

Neuropsykologiset oireet ja niiden vaikutukset työelämään tai koulutukseen ohjautumiseen



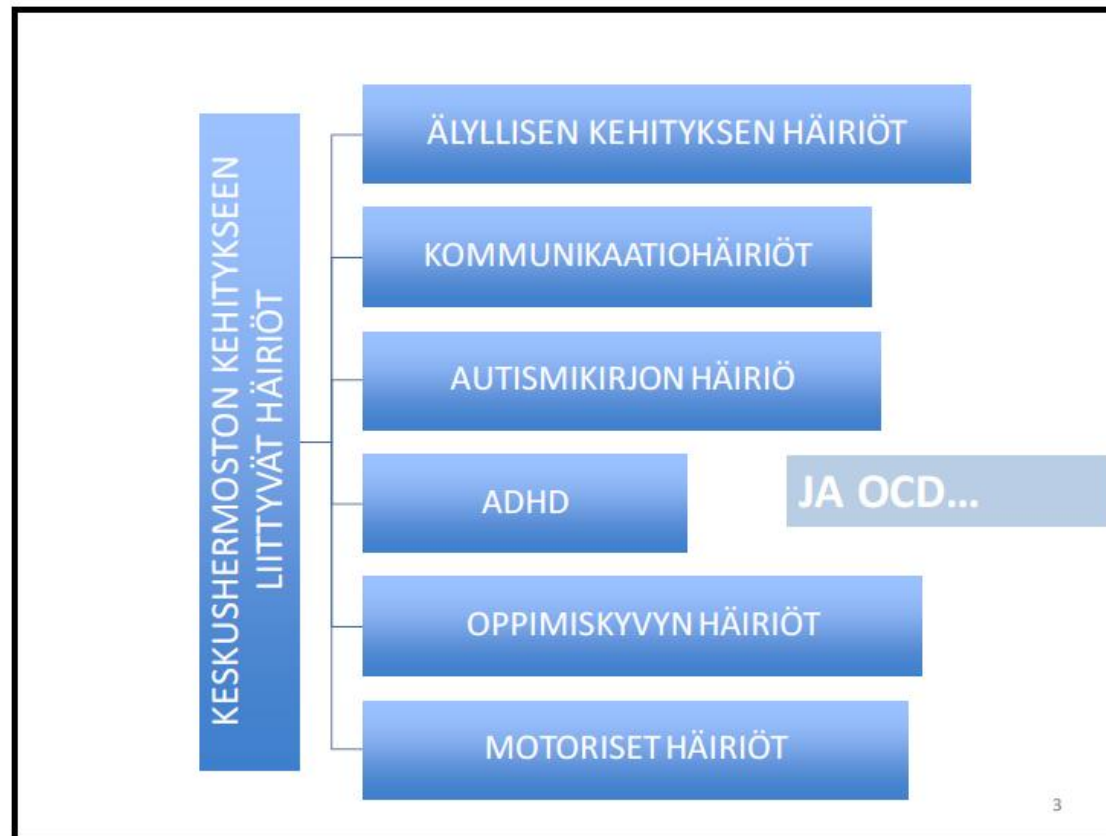
Ville Villberg
projektipäällikkö
Taidoista työpoluiksi –projekti,
3kk –Kelan kehittämishanke



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Neuropsykologisten oireiden syitä 1





Neuropsykologisten oireiden syitä 2

- **Hankituista** keskushermoston vaurioista seuranneet tiedonkäsittelyn vaikeudet.
 - aivovammat, aivoverenkiertohäiriöt, päihteiden käyttö, muut aivoihin vaikuttavat sairaudet

Neuropsykologisten oireiden jaottelua

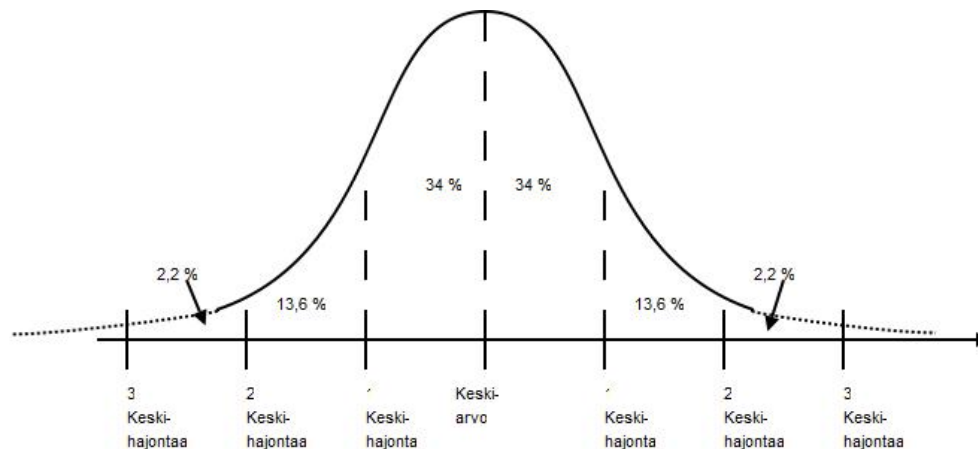
- Yleisluonteisesti vaikuttavat kognitiivisten toimintojen vaikeudet tai tehottomuus; esim. päättelyssä, keskittymisessä, toiminnan ohjauksessa tai muistamisessa
- Kapea-alaisempien, vakiintuneiden kognitiivisen toimintojen erityishäiriöt; esim. havaitsemisessa, puheessa, lukemisessa, laskemisessa, muistin tai päättelyn rajatussa osatoiminnossa

Neuropsykologisten oireiden vaikutuksia

- Aivojen toimintahäiriöt (mukaan lukien mielenterveyden häiriöt) aiheuttavat noin puolet työkyvyttömyyseläkkeistä.
 - Esim. Kehitysvammaisuus (n. 1%), AVH 150 – 200/ 100 000, alkoholin suurkuluttajia 250 000, pään vammoja 10 000 / vuosi, muistisairauksia 7000 – 10000 työikäisellä
- Työkyvyttömyyden arvioinnissa ongelmana erityisesti oireiden vaihtelevuus ajan myötä – etenkin mielenterveyden ongelmassa.

Oppimisvaikeudet

- Kehitysvammaisuus n. 1%
- Laaja-alaiset oppimisen vaikeudet n. 14 %
- Kielellisen kehityksen vaikeudet
- Visuaalisen hahmottamisen vaikeudet



Kehitysvammaisuus ja työkyky

- Moni lievästi kehitysvammainen nuori yhä vailla diagnoosia koulun päättyessä
- Aiemmin joillain pitkiäkin työuria, mutta vaikeutena työtehtävien muuttuminen
- Suomessa (osa-aikaisessa) palkkatyössä arviolta 500 henkeä; erityisesti siivous, kaupat (mm. hyllytys), ravitsemusala, alihankinta
- Työhönvalmennus tuloksellista (win-win-win), mutta tarve jatkuva (opintojen tehostaminen? asiakasvalinta?)
- Työnantajien mukaan soveltuvissa tehtävissä lähinnä hitaampia kuin muut (KIT-tutkimus, 2015)
- Lisäksi motivaation ja sosiaalisen kanssakäymisen haasteet

Laaja-alaiset oppimisen vaikeudet (LOV)

- 2010 8,5% erityisopetuksessa, 23,3 % osa-aikaisessa erityisopetuksessa
- Toisen asteen opinnoissa yhä erityisen tuen piirissä (Opintojen tavoitteena usein avustavat työt)
- Aikuisuudessa väliinputoajia - turvautuvat paljon erilaisiin palveluihin
- Iäkkäämmistä moni kiinnittynyt työelämään, vaikka nuoret koulutetumpia
- Oman kokemuksen mukaan työkykyisiä

Laaja-alaiset oppimisen vaikeudet

- Vaikeuksia: ajattelun konkreettisuus, käsitteiden muodostaminen, ongelmanratkaisustrategiat (metakognitio), oppimisen hitaus, ohjeiden ymmärtämisen vaikeus, matematiikan vaikeus (peruslaskutoimitukset!).
- Arjen toiminnanohjauksessa joustamattomuus ja itseohjautuvuuden puute. → Vaikeudet mm. lomakkeiden kanssa
→ Yleinen passivoituminen ja välttämiskäyttäytyminen
- Työelämässä vaikeutena etenkin oma-aloitteisuuden puute
- Kykyprofiilit erilaisia → tarve räätälöidä työtehtäviä
- Ennustaminen koulumenestyksen perusteella vaikeaa – esim. tekninen lukeminen monesti suhteellisen hyvää
- Käytännön töissä tärkeää toiminnanohjaus sekä visuospatiaaliset ja visuokonstruktiiviset taidot

LOV ja työllistymisen haaste

- Työtaitojen tunnistamisen vaikeus
→ Nopeat irtisanomiset → pettymykset → epärealistisetkin suojautumiskeinot
- Itsetunnon ongelmat → jännittämis- & lukkiintumistaipumus, vaikeus ottaa vastaan palautetta
- Osaamisen osoittamisen ja markkinoinnin vaikeus: keinona työharjoittelut jne. & Siirtymävaiheen tukeminen (kertaus, työjärjestys, mallintaminen)
- Epärealistiset odotukset koulutusjärjestelmässä (esim. tutkintojen tasot vrt SEARCH, Melba-arviointi)
- Oppimisvaikeuspuhe jää kouluun, muuttuu opintojen jälkeen puheeksi "syrjäytymisvaarasta".

Lukivaikeus

- Kaikista työntekijöistä n. 10%, merkittäviä vaikeuksia n.4% (pitkäaikaistyöttömissä osuus moninkertainen)
- Lievät tapaukset usein tunnistamatta – esiin työelämän muutoskohdissa, erityisesti ylennyksissä
- Tunnistamista vaikeuttaa huonommuuden kokemukset, välttämiskäyttäytyminen, kouluttamattomuus & teknisen lukemisen virheettömyys: vaikeudet kirjoittamisessa, muistamisessa ja organisoimisen taidoissa.
- Työelämässä koettuja vaikeuksia: kirjoitusvirheet, kokousten seuraaminen, kirjalliset tehtävät, vieraat kielet, osaamista helpommat tehtävät (> yrittäjäyys)

Lukivaikeus

- Taustalla joko: fonologisten taitojen, lyhytkestoisen muistamisen, visuospatiaalisten taitojen tai sekvenssien käsittely vaikeus
- Selvittelyjen tarve: lakisääteiset joustot, opintoihin hakeutuminen, kuntoutus
- Lukiseuloja & kyselyitä saatavilla, mutta hankaluutena lievien vaikeuksien erottuminen

Visuaalisen hahmottamisen ja jäsentämisen vaikeudet

- Kehityksellisinä vakavat häiriöt harvinaisia – yhdistyvät usein motorisiin vaikeuksiin
- "Näkeminen normaalia", vaikeus tunnistamisessa, tulkinnessa, kokonaisuuksien ja yksityiskohtien hahmottamisessa.
- Tilan ja reittien hahmottaminen, kokoaminen, laskeminen ja esim. kellon hallinta vaikeaa.

Aikuisena/ työelämässä ei aina tiedosteta: piirtäminen ja ehkä rakentaminen & kädentaidot vähän heikompia

Autismikirjon häiriöt

- Mihin katosi Aspergerin oireyhtymä?
- Leppämäki & Niemelä (Duodecim 2014; 130; 865 – 6)

DSM-5:

- A. Pitkäaikaisia puutteita sosiaalisessa kommunikaatiossa ja vuorovaikutuksessa useassa yhteydessä.
 1. Puutteet sosioemotionaalisessa vastavuoroisuudessa
 2. Puutteet nonverbaalisessa kommunikaatiossa
 3. Puutteet ihmissuhteiden aloittamisessa, ylläpitämisessä ja ymmärtämisessä

Autismikirjon häiriöt

DSM-5:

- B. Rajoittuneita, toistuvia käyttäytymisen, kiinnostusten tai toimintojen malleja, vähintään kaksi.
 1. Stereotyyppiset tai toistuvat liikkeet
 2. Samanlaisuuden vaatimus, takertuminen rituaaleihin
 3. Hyvin rajoittuneet ja fiksoituneet, poikkeavat kiinnostuksen kohteet
 4. Hyper- tai hyporeaktiivisuus aistiärsykkeille

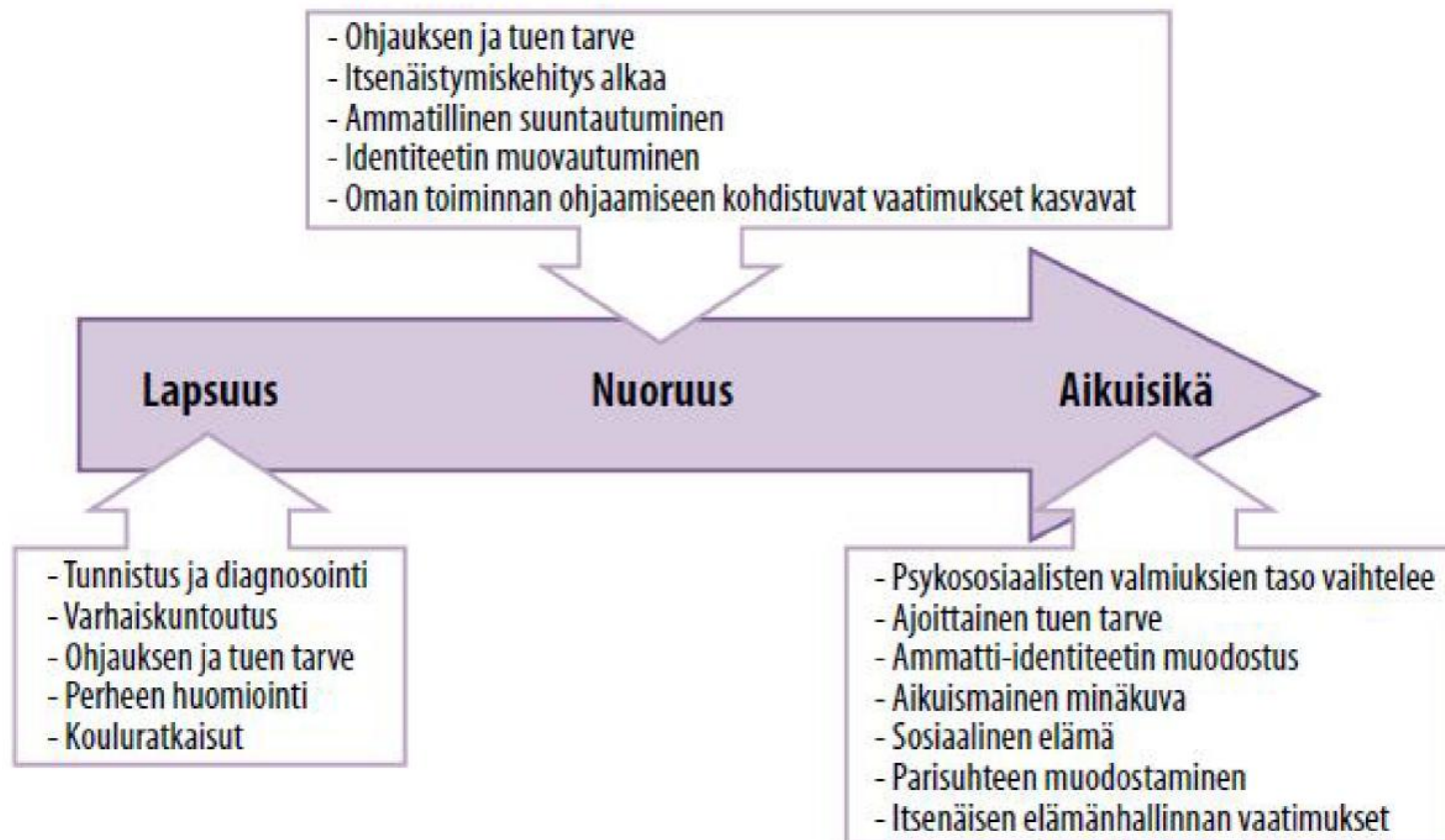
Autismikirjon häiriöt

DSM-5:

- C. Oireita on jo varhaisessa kehitysvaiheessa, vaikka saattavat ilmetä vasta myöhemmällä iällä. Tai oireet saattavat peittyä iän myötä opittujen mallien alle.
- D. Kliinisesti merkittävää haittaa.
- E. Ei selity älyllisellä tasolla tai kehitysviiveellä.

- Teoreettisia selityksiä oireille: Toiminnanohjauksen vaikeudet, mielen teoria, sentraalinen koherenssi → kontekstuaalinen sokeus

Aikuisen Asperger-potilaan neuropsykiatrinen valmennus (Sihvonen, Duodecim 2011)



KUVA 2. Aspergerin oireyhtymän vaikutuksia psykososiaalisen kuntoutuksen tarpeisiin läpi elämän.

Autismikirjon häiriöt ja tuettu työllistyminen

- Hyviä tuloksia projekteista, joissa autismin kirjon henkilöitä on työllistetty tuetusti esim. datan talletustehtäviin / muihin tietotekniikan alan tehtäviin.
- Henkilöstövalinnoissa painotetaan useimmiten sosiaalisuutta ja hyviä vuorovaikutustaitoja – ehkä ilman ilmeistä tarvetta.
- Visuaalisista ohjeista ja mallintamisesta voi olla apua, samoin työjärjestyksestä, rutiineista jne.
- Tuettu työllistyminen saattaa ylläpitää tai jopa kohentaa kognitiivisia taitoja.



Kognitiiviset toiminnot vakavissa mielenterveyden häiriöissä

- Psykoosien jaottelua ICD-10:
 - Skitsofreniaryhmä
 - Mielialahäiriöt
 - Elimelliset aivo-oireyhtymät

Esiintyvyys: Psykoottiset kokemukset 8%, Psykoottiset oireet 4%, Psykoottiset häiriöt 3%

Skitsofrenia

- Monitekijäinen tausta, etiologiaa ei tunneta
- Yksilöllinen sairauden kulku (puhkeaa usein nuorena)
- Elinaikainen riski 1%

- Positiiviset (psykoottiset) oireet: aistiharhat, harhaluulot, puheen ja käyttäytymisen hajanaisuus
- Negatiiviset oireet: tunteiden latistuminen, puheen köyhtyminen, tahdottomuus, kyvyttömyys mielihyvään, vetäytyminen ihmissuhteista
- Kognitiiviset puutosoireet: tarkkaavaisuudessa, toiminnanohjauksessa, muistissa (erityisesti työmuisti), havainnoinnissa, yleisessä suorituskyvyssä
- Lisäksi ahdistus- ja masennusoireet & itsetuhoisuus

Skitsofrenia

- Harvoin täydellistä toipumista, ei mm. itsenäistä asumista
- Toimintakyvyn tason lasku ei liity suoraan psykoottisuuteen, vaan aivojen toimintahäiriöön.
- Negatiiviset oireet → vähentynyt motivaatio, kiinnostuneisuus, energisyys.
- Kognitiiviset puutokset kuvastavat aivojen yhteyksien häiriötä, mikä aiheuttaa yleistyneen kognitiivisen tason laskun. Usein ennakoitavissa lapsuuden oppimisesta, motoriikasta, puheen kehityksestä.

Skitsofrenia

- Myös ennakko-oireisiin liittyy: hajamielisyyttä/ huomioimattomuutta, keskittymiskyvyttömyyttä, ajatuksiin vaipumista, ajatusten salpautumista, heikentyneitä käsitteellistä ajattelua, kognitiivisen tason laskua
- Sairauden puhkeamiseen liittyy usein voimakkaampi tason lasku
- Varhainen sairastumisikä ennakoi usein häiriön voimakkuutta
- Sairauden kuluessa ei usein enää tason laskua (paitsi ehkä ikääntyneillä)
- Yleistynyt häiriö, mutta etenkin kielellinen muisti & prosessointinopeus (sosiaalinen kognitio) voivat alentua

Kaksisuuntainen mielialahäiriö

- Alkaa nuorena, maanisten ja depressiivisten jaksojen vaihtelu; esiintyvyys 0,5 – 1%
- Usein työelämässä, jaksojen välillä oireettomia
- Yleinen älykkyys säilynyt – häiriöitä tarkkaavaisuudessa, prosessointinopeudessa, toiminnanohjauksessa (kaikilla ei oireita < episodien määrä)
- Masennusvaiheessa: vireystila, keskittyminen, psykomotorinen hitaus, päätöksenteon vaikeus, aloitteettomuus, hitaus > muistin käytön vaikeus
- Maniavaiheessa: kohonnut vireys, häiriöherkkyys, impulssikontrolli, tarkkaamattomuus, päätöksenteon vaikeus, suunnitelmallisuuden ja arvioinnin vaikeus

Mielenterveyden häiriöiden kuntoutus

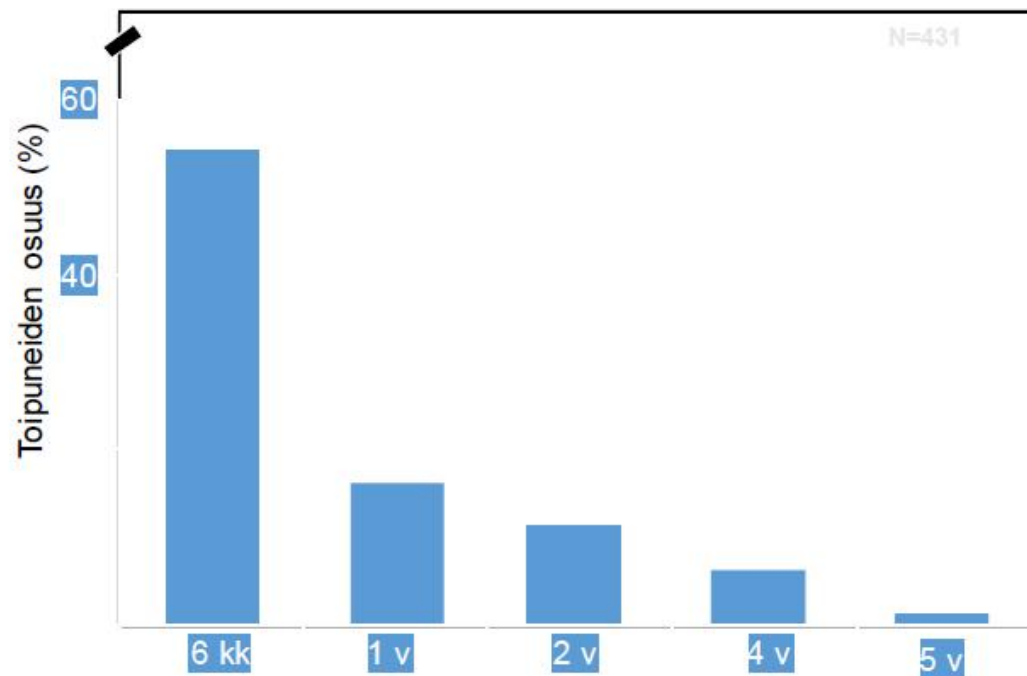
- Hoitamaton kognitiivinen häiriö voi:
 - vaikeuttaa psykoterapiaa / muita hoitoja & kuntoutusta
 - lisätä psykososiaalisia ongelmia
 - jäädä pysyväksi
 - lisätä riskiä uudelle episodille

Lääkehoito tehoaa positiivisiin, mutta ei negatiivisiin oireisiin.

Kognitiivisessa kuntoutuksessa toimintoja harjoitetaan +
psykoedukaatio + psykoterapia + (työterapia/ tuettu työ)

- yksilöllinen räätälöinti tärkeää, varhain psykoosioireiden mentyä

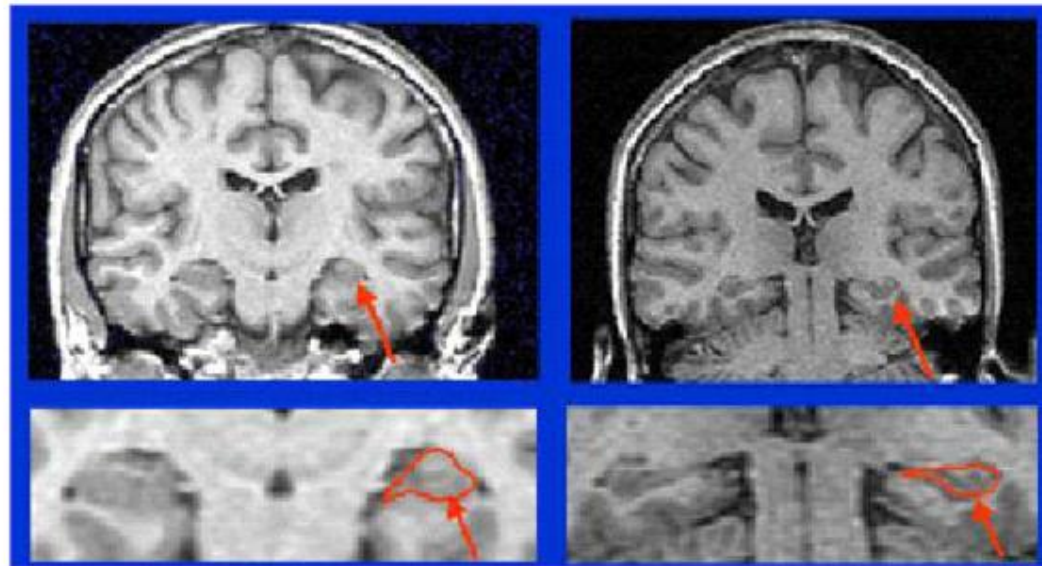
Masennusjakson pituus vaikuttaa toipumisasteeseen



Toipuminen= 8 viikon PSR-arvo on 1 tai 2 (PSR= Psychiatric Status rating for episodic affective disorders, arvot 1-6).
Toipuminen= pitkäaikainen remissio.

Aivoatrofia vakavassa masennuksessa?

Hippokampuksen atrofia masennuksessa¹



Terve kontrolli²

Masennuspotilas²

1. Bremner JD, et al. *Am J Psychiatry*. 2000;157(1):115-118.
2. Kuvia käytetty Yalen yliopistossa toimivan lääkäri J. Douglas Bremnerin luvalla.

Aivovammat

- Ensimmäistä kertaa sairaalassa 100/ 100 000/ vuosi
- N. 25% hoidetaan sairaalassa
- Puolet 15 – 35 –vuotiaille
- Pysyvän jälkitilan vallitsevuus 2,3% (100 000 henkeä)
- Puolet vammoista alkoholin vaikutuksen alaisina

Aivovammat

- Kliiniset kriteerit:
 - Tajunnan menetys
 - Muistin menetys
 - Henkisen toimintakyvyn muutos, "sekavuus"
 - Paikallisia vaurioita osoittava neurologinen löydös
 - Kuvantamisessa nähtävä vammamuutos
- Esim. neuropsykologiset löydökset tai uupumus pään vamman jälkeen eivät riitä aivovammadiagnosiin
- Aivovammojen vaikeusasteluokittelu viittaa alkuvaiheen tilannearvioon – ei aina ennusta kognitiivista toipumista: muisti, keskittyminen, aloitekyky, väsyvyys (63 – 96% palaa töihin)

Aivovammat

Neuropsykiatriset oireet vaikeiden aivovammojen jälkeen (n=120) kuntoutusvaiheessa

Neuropsychiatric Inventory (NPI) -oire(yhtymä)	Klinisesti merkittävä oire, osuus potilaista(n=98)
Apatia	50 %
Mielialan vaihtelu; ärtyneisyys,emotionalismi	37 %
Masennus; dysforia	29 %
Disinhibitio (estottomuus)	28 %
Levottomuus, aggressiivisuus	24 %
Harhaluulot	14 %
Euforia/ hypomania	13 %
Ahdistuneisuus	8 %
Hallusinaatiot	8 %

Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto)

- 14 000 / vuosi
- 25% työikäisiä
- Liuotushoito on vähentänyt oireita merkittävästi
- Lähes aina muistamisen ja keskittymisen vaikeuksia.
- Toisinaan myös neuropsykologisia erityishäiriöitä

Aivohalvauksen jälkeiset neuropsykiatriset oireet, elämänlaatu ja kuntoutuminen

- Masennus on tärkein aivohalvauspotilaan elämänlaatua heikentävä tekijä
- Masennus heikentää kuntoutumista ADL -toiminnoissa ja lisää vammaisuutta
- Masennus heikentää potilaiden kognitiivisia toimintoja
- Neuropsykiatriset oireet lisäävät seurannassa post-stroke dementian ja kognition heikentymisen riskiä

Kauhanen ym, 2000; Kotila ym. 1999; Robinson 1998
Pohjasvaara ym. 2001; Herrmann ym. 1998; Rasquin ym. 2005



Neuropsykologisia häiriöitä/ erityishäiriöitä



Muistivaikeus

Mahdollisia syitä:

- Muistamista kuormittavat tekijät: tietotulva, huono organisointi/ useiden asioiden tekeminen yhtä aikaa, stressi
- Muistamisen toimintaa ja tehokkuutta alentavat tekijät: univaje, alkoholi, mieliala
- Neurologiset ja psykiatriset sairaudet



Toiminnanohjauksen osa-alueita

- toiminnan aloittaminen
- strategioiden / toimintasuunnitelmien hallinta
- toiminnasta / itsen ulkopuolelta tulevan palautteen arvioiminen
- käyttäytymisen kontrolloiminen
- hypoteesien/ oletusten laatiminen
- suunnitelman laatiminen
- toimintatavan vaihtaminen
- sosiaalinen harkintakyky



Toiminnanohjauksen erityisvaikeus

- Voi menestyä suhteellisen hyvin älykkyystesteissä

Keskeiset vaikeudet:

- Organisointi- ja harkintakyvyn puute
- Häiriöherkkyys

- Kontrollin ja inhibition häiriöt & aloitteettomuus yhdessä
- Tilannesidonnaisen joustavuuden puute

Havaintokyvyn häiriöt

- Esimerkkinä näköaistipuutos
- Näkö heikkenee ja esim. näkökenttä kapenee vääjäämättä iän myötä
- Erottelukyvyn / havaintokyvyn puute VS tietoinen aistipuutos
- Kriteerit esim. ajokortille voivat olla matalammat kuin työn vaatimukset
- Ongelmana voi olla tiedostamisen ja hyväksymisen vaikeus.
- Vaativamman 3-ulotteisen hahmottamisen vaikeus yleinen seuraus laajemmissa aivovaurioissa.

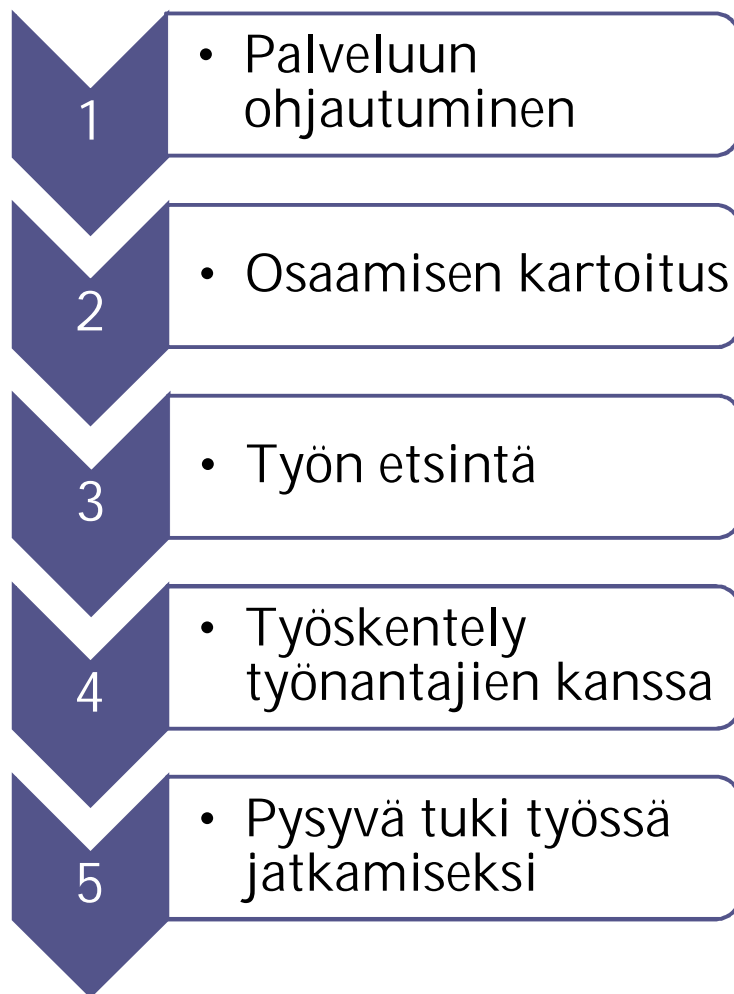


Työkyvyn ja työkyvyttömyyden arvioinnista

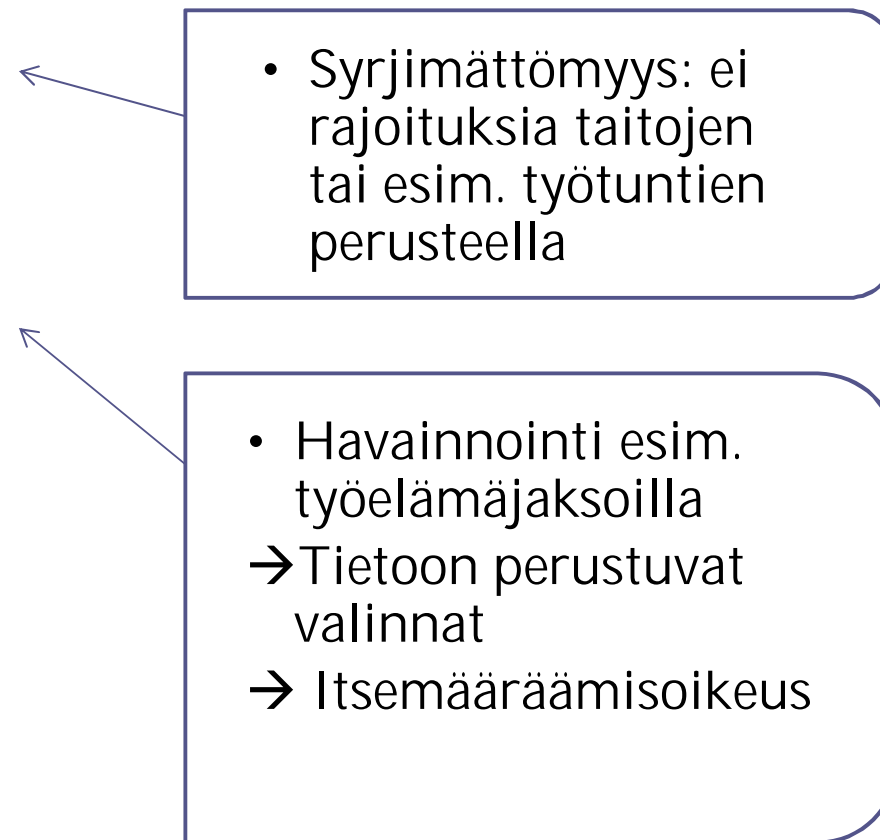
- Työkykyisyys: normaali suoriutuminen, ideaali vai subjektiivinen tuntemus? Tuetun työllistymisen työkykyisyys?
- Työkyvyttömyyden arvioinnista työkyvyn arviointiin.
- Työkyvyn arviointi irtautumassa yksittäisistä töistä ja terveystekijöistä. Työllistämispalveluissa ei tehdä työkyvyn kliinistä arviointia.
- Itsearviointiin korostuminen.
- Yleisen toimintakyvyn ja vahvuuksien parempi huomioiminen

Tuettu työllistyminen: Tavoitteena palkkatyö, avoimet työmarkkinat

Näyttöön perustuva käytäntö



EUSE Tuetun työllistymisen malli

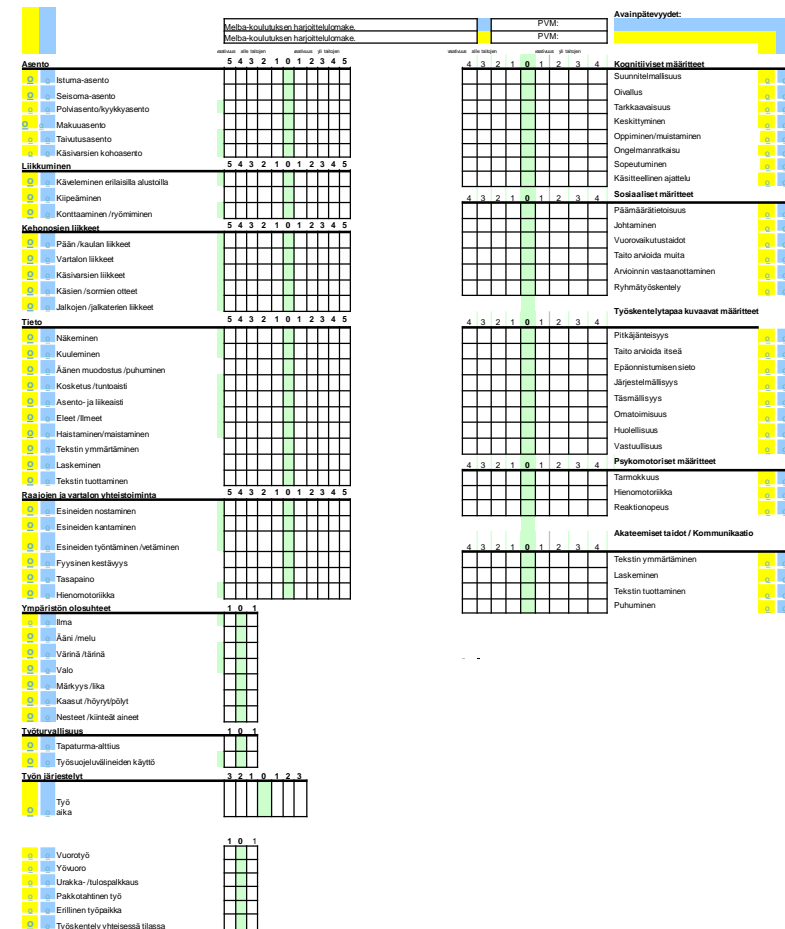


Työn vaativuuden ja kognitiivisten taitojen vertailu -esim. Melba, UEmploy

→ Suoriutumisen ennustaminen

→ Työn etsintä, töiden luominen ja räätälöinti

→ Tukien ja mukautusten suunnittelu



Muita kognition arvioinnin näkökulmia

- Profiloivissa järjestelmissä: työkykyisyyden, tuottavuuden ja kehittymisen arvioiminen & ennustaminen
 - esim. Saksa ja Hollanti (<20%, 20-80%, >80%)
- Töiden ja työvaatimusten luokittelujärjestelmät

Suoriutumisen arviointia teollisuuspsykologian keinoin



- Teollisessa työssä tarvittava käsien käyttö ja visuumotorinen toiminnanohjaus
- Measure Time Management (MTM)





Kiitoksia tarkkaavaisuudestanne!

ville.villberg@rinnekoti.fi

www.taidoistatyopoluiksi.fi