

# Kognitiiviset toiminnot vaikeissa psykoottisissa häiriöissä

Skitsofrenian kognitiiviset häiriöt ovat luonteeltaan laaja-alaisia. Skitsofrenialle tyypillistä erityistä neuropsykologista ydinhäiriötä ei ole ainakaan toistaiseksi kyetty määrittelemään. Myös muissa vaikeissa psykoottisissa häiriöissä havaitaan kognitiivisen toiminnan häiriöitä, jotka eivät laadullisesti eroa skitsofreniaan liittyvistä häiriöistä. Kaksisuuntaisesta mielialahäiriöstä kärsivillä potilailla havaitaan kognitiivisen toiminnan puutoksia sairauden akuutissa sekä oireettomassa vaiheessa, joskaan ne eivät yleensä ole yhtä vakavia eivätkä niin yleistyneitä kuin skitsofreniapotilailla. Kognitiivisilla häiriöillä voi olla jopa sairauden muita oireita suurempi merkitys potilaan kokonaisvointiin ja arkielvytykseen. Neuropsykologinen tutkimus on tärkeä osa psykoosipotilaan hoidon ja kuntoutuksen arviointia. Tutkimuksen avulla saadaan tietoa potilaan heikentyneistä toiminnoista mutta myös vahvuuksista, joita voidaan kuntoutuksen avulla edelleen kohentaa.

**Psykiatrisiin häiriöihin** liittyvä neuropsykologinen tutkimus on viime vuosikymmenien aikana tuottanut suuren määrän kirjallisuutta ja tutkittua tietoa vakavista mielenterveyden häiriöistä kärsivien potilaiden kognitiivisten häiriöiden luonteesta, niiden laajuudesta sekä yhteydestä kliinisiin oireisiin, psykiatriseen ja somaattiseen komorbiditeettiin, hoitoon ja kuntoutussuunnitelmiin. Sen lisäksi, että kognitiivisesta toimintakyvystä saatu tieto on kliinisesti merkittävää, sen on myös nähty hyödyttävän vakavien mielenterveyden häiriöiden syytekijöiden tutkimusta (1). Tutkimuksia on tehty skitsofreniaryhmän sairauksien sekä kaksisuuntaisen mielialahäiriön ja muiden

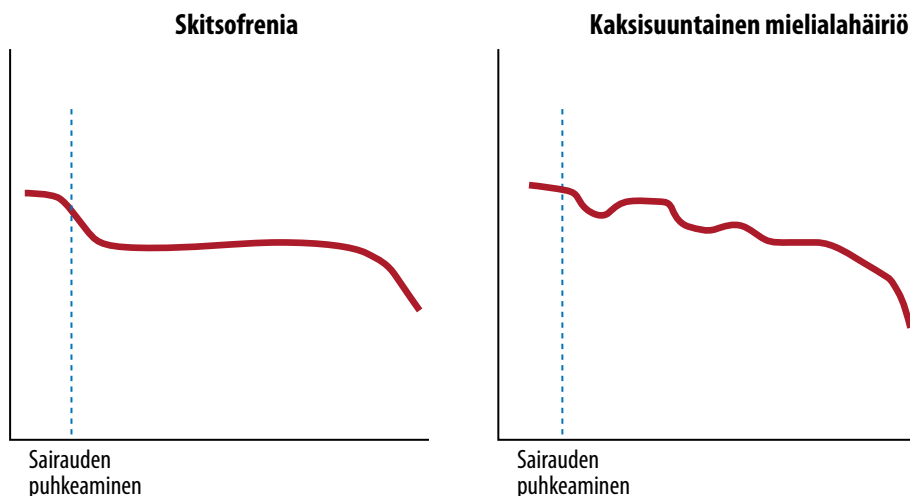
mielialahäiriöiden kognitiivisesta toimintakyvystä eli siitä, miten tarkkaavaisuus, keskittyminen, muisti, oppiminen, toiminnanohjaus ja muut tiedonkäsittelyyn liittyvät toiminnot näistä häiriöistä kärsivillä potilailla toimivat. Kognitiivisten häiriöiden merkitys on suuri potilaiden psykososiaalisen sopeutumisen kannalta.

## Kognitiiviset häiriöt skitsofreniassa

Skitsofreniapotilaiden kognitiiviset häiriöt ovat luonteeltaan laaja-alaisia. Niitä havaitaan useimmissa mitatuissa kognitiivisissa toiminnoissa. Meta-analyysien perusteella skitsofreniapotilaiden suoriutumiskyky on keskimäärin yhden keskihajonnan verran normaalitasoa heikompi (2, 3).

Skitsofrenialle tyypillistä erityistä neuropsykologista ydinhäiriötä ei ole ainakaan toistaiseksi kyetty määrittelemään. Kognitiivisten häiriöiden laaja-alaisuus ja erityisesti niiden vakavuus on kuitenkin skitsofrenialle tyypillistä, eikä samaa havaita yhtä johdonmukaisesti muissa psykoottisissa häiriöissä (4, 5). Yleistyneen kognitiivisen häiriön yhteydessä erityisesti prosessointinopeuden hidastuminen ja episodisen eli tapahtumamuistin ongelmat korostuvat (2). Prosessointinopeuden hidastuminen on useiden tutkimusten perusteella yksi keskeisistä skitsofrenian kognitiivisista häiriöistä (2). Episodisen muistin häiriö korostuu erityisesti muistitehtävien oppimisessa ja vapaassa mieleenpalauttamisessa. Myös lyhytkestoisen työmuistin ja toiminnanohjausfunktioiden häiriöt ovat skitsofreniapotilailla tavallisia.

Yleisesti arvioidaan, että noin kolme neljästä skitsofreniapotilaasta suoriutuu neuropsykologisista tehtävistä keskitasoa heikommin,



**KUVA.** Kognitiiviset toiminnot skitsofrenian ja kaksisuuntaisen mielialahäiriön kulussa.

mutta noin neljäsosalla potilaista suoriutumisen voi olla muuhun väestöön nähden normaalia tai parempaakin (6). Myös normaalisti suoriutuvilla potilailla suoriutumiskyky on kuitenkin voinut heikentyä huomattavastikin siitä, mikä se oli ennen sairauden puhkeamista (7). Normaalitasoinen löydös ei siis sulje pois vakavaakaan heikentymistä, ja myös näillä potilailla voi olla arkipäivää haittaavia kognitiivisia ongelmia. Paremmiin suoriutuvilla potilailla voi olla vähemmän negatiivisia oireita (tunteiden latistuminen, puheen köyhtyminen, apatia, anhedonia ja huomiokyvyn puutokset) kuin heikommin menestyvillä, mutta muuten sairauden kuva tai sairastumisikä eivät välttämättä eroa niistä, joiden kognitiivinen suoriutuminen on selvästi keskitasoa heikompaa (8). Positiivisten oireiden (harhaluulot, harha-aistimukset, outo käyttäytyminen, ajatushäiriöt ja tunnetilan epäsopivuus) korostuminen sairaudenkuvassa ei liity yhtä suoraan kognitiivisen toimintakyvyn heikkenemiseen kuin negatiivisten (9).

Skitsofreniapotilailla havaittavat kognitiivisen toimintakyvyn puutokset ovat tutkimustiedon perusteella osa sairauden oirekuvaa. Kognitiivinen toimintakyky kuitenkin usein heikentyy jo ennen sairauden varsinaista puhkeamista (KUVA) (10, 11). Häiriöitä voidaan joskus havaita jo lapsuudessa henkilöillä, jot-

ka sairastuvat aikuisuudessa skitsofreniaan tai muihin vakaviin mielenterveyden häiriöihin (12, 13). Verrattuna muihin samanikäisiin myös sairastuneilla on tapahtunut iänmukaista kehitystä kognitiivisissa toiminnoissa, mutta suoriutuminen on pysyvästi keskitasoa heikompaa. Lapsuudesta aikuisikään asti seuratussa noin 1 000 henkilön Dunedin-aineistossa erityisesti oppiminen, päättelykyky ja käsitteenmuodostus havaittiin heikoiksi jo 7-vuotiailla lapsilla, jotka sairastuivat myöhemmin skitsofreniaan, ja myös tarkkaavaisuus, prosessointinopeus sekä työmuistitoiminnot kehittyivät heikommin kuin sairastumattomilla (14). Heikko älyllinen taso voi olla eri mielenterveyden häiriöitä myöhemmällä iällä ennakoiva piirre (13, 15), ja erityisesti skitsofreniaa ennakoiva, jos sairaudelle on muitakin alttiustekijöitä, esimerkiksi lähisukulaisten vakava psykiatrinen sairaus (16).

Kun sairauden akuutit oireet ilmaantuvat ja ensimmäinen sairausjaksot alkaa, kognitiivisessa toimintakyvyssä tapahtuu usein tuntuva heikentyminen (17, 18). Tällöin kyseessä on usein nuori aikuinen, jonka kouluttautuminen keskeytyy ja erilaisissa aikuistumisen kehitystehtävissä menestyminen vaikeutuu paitsi sairauden kliinisten oireiden myös kognitiivisen toimintakyvyn heikentymisen myötä. Monesti nämä potilaat joutuvat melko pian

työkyvyttömyyseläkkeelle, jos ajatellaan, etteivät kuntouttavat toimenpiteet todennäköisesti vaikuttaisi työ- ja toimintakyvyn tai opiskelumahdollisuuksien edistämiseen (19). Tämä tilanne rajoittaa vakavasti skitsofreniaan sairastuneen tulevaisuuden mahdollisuuksia.

Kognitiivinen suoriutumiskyky ei yleensä heikkene sairauden kulussa vaan pysyy suhteellisen samankaltaisena koko sairauden ajan (11). Pienellä osalla potilaista havaitaan kuitenkin voimakkaampaa heikentymistä, joka voi vähitellen johtaa dementiaa muistutta-vaan kognition kapeutumiseen. Lapsuudessa alkavan skitsofrenian vaikutukset psykososiaaliseen ja kognitiiviseen kehitykseen ovat laaja-alaisempia kuin myöhemmin alkavan sairauden (20), ja sairastumisiällä voi olla merkitystä potilaan kognition kehittymiseen myös nuoruusiässä tai sen jälkeen puhjenneessa sairaudessa (21). Toisilla potilailla kognitiivinen toimintakyky voi sairauden lääkehoidon ja muun hoidon tasapainottumisen kautta myös kohentua, ja osa skitsofreniapotilaista kykenee myös olemaan työelämässä. Itsenäinen asuminen onnistuu monilta, mutta asumisen tuki on usein tarpeen. Skitsofreniapotilaan kognitiivinen toimintakyky voi iän myötä heiketä ikääntymisen normaalisti aiheuttamaa heikkenemistä nopeammin (22).

Skitsoaffektiiviseen häiriöön, jossa skitsofreniaoireiden lisäksi on huomattavia mielialaoireita, liittyy myös kognitiivisia puutoksia, jotka voivat olla hieman skitsofreniaa lievempiä mutta silti varsin laaja-alaisia ja yleistyneitä (8, 23, 24).

## Kognitiiviset häiriöt kaksisuuntaisessa mielialahäiriössä

Tutkimusnäyttö alkaa olla vahvaa myös kaksisuuntaisen mielialahäiriön kognitiivisen toimintakyvyn häiriöistä (25, 26). Niiden kulku näyttää kuitenkin erilaiselta kuin skitsofreniassa. Aikuisiässä kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön sairastuvien kognitiivinen suoriutumiskyky on lapsuudessa ja nuoruudessa yleensä ikätasoista, ja heikkenemistä alkaa ilmetä vasta sairauden puhjetessa (11). Kaksisuuntaisen mielialahäiriöön sairastuvien yleinen

kognitiivinen suoriutuminen on parempaa kuin muihin psykoosisairauksiin sairastuvilla (18), ja hyvä älyllinen suoriutuminen voi riskiryhmään kuuluvilla jopa ennustaa myöhempää sairastumista (27). Sairauden puhkeamista voi edeltää yksittäisten kognitiivisten toimintojen lievä heikkeneminen, mutta samankaltaista yleistynyttä heikkenemistä kuin skitsofreniassa ei kaksisuuntaisen mielialahäiriön puhjetessa yleensä havaita (11). Yleisimmin havaitut kognitiivisen toimintakyvyn ongelmat liittyvät kielelliseen muistiin sekä toiminnanohjaukseen, josta korostuu erityisesti inhibitorisen kontrollin heikkeneminen eli vaikeus kiinnittää huomio olennaiseen samalla epäolennaista ehkäisten (28).

Kaksisuuntaisen mielialahäiriön ensimmäisen akuutin vaiheen yhteydessä potilaan kognitiivinen profiili muistuttaa laadullisesti skitsofrenian ensimmäisen akuutin vaiheen profiilia, mutta kognitiivinen suoriutumiskyky on parempi kuin skitsofreniaa sairastavilla (18). Kognitiiviset häiriöt vaikeutuvat erityisesti silloin, kun manijaksojen määrä lisääntyy ja episodien aikana ilmenee psykoosioireita (11, 29). Sairauden edetessä vaiheittain myös akuuttivaiheiden välillä eutymiassa eli normaalissa, rauhallisessa mielialassa voi ilmetä kognitiivisia häiriöitä, jotka voivat sairauden edetessä vaikeutua ja yleistyä (30). Älyllinen toimintakyky ja erityisesti kielellinen älykkyys näyttävät kuitenkin säilyvän sairautta edeltävällä, usein hyvälläkin tasolla (31).

Meta-analyysien perusteella tyypin II kaksisuuntaisen mielialahäiriön kognitiivisen toimintakyvyn häiriö on samantasoinen kuin tyypin I lukuun ottamatta kielellisen ja visuaalisen muistin sekä tietomuistista haun toimintoja, joissa tyypin II potilaat menestyivät tyypin I potilaita paremmin (26, 32). Kognition-ongelmien vaikeusasteeseen kuitenkin vaikuttavat monet tekijät. Kakkostyypin häiriössä depressiojaksot voivat olla pitkiä ja kuluttavia. Niihin voi myös liittyä psykoosioireita, mikä voi vaikeuttaa myös episodien aikana ilmene-

## *Tyypin I häiriössä esiintyy depressio- ja manijaksoja, sekamuotoisia jaksoja ja hypomanioita*

viä ja eutymiassa havaittavia kognitiivisia häiriöitä (23).

## Kognitiivisten häiriöiden arviointi vakavissa mielenterveyden häiriöissä

Neuropsykologinen tutkimus on perusteltu osa psykiatristen potilaiden hoidon kokonais-suunnittelua sekä hoidon alkuvaiheessa että seurannassa. Myös skitsofrenian ja kaksisuuntaisen mielialahäiriön Käypä hoito -suosituksessa otetaan tämä kanta (33, 34).

### *Tyyppin II häiriöön kuuluu vain depressio- ja hypomaanisia jaksoja, jotka eivät täytä manian kriteereitä*

Psykologinen ja neuropsykologinen arviointi on syytä tehdä vasta kun potilas on toipunut akuutista psykoosista.

Neuropsykologinen tutkimus on hyödyllinen osa vakavaan mielenterveyden häiriöön sairastuneen potilaan yleisen toimintakyvyn arviointia. Tutkimukseen on syytä valita kognitiivisen toiminnan osa-alueita laajasti kattava testivalikoima. Tällöin saadaan käsitys kognitiivisen toimintakyvyn puutteista ja vahvuuksista, joilla on merkitystä potilaan kokonaisuhoiton arvioinnin ja kuntoutussuunnitelman laadinnan kannalta. Neuropsykologisen tutkimuksen avulla saadaan hoito- ja kuntoutussuunnitelmien tueksi tietoa potilaan kyvystä opiskella, käydä töissä sekä huolehtia itsestään. Heikko kognitiivinen suoriutumiskyky voi olla yhteydessä taudin huonoon ennusteeseen, heikkoon sairaudentuntoon, itsenäisen asumisen vaikeuksiin ja puutteelliseen lääkähoidosta huolehtimiseen.

## Sosiaalinen kognitio

Sosiaalinen kognitio tarkoittaa sosiaalisten tilanteiden prosessointia, johon kuuluvat esimerkiksi kyky muodostaa mielikuvakonstruktioita toisista ihmisistä, heidän tunteistaan ja käsityksistään (mielen teoria) sekä itsen ja toisten välisistä suhteista. Myös tunteiden ja sosiaalisten tilanteiden havaitseminen on sosiaalista kognitiota. Skitsofrenian esioireisiin

ja sairauden puhkeamiseen liittyvät ihmissuhteiden ja yleisen toimintakyvyn joskus jyrkinäkin havaittavat muutokset voivat liittyä sosiaalisen kognition heikkenemiseen (35). Myös kaksisuuntaiseen mielialahäiriöön liittyy sosiaalisen kognition ongelmia (36). Kognitiivisten häiriöiden yhteys psykososiaalisen toimintakyvyn ongelmiin saattaa osittain välittyä sosiaalisen kognition kautta. Korostuneet negatiiviset oireet esiintyvät usein yhdessä sosiaalisen kognition ongelmien kanssa (37). Toisaalta ongelmat sosiaalisen kognition alueella voivat heijastaa yleistä kognitiivisen suoriutumiskyvyn heikkenemistä ja yleistä motivaation puuttumista. Sosiaalista kognitiota arvioitaessa onkin aina syytä tehdä myös laajempi neuropsykologinen tutkimus.

## Kognitiiviset häiriöt ja psykososiaalinen toimintakyky

Ongelmat kognitiivisessa suoriutumisessa näyttävät liittyvän vakavista mielenterveyden häiriöistä kärsivien potilaiden yleisen psykososiaalisen toimintakyvyn heikkouteen ja huonoon ammatilliseen ennusteeseen vähintään yhtä paljon kuin sairauden kliiniset oireet (38). Toiminnanohjauksen puutokset eli aloittekyvyttömyys, suunnitelmallisuuden puute ja vaikeudet oman toiminnan arvioinnissa ja uudelleen suuntaamisessa hankaloittavat psykososiaalista sopeutumista. Episodisen muistin häiriöt liittyvät uuden oppimisen vaikeuksiin, ja työmuistin heikkous voi vaikeuttaa kanssakäymistä muiden ihmisten kanssa. Kielellisen työmuistin ongelma voi ilmetä esimerkiksi kyvyttömyytenä ymmärtää pitkä lause loppuun saakka samansisältöisenä kuin se on aloitettu. Monissa tutkimuksissa havaitut näönvaraisen muistin ja hahmottamisen ongelmat voivat vaikeuttaa esimerkiksi liikkumista ympäristössä tai kykyä lukea visuaalisia ohjeita.

Kognitiivisen toimintakyvyn puutosten takia skitsofreniapotilailla ja muilla vakavista mielenterveyden häiriöistä kärsivillä potilailla voi olla vaikeuksia painaa mieleen ja ymmärtää hoitoon liittyviä sääntöjä ja perusteita. Jos esimerkiksi muisti toimii huonosti, muistitoimintoihin tai oppimiseen perustuvia hoito-

muotoja voi olla vaikea toteuttaa. Voikin olla tarpeen antaa erilaiset ohjeistukset potilaalle mahdollisimman selkeässä muodossa, usein hyödyksi ovat myös kirjalliset ohjeet.

## Lääkehoidon vaikutukset kognitioon

Tavanomaiset psykoosilääkkeet voivat parantaa psykoosipotilaan tarkkaavaisuutta, mutta yleisesti ottaen niiden vaikutus kognitiiviseen toimintakykyyn on heikko. Lisäksi haittavaikutusten hoitoon käytetyillä antikolinergisillä lääkeaineilla ja ahdistuneisuutta lieventävillä bentsodiatsepiineilla voi olla kognitiota heikentävä vaikutus. Uusilta psykoosilääkkeiltä on odotettu myös kognitioon suotuisasti vaikuttavaa tehokkuutta, mutta sellaista ei toistaiseksi ole luotettavasti osoitettu (39). Psykoosilääkkeiden negatiivisia oireita vähentävä vaikutus voi kuitenkin epäsuorasti parantaa myös esimerkiksi toiminnanohjausta ja siten parantaa psykososiaalista sopeutumista. Tutkimuksissa ei kuitenkaan ole voitu osoittaa, että negatiivisten oireiden väheneminen suoraan lieventäisi kognitiivisia oireita. Lisäksi lääkkeiden vaikutukset negatiivisiin oireisiin ovat edelleen varsin vähäisiä (40). Psykoosilääkehoito voi hidastaa tiedonkäsittelyä, mikä voi puolestaan heikentää muiden kognitiivisten toimintojen tehokkuutta. Litium saattaa heikentää lievästi muistia ja oppimista, mutta sen vaikutukset kognitiivisiin toimintoihin ovat vähäisiä (41). Lääkkeiden potilaskohtaisten optimaalisten annosten löytäminen on keskeistä myös kognitiivisten toimintojen osalta.

## Kognitiivisen kuntoutuksen mahdollisuudet vakavissa mielenterveyden häiriöissä

Kognitiivinen kuntoutus, josta yhtenä esimerkkinä on kognitiivinen remediaatio, voi olla hyödyllistä psykiatristen potilaiden kognitiivisen toimintakyvyn kohentamisessa (42, 43). Kognitiivinen remediaatio tarkoittaa potilaalle yksilöllisesti laadittua neuropsykologiaan pohjautuvaa harjoitusohjelmaa, jonka tarkoituksena on kehittää tiedollisia toimin-

## YDINASIAT

- ▶ Kognitiiviset eli tiedonkäsittelyyn liittyvät ongelmat ovat vaikeista psykoottisista häiriöistä kärsivillä potilailla tavallisia.
- ▶ Skitsofreniaan liittyy yleistynyt kognitiivisen toimintakyvyn häiriö, joka on suhteellisen pysyvä.
- ▶ Kaksisuuntaisen mielialahäiriön akuutissa vaiheessa häiriöt korostuvat, mutta niitä voi esiintyä myös oireettomassa vaiheessa.
- ▶ Vakavista mielenterveyden häiriöistä kärsivien potilaiden kognition kuntouttaminen edistää myös heidän yleisen toimintakykensä paranemista.

toja kuten tarkkaavaisuutta, keskittymistä, työmuistia, pitkäkestoista muistia, motorisia toimintoja, ongelmanratkaisukykyä ja toiminnanohjausta sekä sosiaalisten taitojen edellyttämää sosiaalista kognitiota. Harjoitukset voivat olla kynällä ja paperilla tai tietokoneella suoritettavia tehtäviä. Tehtävät vaikeutuvat vähitellen ja edellyttävät vaikeutuessaan kognition laajempaa kokonaistoimintaa.

Kognitiivista remediaatiota on kehitetty erityisesti skitsofrenian kuntoutusmuotona (42), mutta viime vuosina on alettu tutkia sen soveltuvuutta myös mielialahäiriöiden kuntoutukseen. Tietoa kognitiivisen kuntoutuksen ja kognitiivisen remediaation pitkäaikaisvaikutuksista psykoosihäiriöiden kuntoutuksessa on vielä niukasti. Pienet aineistot, lyhytkestoiset seurannat sekä kuntoutuksen intensiteetin ja käytettyjen menetelmien suuri vaihtelu hankaloittavat tulosten tulkintaa (44).

Vastikään on ilmestynyt ensimmäinen useita tutkimuksia yhteen koonnut systemaattinen katsaus, joka käsittelee kognitiivisen remediaation vaikuttavuutta skitsoaffektiivisistä häiriöistä ja mielialahäiriöistä kärsivien potilaiden kognitiiviseen toimintakykyyn (43). Katsauksen kohtalaisen rohkaisevat tulokset viittaavat siihen, että myös skitsoaffektiivisistä ja mielialahäiriöistä kärsiville suunnatulla kognitiivisella remediaatiolla voi olla mer-

kitystä potilaan kokonaishoidossa. Tämän systemaattisen katsauksen ja siihen sisällytetyn meta-analyysin perusteella ei kuitenkaan voida sanoa mitään vaikutusten kestosta eikä siitä, miten erilaiset demografiset tai sairautteen liittyvät tekijät vaikuttavat kognitiivisen remediaation tehoon. Kognitiivisen kuntoutuksen erilaisten muotojen kehittäminen on kuitenkin perusteltua myös kaksisuuntaisen mielialahäiriön osalta (45).

Kognitiivisen kuntoutuksen, kuten kuntoutuksen yleensäkin, tavoitteena on kohentaa potilaiden arjen ja itsenäisen asumisen selviytymistä. Niin sanotun kognitiivisen adaptaation lähestymistapaa (46), jossa potilaan kognitiiviset oireet huomioon ottaen pyritään helpottamaan hänen selviytymistään omassa arkiympäristössään erilaisten korvaavien toimintamallien kautta, on sovellettu myös Suomessa.

Kognitiivinen kuntoutus muodostaan riippumatta tulee aina räätälöidä potilaalle hänen yksilöllisten tarpeidensa mukaisesti. Tämä vaatii huomattavan määrän erilaisia resursseja. Puutteelliset resurssit rajoittavat mahdollisuuksia tarjota yksilöllistä neuropsykologista kuntoutusta psykiatrisille potilaille, vaikka tutkimustiedon perusteella se voisi olla heille hyödyllistä. Esimerkiksi Kelan harkinnanvaraista neuropsykologista kuntoutusta ei viiden viime vuoden aikana ole käytännössä lainkaan myönnetty skitsofreniaa sairastaville, ja sitä ovat saaneet vain yksittäiset kaksisuuntaisesta mielialahäiriöstä kärsivät. Sitä myös haetaan näiden häiriöiden kuntoutukseen vähän. Vakavia mielenterveyden häiriöitä sairastavien kognitiivisen toimintakyvyn vahvuuksien ylläpitäminen ja heikkouksien kohentaminen

on joka tapauksessa hyödyllistä, ja kuntoutusohjelmien aikana havaitulla itsetunnon kohentumisella voi olla itsenäinen merkityksensä potilaan psykososiaaliseen toimintakykyyn.

## Lopuksi

Vakaviin mielenterveyden häiriöihin liittyvä varsin yleisesti muistin, oppimisen ja prosessointinopeuden sekä toiminnanohjauksen puutoksia, jotka saattavat muita sairauden oireita vakavammin haitata potilaan arkiselviytymistä ja psykososiaalista sopeutumista. Häiriöiden ilmenemisessä on paljon yksilöllistä vaihtelua. Neuropsykologisen tutkimuksen tulisi olla osa potilaan kokonaishoidon arviota ja kuntoutussuunnitelmaa. Neuropsykologisen tutkimuksen avulla selvitetään potilaan heikentyneitä kognitiivisia toimintoja, mutta sen avulla saadaan esiin myös vahvuuksia ja säilyneitä toimintoja. Niitä edelleen vahvistamalla voidaan epäsuorasti kohentaa myös niitä toimintoja, joissa puutoksia on enemmän. Avohoitoa korostavassa hoitokulttuurissamme potilaan on kyettävä monenlaiseen omatoimisuuteen. Vaikka kognitiivisen kuntoutuksen suoria vaikutuksia ja sen tehokkuutta pitkällä aikavälillä ei vielä tunneta hyvin, se voi muuhun hoitoon ja kuntoutukseen yhdistettynä nykytiedon perusteella ainakin kohtalaisen tehokkaasti lieventää kognitiivisia oireita ja edistää potilaan yleistä psykososiaalista toimintakykyä ja arkitoimista selviytymistä. ■

**ANNAMARI TUULIO-HENRIKSSON, FT,**  
neuropsykologian dosentti, johtava tutkija  
KELA, tutkimusosasto

### SIDONNAISUUDET

Ei sidonnaisuuksia

## Summary

### Cognitive functions in severe psychotic disorders

Cognitive functions in schizophrenia exhibit a widely mixed nature. A specific neuropsychological core disturbance typical of schizophrenia still remains to be defined. Disturbances of cognitive function that do not qualitatively differ from those associated with schizophrenia are observed also in other severe psychotic disorders. Cognitive disturbances may even be more significant than other symptoms of disease for the patient's overall condition and coping with daily life. Neuropsychological examination is an essential part of assessment of the total care and rehabilitation of a patient with psychosis.



## KIRJALLISUUTTA

1. Tuulio-Henriksson A, Perälä J, Gottesman II, Suvisaari J. Neuropsychological endophenotypes in schizophrenia and bipolar I disorder: yields from the Finnish family and twin studies. Kirjassa: Ritsner M, Toim. The Handbook of neuropsychiatric biomarkers, endophenotypes and genes. Berliini: Springer Verlag 2009, s. 125–40.
2. Dickinson D, Ramsey ME, Gold JM. Overlooking the obvious: a meta-analytic comparison of digit symbol coding and other cognitive measures in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 2007;64:532–42.
3. Mesholam-Gately RI, Giuliano AJ, Goff KP, Faraone SV, Seidman LJ. Neurocognition in first-episode schizophrenia: a meta-analytic review. *Neuropsychology* 2009;23:315–36.
4. Barch DM. Neuropsychological abnormalities in schizophrenia and major mood disorders: similarities and differences. *Curr Psychiatry Rep* 2009;11:313–9.
5. Tuulio-Henriksson A, Perälä J, Saarni SI, ym. Cognitive functioning in severe psychiatric disorders: a general population study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2011;261:447–56.
6. Gonzalez-Blanch C, Rodriguez-Sanchez JM, Perez-Iglesias R, ym. First-episode schizophrenia patients neuropsychologically within the normal limits: evidence of deterioration in speed of processing. *Schizophr Res* 2010;119:18–26.
7. Wilk CM, Gold JM, McMahon RP, Humber K, Iannone VN, Buchanan RW. No, it is not possible to be schizophrenic yet neuropsychologically normal. *Neuropsychology* 2005;19:778–86.
8. Bora E, Yücel M, Pantelis C. Cognitive functioning in schizophrenia, schizoaffective disorder and affective psychoses: meta-analytic study. *Br J Psychiatry* 2009;195:475–82.
9. Ventura J, Thames AD, Wood RC, Guzik LH, Helleman GS. Disorganization and reality distortion in schizophrenia: a meta-analysis of the relationship between positive symptoms and neurocognitive deficits. *Schizophr Res* 2010;121:1–14.
10. Dickson H, Laurens KR, Cullen AE, Hodgins S. Meta-analyses of cognitive and motor function in youth aged 16 years and younger who subsequently develop schizophrenia. *Psychol Med* 2012;42:743–55.
11. Lewandowski KE, Cohen BM, Ongur D. Evolution of neuropsychological dysfunction during the course of schizophrenia and bipolar disorder. *Psychol Med* 2011;41:225–41.
12. Khandaker GM, Barnett JH, White IR, Jones PB. A quantitative meta-analysis of population-based studies of premorbid intelligence and schizophrenia. *Schizophr Res* 2011;132:220–7.
13. Barnett JH, McDougall F, Man KX, Croudace TJ, Richards M, Jones PB. Childhood cognitive function and adult psychopathology: associations with psychotic and non-psychotic symptoms in the general population. *Br J Psychiatry* 2012;201:124–30.
14. Reichenberg A, Caspi A, Harrington H, ym. Static and dynamic cognitive deficits in childhood preceding adult schizophrenia: a 30-year study. *Am J Psychiatry* 2010;167:160–9.
15. Koenen KC, Moffitt TE, Roberts AL, ym. Childhood IQ and adult mental disorders: a test of the cognitive reserve hypothesis. *Am J Psychiatry* 2009;166:50–7.
16. Seidman LJ, Cherkertzian S, Goldstein JM, Agnew-Blais J, Tsuang MT, Buka SL. Neuropsychological performance and family history in children at age 7 who develop adult schizophrenia or bipolar psychosis in the New England Family Studies. *Psychol Med* 2013;43:119–31.
17. Bilder RM, Reiter G, Bates J, ym. Cognitive development in schizophrenia: follow-back from the first episode. *J Clin Exp Neuropsychol* 2006;28:270–82.
18. Zanelli J, Reichenberg A, Morgan K, ym. Specific and generalized neuropsychological deficits: a comparison of patients with various first-episode psychosis presentations. *Am J Psychiatry* 2010;167:78–85.
19. Tuulio-Henriksson A. Skitsofreniaa sairastavien kuntoutus ja työllistymismahdollisuudet. *Kuntoutus* 2012;35:38–42.
20. Thaden E, Rhinewine JP, Lencz T, ym. Early-onset schizophrenia is associated with impaired adolescent development of attentional capacity using the identical pairs continuous performance test. *Schizophr Res* 2006;81:157–66.
21. Tuulio-Henriksson A, Partonen T, Suvisaari J, Haukka J, Lönqvist J. Age at onset and cognitive functioning in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 2004;185:215–9.
22. Loewenstein DA, Czaja SJ, Bowie CR, Harvey PD. Age-associated differences in cognitive performance in older patients with schizophrenia: a comparison with healthy older adults. *Am J Geriatr Psychiatry* 2012;20:29–40.
23. Simonsen C, Sundet K, Vaskinn A, ym. Neurocognitive dysfunction in bipolar and schizophrenia spectrum disorders depends on history of psychosis rather than diagnostic group. *Schizophr Bull* 2011;37:73–83.
24. Torniainen M, Suvisaari J, Partonen T, ym. Cognitive impairments in schizophrenia and schizoaffective disorder. Relationship with clinical characteristics. *J Nerv Ment Dis* 2012;200:316–22.
25. Xu G, Lin K, Rao D, ym. Neuropsychological performance in bipolar I, bipolar II and unipolar depression: a longitudinal, naturalistic study. *J Affect Disord* 2012;136:328–39.
26. Bora E, Yücel M, Pantelis C, Berk M. Meta-analytic review of neurocognition in bipolar II disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2011;123:165–74.
27. Tiihonen J, Haukka J, Henriksson M, ym. Premorbid intellectual functioning in bipolar disorder and schizophrenia: results from a cohort study of male conscripts. *Am J Psychiatry* 2005;162:1904–10.
28. Bora E, Yücel M, Pantelis C. Cognitive impairment in affective psychoses: a meta-analysis. *Schizophr Bull* 2010;36:112–25.
29. Hellvin T, Sundet K, Simonsen C, ym. Neurocognitive functioning in patients recently diagnosed with bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2012;14:227–38.
30. Mann-Wrobel MC, Carreno JT, Dickinson D. Meta-analysis of neuropsychological functioning in euthymic bipolar disorder: an update and investigation of moderate variables. *Bipolar Disord* 2011;13:334–42.
31. Kurtz MM, Gerraty RT. A meta-analytic investigation of neurocognitive deficits in bipolar illness: profile and effects of clinical state. *Neuropsychology* 2009;23:551–62.
32. Solé B, Martínez-Arán C, Torrent C, ym. Are bipolar II patients cognitively impaired? A systematic review. *Psychol Med* 2011;41:1791–803.
33. Skitsofrenia (verkkodokumentti). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Psykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2013 [päivitetty 14.2.2013]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
34. Kaksisuuntainen mielialahäiriö (verkkodokumentti). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Psykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2008 [päivitetty 19.6.2013]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
35. Schmidt SJ, Mueller DR, Roder V. Social cognition as a mediator variable between neurocognition and functional outcome in schizophrenia: empirical review and new results by structural equation modeling. *Schizophr Bull* 2011;37:S41–54.
36. Samamé C, Martino DJ, Strejilevich SA. Social cognition in euthymic bipolar disorder: systematic review and meta-analytic approach. *Acta Psychiatr Scand*

- 2012;4:266–80.
37. Lincoln TM, Mehl S, Kesting ML, Rief W. Negative symptoms and social cognition: identifying targets for psychological interventions. *Schizophr Bull* 2011;37:523–32.
38. Fett AK, Viechtbauer W, Dominguez MD, Penn DL, van Os J, Krabbendam L. The relationship between neuro-cognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2011;35:573–88.
39. Miyamoto S, Miyake N, Jarskog LF, Fleischhacker WW, Lieberman JA. Pharmacological treatment of schizophrenia: a critical review of the pharmacology and clinical effects of current and future therapeutic agents. *Mol Psychiatry* 2012; 17:1206–27.
40. Tandon R. Antipsychotics in the treatment of schizophrenia: an overview. *J Clin Psychiatry* 2011;72:4–8.
41. Wingo TS, Harvey PD, Baldessarini RJ. Effects of lithium on cognitive performance: a meta-analysis. *J Clin Psychiatry* 2009;11:1588–99.
42. Wykes T, Huddy V, Cellard C, McGurk SR, Czobor P. A Meta-analysis of cognitive remediation for schizophrenia: Methodology and effect sizes. *Am J Psychiatry* 2011;168:472–85.
43. Anaya C, Martinez-Aran A, Ayoso-Mateos JL, Wykes T, Vieta E, Scott J. A systematic review of cognitive remediation for schizo-affective and affective disorders. *J Affect Disord* 2012;142:13–21.
44. Wykes T, Spaulding WD. Thinking about the future cognitive remediation therapy – what works and could we do better? *Schizophr Bull* 2011;37:580–90.
45. Andreou C, Bozikas VP. The predictive significance of neurocognitive factors for functional outcome in bipolar disorder. *Curr Opin Psychiatry* 2013;1:54–9.
46. Velligan DI, Draper M, Stutes D, ym. Multimodal cognitive therapy: combining treatments that bypass cognitive deficits and deal with reasoning and appraisal biases. *Schizophr Bull* 2009;35:884–93.