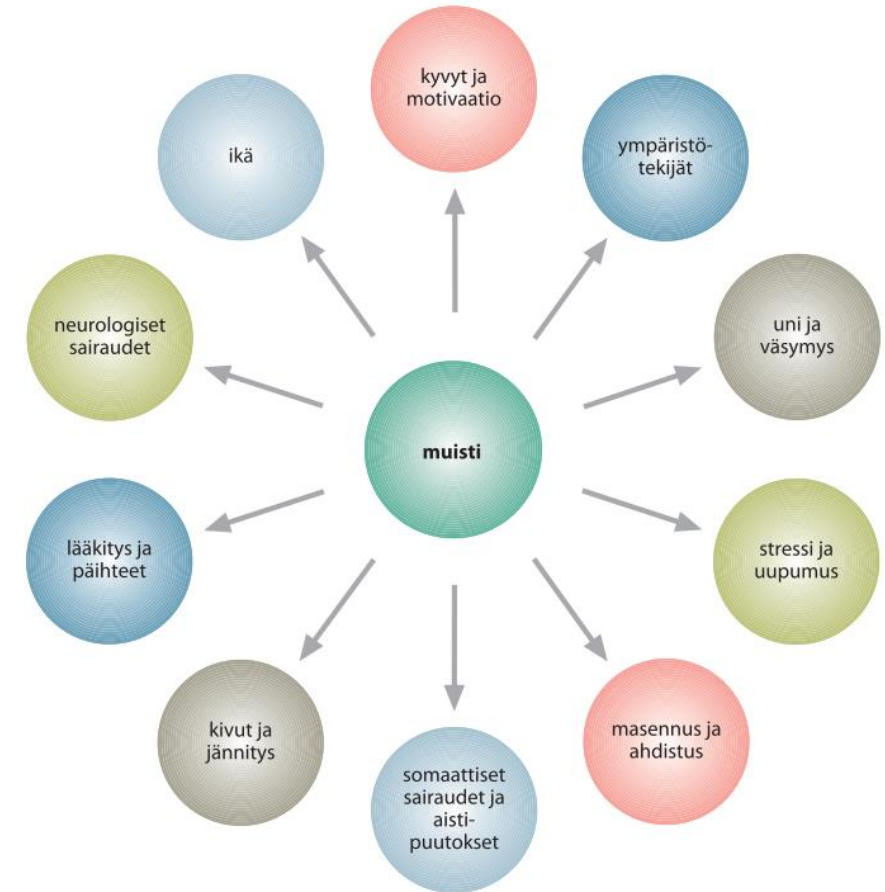


- Lievätkin kognitiiviset vaikeudet voivat vaikuttaa toimintakykyyn, mikäli työ/opiskelu/arki edellyttää juuri yksilölle haasteellisia tiedonkäsittelyn toimintoja, esimerkiksi:
  - lukihäiriö toimistotöissä
  - toiminnanohjauksen vaikeudet tai toispuolinen huomiotta jääminen (neglect) moottoriajoneuvon kuljettamisessa
- Kun epäsuhtaa on, henkilö joutuu pärjätäkseen käyttämään selvästi tavanomaista enemmän kognitiivisia resurssejaan
  - Pitkään kestäessään ponnistelu voi johtaa kuormittumiseen ja uupumiseen
- Kuntoutusmahdollisuuksien selvittäminen
- Heikkoja kognitiivisen toimintakyvyn osa-alueita voidaan kompensoida
  - muokkaamalla työtehtäviä
  - hyödyntämällä tiedonkäsittelyä tukevia apuvälineitä



# Kognitiiviseen toimintakykyyn vaikuttavat lukuisat eri tekijät

- Vaikutukset voivat olla
  - tilannesidonnaisia, toistuvia, palautuvia, pitkäaikaisia, pysyviä, pahenevia
- Taustalla olevien syiden selvittäminen on tärkeää, jotta työ- ja toimintakyvyn heikentymistä ehkäisevät hoito- ja kuntoutustoimet voidaan kohdentaa ja ajoittaa oikein



**Kuva 1. Kognitiivisen toimintakyvyn arvioinnissa kartoitetaan haastattelun ja muiden keinojen avulla muun muassa vakiintunut kognitiivinen toimintakyky, työn ja muiden tehtävien vaatimustaso, mahdolliset kognitioon vaikuttavat sairaudet ja tilat, sekä erilaiset kuormitustekijät.**

Perusteelliseen alkuselvittelyyn on hyvä varata riittävästi aikaa!



# Kognitiivisen toimintakyvyn arvioinnin menetelmät



# Huolellinen haastattelu on oleellinen osa kognitiivisen toimintakyvyn arviointia

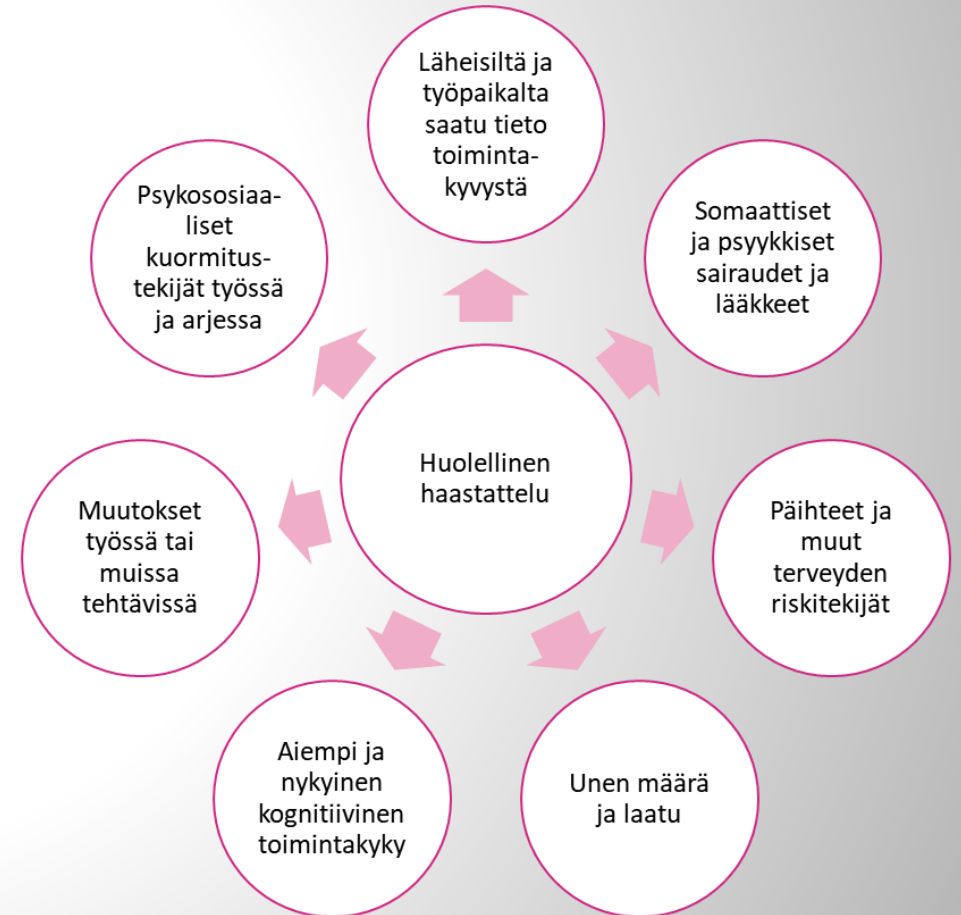
## A. Systemaattinen selvitys

- kognition eri osa-alueista (mm. miten henkilö kokee tarkkaavuuden tai muistin toimivan)
- vakiintuneesta kognitiivisesta toimintakyvystä

## B. Esiin nousseiden kognitiivisten oireiden alkuperä ja kehittyminen ja miten ne haittaavat tai kuormittavat työssä/arjessa

- Kognitiivisille oireille altistavat, laukaisevat ja ylläpitävät tekijät
- Henkilön vahvuudet ja selviytymiskeinot eri tilanteissa ja ympäristöissä
- Miten toimintaesteitä voidaan poistaa

Itsearvioitujen oireiden perusteella ei voi tehdä päätelmiä taustalla olevasta kognitiivisesta häiriöstä, sen vaikeustasosta tai taustatekijöistä - > tähän tarvitaan neuropsykologinen tutkimus





# Kognitiivisia oireita kartoittavat itsearviointimenetelmät



- Haastattelun tukena, kun selvitetään nykyisiä kognitiivisia oireita
- Itsearviointi tuo hyvin esiin henkilön oman kokemuksen
- Läheisten tai työpaikan arviot myös tärkeitä
- Itsearviointi voi vääristyä kun
  - henkilö ei ole tottunut käyttämään kyselyn käsitteitä (rajallinen kielitaito, kulttuurilliset erot, vaikeat kognitiiviset häiriöt)
  - henkilön tavoitteet vääristävät vastauksia (oireiden korostamiseen liittyvä motivaatio)
  - henkilön psyykinen tila modifioi oirekokemuksia (oirekokemuksen korostuminen, oireiden kieltäminen)
  - henkilön sairautentunto tai oiretiedostus on esim. neurologisen sairauden vuoksi puutteellista
- Oirekyselyt eivät yksin riitä: Ammattilaisen tulee aina muodostaa oma objektivisuuteen pyrkivä arvio kokonaisuudesta

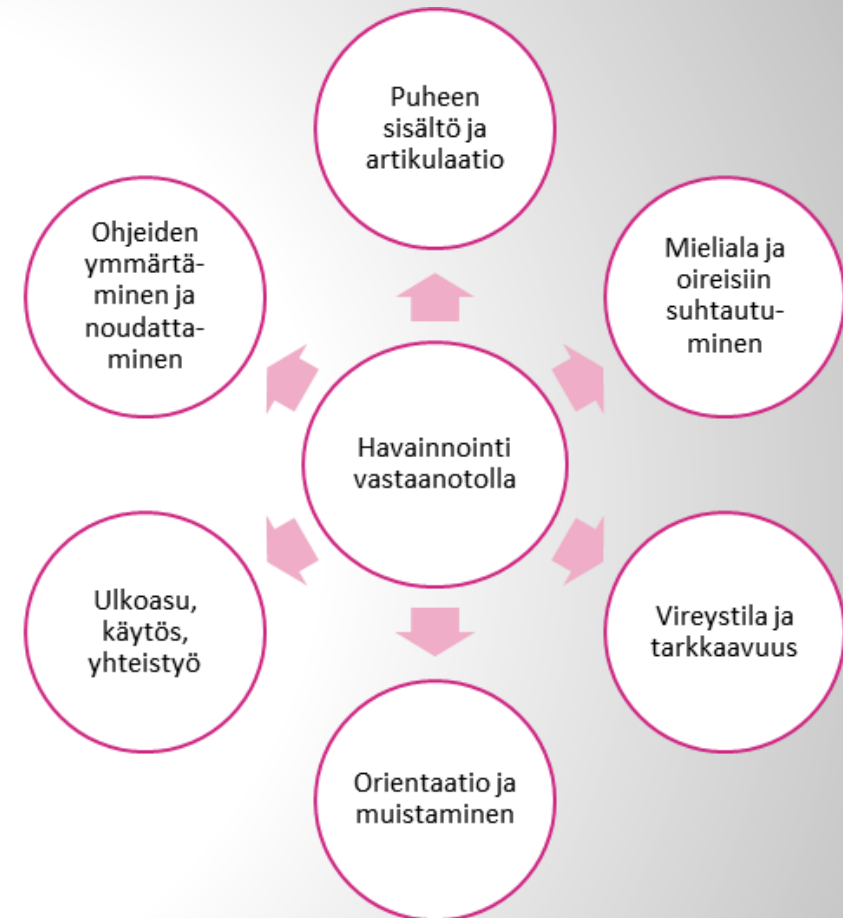
## Taulukko 2. Ajankohtaisia kognitiivisia oireita kartoittavia itsearviointimenetelmiä

| Itsearviointimenetelmä   | Kuvaus  |
|--|---|
| Itsearvioitu muisti, keskittymiskyky ja uuden oppimisen kyky *   | Suppea muistin, keskittymisen ja oppimiskyvyn sekä niissä koetun haitan arvio   |
| Työssä muistaminen -kysymyssarja (Paajanen ja Hublin 2018, Heikkinen ym. 2023)   | Soveltuu työssä olevien henkilöiden kognitiivisten vaikeuksien arviointiin  |
| Muistikysely potilaalle (ja läheiselle) (Pulliainen ym. 2001)  | Soveltuu aivorappeumasairautta epäiltäessä kognition ja käyttäytymisen oireiden kartoittamiseen   |
| PROMIS Kognitiivinen toiminta – Kyvyt (Lai ym. 2014)   | Uusi menetelmä, josta ei vielä ole kliinistä käytännön kokemusta Suomessa.  |
| Laajemmin toimintakykyä ja elämänlaatua selvittäviä itsearviointimenetelmiä: <ul style="list-style-type: none"> <li>• QOLIBRI -Elämänlaatu aivovamman jälkeen *</li> <li>• Kykyviisari *</li> <li>• MSIS-29-kysely *</li> <li>• WHOQOL-BREF -Maailman terveysjärjestön elämänlaatumittari -lyhyt versio *</li> <li>• WHODAS 2.0 -Terveysten ja toimintarajoitteiden arviointi *</li> </ul> | Näissä laajemmin toimintakykyä ja elämänlaatua selvittävässä itsearviointimenetelmissä on mukana myös yksittäisiä kognitiivista toimintakykyä kartoittavia kysymyksiä |

\* Arvioitu TOIMIA-tietokannassa

# Kognitiivisesti oireilevan henkilön kliininen status ja havainnointi

- Somaattinen yleisstatus
- Usein myös psykiatrinen tutkimus
- Havainnointi tutkimustilanteessa



**Kuva 3. Tutkittavan henkilön havainnointi vastaanotolla antaa tietoa kognitiivisesta toimintakyvystä.**

**Liitetaulukko.  
Esimerkkejä kognitiivisten  
toimintojen muutosten arvioinnista  
haastattelun ja havainnoinnin  
avulla.**

| Arvioitava kognition osa-alue:<br>TARKKAAVUUS JA TOIMINNANOHJAUS | Vastaanotolla havainnoitavia kognitiivisten toimintojen piirteitä   | Kognitiota koskevia haastattelun kysymyksiä tutkittavalle ja läheisille  |
|--|---|--|
| Vireys ja valppaus   | Onko viitteitä uneliaisuudesta tai vireyden aaltoilusta?  | Onko unelias, torkahteleeko tai nukkuuko päiväsaikaan?   |
| Toimintojen nopeus   | Onko huomiokyky tai ajattelu hidastunut, tai onko päinvastoin kiirehtimistä?  | Onko hidastumista arkitoiminnoissa tai työtehtävissä?  |
| Keskittymiskyky, huomiokyky, pitkäjänteisyys                     | Miten jaksaa keskittyä vastaanotolla, ilmeneekö lyhytjänteisyyttä?<br>Jääkö oleellisia asioita huomaamatta?   | Onko hätköilyvyys tai lyhytjänteisyys lisääntynyt?<br>Onko vaikeuksia keskittyä asioihin, katkeileeko ajatus, tuleeko huolimattomuusvirheitä?  |
| Oma-aloitteisuus / aloitekyky                                    | Onko aloitekyky heikko?   | Onko asioiden aloittaminen vaikeutunut?<br>Tarvitseeko enemmän kehotteluja ja patistelua?  |
| Arvostelukyky ja käytöskontrolli                                 | Onko sosiaalinen vuorovaikutus asianmukaista?<br>Ilmeneekö voimakkaita tunnereaktioita?<br>Onko oiretiedostuksen ongelmia?<br>Esiintyykö poikkeavaa käytöstä, kuten impulsiivisuutta tai estottomuutta? | Onko puheiden ja tekojen estottomuus lisääntynyt?<br>Ovatko tunnereaktiot voimistuneet?<br>Onko piittaamattomuus / välinpitämättömyys omien tekojen seurausten suhteen lisääntynyt?  |
| Ongelmanratkaisu ja joustava tiedonkäsittely                     | Kertooko asioistaan loogisesti? Rönsyileekö?<br>Kykeneekö tekemään valintoja ja päätöksiä?  | Toimiiko nopean harkitsemattomasti?<br>Huomaako toimintavirheitään, korjaako niitä?<br>Onko ajattelu johdonmukaista, syrjähtävätkö ajatukset ja puheenaiheet aiempaa herkemmin?<br>Onnistuuko asioiden suunnittelu ja päätöksenteko? |

**Liitetaulukko.  
Esimerkkejä kognitiivisten  
toimintojen muutosten arvioinnista  
haastattelun ja havainnoinnin  
avulla.**

| Arvioitava kognition osa-alue:<br><b>MUISTITOIMINNOT</b>                | Vastaanotolla havainnoitavia kognitiivisten<br>toimintojen piirteitä   | Kognitiota koskevia haastattelun<br>kysymyksiä tutkittavalle ja läheisille   |
|---|--|--|
| Orientaatio aikaan ja paikkaan  | Tunnistaako oikein ajan, paikan ja tilanteen?  | Muistaako päivämäärän, viikonpäivän,<br>ikänsä?<br>Muistaako yleisiä ajankohtaisia<br>tapahtumia?<br>Tietääkö miksi on tutkimuksissa?  |
| Työmuisti   | Katkeileeko ajatus; unohtaako nopeasti ohjeet<br>tai mitä kysyttiin?   | Katkeaaako ajatus?<br>Unohtaako mitä juuri tekemässä?<br>Onko asioiden mieleen painaminen<br>työläämpää?   |
| Tapahtumamuisti: uuden<br>oppiminen ja muistaminen<br>viiveiden jälkeen | Muistaako lähiajan henkilökohtaiset tapahtumat<br>(esim. terveys, työ)?<br>Puhuuko samoja asioita uudelleen?                   | Muistaako äskettäiset puhutut asiat ja<br>lähiajan tapahtumat?<br>Kyseleekö tai kertooko samoja asioita<br>uudelleen?<br>Pystyykö oppimaan uusia asioita tai<br>toimintatapoja kuten ennenkin? |
| Tietomuisti   | Pystyykö palauttamaan mieleensä tärkeitä<br>elämänsä vaiheita (koulutukseen, ammattiin,<br>perheen vaiheisiin yms. liittyvää)? | Onko aiemmin opittujen asioiden<br>muistaminen vaikeaa?<br>Unohtuuko arkikäytössä yleiset nimet?   |

**Liitetaulukko.  
Esimerkkejä kognitiivisten  
toimintojen muutosten arvioinnista  
haastattelun ja havainnoinnin  
avulla.**

| Arvioitava kognition osa-alue:<br>KIELELLISET TOIMINNOT            | Vastaanotolla havainnoitavia kognitiivisten<br>toimintojen piirteitä  | Kognitiota koskevia haastattelun<br>kysymyksiä tutkittavalle ja läheisille  |
|--|---|---|
| Puheen ymmärtäminen ja<br>ilmaiseminen                             | Ymmärtääkö haastattelun kysymykset?<br>Tarvitaanko usein toistoja tai yksinkertaistettuja<br>kysymyksiä?<br>Saako ilmaistua asiansa, löytyvätkö sanat<br>helposti?<br>Onko puheilmaisuuksia takertelevaa, sanoja tai tavuja<br>toistelevaa? Esiintyykö sanaväärityksiä? | Onko puheen ymmärtäminen muuttunut?<br>Onko puheilmaisussa muutoksia, kuten<br>lisäännytynyt sanojen hakeminen tai<br>ääntämisen vaikeutuminen?<br>Käyttääkö vääriä sanoja tai esiintyykö<br>sanaväärityksiä?   |
| Lukeminen ja kirjoittaminen  | Miten kyselyjen tai lomakkeiden täyttäminen<br>onnistuu?  | Onko lukeminen vaikeutunut? Onko esim.<br>lehden lukeminen hidastunut? Ehtiikö<br>lukemaan TV-ohjelmien tekstityksen?<br>Onko kirjoittaminen vaikeutunut, tuleeko<br>kirjoitusvirheitä?   |
| Arvioitava kognition osa-alue:<br>VISUAALISET<br>HAVAINNOTOIMINNOT | Vastaanotolla havainnoitavia kognitiivisten<br>toimintojen piirteitä  | Kognitiota koskevia haastattelun<br>kysymyksiä tutkittavalle ja läheisille  |
| Avaruudellinen hahmottaminen                                       | Löytääkö omat tavarat ja tunnistaaako esineet?<br>Noudattaako oikein suuntia sisältäviä kehoituksia<br>(ylös, alas, oikealle, vasemmalle jne.)?<br>Törmäileekö esineisiin?<br>Oliko vaikeuksia löytää vastaanotolle?  | Onko vaikea löytää tavaroita? Esim.<br>tunnistaako etsimänsä muiden tavaroiden<br>joukosta?<br>Onnistuuko etäisyyksien ja tilasuhteiden<br>arviointi?<br>Miten hahmotusta vaativat käytännön<br>tehtävät sujuvat (kodinkoneiden käyttö,<br>pienet korjaustyöt tms)?<br>Löytyvätkö reitit ja paikat kuten ennenkin?<br>Eksyykö kulkusuunnissa (esim. isoissa<br>tiloissa kuten kauppakeskuksessa)? |

# Kognitiiviset seulontatestit aivorappeumasairauksien tunnistamisessa

- Eivät yksistään sovellu kognitiivisen toimintakyvyn arviointiin
- Voidaan harkitusti käyttää ikääntyneempien työikäisten kognitiivisen heikentymisen ensivaiheen selvittelyssä
- Eivät tunnista poikkeavia tuloksia kun henkilön vakiintunut kognitiivinen suoriutuminen on selvästi keskimääräistä korkeampi tai matalampi
- Katkaisurajojen alapuolelle jäävät suoritukset eivät aina ole merkki heikentymisestä
  - Taustalla voi olla kehityksellisiä kognitiivisia vaikeuksia
  - Harjaantumattomuutta testityyppisessä työskentelyssä
- Normaali seulontatestin tulos työikäisellä ei sulje pois lievempää kognitiivista häiriötä, joka voi vaikuttaa mm. työkykyisyyteen

### Taulukko 3. Eteneviin aivorappeumasairauksiin liittyvän kognitiivisen toimintakyvyn seulontaan soveltuvia menetelmiä

| Seulontamenetelmä                      | Kuvaus   |
|--|--|
| CERAD-kognitiivinen tehtäväsarja *     | <p>Kognitiivinen seulontatestistö, jonka on havaittu olevan toimiva menetelmä alkavien aivorappeumasairauksien tunnistamisessa ikääntyvillä.</p> <p>Uudistettu CERAD sisältää osiopisteiden lisäksi kokonaispistemäärän, sekä erilliset katkaisurajat matalammin ja korkeammin koulutetuille.</p> <p>Katkaisurajat perustuvat varhaista ja lievää Alzheimerin tautia, sekä terveitä verrokkeja vertailevaan suomalaiseen yli 60-vuotiaiden aineistoon, minkä vuoksi testiä ei suositella käytettäväksi tätä nuoremmilla.</p> |
| MMSE (Mini-Mental State Examination) * | <p>Lyhyt seulontatesti, jota voidaan hyödyntää selvempien kognitiivisten heikentymien ensivaiheen arvioinnissa ikääntyneillä. Ei yksin suositella käytettävän työikäisten kognition arvioinnissa.</p>  |
| MoCA (Montreal Cognitive Assessment) * | <p>Lyhyt MMSE:ä herkempi kognitiivinen seulontatesti, jonka tulkinta perustuu yhteen kokonaispistemäärään. Testille ei vielä ole olemassa kansallisia viitearvoja tai katkaisurajoja.</p>  |

\*Arvioitu TOIMIA-tietokannassa

- CERADia suositellaan ensisijaisena menetelmänä etenevää aivorappeumasairautta epäiltäessä (katso myös Muistisairaudet. Käypä hoito -suositus)
- Kaikki kognitiiviset seulontatestit painottuvat ensisijaisesti muistivaikeuden tunnistamiseen
  - Varhain alkavat aivorappeumasairaudet ovat oirekuviltaan hyvin moninaisia: ensioire voi olla esim. visuaalisen hahmottamisen tai toiminnanohjauksen vaikeus
- Kognitiivisten oireiden taustalla voi olla aivorappeumasairauksien sijaan muita selittäviä tekijöitä
- Työikäisellä aivorappeumasairautta epäiltäessä suositellaan aina neuropsykologista tutkimusta (katso myös Muistisairaudet. Käypä hoito -suositus)



# Kognitiiviseen toimintakykyyn ja käyttäytymiseen vaikuttavat tekijät ja niiden arviointi



# Kehitykselliset tekijät



- Kehitykselliset kognitiivisen toimintakyvyn heikkoudet voivat jäädä tunnistamatta lapsuudessa, niiden aiheuttamasta haitasta huolimatta
  - Kun epäily syntyy vasta aikuisiässä, tarvitaan usein myös psykiatrista erotusdiagnostiikkaa
- Kehitykselliset häiriöt altistavat usein mielenterveyden häiriölle tai kuormitusoireille, jolloin henkilö voi hakeutua arvioon näiden syiden vuoksi
- Työtehtävien vaatimusten muutos saattaa nostaa kognitiiviset heikkoudet esiin
  - Lisäys työn kielellisissä vaatimuksissa voi tuoda esille tunnistamatta jääneen lukivaikeuden
  - ADHD vaikeuttaa suoriutumista erityisesti kun toiminnanohjauksen, keskittymisen ja pitkäjänteisyyden vaatimukset kasvavat
  - Autismikirjon häiriö taas vaikuttaa erityisesti sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja toiminnan joustavuuteen altistaen kuormittumiseen tämäntyppisiä vaatimuksia sisältävissä tilanteissa
- Neuropsykologinen tutkimus on hyödyllinen kehityksellisten ongelmien diagnostiikassa ja kuntoutustarpeen arvioinnissa

## Taulukko 4. Kehityksellisten oppimis- ja tarkkaavuusvaikeuksien tunnistukseen tarkoitettuja itsearviointimenetelmiä

| Itsearviointimenetelmä   | Kuvaus  |
|--|---|
| Lukivaikeuden tunnistuslista (Nukari 2010; Vinegard 1994)<br><a href="https://www.kuntoutussaatio.fi/ammattilaisille/oppimisen-tuki/oppimisen-tuen-menetelmat">https://www.kuntoutussaatio.fi/ammattilaisille/oppimisen-tuki/oppimisen-tuen-menetelmat</a> | Lukemisen ja kirjoittamisen kehityksellisiin vaikeuksiin soveltuva kysely.              |
| KOMO- oppimisen ongelmat (Peltonen ym. 2019)<br><a href="https://www.kuntoutussaatio.fi/ammattilaisille/oppimisen-tuki/oppimisen-tuen-menetelmat">https://www.kuntoutussaatio.fi/ammattilaisille/oppimisen-tuki/oppimisen-tuen-menetelmat</a>              | Erilaisten kehityksellisten kognitiivisten vaikeuksien tunnistamiseen soveltuva kysely. |
| ASRS-oirekysely (Adult ADHD Self-Report Scale – V1.1 (ASRS-V1.1) Symptom Checklist) (Kessler ym. 2005)<br><a href="https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php">https://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/asrs.php</a>  | Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöön liittyviä oireita kartoittava lyhyt kysely.     |

# Psyykkiset ja fysiologiset kuormitustekijät



- Työikäisillä tavallisimpia kognitiivisten oireiden psyykkisiä tai fysiologisia taustatekijöitä ovat
  - mieliala- ja ahdistusoireet
  - stressi, uupumus tai muut ylikuormitustilat
  - univaikeudet
  - kivut ja säryt
  - suuret muutokset tai voimakkaat kuormitustekijät työssä tai muussa elämässä
- Vaikutukset tiedonkäsittelyyn ovat usein palautuvia
- Tyypillisimpiä keskittymisen ja muistin vaikeudet sekä esim. aivosumun tai kognitiivisen väsymyksen tunteet
- Apuna voi käyttää psyykkisten ja fysiologisten tekijöiden seulontaan sopivia itsearviointimenetelmiä (ks. tarkemmin TOIMIA -tietokanta: [www.toimia.fi](http://www.toimia.fi) sekä Mielenterveystalon ammattilaisosio ([www.mielenterveystalo.fi](http://www.mielenterveystalo.fi)))

## Taulukko 5. Psykkisten tekijöiden, unen, kivun ja muiden stressitekijöiden aiheuttamien oireiden kartoittamiseen soveltuvia itsearviointimenetelmiä

Itsearviointimenetelmissä pisteiden ja katkaisurajojen hyödyntäminen haasteellista:

- Tieto menetelmän reliabiliteetista ja validiteetista usein puutteellista
- Kansalliset normit/viitearvot puuttuvat/ovat puutteellisia

| Arvioitava tekijä | Itsearviointimenetelmä  | Kuvaus  |
|-------------------|---|---|
| Psykkiset oireet  | Kaksi kysymystä masennuksesta *   | Soveltuu masennuksen seulontaan   |
|                   | BDI-21 (Beckin Depressiokysely 21-osiainen) *                           | Soveltuu masennuksen seulontaan   |
|                   | BDI-II (Beckin Depressioasteikko) (Beck ym. 2004)                       | Soveltuu masennuksen seulontaan<br>BDI-II on uudempi testiversio ja siinä suomalaiset viitearvot (ks.viite) |
|                   | PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) (Kroenke ym. 2001)               | Soveltuu masennuksen seulontaan   |
|                   | GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder 7-item scale) *                     | Soveltuu ahdistuneisuushäiriön seulontaan   |
|                   | OASIS (Overall Anxiety Severity and Impairment Scale) (Norman ym. 2006) | Soveltuu ahdistuneisuushäiriön seulontaan   |
|                   | MDQ (Mood Disorder Questionnaire) (Hirschfeld ym. 2000)                 | Soveltuu kaksisuuntaisen mielialahäiriön seulontaan   |

## Taulukko 5. Psykkisten tekijöiden, unen, kivun ja muiden stressitekijöiden aiheuttamien oireiden kartoittamiseen soveltuvia itsearviointimenetelmiä

*Jatkuu...*

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Stressi- ja työuupumusoireet</b>          | Koettu stressi -kysymys *  | Soveltuu yleisen koetun stressin arviointiin   |
|  | BBI-15 (Bergen Burnout Indicator 15) *   | Soveltuu työuupumuksen seulontaan  |
|  | BAT (Burnout Assessment Tool) (Hakanen ja Kaltiainen 2022)   | Soveltuu työuupumuksen seulontaan  |
| <b>Uneen liittyvät oireet: Uni yleisesti</b> | PROMIS Unihäiriöt v1.0 **  | PROMIS®-mittaristossa unihäiriöiden arviointiin käytettävissä 4 ja 6 kysymyksen versiot                    |
| Uni yleisesti                                | BNSQ (Basic Nordic Sleep Questionnaire) (Partinen ym. 1995)  | Laaja-alaisesti unta ja sen häiriötä kartoittava kysely  |
| <b>Unettomuusoireet</b>                      | ISI (Insomnia Severity Index) (Morin ym. 2011)<br>SCI (Sleep Condition Indicator) (Espie ym. 2014) | Soveltuu unettomuuden haitta-asteen arviointiin<br>Soveltuu unettomuusoireiden arviointiin                 |
| <b>Uniapneaoireet</b>                        | STOP-Bang (Chung ym. 2009)   | Soveltuu uniapnean riskin arviointiin  |
| <b>Päiväväsymys</b>                          | Epworth Sleepiness Scale (Johns 1991)  | Soveltuu uniapnean aiheuttaman päiväaikaisen torkahtamisriskin arviointiin                                 |
| <b>Kipuoireet</b>                            | PROMIS Kivun häiritsevä vaikutus v1.1. **  | PROMIS®-mittaristossa kivun häiritsevän vaikutuksen arviointiin käytettävissä 4,6 ja 8 kysymyksen versiot. |

\*Arvioitu TOIMIA-tietokannassa

\*\*[PROMIS-mittariston yleiskuvaus Terveysportissa](#)

# Alkoholin ja muiden päihteiden käyttö

- Vuosia jatkunut alkoholin liikakäyttö voi aiheuttaa neuropsykiatrisia oireita ja pysyviä kognitiivisten toimintojen heikentymiä
  - Kun alkoholin käyttö loppuu osa oireista voi lieventyä merkittävästi
- Huumausaineita ja lääkkeitä väärinkäytettäessä pysyvien neuropsykologisten muutosten ilmeneminen on vaihtelevaa ja riippuu käytetyistä aineista
- Päihteiden suorien vaikutusten arviointia vaikeuttavat
  - sekakäyttö
  - muiden tilojen aiheuttamat kognitiiviset muutokset
    - puutteellinen ravitsemus
    - aivovammat
- Toimia-tietokannassa erillinen suositus: 'Päihdeongelmaisen neurologisen ja kognitiivisen toimintakyvyn hyvä arviointikäytäntö



# Mielenterveyden häiriöt

- Vakava masennus, ahdistuneisuushäiriöt, skitsofrenia ja kaksisuuntainen mielialahäiriö, voivat heikentää merkittävästi kognitiivista toimintakykyä
  - Lievemmissä mielenterveyden häiriöissä ei aina esiinny kognitiivisen toimintakyvyn laskua
- Masennustiloissa tyypillisesti informaation prosessointinopeuden hidastumista, tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen ongelmia
  - Korjautuvat masennuksesta toipumisen myötä, mutta useiden kuukausien viiveellä suhteessa mielialaoireisiin
  - Vaikeista masennusjaksoista kärsineillä kognitiivisia häiriöitä voi esiintyä pitkään toipumisen jälkeen ja joskus ne jäävät pysyviksi
- Ahdistuneisuushäiriöissä tyypillisesti työmuistin, tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen muutoksia, jotka näkyvät esimerkiksi kognitiivista joustavuutta vaativissa tilanteissa
  - Usein tilannesidonnaisia ja vaikeusasteeltaan vaihtelevia
- Apuna voi käyttää ahdistuneisuuden ja mielialahäiriöiden arviointiin suunnattuja itsearviointikyselyitä, joita löytyy Toimiasta (katso myös taulukko 5) sekä Mielenterveystalon ammattilaisosioista ([www.mielenterveystalo.fi](http://www.mielenterveystalo.fi))





# Neurologiset sairaudet

- Kapea-alaisia tai laaja-alaisia kognitiivisia muutoksia ja eri sairauksilla on omat ominaispiirteensä
- Aivovammat ja aivoverenkiertohäiriöt
  - Kognitiivinen oirekuva määräytyy vaurion sijainnin ja laajuuden perusteella
  - Lievemmissä oireistoissa painottuvat toiminnanohjauksen, käyttäytymisen säätelyn ja muistitoimintojen vaikeudet, väsyvyys ja kuormitusherkkyys
  - Laajoissa vaurioissa mukana myös erityishäiriöitä (esim. afasia, neglect-oire)
- Etenevät aivorappeumasairaudet
  - Esiintyvyys kasvaa selvästi 60-ikävuoden jälkeen, työurien pidentyminen lisännyt niiden määrää työikäisillä
  - Työikäisillä suhteellisesti yleisempiä ovat AT:n epätyypillisemmät oirekuvat ja harvinaisemmat aivorappeumasairaudet: ensioireet usein käyttäytymisen ja persoonallisuuden muutoksia, hidastumista, kielellisten tai visuaalisten toimintojen vaikeuksia
- Kaikissa aivoihin vaikuttavissa sairauksissa ja tiloissa voi esiintyä kognitiivisia muutoksia
- Lieviä muutoksia usein vaikea havaita vastaanotolla, vaikka niiden merkitys työkyvyn kannalta usein keskeinen
- Perusteellisin arvio kognitiivisesta toimintakyvystä ja kuntoutustarpeesta saadaan laajalla neuropsykologisella tutkimuksella

# Psykologin ja neuropsykologin konsultaatiot ja tutkimukset



# Psykologin ja neuropsykologin tutkimukset



- Kun tarvitaan tarkempi kuva kognitiivisesta toimintakyvystä ja kognitiivisten oireiden mahdollisista taustatekijöistä
- Valinta psykologin ja neuropsykologin tutkimuksen välillä riippuu siitä millaista lisätietoa tarvitaan
- **Psykologin tutkimus** (työterveyteen, mielenterveyteen tai kuntoutukseen perehtynyt psykologi)
  - Tarkentaa jatkotutkimusten kohdentamista
  - Tarkempaa tietoa psyykkisistä tai psykososiaalisista kuormitustekijöistä, jotka saattaisivat selittää kognitiivista oireilua
  - Tarkempaa tietoa yleisestä päättelyn ja muistin tasosta
  - **Arviot painottuvat tavallisesti elämäntilanteen ja työn kuormitustekijöihin, mielialaan, tunnereagointiin ja psyykkisiin selviytymiskeinoihin**
- **Neuropsykologin tutkimus**
  - Kun kognitiiviset oireet ovat ensisijainen toimintakykyä heikentävä tekijä
  - Kun kognitiivisen oirekuvan taustalla epäillään useampia selittäviä tekijöitä
  - Kun kyseessä on vaativa tai turvallisuuskriittinen työtehtävä
  - Erotusdiagnostisissa kysymyksissä ja kuntoutustarpeen arvioinnissa
  - **Arvioinnin kohteena laaja-alaisesti henkilön kognitio, käyttäytyminen ja psyykkinen toimintakyky yhdistettynä tietoon keskushermoston toiminnasta**

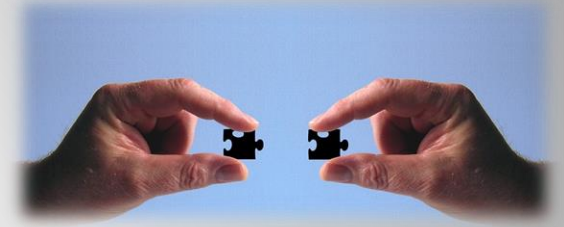
# Psykologin/neuropsykologin tutkimuksen pyyntö

- Läheteessä tärkeää kuvata tarpeen mukaan
    - Kognitiivisten ja psyykkisten oireiden kehityskulku
    - Sairaudet, lääkkeet, hoidot ja kuntoutukset
    - Alkoholin ja muiden päihteiden käyttö
    - Yksityiselämän tai työn kuormitustekijät
    - Viimeaikainen elämäntilanne (opiskelu, työ, sairausloma jne.)
    - Nykyinen työnkuva ja tiedot työn mahdollisista muutoksista
    - Koulutus- ja työhistoria (mukaan lukien mahdolliset oppimisen vaikeudet lapsuudessa ja nuoruudessa)
  - Läheteeseen/pyyntöön tärkeää kirjoittaa yksilöity kysymyksenasettelu
    - Esim. työkyvyn arvioinnin tarve, kuntoutustarpeen arviointi, erotusdg. selvittelyjen tarve jne.
- Näin neuropsykologi/psykologi pystyy kohdentamaan tutkimuksensa ja valitsemaan käyttämänsä menetelmät sen mukaan millaista tietoa erityisesti halutaan saada selville

# Neuropsykologin/psykologin tutkimuksen ajankohdan valinta

- Tutkimuspyyntöä ja sen ajankohtaa suunniteltaessa on ratkaistava, tarvitaanko tietoa
  - A. sen hetkisestä toimintakyvystä huolimatta mahdollisista ajankohtaisista siihen vaikuttavista kuormitustekijöistä (esim. stressitila tai unihäiriö)
    - kun halutaan saada näkemys nykytilanteesta turvallisuuskriittisessä työssä toimimisen suhteen
    - ylipäätään ajankohtaisesta kognitiivisesta toimintakyvystä
  - B. yksilön parhaasta mahdollisesta toimintakyvystä ilman tilapäisempiä kognitioon vaikuttavia tekijöitä -> ajankohdan siirtämistä harkittava
    - kun tarvitaan pitemmälle tulevaan suuntaavaa kannanottoa kognitiivisesta toimintakyvystä tai erotusdiagnostiikasta, mutta henkilöllä on tilapäisiä tai hoidettavissa olevia selkeästi kognitioon vaikuttavia tekijöitä (mielialatekijät, unihäiriöt, päihteet, keskushermostoon vaikuttavat lääkkeet jne.)

# Esimerkkejä psykologin tutkimuksen kysymyksenasetteluista

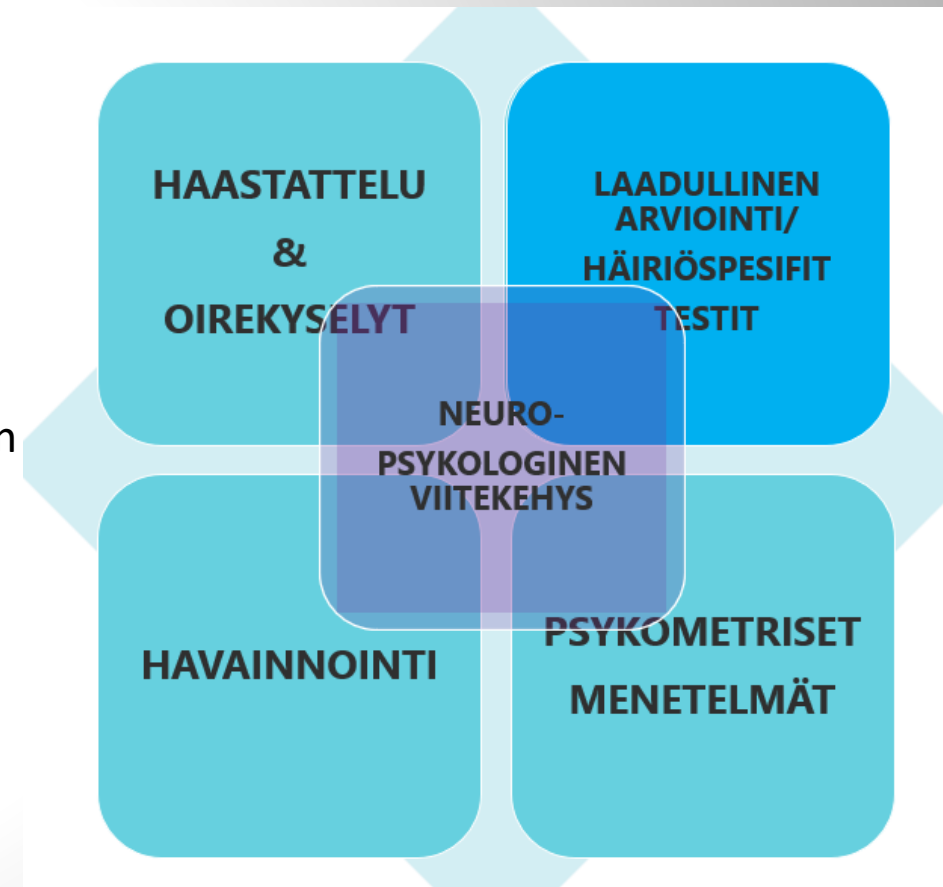


- Missä määrin työn ja muun elämän kuormitustekijät näyttävät selittävän kognitiivista oireilua?
- Mikä osuus henkilön kokemassa kognitiivisessa kuormittuneisuudessa on hänen persoonallisilla reagointi- ja selviytymistavoillaan?
- Onko työuupumuksella, univaikeuksilla tai mielialaongelmilla vaikutusta työssä selviytymiseen?
- Esiintykö kognitiivisten kykyjen kehityksellisiä heikkouksia ja voiko niistä seurata suoritusvaikeuksia hänen muuttuneissa työtehtävissään?
- Vastaako päättelyn ja muistin yleinen taso arvioitua vakiintunutta kognitiivista tasoa?
- Onko henkilön tiedonkäsittelyn tai käyttäytymisen ongelmia tarpeen arvioida neuropsykologisella tutkimuksella?

# Neuropsykologinen tutkimus

**Arvioinnin kohteena laaja-alaisesti henkilön kognitio, käyttäytyminen ja psyykinen toimintakyky yhdistettynä tietoon keskushermoston toiminnasta**

- Kognitiiviset vahvuudet ja rajoitukset sekä niiden suhde kokonaistoimintakykyyn
- Kognitiivisten osatoimintojen yksityiskohtainen arviointi suhteessa niiden vakiintuneeseen lähtötasoon ja työn/arjen vaatimukseen
  - Huomioi myös iän ja koulutuksen vaikutuksen suoriutumiseen
- Neuropsykologisten vaikeuksien suhde erilaisiin taustalla oleviin syytekijöihin
- Tarvittaessa myös erotusdiagnostiikkaa tukevat päätelmät



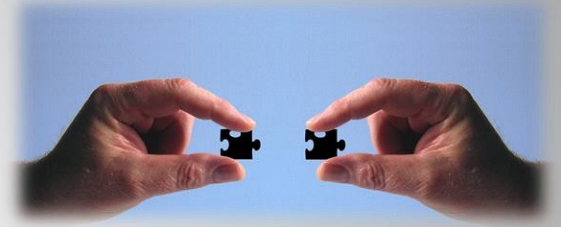
Paajanen 2024

Onko epäsuhtaa kognitiivisen suoritusprofiilin ja työn/arjen kognitiivisten vaatimusten välillä?





# Esimerkkejä neuropsykologisen tutkimuksen kysymyksenasetteluista



- Ilmeneekö sellaisia kognition tai käyttäytymisen ongelmia, jotka heikentävät toimintakykyä työssä tai arjessa?
- Mikä on todennäköisin kognitiivisia ja käyttäytymisongelmia selittävä syytekijä
  - esim. kehityksellinen tila, psyykinen kuormitustekijä, aivoihin vaikuttava sairaus?
- Erotusdiagnostiset kysymykset
  - esimerkiksi selittyvätkö henkilön muistiongelmat mielialamuutoksilla vai onko viitteitä alkavasta aivorappeumasairaudesta tai muusta aivosairaudesta?
- Millä tavalla ajankohtainen neuropsykologinen oirekuva vaikuttaa henkilön työ- ja toimintakykyyn ja voidaanko tilannetta tukea esimerkiksi kuntoutuksella tai työnmuokkauksella?
- Tuleeko esiin sellaisia neuropsykologisia häiriöitä, joilla voi olla vaikutusta esimerkiksi ajokykyyn tai taloudelliseen ym. päätöksentekoon
- Onko henkilö soveltuva vaativiin työtehtäviin kuten ammattikuljettajana tai muussa turvallisuuskriittisessä työssä toimimiseen?

# Yhteenveto

- Terveydenhuollossa tapahtuva kognitiivisen toimintakyvyn ensivaiheen selvittely
  - Menetelmät: haastattelu (apuna oirekyselyt), tutkimustilannehavainnointi
  - Tietoa kerätään: kognitiivisista oireista (kognition eri osa-alueista), parhaasta vakiintuneesta kognitiivisesta suoritustasosta, työn tai arjen vaatimuksista, kognitioon vaikuttavista tekijöistä (kehitykselliset tekijät, psyykkiset ja fysiologiset kuormitustekijät, päihteet, mielenterveyden häiriöt, neurologiset sairaudet)
  - Jatkotoimenpiteinä: löydettyjen selittävien tekijöiden hoito, kognitiota tarkentaviin selvittelyihin lähettäminen (psykologin tai neuropsykologin tutkimukset)
- Psykologin tutkimus
  - Arviot painottuvat tavallisesti elämäntilanteen ja työn kuormitustekijöihin, mielialaan, tunnereagointiin ja psyykkisiin selviytymiskeinoihin sekä muistin ja päättelyn yleiseen tasoon
- Neuropsykologinen tutkimus
  - Kokonaisvaltainen arvio kognition eri osa-alueista, kognitiivisista prosesseista, häiriöiden laadusta ja vaikeusasteesta, sekä näiden suhteesta työn/arjen vaatimukseen ja mahdollisiin sairauksiin

# Kiitos!

Lähde:

Paajanen T, Poutiainen E, Puustinen N, Kiilunen K-L, Vuokko A & Sainio M. 2025. Työikäisten kognitiivisen toimintakyvyn hyvä arviointikäytäntö.

<https://www.julkari.fi/handle/10024/150805>

# Kysymyksiä?

