

**SEURANTATUTKIMUS TOIMINNANOHJAUKSEN JA  
TARKKAAVUUDEN RYHMÄKUNTOUTUKSESSA MUKANA  
OLLEIDEN LASTEN SOSIAALISESTA KOMPETENSISTA**

**Anna Laitila  
Pro gradu –tutkielma  
Psykologian laitos  
Tampereen yliopisto  
Joulukuu 2011**

LAITILA, ANNA: Seurantatutkimus toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden ryhmäkuntoutuksessa mukana olleiden lasten sosiaalisesta kompetenssista.

Pro gradu –tutkielma, 49s., 8 liites.

Ohjaaja: Pirkko Nieminen

Psykologia

Joulukuu 2011

---

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sosiaalisen kompetenssin muutoksia Toiminnanohjauksen – ja tarkkaavuuden (Totaku-) ryhmäkuntoutuksessa olleilla lapsilla vanhempien ja opettajien arvioimana. Tutkimuksen viitekehikseksi otettiin Poikkeuksen (1997) sosiaalisen kompetenssin malli. Sosiaalisen kompetenssin osa-alueita mitattiin vanhempien arvioimana Viivin muuttujilla, sekä vanhempien ja opettajien arvioimana Conners' Rating Scales –muuttujilla. Tarkoituksena oli selvittää, millaista lasten sosiaalinen kompetenssi on lähtötilanteessa ennen kuntoutusta ja seurata, onko kuntoutuksen aikana tapahtunut myönteistä muutosta sosiaalisessa kompetenssissa, sekä tutkia onko myönteinen muutos säilynyt seuranta-ajankohtaan 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisestä. Tutkimuksessa haluttiin myös tietää, millaista kuntoutuslasten sosiaalinen kompetenssi on verrokkilapsiin verrattuna. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin taustamuuttujien yhteyksiä lasten sosiaalisen kompetenssin muutoksiin.

Tutkittavina oli 34 lasta, jotka olivat olleet toiminnanohjauksen- ja tarkkaavuuden ryhmäkuntoutuksessa Tampereen yliopiston opetus- ja tutkimuslinikassa, PSYKE:ssä vuosina 2002–2008. Kuntoutuksen alkaessa lapset olivat noin 7-vuotiaita ja seuranta-ajankohtana noin 12-vuotiaita. Vertailuryhmä kuntoutuslapsille muodostui kahden suuren Pirkanmaan alueella toimivan yhtenäiskoulun oppilaista.

Kuntoutuksen alkaessa lasten sosiaalinen kompetenssi oli lähes kaikilla arvioituilla muuttujilla normatiivisia arvoja heikompaa. Kuntoutuksen aikana muutossuunta oli myönteistä useilla muuttujilla. Tilastollisesti melkein merkitsevästi vähenivät vanhempien arvioimana pakkomielleet ja tunne-elämän/käyttäytymisen ongelmat (Viivi) ja opettajien arvioimana levottomuus-impulsiivisuus ja yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen (CTRS-R:L). Seurantavertailuissa tilastollisesti melkein merkitsevästi oli vähentynyt levottomuus-impulsiivisuus vanhempien arvioimana (CPRS-R:L) sekä levottomuus-impulsiivisuus ja yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen opettajien arvioimana (CTRS-R:L). Sen sijaan kognitiiviset ongelmat-tarkkaamattomuus-asteikolla oireet olivat lisääntyneet opettajien arvioinneissa (CTRS-R:L). Seuranta-ajankohtana lasten sosiaalinen kompetenssi oli lähes kaikilla muuttujilla yhä ikätovereita heikompaa (Viivi, CPRS-R:L, CTRS-R:L). Taustamuuttujien yhteyksiä kuntoutusmuutoksiin selvitettiin useiden muuttujien osalta.

Tutkimuksen tulokset tarkkaavuusongelmiin yhdistyvistä sosiaalisen kompetenssin vaikeuksista olivat samansuuntaisia aikaisemman tutkimuskirjallisuuden kanssa: sosiaaliset vaikeudet ovat luonteeltaan jatkuvia ja melko resistenttejä erilaisille kuntoutusmuodoille. Tilastollisesti merkitsevät myönteiset seurantamuutokset olivat vähäisiä, mutta kuntoutuslasten sosiaalinen kompetenssi ei ollut myöskään heikentynyt kuntoutuksen jälkeen. Kuntoutus voi osaltaan suojata lapsen sosiaalista kehitystä ja ehkäistä epäsosiaalisten kehityspolkujen syntymisen.

---

Asiasanat: tarkkaavuushäiriö, sosiaalinen kompetenssi, ryhmäkuntoutus, Viivi, Conners

# SISÄLLYS

<b>1. JOHDANTO</b> .....	1
1.1 Tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen ongelmat lapsilla.....	2
1.2 Sosiaalinen kompetenssi.....	5
1.3 Tarkkaavuushäiriön ja sosiaalisen kompetenssin kuntoutus .....	11
1.4 Tutkimuskysymykset.....	15
<b>2. TUTKIMUSMENETELMÄT</b> .....	16
2.1 Tutkimusasetelma ja tutkimukseen osallistujat .....	16
2.2 Tutkimusmenetelmät .....	17
2.3 Analyysimenetelmät .....	19
<b>3. TULOKSET</b> .....	20
3.1. Aineiston kuvaus .....	20
3.2 Sosiaalinen kompetenssi kuntoutuksen alussa.....	22
3.3. Sosiaalisen kompetenssin muutokset alku-, loppu- ja seurantamittauksessa .....	24
3.4. Kuntoutus- ja vertailulasten sosiaalinen kompetenssi .....	26
3.5. Taustamuuttujien yhteydet muutokseen .....	30
<b>4. POHDINTA</b> .....	31
4.1 Tulosten arviointia.....	31
4.2 Tutkimuksen arviointia.....	34
4.3 Suuntaa jatkotutkimukselle.....	35
<b>LÄHTEET</b> .....	37
<b>LIITTEET</b> .....	50
Liite 1. Muuttujaluettelo.....	50
Liite 2. Viivin muuttujien osiot .....	53
Liite 3. CRS-R:L -muuttujien osiot .....	55

## 1.JOHDANTO

Tarkkaavuushäiriö on ilmiönä moniulotteinen ja sitä leimaa keskeisten oireiden, keskittymiskyvyn ja tarkkaavuusongelmien häiritsevyys useissa lähiympäristöissä: koulussa, kotona ja muissa vapaa-ajan ympäristöissä (Almqvist, 2004). Myös sosiaaliset vaikeudet ovat yleisiä lapsilla, joilla on tarkkaavuushäiriö. Lapsilla on vähemmän ystäviä ja he ajautuvat useammin konflikteihin tovereidensa kanssa (Bellanti, 2009; Landau & Moore, 1991; Sandberg, 2002). Yli 50%:a lapsista kokee tulevansa tovereiden torjumaksi (Bellanti, 2009; Guevremont & Dumas, 1994).

Suuret toverisuhdeongelmat ovat huolestuttavia, sillä lapsen sosiaalista toimintaa pidetään yhtenä parhaimpina lapsen nykyisten ja tulevien käyttäytymisen ja tunne-elämän ongelmien mittareista (John, 2001). Vuorovaikutusongelmat ikätovereiden kanssa voivat johtaa kielteiseen noidankehään (Parker & Asher, 1987). Onkin arvioitu, että sosiaaliset vaikeudet ennustavat tulevia psyykkisiä ongelmia, jopa enemmän kuin lapsen diagnoosi (John, 2001).

Tarkkaavuushäiriön hoidossa ja kuntoutuksessa pääpaino odotetustikin on ollut keskeisten oireiden, kuten tarkkaamattomuuden ja ylivilkkauksen hoidossa, sosiaalisen toiminnan kuntoutus sen sijaan on saanut vähemmän huomiota. Kuitenkin sosiaalisella sopeutumiskyvyllä ja sosioemotionaalisilla taidoilla saattaa olla kantavampi vaikutus lapsen myöhempään elämään, kuin varsinaisilla tarkkaavuushäiriöoireilla.

Lapsen myönteistä kehitystä voi lisätä suuntaamalla hänelle oikeanlaisia tukitoimia (Molina ym., 2009). Varhaisen ja tehokkaan hoidon merkitys on ilmeistä moniulotteisen häiriön hoidossa (Wehmeier, Schacht & Barkley ym., 2010). Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää lasten sosiaalisen kompetenssin muutoksia Toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden ryhmäkuntoutuksen, ns. Totaku -kuntoutuksen yhteydessä (Nieminen ym., 2002). Tarkoitus on tutkia sosiaalista kompetenssia ennen ja jälkeen kuntoutuksen, sekä joitain vuosia kuntoutuksen päättymisen jälkeen. Mielenkiintoista on myös tietää, kuinka kuntoutuksessa olleet lapset eroavat samanikäisistä verrokeista seuranta-ajankohtana. Tutkimus toteutettiin Tampereen yliopiston opetus- ja tutkimuslinikassa, PSYKE:ssä.

## 1.1 Tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen ongelmat lapsilla

Tarkkaavuushäiriöstä puhutaan yleiskäsitteellä attention deficit hyperactivity disorder eli ADHD. Nykyään tarkkaavuushäiriöstä käytetään yleisesti myös nimitystä aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö. Häiriön keskeisiä oireita ovat keskittymiskyvyn ja tarkkaavuuden heikkous. Sekundaarisia ongelmia ovat impulsiivisuus ja ylivilkkaus. Tarkkaavuuden vaikeuksia on jopa 10%:lla lapsista. Diagnostiset kriteerit täyttyvät noin 2–5%:lla lapsista. (Almqvist, 2004).

Tarkkaavuus on kykyä tietoisesti keskittyä olennaisiin asioihin. Tarkkaavuutta voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta: prosessina tai sarjana erilaisia prosesseja (Mirsky, Anthony, Duncan, Ahearn & Kellam, 1991). Mirsky (1999) jakaa tarkkaavuuden erilaisiin toimintoihin, joita ovat tarkkaavuuden kohdentaminen/toimeenpano (focus/execute), ylläpitäminen (sustain), vakauttaminen (stabilize), joustava siirto (shift) ja koodaaminen (encode). Tarkkaavuudessa keskeisiä ovat myös toiminnanohjaus ja itsesäätely (Barkley, 1999): tarkkaavuus ja toiminnanohjaus ovat toisiinsa sidoksissa ja osittain päällekkäisiä käsitteitä. Toiminnanohjauksella eli eksekutiivisilla toiminnoilla tarkoitetaan kykyä tavoitteelliseen ja tilanteen vaatimusten mukaiseen toimintaan. Toiminnanohjauksen keskeisiä vaiheita ovat tavoitteiden muodostaminen, toiminnan ennakoiminen, suunnittelu, organisoiminen, toteuttaminen ja arviointi (Närhi, 2002). Toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden prosessiin kietoutuvat lisäksi erilaiset yksilön motivationaaliset tekijät, kognitiivinen kapasiteetti, tiedonkäsittelystrategiat sekä yleinen tieto- ja taitokapasiteetti (Lyytinen, 2005).

Teoriat tarkkaavuuden prosessista ovat moniselitteisiä, samoin kuin teoriat tarkkaavuuden vaikeuksista. Tarkkaavuuden ongelmia selitetään muun muassa käyttäytymisen ehkäisyn, vireystilan ja itsesäätelyn puutteilla sekä motivationaalisilla vaikeuksilla (Mash & Wolfe, 1999). Barkleyn (1997; 1999) mukaan tarkkaavuushäiriön ydinongelmana on käyttäytymisen ehkäisyn eli inhibition vaikeus. Käyttäytymisen ehkäisy on kykyä a) lykätä välittömiä tai totuttuja reaktioita, b) keskeyttää meneillään oleva käyttäytymismalli ja c) estää reagoimista häiriötekijöihin. (Barkley, 1999). Van der Meeren (Van der Meere, Börger & Wiersema, 2010) mukaan tarkkaavuushäiriön keskeisenä ongelmana on vaikeus säädellä ja ylläpitää omaa vireys- ja aktivaatiotilaa (state regulation) tehtävän ja tilanteen mukaisesti. Sonuga-Barke (Sonuga-Barke, Sergeant, Nigg & Willcutt, 2008) puolestaan korostaa motivationaalisia tekijöitä tarkkaavuushäiriöön liittyvien käyttäytymisen ongelmien ja kognitiivisten vaikeuksien selittämisessä. Hänen mukaansa tarkkaavuushäiriöissä ominaista on vaikeus kestää viivettä (delay aversion): häiriöön liittyy

taipumus suosia välittömiä pieniä palkkioita suurempien viivästettyjen palkkioiden sijasta (Sonuga-Barke ym., 2008).

Erilaiset teoriat tarkkaavuuden prosessista ja vaikeuksista heijastavat tarkkaavuuden ongelmien monenkirjaisuutta. Tarkkaavuushäiriön ilmiäsuja onkin lukuisia (Lyytinen, 2005; Michelsson, 2000). Tarkkaavuushäiriö voidaan jakaa karkeasti kahteen alatyypin, jossa ADHD käsittää ulospäin suuntautuvat tarkkaavuuden ongelmat: impulsiivisuuden, häiriintyvyyden ja aggressiivisuuden, ja ADD kuvastaa näkymättömämpiä tarkkaavuusongelmia, kuten hitautta, vetäytymistä ja apaattisuutta (Lyytinen, 2005).

Kansainvälisessä kirjallisuudessa paljon käytetyssä DSM-IV-tautiluokituksessa (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) tarkkaavaisuushäiriön alle sijoittuu kolme ryhmää: tarkkaamattomuus (ADHD-I) ja ylivilkkaus/impulsiivisuus (ADHD-HI) sekä näiden yhdistelmä (ADHD-C). Tarkkaavaisuushäiriön kriteerit edellyttävät, että oireet ovat jatkuneet vähintään kuusi kuukautta kehitystasoon nähden epäsopivana ja osa haittaavista oireista on ilmennyt jo ennen seitsemän vuoden ikää. Oireista johtuvien haittojen tulee tautiluokituksen mukaan ilmetä useammalla kuin yhdellä elämänalueella: sosiaalisessa, koulutuksellisessa tai ammatillisessa toiminnassa. Tarkkaavaisuushäiriödiagnoosin teossa tulee myös huomioida, että oireet eivät ole osa muuta mielenterveyden häiriötä, laaja-alaista kehityshäiriötä, skitsofreniaa tai muuta psykoottista häiriötä. (American Psychiatric Association, 1994). Suomessa diagnosointi perustuu eurooppalaiseen ICD-10 (International Classification of Diseases) -tautiluokitukseen, missä tarkkaavaisuushäiriöstä käytetään käsitettä hyperkinesia. ICD-10-luokituksen kriteerit tarkkaavaisuushäiriölle ovat DSM-IV:n määrittelyä tiukemmat: henkilöllä tulee olla tarkkaamattomuuden lisäksi myös ylivilkkautta ja impulsiivisuutta (STAKES, 1998).

Tarkkaavuushäiriöllä on lisäksi vahva komorbiditeetti, sillä on arvioitu, että 50–80%:lla diagnoosin saaneista lapsista on jokin rinnakkainen diagnoosi (Lyytinen, 2005; Sandberg, 2001). Suurimmalla osalla lapsista, tarkkaavuushäiriöön yhdistyvät sosiaalisen toimintakyvyn vaikeudet (Guevremont & Dumas, 1994). Arviolta 65%:a lapsista täyttää uhmakkuushäiriön diagnostiset kriteerit ja 45%:a täyttää myöhemmän käytöshäiriön kriteerit (Barkley, 2008). Tarkkaavuushäiriöllä ja mielialahäiriöillä, esimerkiksi masennuksella on vahvat yhteydet (Ostrander, Crystal & August, 2006), diagnostiset kriteerit alittavaa ahdistuneisuutta ja masennusta on myös tavallista enemmän (Barkley, 2008).

## **Kehityksellinen näkökulma tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen ongelmiin**

Tarkkaavuushäiriö on elämänpituinen häiriö, vaikkakin sen ilmenemismuodot lieventyvät ja muuttuvat lapsen kasvaessa (Michelsson, 2003; Sandberg, 2001). Lapsuudessa tarkkaavuushäiriön kliininen kuva on yhdistelmä liiallista aktiivisuutta, heikkoa keskittymiskykyä ja sosiaalisia taitoja (Ingram, Hechtman & Morgenstern, 1999). Tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen taidot kehittyvät vaiheittain (Klenberg, Korkman & Lahti-Nuuttila, 2001). Ensin kehittyvät perustavanlaatuiset käyttäytymistä ehkäisevät toiminnot: motorinen ehkäisy (inhibitio) ja impulssikontrolli (Klenberg ym., 2001). Käyttäytymisen ehkäisyssä huomattavin kehitys tapahtuu ennen kouluikää: yleensä kolmen ja yhdeksän ikävuoden välissä tarkkaavuus ja motorinen ehkäisy lisääntyvät. Ylivilkkailla lapsilla kehitys on tosin hitaampaa. (Best, Miller & Jones, 2009). Tämän jälkeen seuraa monimutkaisempien prosessien: tarkkaavuuden suuntaamisen ja ylläpitämisen (Klenberg ym., 2001), sekä työmuistin kehitys (Best ym., 2009). Toiminnan suunnittelukyvyssä suurin kehitys tapahtuu vasta nuoruuden kynnyksellä (Best ym., 2009). Viimeisimpänä kehittyvät korkeatasoisemmat toiminnanohjauksen prosessit: erilaisten kognitiivisten strategioiden käyttäminen ja sujuva hallinta (Klenberg ym., 2001).

Lasten yleinen toimintakyky paranee nuoruutta kohti, vaikka tarkkaavuushäiriön oireet säilyvät (Ingram ym., 1999). Yli 70–80%:lla lapsena tarkkaavuushäiriö-diagnoosin saaneista on oireita edelleen murrosiässä (Barkley, 2008; Ingram ym., 1999). Ydinoireet: ylivilkkaus ja impulsiivisuus vähenevät ajan myötä, mutta tarkkaamattomuus ja heikko keskittymiskyky sekä levottomuus yleensä säilyvät (Ingram ym., 1999).

Myös tarkkaavuushäiriön yhteydessä ilmenevillä käyttäytymisen ongelmilla on taipumusta olla pysyviä (Bagwell, Molina, Pelham & Hoza, 2001), sillä sosiaaliset vaikeudet jatkuvat suurimmalla osalla nuoruuteen (Barkley, 2008; Biederman ym., 2001; Dumas, 1998; Ingram ym., 1999; Sibley, Evans & Serpell, 2010). Niukka enemmistö kasvaa ulos ongelmista ja selviytyy hyvin aikuisena (Sandberg, 2001). Aikuisiällä tarkkaavuushäiriön rinnakkaisoireet, kuten sosiaaliset-, tunne-elämän- ja sopeutumisvaikeudet saattavat olla ongelmallisempia ja tarkkaavuushäiriön ydinoireet lieventyneet tai parantuneet (Michelsson, 2003, Young, 2000). Kaiken kaikkiaan suurimmalla osalla lapsista tarkkaavuushäiriöön yhdistyvät vahvasti erilaiset sosiaalisen kompetenssin ongelmat, jotka ovat laadultaan pitkäkestoisia ja useita elämänalueita häiritseviä.

## 1.2 Sosiaalinen kompetenssi

Sosiaalisen kompetenssin käsitettä on käytetty paljon puhuttaessa lapsen sosiaalisuudesta (John, 2001). Sosiaalisesta kompetenssista on olemassa useita erilaisia määritelmiä teoreettisesta orientaatiosta riippuen (Cavell, 1990; Dirks, Treat & Weersing, 2007; Gresham & Elliot, 1987; Junttila, Voeten, Kaukiainen & Vauras, 2006; Poikkeus, 1995; Rose-Krasnor, 1997; Owens & Rodriguez, 2010). Yleisesti ajatellaan, että sosiaalinen kompetenssi on yksilön sosiaalisen käyttäytymisen laaja-alaista arviointia koskeva käsite (Dirks ym., 2007; Gresham 1986) ja sosiaalinen kompetenssi saa aikaan tehokasta toimintaa sosiaalisessa kontekstissa (Cavell, 1990).

Kompetenssia pidetään yleisesti laajempänä käsitteenä, kuin valikoimaa erilaisia käyttäytymistapoja. Sosiaalisen kompetenssin alakäsitteitä ovat eri teorioiden mukaan muun muassa sosiaaliset taidot, sosiaalinen kognitio (Arthur, Bochner & Butterfield, 1999), sosiaalisen informaation prosessointi (Crick & Dodge, 1994), tunnesäätely (Eisenberg, 1998), sosiaalinen toimintakyky (Cavell, 1990), adaptiivinen käyttäytyminen (Gresham & Elliot, 1987) ja sosiaalinen sopeutuminen. Sosiaaliset taidot (esim. vuorovaikutustaidot, jämäkkyys) ovat konkreettista käyttäytymistä, jota tarvitaan tietyssä sosiaalisessa kontekstissa tehtävän suorittamiseksi riittävästi (Gresham & Elliot, 1987; Matson, 2009; Owens & Johnston-Rodriguez, 2010). Sosiaalisesti taitava toiminta edellyttää sosiokognitiivisia taitoja, tietoisuutta itsestä ja toisista, sekä sosiaalisista suhteista (Arthur ym., 1999). Sosiaalisessa tilanteessa toimimiseen tarvitaan kykyä havaita ja tulkita tilanteen sisäisiä ja ulkoisia vihjeitä, selkeyttää omia tavoitteita ja luoda tavoitteiden mukaista tilanteeseen sopeutuvaa käyttäytymistä (Crick & Dodge, 1994).

Toisaalta on ajateltu, että sosiaalisen kompetenssin keskeisiä prosesseja ovat a) kyky tasapainottaa yksilön omia tavoitteita ja toisten tavoitteita, ja b) kyky ymmärtää toisten tavoitteita ja sosiaalista toimintaa (Bukowski ym., 1998). Tunnesäätelyä, erityisesti kielteisten tunteiden ja käyttäytymisen hallintaa ja säätelyä pidetään sosiaaliseen kompetenssiin liittyvänä ja sitä ennakoivana tekijänä (Eisenberg, 1998). Käyttäytymisen tasolla sosiaalisen kompetenssin on ajateltu ilmenevän prososiaalisen käyttäytymisen ilmenemisenä (esimerkiksi yhteistyötaidot ja empatiakyky) ja epäsosiaalisen (impulsiivisen ja häiritsevän) käyttäytymisen puuttumisena (Junttila, Voeten, Kaukiainen & Vauras, 2006).

Sosiaalisen kompetenssin teorioissa painotetaan käyttäytymisen sopivuutta sosiaaliseen tilanteeseen ja kontekstiin. Kompetenssi syntyy tilanteen ja käyttäytymisen vuorovaikutuksen tuloksena (Cavell, 1990; Rose-Krasnor, 1997). Kompetenssi viittaa prosessiin: ei riitä, että



henkilöllä on olemassa tiettyjä taitoja, vaan hänen on osattava käyttää niitä tiettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi (Bukowski ym., 1998). Sosiaalinen toimintakyky on käyttäytymisen sopivuutta tilanteeseen sosiaalisessa tehtävässä (Cavell, 1990). Adaptiivinen käyttäytyminen kuvastaa sitä, missä määrin yksilö kohtaa sosiaalisia ja kulttuurisia normeja (Gresham, Sugai & Horner, 2001). Vähän samaan tapaan Cavellin (1990) käsite sosiaalinen sopeutuminen kuvastaa sitä, missä määrin yksilö saavuttaa sosiaalisia ja kehityksellisiä tavoitteita.

Sosiaalisen kompetenssin käsitteellistämässä on viime aikoina painotettu sen moniulotteisuutta. Owensin ja Johnston-Rodriguezin (2010) mukaan sosiaalinen kompetenssi viittaa laajasti sosiaalisiin, emotionaalisiin ja kognitiivisiin taitoihin ja käyttäytymiseen, joita tarvitaan sosiaaliseen sopeutumiseen. Poikkeuksen (1997) sosiaalisen kompetenssin määrittelyssä yhdistyy laajasti useiden teorioiden sosiaalisen kompetenssin ulottuvuuksia. Poikkeuksen mukaan sosiaalinen kompetenssi on yksilön kykyä käyttää onnistuneesti henkilökohtaisia ja ympäristössä sijaitsevia resursseja ja niiden avulla saavuttaa haluamiaan henkilökohtaisia ja sosiaalisia tavoitteita (Poikkeus, 1997). Sosiaaliseen kompetenssin osa-alueita ovat sosiaaliset taidot, sosiokognitiiviset taidot, negatiivisen käyttäytymisen puuttuminen, myönteiset toverisuhteet ja toisaalta myös minäkuvan, motivaation ja odotukset (Poikkeus, 1997).

Poikkeuksen (1997) mukaan sosiaaliset taidot ovat käyttäytymistä, joka konkreettisessa tilanteessa johtaa myönteisiin sosiaalisiin seuraamuksiin. Taitoja ovat yhteistyökyky, kommunikaatiotaidot, empaattisuus, asertiivisuus ja tunteiden sovelias ilmaisu. Sosiokognitiiviset taidot tarkoittavat kykyä muodostaa tarkkoja havaintoja toisten tunteista ja ajatuksista sekä kykyä arvioida oman toiminnan sosiaalisia seuraamuksia. Tässä tutkimuksessa teoreettisena viitekehysenä käytetään Poikkeuksen (1997) sosiaalisen kompetenssin määritelmää kattamaan sosiaalisen kompetenssin eri ulottuvuuksia.

Kompetenssi on sidonnainen ikään, sukupuoleen, kulttuuriin ja kontekstiin (Masten & Coatsworth, 1998). Ikä ja kehityksellinen taso vaikuttavat kompetenssiin, niin että iän lisääntyminen on yhteydessä lisääntyvään sosiaaliseen kompetenssiin (Bornstein, Hahn & Haynes, 2010; Dirks ym., 2007). Lapset kehittyvät iän myötä taitavammiksi tuottamaan, organisoimaan ja tulkitsemaan sosiaalista informaatiota, mikä auttaa selviämistä yhä monimutkaisemmissa sosiaalisissa tilanteissa (Crick & Dodge, 1994). Lapsen keskeinen sosiaalinen viitekehys on toveriryhmä. Toveriryhmässä sosiaalinen kompetenssi mahdollistaa ryhmän toimintaan osallistumisen, tasapainoisten ja vastavuoroisten toverisuhteiden luomisen ja ylläpitämisen sekä tyydyttää lapsen yksilöllisiä tarpeita ja tavoitteita (Bukowski ym., 1998). Tärkeitä sosiaalisia seurauksia lapsen ympäristössä ovat mm. toverien hyväksyntä, koulusuoriutuminen, myönteiset

asenteet koulua kohtaan sekä yksinäisyyden tunteen puuttuminen (Owens & Johnston-Rodriguez, 2010).

### **Sosiaalisen kompetenssin arviointi**

Sosiaaliseen kompetenssiin yhdistyvät käyttäytymistä arvioiva elementti ja sidoksisuus tiettyihin normeihin. Kompetenssi on arvioiva käsite lapsen ominaisuuksien (esim. sosiaalinen status), käyttäytymisen ja kontekstin yhteensopivuuden yhtymäkohdassa. Sosiaalisesti taitavan käyttäytymisen tulee sopia tilanteeseen toisten arvioimana ja täyttää aiemmin määritellyt ulkoiset normit käyttäytymiselle. (Dirks ym., 2007).

Sosiaalisen kompetenssin arvioinnissa pyrkimyksenä on usein arvioida sosiaaliseen toimintakykyyn tarvittavia taitoja, sosiaalisen toiminnan seurauksia tai sosiaalista toimintaa sellaisenaan (Cavell, 1990). Ensisijaista sosiaalisen kompetenssin arvioinnissa on sosiaalisen toiminnan arviointi lapsen lähiympäristön ”tärkeiden toisten”: vanhempien, opettajien ja toverien arvioimana (Owens & Johnston-Rodriguez, 2010). Sosiaalista kompetenssia voidaan arvioida lapsen nimeämisen menetelmillä, jotta saadaan tietoa lapsen sosiometrisestä asemasta tai statuksesta (toverisuosio tai -hyväksyntä) toveriryhmässä. Lapsen lähiympäristön aikuiset voivat arvioida lapsen sosiaalista käyttäytymistä ja toverisuhteita erilaisilla arviointiasteikoilla, tai käyttäytymistä voidaan havainnoida luonnollisissa tilanteissa. (Gresham, 1986; Poikkeus, 1995). Tässä tutkimuksessa sosiaalista kompetenssia arvioidaan vanhempien ja opettajien arviointiasteikoilla lapsen kompetenssista.

### **Sosiaalinen kompetenssi tarkkaavuushäiriön yhteydessä**

Tarkkaavuushäiriöön yhdistyy runsaasti sosiaalisen kompetenssin vaikeuksia (esim. Nixon, 2001). Sosiaalisen toiminnan vaikeudet ilmenevät useilla eri mittareilla ja eri arvioitsijoiden (toverien, vanhempien ja opettajien) arvioimina (McConaughy, Volpe, Antshel, Gordon & Eiraldi, 2011). Yleisesti on ajateltu, että noin 50%:lla lapsista, joilla on tarkkaavuushäiriö, on merkittäviä vaikeuksia toverisuhteissa (Dumas, 1998; Guevremont & Dumas, 1994; Hoza ym., 2005; McConaughy ym., 2011). Lapset osallistuvat vähemmän sosiaaliseen ja vapaa-ajan toimintaan, ja heillä on vähemmän ystäviä (McConaughy ym., 2011). Vaikeudet toverisuhteissa ilmenevät sukupuolesta riippumatta (Greene ym., 2001; Hoza, 2007). Sosiaaliset vaikeudet ilmenevät toverisuhteiden lisäksi myös sisarus-, vanhempi- ja opettajasuhteissa (McConaughy ym., 2011; Nixon, 2001). Kielteinen ensivaikutelma lapsesta, jolla on tarkkaavuushäiriö muodostuu usein hyvin nopeasti (Bickett & Milich, 1990; Erhardt & Hinshaw, 1994).

Tarkkaavuushäiriöön liittyviä sosiaalisen kompetenssin vaikeuksia on yritetty käsitteellistää eri tavoin (esim. Saunders & Chambers, 1996). Guevremontin ja Dumasin (1994) mukaan lasten sosiaalisia ongelmia voi selittää sosiaalisten taitojen puutteella tai sosiaalisen toimintakyvyn puutteella. Sosiaalisen toimintakyvyn ongelmat voivat syntyä puutteista varsinaisissa sosiaalisissa taidoissa ja/tai vaikeuksista kyseisten taitojen käyttöön ottamisessa ja soveltamisessa (Wheeler & Carlson, 1994). Tarkkaavuushäiriössä vaikeuksien on myöhemmin ajateltu painottuvan enemmän taidon toteuttamisen vaikeuteen, kuin varsinaisen sosiaalisen tiedon tai taidon puuttumiseen (Barkley, 1997; Nixon, 2001; Saunders & Chambers, 1996; Wheeler & Carlson, 1994). Tällä hetkellä tarkkaavuushäiriöön yhdistyvien sosiaalisten vaikeuksien alkuperästä ei ole laajalti hyväksyttyä teoriaa (Hoza, 2007; Nixon, 2001).

### ***Sosiaaliset taidot***

Tarkkaavuushäiriöön yhdistyvät sosiaalisten taitojen vaikeudet. Tutkimuksissa lasten toverivuorovaikutuksen on havaittu olevan muita lapsia kielteisempää (Saunders & Chambers, 1996), itsekeskeistä, impulsiivista, häiritsevää, dominoivaa ja jopa vihamielistä (Wehmeier ym., 2010). Vastavuoroisuus tovereiden kanssa on vähäisempää kuin verrokkilapsilla (Saunders & Chambers, 1996; Stroes, Alberts, van der Meer, 2003) ja yhteistyön tekemisessä on hankaluuksia (Saunders & Chambers, 1996).

Sosiaalisen kommunikaation taidoissa tarkkaavuusongelmaisilla lapsilla on useissa tutkimuksissa ollut puutteita (esim. Landau & Milich, 1988). Lasten on vaikea mukauttaa sosiaalisen kommunikaation tapaa tehtävän muuttuessa (Landau & Milich, 1988) ja heidän on myös vaikea asettua passiiviseen rooliin pyydettyä (Landau & Moore, 1991). Ylipäättään tarkkaavuuden säilyttäminen sosiaalisessa keskustelutilanteessa on puutteellista: lapsilla on vähemmän katsekontaktia vuorovaikutuksessa vieraan aikuisen kanssa; myös aikuisen vastavuoroisuus lapsen kanssa on vähäisempää kuin verrokkilapsilla. (Stroes ym., 2003)

Toisaalta tuoreessa tutkimuksessaan Ronk, Hund ja Landau (2011) ehdottivat, että tarkkaavuusongelmaisilla lapsilla saattaisi olla olemassa tarvittavat sosiaaliset taidot, mutta heillä on myös huomattavasti runsaammin häiritsevää käyttäytymistä kuin muilla lapsilla (Ronk ym., 2011).

### ***Sosiokognitiiviset vaikeudet***

Tarkkaavuushäiriöön liittyvistä sosiaalisen informaation prosessoinnin vaikeuksista tiedetään suhteellisen vähän (King ym., 2009; McQuade & Hoza, 2008; Uekermann ym., 2010). Nixonin

(2001) katsauksessa lasten sosiaalisesta kompetenssista ilmenee, että sosiokognitiivisista puutteista on vain vähän evidenssiä, ja sekin on vähäistä ja kontekstisidonnaista. Esimerkiksi Landaun ja Mooren (1991) tutkimuksessa tutkimuslapsilla ja verrokkilapsilla olivat samanlaiset taidot havaita toisten lasten myönteistä ja kielteistä käyttäytymistä.

Evidenssiä sosiaalisen informaation koodaamisen ja prosessoimisen vaikeuksista on kuitenkin olemassa (Cadesky, Mota & Schachar, 2000; Matthys, Cuperus & van Engeland 1999; Milch-Reich, Campbell, Pelham, Connelly & Geva, 1999). Tutkimuksessa sosiaalisten vihjeiden havaitsemisesta tarkkaavuusongelmaiset lapset olivat muita lapsia tarkkaamattomampia ja tekivät vihjeiden tulkinnassa enemmän satunnaisvirheitä (Cadesky ym., 2000). Hieman samaan tapaan tutkimuksessa lasten sosiaalisen ongelmanratkaisun prosessista tarkkavuusongelmaiset lapset koodasivat muita vähemmän sosiaalisia vihjeitä ja tuottivat verrokkilapsia vähemmän vastauksia sosiaalisiin ongelmiin (Matthys ym., 1999). Sosiaalisten vihjeiden muistaminen ja hyödyntäminen meneillään olevassa sosiaalisessa tilanteessa oli myös vaikeaa (Milch-Reich ym., 1999). Tutkimuksessa sosiaalisesta havainnoinnista tarkkaavuusongelmaiset lapset vaihtoivat sosiaalista näkökulmaa tavallista vähemmän, eivätkä myöskään arvioineet tulevia seuraamuksia yhtä paljon kuin muut lapset (Marton, Wiener, Rogers, Moore & Tannock, 2009).

### ***Kielteinen/häiriökäyttäytyminen***

Kielteisen käyttäytymisen suuren määrän on arvioitu olevan merkittävä tekijä tarkkaavuushäiriöön liittyvissä sosiaalisissa vaikeuksissa (Frankel & Feinberg, 2002; Mrug, Hoza, Pelham, Gnagy & Greiner, 2001). Lapsilla on merkitsevästi enemmän häiritsevää, aggressiivista ja tottelematonta käyttäytymistä kuin verrokkilapsilla (Dumas, 1998; Landau & Moore, 1991; Nixon, 2001; Wheeler & Carlson, 1994). Ulospäin suuntautuva ongelmakäyttäytyminen: aggressiivisuus ja tottelemattomuus ovat puolestaan yhteydessä tovereiden kielteiseen suhtautumiseen lapseen (Guevremont & Dumas, 1994). Lapset, joilla on tarkkaavuushäiriö, ovat jo sinällään vähemmän suosittuja kuin verrokkit, mutta aggressiivisuus lisää entisestään kielteisen vuorovaikutuksen määrää (Landau & Moore, 1991).

### ***Toverisuhteet***

Lapset, joilla on tarkkaavuushäiriö, ovat toverisuhteissa vähemmän pidettyjä ja useammin hyljeksittyjä. Toveriryhmässä arviolta puolet lapsista, joilla on tarkkaavuushäiriö, tulevat torjutuiksi (Landau & Moore, 1991; Nixon, 2001). Heillä on myös vähemmän vastavuoroisia läheisiä ystävyysuhteita (Dumas, 1998; Guevremont & Dumas, 1994; Hoza ym., 2005). Ylivilkkaiden

vuorovaikutuksessa sisarusten kanssa on havaittu merkitsevästi enemmän konflikteja kuin verrokkien vuorovaikutustilanteissa sisarusten kanssa (Mash & Johnston, 1983). Lisäksi lapsilla on havaittu olevan taipumusta toimia eräänlaisena ”kielteisenä katalysaattorina” sosiaalisissa tilanteissa, niin että he saavat vuorovaikutuksen tuloksena aikaan toisissa ihmisissä (esim. tovereissa, opettajissa) kielteistä käyttäytymistä: lapsen kontrolloimista ja käskemistä (Cunningham & Siegel, 1987; Landau & Milich, 1988).

### ***Minäkuva, motivaatio ja odotukset***

Lapset eivät ole sokeita kielteiselle sosiaaliselle statukselleen, mikä vaikuttaa kielteisesti lapsen itsetuntoon (Wheeler & Carlson, 1994). Tavallisesti lapsille, joilla on tarkkaavuushäiriö, kehittyy myöhempinä kouluvuosina heikko itsetunto (Barkley, 2008).

Tarkkaavuushäiriöön liittyy useiden tutkimusten mukaan myös taipumusta yliarvioida omia kykyjä tai toimintaa useilla alueilla (esim. akateeminen, sosiaalinen, käyttäytyminen) suhteessa todelliseen käyttäytymiseen aikuisten arvioimana (Hoza, Pelham, Dobbs, Owens & Pillow, 2002; Hoza ym., 2004). Kaiken lisäksi liioittelevimmat arvioinnit kompetenssista ovat tutkimuksissa ilmenneet eniten heikentyneillä alueilla (esim. Hoza ym., 2004). Kompetenssin yliarvioiminen voi johtaa sosiaalisiin vaikeuksiin, kun omien heikkouksien tiedostaminen on vähäistä (McQuade & Hoza, 2008).

Toisaalta tarkkaavuuden vaikeuksien heterogeenisyys vaikuttaa myös niin, että sosiaalisten vaikeuksien luonne voi olla tarkkaavuushäiriön sisälläkin laadullisesti erilainen (Mikami ym., 2007; Wheeler Maegden & Carlson, 2000). Wheeler ja Carlson (1994) ovat ehdottaneet, että yhdistelmätyypillä (ADHD-C) saattaisi olla enemmän toimintakyvyn puutteita ja pääasiallisesti tarkkaamattomalla tyyppillä (ADHD-I) sosiaalisten taitojen ja toimintakyvyn puutteita. Wheeler Maegdenin ja Carlsonin tutkimuksessa (2000) pääasiallisesti tarkkaamattomat (ADHD-I) olivat sosiaalisesti passiivisempia ja heillä oli vähemmän sosiaalista tietoa, mutta ei niinkään tunnesäätelyn vaikeuksia. Yhdistelmätyypin lapset (ADHD-C) olivat vähemmän suosittuja toverien arvioinneissa, heillä oli enemmän tunnesäätelyn vaikeuksia, intensiivistä tunneilmaisua ja aggressiivista käyttäytymistä. (Wheeler Maegden & Carlson, 2000).

### **1.3 Tarkkaavuushäiriön ja sosiaalisen kompetenssin kuntoutus**

Tarkkaavuushäiriön hoitoon on kehitetty useita kuntoutusmuotoja. Lääkehoito, behavioraaliset interventiot ja näiden yhdistelmät ovat empiirisesti kannatetuimpia ja käytetyimpiä menetelmiä tarkkaavuushäiriön hoidossa (Pelham ym., 2005). Suomessa alle kouluikäisillä ja lieväoireisessa tarkkaavuushäiriössä käytetään ensisijaisesti psykososiaalisia hoitomuotoja, vaikeaoireisessa tarkkaavuushäiriössä lisätään lääkitys muiden hoitojen ja tukitoimien rinnalle (Duodecim, 2007). Yleensä ottaen tarkkaavuushäiriön kuntoutuksessa tuloksellisuutta lisääviä tekijöitä ovat lapsen tarpeisiin yksilöllisesti suunniteltu, multimodaalinen eli monella eri tasolla toimiva kuntoutusohjelma, joka on riittävän pitkä sekä ottaa mukaan lapsen lähiympäristön tärkeät ihmiset (Chronis, Jones, & Raggi, 2006; Luotoniemi, 1999; Lyytinen, 2005). Tarkkaavuushäiriöön yhdistyviin sosiaalisen kompetenssin vaikeuksiin tulisi myös kohdentua suoraan ja riittävän pitkäaikaisesti (Hoza, 2007).

#### **Kuntoutusmuotojen vaikuttavuus sosiaalisen kompetenssin tekijöihin**

Tarkkaavuushäiriöön kytkeytyviin sosiaalisiin ongelmiin on yritetty löytää ratkaisua erilaisista kuntoutuksista, muun muassa lääkityksestä, kognitiivis-behavioraalista kuntoutuksesta ja sosiaalisten taitojen interventioista. Toveriongelmat ovat osoittautuneet hankaliksi hoitaa (Hoza ym., 2005).

Lääkitys on toiminut häiritsevän, kielteisen käyttäytymisen vähentämisessä (Chronis ym., 2006; Dumas, 1998; Hoza, 2007), mutta ei ole onnistunut lisäämään myönteistä käyttäytymistä tai normalisoimaan lapsen sosiaalista statusta (Guevremont & Dumas, 1994; Landau & Moore, 1991). Toisaalta joidenkin tutkimusten mukaan lääkityksellä voi olla jopa kielteinen vaikutus sosiaaliseen käyttäytymiseen, osallistumisen määrään ja myönteisten tunteiden kokemiseen (Buhrmester, Furman, Wittenberg & Reis, 1992; Granger, Whalen & Henker, 1993). Kognitiivis-behavioraalisisissa interventioissa lapselle opetetaan toimivia strategioita vuorovaikutustilanteisiin, joita lapset myös tutkimusten mukaan oppivat (Dumas, 1998). Interventioiden ongelmana on kuitenkin vaikeus saada taidot yleistymään ja pysymään intervention ulkopuolella (Dumas, 1998; Luotoniemi, 1999).

Yhdistettyjä lääkehoidon ja käyttäytymisterapian vaikutuksia on tutkittu esimerkiksi laajassa MTA-pitkittäistutkimuksessa. Tutkimuksessa lääkehoito oli yhtä tehokas kuin yhdistelmähoito tarkkaavuushäiriön ydinoireiden vähentämisessä (Jensen ym., 2001b). Yhdistelmähoito, joka sisälsi

lääkityksen lisäksi behavioraalista kuntoutusta, oli yksittäisiä hoitokeinoja tehokkaampi liitännäisoiden, kuten sosiaalisen toimintakyvyn (esim. sosiaaliset taidot, vanhemman ja lapsen välinen vuorovaikutus) parantamisessa (Conners ym., 2001; Hinshaw ym., 2000; Jensen ym., 2001b). Seuranta-ajankohtana 6–8 vuotta kuntoutuksen päättymisestä kaikissa kuntoutusryhmissä mukana olleet lapset olivat hyötäneet hoidosta hoitoa edeltäneeseen tasoon nähden, mutta lapset erosivat yhä merkitsevästi verrokkilapsista (Molina ym., 2009).

Vanhempien ohjausta on käytetty alle kouluikäisten lasten käyttäytymisen ja sopeutumisen vahvistamiseksi opettamalla vanhemmalle keinoja ongelmallisen käyttäytymisen tunnistamiseksi ja myönteisen vuorovaikutuksen lisäämiseksi (Pihlakoski, 2007). Suomessa tunnetuimpia vanhempainohjausmenetelmiä on Perhekoulu POP (Sandberg, Santanen, Jansson, Lauhaluoma & Rinne, 2004) ja Vanhempana vahvemmaksi -ohjelma (Tasola & Lajunen, 1997). Vanhempien ohjauksella on havaittu olevan yhteyksiä muun muassa kasvavaan myönteiseen vanhemman ja lapsen väliseen vuorovaikutukseen ja emotionaalisen kommunikaation taitoihin. Sen sijaan vaikutus sosiaalisten taitojen paranemiseen ei ole ollut yhtä suurta (Kaminski, Valle, Filene & Boyle, 2008).

Päiväkodissa ja koulussa lapselle voidaan suunnata erilaisia tukitoimia tarkkaavuuden vaikeuksiin. Behavioraalista näkökulmasta tarkkaavuuden vaikeuksia tarkastellaan lapsen ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen häiriönä (Närhi, 2001). Lasta voidaan tukea kiinnittämällä huomiota opetustilanteen jäsentämiseen, systemaattiseen palautteenantoon ja itsehallinnan taitojen opettamiseen (Närhi, 2007). Behavioraaliset interventiot ovatkin toimineet häiritsevän ja tehtävän ulkopuolisen käyttäytymisen vähentämisessä koulussa (DuPaul & Weyandt, 2006).

Neuropsykologinen kuntoutus koostuu erilaisista menetelmistä, joita sovelletaan yksilöllisesti lapsen tarpeiden mukaan luomalla käytännönläheisiä tavoitteita. Kuntoutuksessa hyödynnetään tietoa kehitysneuropsykologiasta, kognitiivisesta terapiasta ja käyttäytymisen vahvistamisen menetelmistä. Neuropsykologinen kuntoutus voi olla ryhmämuotoista, jolloin ryhmää voidaan hyödyntää sosiaalisten taitojen harjoittelussa. Tutkimuksia neuropsykologisen kuntoutuksen vaikuttavuudesta tarkkaavuushäiriöön tai siihen liittyvien sosiaalisen kompetenssin vaikeuksiin ei juuri ole (Närhi, 2007).

Sosiaalisten taitojen harjaannuttamisesta on tullut yleisesti hyväksytty ja käytetyin toveriongelmien suoraan kohdentuva interventio (Mrug ym., 2001; Nixon 2001). Sosiaalisten taitojen interventiot keskittyvät sosiaalisten taitojen kehittämiseen ja vahvistamiseen (esim. kommunikaatio, yhteistyökyky) (Chronis ym., 2006). Evidenssi interventioiden tehokkuudesta ja taitojen yleistymisestä ja pysyvyydestä on kuitenkin melko vähäistä (Chronis ym. 2006; Gresham, 1997; Landau, Milich & Diener, 1998).

Riittävää interventiota lasten sosiaalisen kompetenssin tukemiseksi erilaisista

kuntoutusmuodoista ei ole toistaiseksi löytynyt (McQuade & Hoza, 2008). Tällä hetkellä tehokkaimpia tarkkaavuushäiriöön yhdistyvien sosiaalisten ongelmien kuntoutusmuotoja ovat lääkityksen ja sosiaalisten taitojen harjaannuttamisen yhdistäminen käyttäytymisterapeuttisten menetelmien kanssa (Hoza, 2007).

### **Totaku-kuntoutus**

Toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden ryhmäkuntoutus, ns. Totaku -kuntoutus, on multimodaalista ryhmäkuntoutusta, jossa hyödynnetään samanaikaisesti eri kuntoutusvaihtoehtoja (Nieminen ym., 2002). Kuntoutus on neuropsykologista kuntoutusta, jossa ensisijaisesti pyritään vahvistamaan lasten toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden taitoja. Ryhmä toimintaympäristönä tarjoaa mahdollisuuden soveltaa myös sosiaalisten taitojen interventioiden aineksia. Sosiaalisten taitojen harjaannuttamisen interventio pyritään kohdistamaan Totaku-ryhmissä sosiaalisen kompetenssin eri tasoille: käyttäytymiseen, kognitiivisiin prosesseihin ja vertaisryhmään vaikuttaviin interventioihin. Totaku-ryhmässä keskitytään ensisijaisesti käyttäytymisen ja kognitiivisten prosessien tasolle. Vanhempainryhmät ja yhteistyö lapsen päiväkodin/koulun kanssa on epäsuora keino vaikuttaa myös lapsen vertaisryhmään (Nieminen ym., 2002).

Käytännössä Totaku tarjoaa mallin kuntoutuksen rakentamiseksi, mutta kuntoutus rakennetaan yksilöllisesti kutakin kuntoutusryhmää ja yksittäistä lasta varten. Tavallinen ryhmäkoko on 4-6 lasta ja kaksi ohjaajaa. Ryhmä tapaa kerran viikossa puolitoista tuntia kerrallaan puolesta vuodesta kahteen vuoteen. Kuntoutuskerrat muodostuvat strukturoidusta ohjelmasta, joka sisältää leikillisiä lyhyitä toimintatuokioita, joiden kautta erilaisia kuntoutustavoitteita harjoitellaan. Lasten ryhmien lisäksi Totaku-kuntoutus sisältää vanhempien ryhmät. Vanhempien ryhmien tarkoituksena on vanhempien kasvatustyön tukeminen, ja pyrkimys tukea lapsen kuntoutuksessa oppimien taitojen yleistymistä kuntoutuksen ulkopuolelle, mahdollisesti kotiin ja kouluun. Kuntoutuksessa on tarkoitus pitää tiiviisti yhteyttä lapsen jokapäiväisiin ympäristöihin, kuten perheeseen, kouluun ja muihin tahoihin. (Nieminen ym., 2002).

### **Totaku-kuntoutuksen tuloksellisuus**

Totaku-kuntoutuksen tuloksellisuuden tutkimuksissa tavallista on, että oireet vähenevät kuntoutuksen aikana. Eroa sen sijaan tutkimuksissa on siinä, missä tarkkaavuuden ydin- ja liitännäisoireissa vähenemistä tapahtuu. Aikaisemmissa Totaku-kuntoutuksen tutkimuksissa lasten kognitiiviset taidot ovat parantuneet kuntoutuksen myötä (Ermi, 2005; Eränen, 2000; Nieminen & Rinnevuori, 1997), tarkkaavuushäiriön ydinoireet: tarkkaamattomuus, ylivilkkaus ja alivilkkaus



ovat vähentyneet (Ermi, 2005; Lappalainen, 2007; Sarviluoma, 2010), toiminnanohjauksen ongelmat (Sarviluoma, 2010) ja ylipäättään riski tarkkaavuushäiriön diagnostisten kriteerien täyttämiseen ovat vähentyneet (Varho, 2007). Tutkimustulokset ovat vaihdelleet eri arvioitsijoiden mukaan: joissain tutkimuksissa muutokset ovat näkyneet opettajien ja joissakin vanhempien arvioimana. Totaku-kuntoutuksen tuloksissa näkyy systemaattinen myönteinen muutos, mutta muutokset ovat pieniä, eivätkä usein osoittaudu tilastollisesti merkitseviksi (Ermi, 2005; Eränen, 2000; Lassila, 2006; Nieminen & Rinnevuori, 1997; Sarviluoma, 2010 Varho, 2007).

Sosiaalisen kompetenssin osalta aikaisemmissa tutkimuksissa kuntoutuksen alkuvaiheessa lapsilla on ollut ikätovereitaan heikommat sosiaaliset taidot ja enemmän ongelmakäyttäytymistä (Mikkola & Väisänen, 2009; Remes, 2006; Varho, 2007). Kuntoutuksen aikana on havaittu myönteistä suuntausta lasten sosiaalisen kompetenssin alueilla vanhempien ja opettajien, sekä kuntouttajien arvioimina. Niemisen & Rinnevuoren (1997) mukaan lasten sosiaalisissa taidoissa tapahtui kehittymistä Totaku-kuntoutuksen myötä kuntouttajien arvioimina. Eränen (2001) tutkimuksessa lasten (n=20) kognitiivisissa ja sosiaalisissa itsekontrollitaidoissa tapahtui kehittymistä vanhempien arvioimana, mutta ei opettajien arvioimina. Ermin (2005) tutkimuksessa lasten (n=16) ahdistuneisuus ja ujous vähenivät vanhempien arvioimina. Lassilan (2006) tutkimuksessa luokkakäyttäytymisessä, itsekontrollitaidoissa ja sosiaalisessa toimintakyvyssä tapahtui muutoksia vaihtelevasti joissakin vanhempien ja toisissa opettajien arvioimina. Lassilan tutkimuksen otoskoon (n=9) vuoksi tulokset eivät kuitenkaan ole yleistettävissä. Varhon (2007) mukaan Totaku-kuntoutus sai lapsissa (n=25) aikaan myönteisiä muutoksia sosiaalisissa ongelmissa, oppositionalisuudessa, ahdistuneisuudessa ja emotionaalisessa epävakaisuudessa, vaikkakaan tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Sarviluoma (2010) tutki muutoksia lasten (n=39) sosioemotionalisuudessa vanhempien arvioimina. Kuntoutuksen myötä ongelmat vähenivät kaikilla asteikoilla. Tilastollisesti merkitseviä muutoksia ilmeni lasten kokonaisvaikeuksien määrässä, tunne-elämän ja käyttäytymisen ongelmissa sekä melkein merkitseviä muutoksia ulospäinsuuntautuvissa oireissa ja pakkomielleissä (Sarviluoma, 2010).

Totaku-kuntoutuksen tuloksellisuuden tutkimuksissa myönteistä muutosta on systemaattisesti nähtävissä lasten sosiaalisen kompetenssin alueilla, mutta muutokset ovat olleet pieniä, ja vain osin tilastollisesti merkitseviä. Useissa tutkimuksissa käytettyjä arviointiasteikoita ovat olleet vanhemmille ja opettajille suunnatut Conners Rating Scales -kyselyt (esim. Ermi, 2005; Varho, 2007), sen sijaan Viivi eli Five to Fifteen (FTF) -kyselyä on käytetty harvemmin (Sarviluoma, 2010). Lisäksi pidemmän välin seurantatutkimukset ovat tähän saakka puuttuneet kokonaan.

## 1.4 Tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoitus on seurantatutkimuksen avulla selvittää, millaista muutoksen sosiaalisen kompetenssin osa-alueilla on vanhempien ja opettajien arvioimina kuntoutuksen alusta sen päättymiseen ja seuranta-ajankohtaan 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisestä. Tarkoitus on myös verrata, eroavatko kuntoutuslapset tällä hetkellä samanikäisistä verrokeista sosiaalisen kompetenssin alueilla.

1. Minkälaista on kuntoutuslasten sosiaalinen kompetenssi kuntoutuksen alussa verrattuna normiarvoihin?
2. Onko sosiaalisessa kompetenssissa tapahtunut muutosta kuntoutuksen päättyessä?
3. Onko sosiaalisessa kompetenssissa tapahtunut muutosta 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisen jälkeen?
4. Miten kuntoutuslapset eroavat verrokkilapsista seuranta-ajankohtana 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisen jälkeen?
5. Onko taustamuuttujilla: sukupuoli, iällä, luokka-asteella, keskeisimmällä ongelmalla, oppimisvaikeuksilla, diagnoosilla, lääkityksellä, ADHD-indeksillä tai perheeseen liittyvillä taustamuuttujilla (vanhempien ikä, koulutustaso) yhteyttä sosiaalisen kompetenssin muutokseen?

Hypoteesina on, että kuntoutuksen alussa kuntoutuslasten sosiaalinen kompetenssi on ikätovereita heikompaa (esim. Dumas, 1998; Nixon, 2001; Mikkola & Väisänen, 2009; Remes, 2006; Varho, 2007). Odotuksena on, että kuntoutuksen aikana sosiaalisessa kompetenssissa on tapahtunut myönteistä muutosta (Ermi, 2005; Sarviluoma, 2010; Varho, 2007). Odotuksena on myös, että myönteinen suuntaus säilyy kuntoutuksen jälkeen (Molina ym., 2009). Seuranta-ajankohtana hypoteesina on, että kuntoutuslasten sosiaalisen kompetenssin alueet ovat yhä verrokkilapsia heikommät (Molina ym., 2009).

## 2. TUTKIMUSMENETELMÄT

### 2.1 Tutkimusasetelma ja tutkimukseen osallistujat

Tutkimus toteutettiin seurantatutkimuksena ennen–jälkeen-mittausasetelmana Tampereen yliopiston opetus- ja tutkimuskeskus PSYKE:n yhteydessä. Tutkimukseen osallistujat valittiin Totaku – toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden kuntoutusryhmistä. Valintakriteereinä olivat 1) tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen vaikeudet lapsen oirekuvassa, 2) kuntoutuksen yhteydessä alkamis- ja päättymisajankohtana täytettyjen arviointilomakkeiden löytyminen arkistosta (Viivi, CPRS-R:L, CTRS-R:L) ja 3) lapsen luokka-aste seurantahetkenä 7.luokka tai sitä alempi. Pyrkimyksenä oli aluksi valita lapsia, jotka olisivat yhä seurantahetkenä alakoulussa, sillä alakoulun luokanopettajat tuntevat oppilaat usein paremmin kuin yläkoulun luokanvalvojat, ja oppilaan käyttäytymisen arviointi olisi näin saattanut olla luotettavampaa. Useilta kuntoutuslapsilta puuttui arviointilomakkeita, joten tutkimusotosta laajennettiin valikoimalla lapsia eri kuntoutusvuosilta.

Kuntoutusryhmistä vuosilta 2002–2008 valikoitui yhteensä 50 lasta, joille nyt 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisestä lähetettiin kotiin tutkimuslomakkeet. Lasten vanhemmille lähetettiin tutkimuslomakkeiden yhteydessä tiedote tutkimuksesta, taustatietolomake, vanhempien täytettäväksi Viivi- ja CPRS-R:L-kyselylomakkeet, sekä kouluun vietäväksi opettajan CTRS-R:L -lomake. Ensimmäisellä kerralla yhteensä 19 kuntoutuslapsen arviot palautuivat postissa. Tutkimusotoksen koon lisäämiseksi niiden kuntoutuslasten vanhemmille, jotka eivät olleet postittaneet seurantakyselyä, tehtiin soittokierros. Soittokierroksen jälkeen tutkimusotos käsitti yhteensä 34 kuntoutuslasta. Kuntoutuslasten arviointilomakkeiden palautumisprosentti oli 68 %:a alkuperäisestä otoskoosta.

Verrokkiryhmäksi kuntoutuslapsille valikoitiin samanikäisiä lapsia kahdesta suuresta yhtenäiskoulusta Pirkanmaan alueella. Kouluilta pyydettiin lupa tutkimuksen toteuttamiseen, minkä jälkeen kouluihin lähetettiin tiedote tutkimuksesta sekä kotiin jaettaviksi kirjekuoria, jotka sisälsivät saatekirjeen, taustatietolomakkeen, Viivi- ja CPRS-R:L-kyselylomakkeet vanhempien täytettäväksi. Lisäksi opettajia pyydettiin arvioimaan CTRS-R:L-kyselylomakkeella luokasta kolme oppilasta, kaksi poikaa ja yhden tytön, joilla tarkkaavaisuusongelmia ei näyttäisi olevan. Vanhemmilta palautuneista arvioinneista valikoitiin samankokoinen iältään ja sukupuoleltaan yhteensopiva verrokkiryhmä kuntoutusryhmän lapsille. Verrokkilasten opettajien täyttämiä arviointeja palautui vain neljä kappaletta, joten opettajien arviot jätettiin pois analyyseistä.

## 2.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa käytettiin sosiaalisen kompetenssin arvioimiseen kuntoutuslasten vanhempien ja opettajien täyttämää arviointilomakkeita. Arviokertoja oli kolme: kuntoutuksen alku-, loppu- ja seuranta-arvio 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisestä. Tutkimuksessa käytettyjä lomakkeita olivat vanhemmille suunnatut Viivi eli Five to Fifteen (FTF) ja Connersin suomennettu versio lomakkeesta Conners' Parent Rating Scales-Revised: Long Version (CPRS-R:L), sekä opettajille suunnattu Conners' Teacher Rating Scales-Revised: Long Version (CTRS-R:L).

Viivi (FTF) on tarkkaavuushäiriön ja sen liitännäisoireiden kartoittamiseen tarkoitettu kysely. Lomakkeessa on yhteensä 181 väittämää, joissa vanhempia pyydetään arvioimaan, onko lapsella vaikeuksia kyseisellä osa-alueella verrattuna samanikäisiin lapsiin. Vastausvaihtoehtoja ovat 0=ei sovi ollenkaan, 1=sopii joskus/jonkin verran ja 2=sopii hyvin. Viivin normit 6–15-vuotiaille lapsille ovat ruotsalaisesta 854 lapsen aineistosta. Normiarvot on määritelty erikseen neljälle ikäryhmälle: 5-vuotiaille, 6–8-vuotiaille, 9–12-vuotiaille sekä 13–15-vuotiaille. Viivin reliabiliteetti on erittäin hyvä: skaalojen sisäinen konsistenssi, testaajien arvioiden yhteneväisyys ja testikertojen välinen toistettavuus ovat hyvät. Myös Viivin sosiaalista kompetenssia ja tunne-elämän sekä käyttäytymisen häiriöitä koskeva validiteetti on osoittautunut pitäväksi. Muuttujat Sosiaaliset taidot ja Tunne-elämän/käyttäytymisen ongelmat korreloivat vahvasti paljon lasten sosiaalisen kompetenssin ja tunne-elämän sekä käyttäytymisen häiriöiden selvittämisessä käytetyn Child Behaviour Checklist -kyselylomakkeen vastaavien osioiden kanssa. (Korkman ym., 2004).

Conners Rating Scales-Revised (CRS-R) on paljon käytetty arviointiväline lasten käyttäytymisen ongelmien arvioinnissa tutkimus- ja kliinisessä työssä (Conners, Sitarenios, Parker & Epstein, 1998). Lomakkeeseen vastataan neliportaisen asteikon mukaisesti: 0=ei pidä lainkaan paikkaansa (vain harvoin), 1=pitää vain hieman paikkaansa (joskus), 2=pitää melko hyvin paikkaansa (usein), 3=pitää erittäin hyvin paikkaansa (hyvin usein). Vanhempien arviointilomake sisältää 80 väittämää ja opettajien 59 väittämää. Vanhempien ja opettajien lomakkeista muodostuu muuttujia, jotka ovat yhtä lukuun ottamatta samat molemmissa. CRS-R:L-lomakkeiden normit ovat pohjoisamerikkalaisesta aineistosta, ja ne ovat erikseen sukupuolen ja iän mukaan määriteltyjä. Normatiiviset arvot vaihtelevat välillä 40–90. Ikäryhmän keskiarvo on 50 ja keskihajonta 10. CRS-R:L-arviointilomakkeiden reliabiliteetin ja validiteetin on arvioitu olevan erinomaisia. Myös validiteetin yhtenevyys muihin vastaaviin mittareihin ja toisaalta erottelukyky ovat vahvat. (Conners, 1997).

Viivi- ja CRS-R:L -arviointilomakkeista valitut sosiaalisen kompetenssin muuttujat on

kuvattu tarkemmin Taulukossa 1. Muuttujien valinnassa teoreettisena viitekehystenä käytettiin Poikkeuksen (1997) sosiaalisen kompetenssin mallia. Liitteissä 2 ja 3 on tarkemmin kuvattu Viivi-, CPRS-R:L- ja CTRS-R:L-arviointilomakkeiden osiot, joista summamuuttujat muodostuvat. Lisäksi vanhemmille lähetettiin taustatietolomake, jossa kysyttiin muun muassa lasta koskevia kuvailevia tietoja ja perheen taustatietoja (Liite 1).

Taulukko 1. Sosiaalisen kompetenssin muuttujat Poikkeuksen (1997) sosiaalisen kompetenssin mallin mukaan valikoituna, sekä muuttujien reliabiliteettien arvot (Viivi, CRS-R:L).

Arviointi- lomake	Asteikko	Reliabiliteetti (Cronbachin alfa)	Sosiaalisen kompetenssin osa-alue	
Viivi	<b>Sosiaaliset taidot</b>	0.93-0.97	sosiaaliset taidot myönteiset toverisuhteet	
	<b>Sisäänpäin suuntautuvat oireet</b>	0.86-0.90	minäkuva, motivaatio ja odotukset	
	<b>Ulospäin suuntautuvat oireet</b>	0.90-0.94	negatiivisen käyttäytymisen puuttuminen	
	<b>Pakkomielteet</b>	0.55-0.82	negatiivisen käyttäytymisen puuttuminen	
	<b>Tunne-elämä/käyttäytyminen</b>	0.92-0.96	useat sosiaalisen kompetenssin osa-alueet	
		<i>CPRS-R:L</i> <i>CTRS-R:L</i>		
CRS-R:L	<b>Oppositionaalisuus</b>	0.91-0.95	0.84-0.95	negatiivisen käyttäytymisen puuttuminen
	<b>Kognitiiviset ongelmat-tarkkaamattomuus</b>	0.90-0.93	0.82-0.85	akateemiset- ja sosiokognitiiviset taidot
	<b>Ahdistuneisuus-ujous</b>	0.83-0.93	0.47-0.53	minäkuva, motivaatio ja odotukset
	<b>Sosiaaliset ongelmat</b>	0.73-0.89	0.87-0.91	sosiaaliset taidot myönteiset toverisuhteet
	<b>Levottomuus-impulsiivisuus</b>	0.90-0.93	0.83-0.87	negatiivisen käyttäytymisen puuttuminen
	<b>Emotionaalinen epävakaisuus</b>	0.69-0.90	0.64-0.77	negatiivisen käyttäytymisen puuttuminen
	<b>CGI kokonaisarvio</b>	0.91-0.94	0.85-0.89	negatiivisen käyttäytymisen puuttuminen

## 2.3 Analyysimenetelmät

Tutkimuksen analysoinnissa käytettiin IBM SPSS Statistics 19 -tilasto-ohjelmistoa ja Microsoft Excel 2010 -taulukkolaskentaohjelmaa. Tutkittavien lasten kuvailussa käytettiin frekvenssiä, vaihteluväliä, keskiarvoa ja keskihajontaa. Yksittäisten muuttujien osioiden puuttuvat arvot korvattiin oman tutkimusryhmänsä (kuntoutuslapset/ vertailulapset) keskiarvolla.

Kaikkien tutkimuksessa käytettyjen Viivin, CPRS-R:L:n ja CTRS-R:L:n muuttujien normaalijakaumia tarkasteltiin visuaalisesti ja Shapiro-Wilkin normaalijakaumatestillä. Useimmat muuttujat eivät täyttäneet normaalijakaumaoletusta ( $p < 0.05$ ). Lisäksi muuttujakohtaiset otoskoot olivat suhteellisen pieniä, minkä vuoksi tutkimuksessa päädyttiin käyttämään jakaumaoletuksesta vapaita epäparametrisiä testejä. Kaikkien muuttujien reliabiliteettia tarkasteltiin Cronbachin alfa - kertoimella (ks. Taulukko 1). Yksittäisten summamuuttujien Cronbachin alfat olivat pääosin korkeita ja ylittivät kriittisen arvon 0.60, lukuun ottamatta CTRS-R:L-lomakkeen ahdistuneisuus-ujoutta ja Viivi-lomakkeen pakkomielteitä.

Viivin muuttujien arvoja verrattiin normiarvoihin jakamalla lapset ikäryhmiin: 6–8-vuotiaat, 9–12-vuotiaat ja 13–15-vuotiaat ja vertaamalla ryhmiä Viivin normiaineiston arvoihin. CRS-R:L-muuttujien raakapisteet muutettiin vastaamaan mittarin iänmukaisia standardipisteitä, jotka noudattavat t-jakaumaa ( $k_a=50$ ,  $k_h=10$ ). Viivin ja CRS-R:L:n alkumittausten muuttujien keskiarvoja verrattiin normatiivisiin arvoihin yhden otoksen t-testillä. Kuntoutuksen aikaisia muutoksia alkumittauksesta loppumittaukseen selvitettiin riippuvien otosten t-testin epäparametrisella vastineella, Wilcoxonin merkkitestillä. Alkumittauksen, loppumittauksen ja seurannan välisiä muutoksia tarkasteltiin Friedmanin testillä, joka on toistettujen mittausten varianssianalyysin epäparametrinen vastine. Tilastollisesti merkitseviä eroja tarkasteltiin vielä monivertailuilla Wilcoxonin merkkitestillä. Kuntoutuslasten eroa verrokkilapsista seurantahetkellä selvitettiin riippumattomien otosten t-testin epäparametrisella vastineella, Mann Whitney U -testillä.

Lopuksi taustamuuttujien yhteyksiä kuntoutusmuutoksiin selvitettiin laskemalla muospisteet muuttujan eri ajankohtien välillä. Jokaiselle muuttujalle muodostui kolme muospistemäärää: kuntoutuksen loppumittauksen ja alkumittauksen erotus, seurantahetken ja kuntoutuksen päättymisen erotus, sekä seurantahetken ja kuntoutuksen alkamisen välinen erotus. Kunkin mittarin muuttujien muospisteistä muodostettiin summamuuttuja, joista syntyi Viivin, CPRS-R:L ja CTRS-R:L sosiaalisen kompetenssin muutosten summamuuttujat. Taustamuuttujien yhteyksiä muospisteiden summamuuttujiin laskettiin epäparametrisella Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella.

### 3. TULOKSET

#### 3.1. Aineiston kuvaus

Tutkimukseen osallistui yhteensä 34 kuntoutuslasta, joista poikia oli 29 ja tyttöjä 5. Lapset olivat kuntoutuksen alkaessa iältään noin 7-vuotiaita ja seuranta-ajankohtana noin 12-vuotiaita. Iän ja sukupuolen mukaan yhteensopivia verrokkilapsia oli 34. Taulukkoon 2 ja 3 on kuvattu tarkemmin kuntoutuslasten ja verrokkilasten taustatietoja.

Taulukko 2. Kuntoutuslasten (n=34) ja verrokkilasten (n=34) sukupuoli, ikä ja koululuokka.

Tutkittavien kuvailua		Kuntoutusryhmä	Vertailuryhmä
Sukupuoli (N=34)	Poikia	29	29
	Tyttöjä	5	5
Ikä kuntoutuksen alkaessa (N=34)	Vaihteluväli	5–10 vuotta	
	Keskiarvo	7, 4 vuotta	
	Keskihajonta	1,0 vuotta	
Ikä seuranta-ajankohtana (N=34)	Vaihteluväli	10–15 vuotta	10–15 vuotta
	Keskiarvo	11,9 vuotta	12, 2 vuotta
	Keskihajonta	1, 4 vuotta	1,4 vuotta
Koululuokka (N=31)	3. luokka		1
	4. luokka	8	4
	5. luokka	13	14
	6. luokka	4	6
	7.luokka	6	1
	8.luokka		4

Taulukko 3. Kuntoutuslasten (n=34) taustatietoja.

Tutkittavien kuvailua		Kuntoutusryhmä
Keskeisin ongelma (N=26)	Keskittymisvaikeus	7
	Tarkkaamattomuus	6
	Ylivilkkaus	3
	Toiminnanohjauksen ongelmat	1
	Kielelliset- tai lukivaikeudet	5
	Muut opiskelutaitojen vaikeudet	2
	Tunne-elämän tai sosiaaliset vaikeudet	2
Diagnoosit (N=30)	Diagnoosi	20
	Ei diagnoosia	10
	<i>Diagnoosit</i>	
	ADHD/ ADD	15
	Lapsuusiän autismi	2
	Epätyypillinen autismi	1
	Dysfasia	2
	Neurologiset erityisvaikeudet	2
Lääkitys tarkkaavuushäiriöön (N=31)	Lääkitys	12
	Ei lääkitystä	19
Oppimisvaikeus (N=25)	Vähintään yhdessä kouluaineessa	21
	Ei oppimisvaikeuksia	4
Koulumuoto ja tukitoimet (N=31)	Yleisopetus	18
	Osa-aikainen erityisopetus	5
	Erityisluokka tai -koulu	8
	HOPS tai HOJKS tehty kouluaikana	16
Äidin koulutustaso (N=30)	Kansa-, keski- tai peruskoulu	2
	Ammatillinen- tai aikuiskoulutus	11
	Lukio	8
	Ammattikorkeakoulu	7
	Korkeakoulu	2
Isän koulutustaso (N=20)	Kansa-, keski- tai peruskoulu	4
	Ammatillinen- tai aikuiskoulutus	7
	Lukio	3
	Ammattikorkeakoulu	4
	Korkeakoulu	4



### 3.2 Sosiaalinen kompetenssi kuntoutuksen alussa

Kuntoutuslasten sosiaalisen kompetenssin lähtökohtia kuntoutuksen alussa selvitettiin vertaamalla vanhempien ja opettajien arvioimia sosiaalisen kompetenssin muuttujia (Viivi, CPRS-R:L, CTRS-R:L) iänmukaisiin normeihin. Kuntoutuksen alussa kuntoutuslasten Viivin muuttujia: sosiaaliset taidot, sisäänpäin suuntautuvat oireet, ulospäin suuntautuvat oireet, pakkomielteet ja tunne-elämän/käyttäytymisen ongelmat verrattiin 6–8-vuotiaiden normeihin, sillä suurin osa lapsista (n=31) oli tämän ikäisiä. Vertailusta jätettiin pois kolme lasta, joista yksi oli 5-vuotias ja kaksi yli 8-vuotiasta, sillä heillä tulisi käyttää omaa ikäluokkaansa vastaavia normeja. Vertailusta pois jätettyjä lapsia verrattiin laadullisesti oman ikäryhmänsä normeihin, ja heidän tuloksensa olivat samassa linjassa 6–8-vuotiaiden tulosten kanssa. Kokeiluluontoisesti huomattiin myös, että lasten lisääminen 6–8-vuotiaiden normivertailuihin ei olisi olennaisesti vaikuttanut tuloksiin.

Kuntoutuksen alkaessa lasten sosiaalisen kompetenssin muuttujien keskiarvot Viivillä arvioituna ylittivät kriittisen 90 persentiilin raja-arvon, eli lapsilla oli kuntoutuksen alkaessa enemmän sosiaalisen kompetenssin ongelmia kuin 90 %:lla ikäryhmän lapsista. Lisäksi Viivin muuttujia verrattiin normatiivisiin keskiarvoihin: lapsilla oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi enemmän ( $p<0.001$ ) sosiaalisten taitojen vaikeuksia sekä melkein merkitsevästi enemmän ( $p<0.01$ ) ulospäin suuntautuvia oireita ja pakkomielteitä (Taulukko 4). Sisäänpäin suuntautuvissa oireissa ero oli tilastollisesti suuntaa antava ( $p<0.10$ ).

Taulukko 4. 6–8-vuotiaiden kuntoutuslasten (n=20) sosiaalinen kompetenssi kuntoutuksen alkaessa vanhempien arvioimana Viivillä verrattuna normeihin.

Asteikot	ka	kh	normiarvo	t-arvo	df	p-arvo
Sosiaaliset taidot	0,53	0,42	0,13	4,20	19	0,00***
Sisäänpäin suuntautuvat oireet	0,26	0,37	0,09	2,06	19	0,05
Ulospäin suuntautuvat oireet	0,51	0,49	0,14	3,35	19	0,00**
Pakkomielteet	0,41	0,47	0,09	3,07	19	0,01**

\*\*\* $p<0.001$ , \*\* $p<0.01$ , \* $p<0.05$

Lasten sosiaalisen kompetenssin vaikeudet ylittivät kriittisen rajan myös suurimmalla osalla vanhempien ja opettajien arvioimana CRS-R:L-mittarilla. Keskimääräisesti ongelmia lapsilla oli

vanhempien arvioimana ahdistuneisuus-ujoudessa ja emotionaalisessa epävakaisuudessa. Sosiaalista kompetenssia (CRS-R:L) verrattiin myös ikäryhmän keskiarvoon (ka=50, kh=10). Lapset erosivat tilastollisesti merkitsevästi normiarvoista kaikilla muuttujilla lukuun ottamatta ahdistuneisuus-ujoutta ja emotionaalista epävakaisuutta vanhempien arvioimina (CPRS-R:L) (Taulukko 5).

Taulukko 5. Kuntoutuslasten sosiaalinen kompetenssi kuntoutuksen alkaessa vanhempien arvioimana (n=28) ja opettajien arvioimana (n=27) CRS-R:L -kyselyillä verrattuna normatiivisiin arvoihin (ka=50, kh=10).

Asteikot (t-pisteinä)	ka	kh	t-arvo	df	p-arvo
<b>Vanhempien arviot</b>					
Oppositionaalisuus	58,1	13,1	3,30	27	0,00**
Kognitiiviset ongelmat	60,4	10,9	5,06	27	0,00***
Ahdistuneisuus-ujous	50,6	11,8	0,26	27	0,80
Sosiaaliset ongelmat	60,6	15,4	3,65	27	0,00**
Levottomuus-impulsiivisuus	62,3	13,5	4,80	27	0,00***
Emotionaalinen epävakaisuus	54,4	12,0	1,96	27	0,06
CGI kokonaisarvio	60,6	13,1	4,30	27	0,00***
<b>Opettajien arviot</b>					
Oppositionaalisuus	60,7	15,0	3,70	26	0,00**
Kognitiiviset ongelmat	55,9	9,1	3,37	26	0,00**
Ahdistuneisuus-ujous	59,1	9,1	5,20	26	0,00***
Sosiaaliset ongelmat	57,7	13,4	3,01	26	0,01**
Levottomuus-impulsiivisuus	63,6	9,8	7,21	26	0,00***
Emotionaalinen epävakaisuus	62,3	13,5	4,74	26	0,00***
CGI kokonaisarvio	64,6	10,9	6,93	26	0,00***

\*\*\* p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05

Lapset sijoituivat kuntoutuksen alkaessa yli yhden keskihajonnan päähän ikäryhmän keskiarvosta kognitiivisissa ongelmissa, sosiaalisissa ongelmissa, levottomuus-impulsiivisuudessa ja yleisessä ongelmallisessa yliaktiivisuuskäyttäytymisessä vanhempien arvioimina (CPRS-R:L) sekä oppositionaalisuudessa, levottomuus-impulsiivisuudessa, emotionaalisessa epävakaisuudessa ja yleisessä ongelmallisessa yliaktiivisuuskäyttäytymisessä opettajien arvioimana (CTRS-R:L).

### 3.3. Sosiaalisen kompetenssin muutokset alku-, loppu- ja seurantamittauksessa

#### Kuntoutuksen aikaiset muutokset lasten sosiaalisessa kompetenssissa

Kuntoutuksen aikaisia muutoksia tarkasteltiin vertaamalla vanhempien (Viivi, CPRS-R:L) ja opettajien arviointeja (CTRS-R:L) lapsesta kuntoutuksen alkamisesta sen päättymisajankohtaan Wilcoxonin merkkitestillä. Kuntoutuksen aikana myönteistä muutosta oli tapahtunut lähes kaikilla asteikoilla (Taulukko 6, Taulukko 7). Vanhempien arvioimana pakkomielteet ja tunne-elämän/käyttäytymisen ongelmat (Viivi) olivat vähentyneet tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) (Taulukko 6). Tilastollisesti suuntaa antavasti ( $p < 0.10$ ) oireet vähenivät ulospäin suuntautuvissa oireissa ja sosiaalisissa taidoissa (Viivi) sekä sosiaalisissa ongelmissa (CPRS-R:L) (Taulukko 7).

Taulukko 6. Kuntoutuslasten ( $n=18$ ) sosiaalisen kompetenssin muutoksia alku-, loppu- ja seurantamittauksen välillä vanhempien arvioimana Viivillä.

Asteikot	Alkumittaus1		Loppumittaus2		Seuranta3		p-arvo	p-arvo	p-arvo
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	1, 2	2,3	1,3
Sosiaaliset taidot	0,59	0,45	0,51	0,43	0,47	0,56	0,08	0,59	0,12
Sisäänpäin suuntautuvat oireet	0,30	0,39	0,23	0,29	0,31	0,44	0,29	0,28	0,57
Ulospäin suuntautuvat oireet	0,57	0,52	0,43	0,44	0,42	0,59	0,06	0,86	0,09
Pakkomielteet	0,47	0,50	0,23	0,22	0,26	0,36	0,01*	0,75	0,06
Tunne-elämä/ käyttäytyminen	0,44	0,43	0,31	0,29	0,34	0,46	0,02*	0,63	0,25

\* $p < 0.05$

1,2 alku- ja loppumittauksen välinen muutos

2,3 loppu- ja seurantamittauksen välinen muutos

1,3 alku- ja seurantamittauksen välinen muutos

Opettajan arvioimat kuntoutusmuutokset (Taulukko 7) olivat samansuuntaisia kuin vanhempien arvioinnit. Kuntoutuksen lopussa oireet olivat vähentyneet useilla muuttujilla, vaikkakaan tilastollisesti merkitseviä eroja ei juuri ilmennyt. Opettajan arvioimana (CTRS-R:L) levottomuus-impulsiivisuus ja CGI kokonaisarvio eli yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen vähenivät tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $p < 0.05$ ) ja emotionaalinen epävakaisuus tilastollisesti suuntaa antavasti ( $p < 0.10$ ).

Taulukko 7. Kuntoutuslasten sosiaalisen kompetenssin muutoksia alku-, loppu- ja seurantamittauksen välillä vanhempien arvioimana (CPRS-R:L) ja opettajien arvioimana (CTRS-R:L).

Asteikot	Alkumittaus1		Loppumittaus2		Seuranta3		p-arvo	p-arvo	p-arvo
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	1,2	2,3	1,3
<i>Vanhempien arviot (n=17)</i>									
Oppositionaalisuus	59,4	11,7	56,7	14,0	54,7	14,4	0,15	0,71	0,22
Kognitiiviset ongelmat	60,1	11,0	60,1	12,0	55,5	10,3	0,78	0,06	0,54
Ahdistuneisuus-ujous	49,5	9,0	49,6	12,1	50,6	13,4	0,33	0,57	0,30
Sosiaaliset ongelmat	62,0	14,8	57,0	14,2	58,5	14,1	0,09	0,28	0,79
Levottomuus-impulsiivisuus	64,6	14,4	62,4	14,3	57,8	14,8	0,10	0,25	0,17
Emotionaalinen epävakaus	54,6	10,1	52,7	14,7	51,2	13,6	0,39	0,66	0,47
CGI kokonaisarvio	62,4	13,2	60,2	13,8	56,5	15,4	0,13	0,44	0,21
<i>Opettajien arviot (n=14)</i>									
Oppositionaalisuus	62,6	14,7	58,4	13,3	57,1	10,0	0,18	0,51	0,14
Kognitiiviset ongelmat	54,9	9,2	54,8	9,8	58,4	8,9	0,68	0,01**	0,42
Ahdistuneisuus-ujous	60,1	10,2	59,3	8,7	64,1	12,9	0,90	0,02*	0,11
Sosiaaliset ongelmat	57,3	14,5	54,1	12,0	57,5	12,5	0,51	0,08	0,86
Levottomuus-impulsiivisuus	64,1	9,9	57,9	9,3	59,9	13,0	0,01*	0,19	0,04*
Emotionaalinen epävakaus	64,5	14,0	58,4	11,8	61,0	10,6	0,08	0,06	0,13
CGI kokonaisarvio	65,4	10,6	59,1	10,4	61,4	12,3	0,02*	0,48	0,06

\*p<0.05, \*\*p<0.01

1,2 alku- ja loppumittauksen välinen muutos

2,3 loppumittauksen ja seurannan välinen muutos

1,3 alkumittauksen ja seurannan välinen muutos

### Seurantamuutokset kuntoutuslasten sosiaalisessa kompetenssissa

Seurantamuutoksia selvitettiin vertaamalla kuntoutuksen alkamis- ja päättymisajankohtaa seurantahetkeen. Friedmanin toistettujen mittausten testillä levottomuus-impulsiivisuus väheni tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $F_1=6.53$ ,  $df=2$ ,  $p<0.05$ ) vanhempien arvioimana (CPRS-R:L). Monivertailuissa verrattiin eroja alku- ja loppumittauksen välillä, seuranta- ja loppumittauksen välillä, sekä seuranta- ja alkumittauksen välillä. Muutokset levottomuus-impulsiivisuudessa eri ajankohtien välillä eivät kuitenkaan olleet monivertailuissa tilastollisesti merkitseviä (Taulukko 7). Viivillä seurantavertailuissa tilastollisesti merkitseviä eroja ei ilmennyt.

Seurantavertailuissa opettajien arvioimana (CTRS-R:L) levottomuus-impulsiivisuus väheni tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $F_1=6.26$ ,  $df=2$ ,  $p<0.05$ ), CGI kokonaisarvio eli yleinen

ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen väheni tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $F_t=7.00$ ,  $df=2$ ,  $p<0.05$ ). Kognitiiviset ongelmat-tarkkaamattomuus-asteikoilla oireet puolestaan lisääntyivät tilastollisesti melkein merkitsevästi ( $F_t=8.62$ ,  $df=2$ ,  $p<0.05$ ).

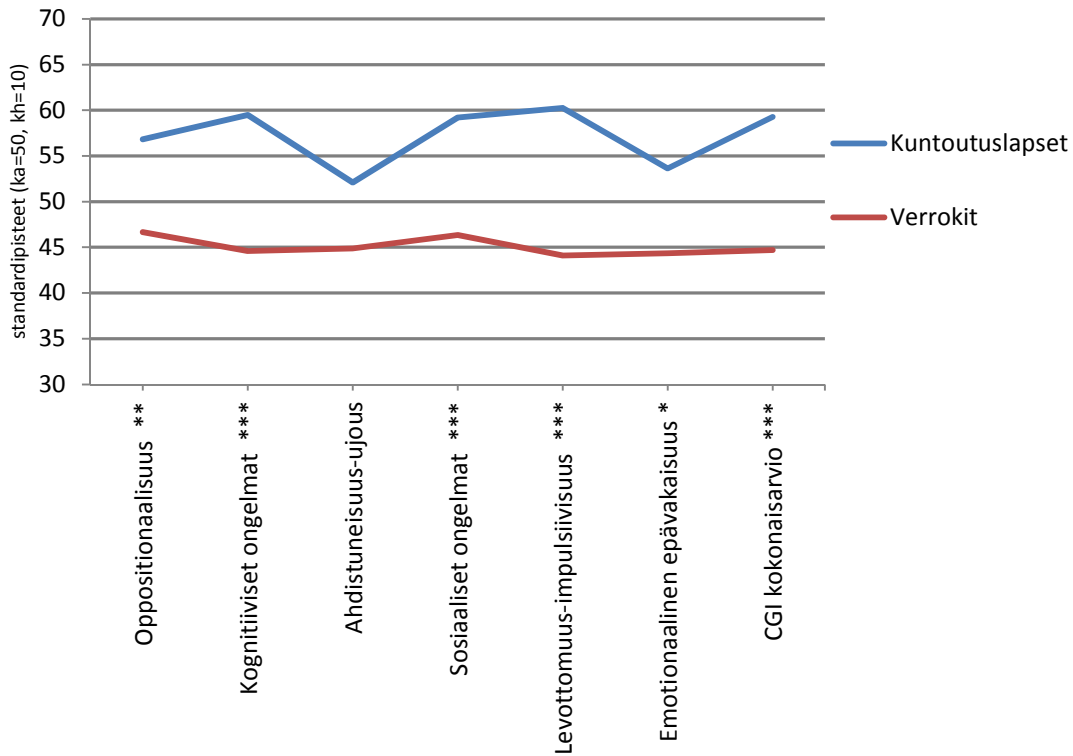
Monivertailuissa opettajien arvioima levottomuus-impulsiivisuus väheni tilastollisesti melkein merkitsevästi kuntoutuksen aikana ( $Z=-2.47$ ,  $p<0.05$ ), myös seuranta-ajankohtana levottomuus-impulsiivisuus oli vähäisempää kuntoutuksen alkamisajankohtaan nähden ( $Z=-2.10$ ,  $p<0.05$ ) (Taulukko 7). Opettajien arvioima CGI kokonaisarvio eli yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen oli vähentynyt tilastollisesti melkein merkitsevästi kuntoutuksen aikana ( $Z=-2.40$ ,  $p<0.05$ ) ja ero kuntoutuksen alkamisen ja seurantahetken välillä oli yhä tilastollisesti suuntaa antava ( $Z=-1.86$ ,  $p<0.10$ ). Monivertailuissa opettajien arvioimat kognitiiviset ongelmat ja tarkkaamattomuus olivat lisääntyneet tilastollisesti merkitsevästi kuntoutuksen päättymisen ja seuranta-ajankohdan välillä ( $Z=-2.69$ ,  $p<0.01$ ) (Taulukko 7). Lisäksi useilla Viivi- ja CRS-R:L-muuttujilla oireet olivat vähentyneet verrattaessa kuntoutuksen alkamishetkeä seurantahetkeen, vaikka muutokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä (Taulukko 6; 7).

### **3.4. Kuntoutus- ja vertailulasten sosiaalinen kompetenssi**

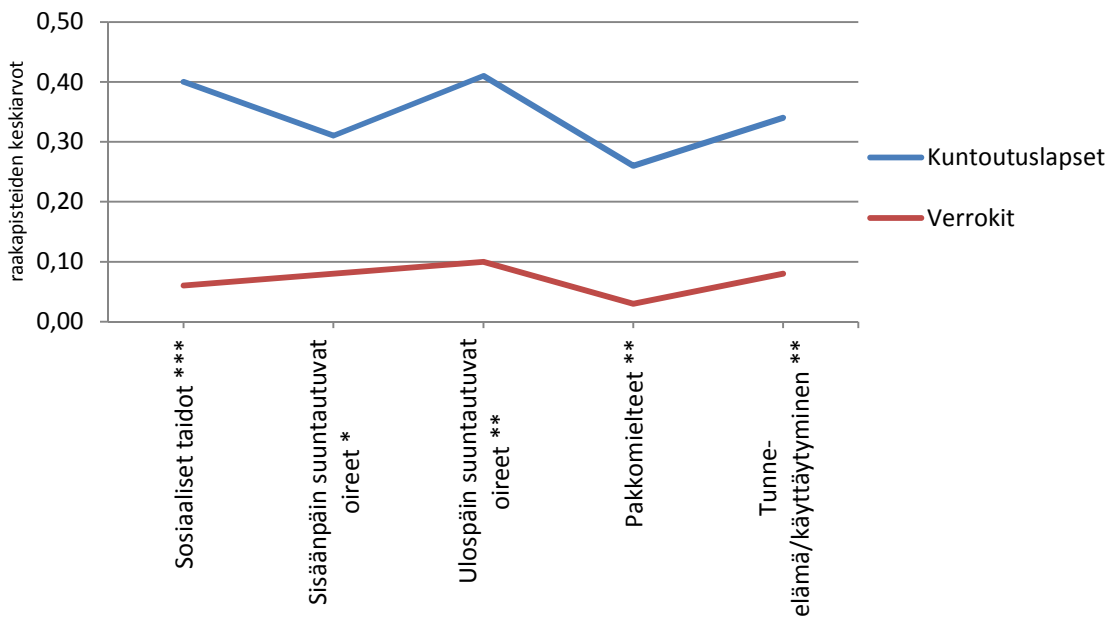
Seuranta-ajankohtana 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisestä kuntoutuslapset olivat iältään 10–15 vuotiaita ( $ka=11.9$ ,  $kh=1.4$ ). Kuntoutuslapsia verrattiin iän ja sukupuolen mukaan yhteensopivaan ryhmään verrokkilapsia vanhempien arvioinneilla (Viivi, CPRS-R:L).

Lapset erosivat tilastollisesti merkitsevästi verrokkilapsista lähes kaikilla mitatuilla sosiaalisen kompetenssin muuttujilla vanhempien arvioimana (Viivi, CPRS-R:L) (Kuvaaja 1, Kuvaaja 2). Kuntoutuslapsilla oli seuranta-ajankohtana yhä verrokkilapsia tilastollisesti merkitsevästi enemmän oireita kaikilla asteikoilla lukuun ottamatta ahdistuneisuus-ujoutta vanhempien arvioimana (CPRS-R:L).

Kuvaaja 1. Kuntoutuslasten (n=31) ja verrokkilasten (n=23) sosiaalinen kompetenssi seuranta-ajankohtana vanhempien arvioimana (CPRS-R:L) (\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001).



Kuvaaja 2. Kuntoutuslasten (n=30) ja verrokkilasten (n=27) sosiaalinen kompetenssi seuranta-ajankohtana vanhempien arvioimana Viivillä (\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001).



Lisäksi kuntoutuslasten seuranta-ajankohdan sosiaalisen kompetenssin muuttujia verrattiin iänmukaisiin normiarvoihin. Kuntoutuslasten sosiaalisen kompetenssin muuttujien keskiarvot ylittivät kriittisen raja-arvon yhä lähes kaikilla muuttujilla vanhempien ja opettajien arvioimana (CPRS-R:L, CTRS-R:L, Viivi), vaikkakaan ero keskitasoon ei ollut kovin suuri. Seuranta-ajankohdan sosiaalista kompetenssia verrattiin vielä normatiiviseen keskiarvoon. Opettajien arvioimina (CPRS-R:L) kuntoutuslapset erosivat normiarvoista tilastollisesti merkitsevästi kaikilla sosiaalisen kompetenssin muuttujilla (Taulukko 8). Vanhempien arvioinneissa (CPRS-R:L) lapset erosivat tilastollisesti merkitsevästi oppositionaalisuudessa, kognitiivisissa ongelmissa, sosiaalisissa ongelmissa, levottomuus-impulsiivisuudessa ja CGI kokonaisarviossa eli yleisessä ongelmallisessa yliaktiivisuuskäyttäytymisessä (Taulukko 8). Tilastollisesti merkitsevää eroa ei ilmennyt ahdistuneisuus-ujoudessa tai emotionaalisessa epävakaisuudessa vanhempien arvioimina (CPRS-R:L), vaikkakin oireita oli yhä iänmukaista keskiarvoa enemmän.

Taulukko 8. Kuntoutuslasten sosiaalinen kompetenssi seuranta-ajankohtana verrattuna normatiiviseen keskiarvoon verrattuna vanhempien (CPRS-R:L) ja opettajien (CTRS-R:L) arvioimana.

Asteikot	ka	kh	t-arvo	df	p-arvo
<i>Vanhempien arviot (n=31)</i>					
Oppositionaalisuus	56,8	15,3	2,48	30	0,02*
Kognitiiviset ongelmat	59,5	12,0	4,40	30	0,00***
Ahdistuneisuus-ujous	52,1	12,5	0,93	30	0,36
Sosiaaliset ongelmat	59,2	13,6	3,77	30	0,00**
Levottomuus-impulsiivisuus	60,3	16,2	3,52	30	0,00**
Emotionaalinen epävakaisuus	53,7	14,0	1,45	30	0,16
CGI kokonaisarvio	59,3	17,0	3,05	30	0,01*
<i>Opettajien arviot (n=30)</i>					
Oppositionaalisuus	53,2	12,7	3,51	29	0,00**
Kognitiiviset ongelmat	60,6	11,3	5,14	29	0,00***
Ahdistuneisuus-ujous	63,7	10,1	7,45	29	0,00***
Sosiaaliset ongelmat	59,3	12,9	3,92	29	0,00**
Levottomuus-impulsiivisuus	60,0	12,0	4,54	29	0,00***
Emotionaalinen epävakaisuus	59,9	12,9	4,23	29	0,00***
CGI kokonaisarvio	58,9	12,9	3,80	29	0,00**

\*\*\*p<0.001, \*\*p<0.01, \*p<0.05

Kuntoutuslapsilla oli seuranta-ajankohtana yhä normatiivisia keskiarvoja enemmän oireilua kaikilla muuttujilla vanhempien arvioimana Viivillä (Taulukko 9). Tilastollisesti merkitsevästi enemmän oireita oli 9-12-vuotiailla sosiaalisissa taidoissa ja ulospäin suuntautuvissa oireissa. 13–15-vuotiailla oireita oli normiarvoa enemmän kaikilla Viivin asteikoilla, mutta tilastollisesti merkitseviä eroja ei ilmennyt.

Taulukko 9. Kuntoutuslasten (n=30) sosiaalinen kompetenssi seuranta-ajankohtana vanhempien arvioimana Viivillä verrattuna normiarvoihin.

Asteikot	ka	kh	normiarvo	t-arvo	df	p-arvo
Sosiaaliset taidot						
9–12-vuotiaat (n=23)	0,38	0,47	0,12	2,64	22	0,02*
13–15-vuotiaat (n=7)	0,48	0,53	0,12	1,77	6	0,13
Sisäänpäin suuntautuvat oireet						
9–12-vuotiaat (n=23)	0,26	0,33	0,12	2,03	22	0,06
13–15-vuotiaat (n=7)	0,49	0,58	0,12	1,69	6	0,14
Ulospäin suuntautuvat oireet						
9–12-vuotiaat (n=23)	0,32	0,43	0,13	2,09	22	0,05*
13–15-vuotiaat (n=7)	0,73	0,65	0,13	2,41	6	0,05
Pakkomielteet						
9–12-vuotiaat (n=23)	0,21	0,30	0,08	2,05	22	0,05
13–15-vuotiaat (n=7)	0,38	0,44	0,07	1,84	6	0,12

\*p<0,05



### 3.5. Taustamuuttujien yhteydet muutokseen

Taustamuuttujien yhteyksiä kuntoutusmuutokseen selvitettiin laskemalla muuttujille muutospisteet kuntoutuksen päättymisen ja alkamisen välille, seuranta-ajankohdan ja kuntoutuksen päättymisen välille, sekä seuranta-ajankohdan ja kuntoutuksen alkamisen välille. Muuttujien muutospisteistä muodostettiin kullekin mittarille (Viivi, CPRS-R:L, CTRS-R:L) kolme sosiaalisen kompetenssin muutosten summamuuttujaa. Summamuuttujat sisälsivät kaikkien mittarin muutospisteiden summan eri ajankohtien välille. Tutkittaviksi taustamuuttujiksi valittiin lapsen sukupuoli, ikä seuranta-ajankohtana, luokka-aste, keskeisin ongelma, diagnoosi, oppimisvaikeudet (HOPS/HOJKS), vanhempien ja opettajien arvioima ADHD-indeksi, lääkitys ja perheeseen liittyvät taustamuuttujat (vanhempien ikä, koulutustaso).

Kuntoutuslasten sukupuolijakauma oli epätasainen ja tyttöjen määrä vähäinen: poikia otoksessa oli 29 ja tyttöjä viisi (Taulukko 2). Sukupuolen yhteyksiä sosiaalisen kompetenssin muutokseen ei ollut mielekästä laskea. Seuranta-ajankohdan ikä oli yhteydessä kuntoutuksen aikaisiin muutokseen vanhempien (CPRS-R:L) ( $r=0.54$ ,  $p<0.05$ ) ja opettajien arvioimana (CTRS-R:L) ( $r=0.62$ ,  $p<0.05$ ), sekä kuntoutuksen alkamisen ja seurannan välisiin muutokseen vanhempien arvioimana (CPRS-R:L) ( $r=0.46$ ,  $p<0.05$ ) ja kuntoutuksen päättymisen ja seurannan välisiin muutokseen opettajien arvioimana (CTRS-R:L) ( $r=0.54$ ,  $p<0.05$ ). Iän ja muutospisteiden yhteys ilmeni niin, että vanhemmilla lapsilla muutospisteet suurempia kuin nuoremmilla lapsilla.

Luokka-aste seuranta-ajankohtana oli yhteydessä kuntoutuksen aikaisiin muutokseen vanhempien arvioimana CRS-R:L -lomakkeella ( $r=0.52$ ,  $p<0.05$ ), Viivillä ( $r=0.46$ ,  $p<0.05$ ), ja opettajien arvioimana (CTRS-R:L) ( $r=0.61$ ,  $p<0.05$ ). Lisäksi luokka-aste oli yhteydessä kuntoutuksen alkamisen ja seuranta-ajankohdan välisiin muutokseen vanhempien arvioimana CRS-R:L -lomakkeella ( $r=0.61$ ,  $p<0.01$ ) ja Viivillä ( $r=0.46$ ,  $p<0.05$ ). Luokka-asteen yhteys muutospisteisiin ilmeni niin, että ylemmillä luokilla lasten muutospisteet olivat suurempia, kuin alemmilla luokilla. Lapsen keskeisin ongelma, diagnoosi, ADHD-indeksi, lääkitys tai oppimisvaikeudet eivät olleet yhteydessä kuntoutusmuutokseen vanhempien (CPRS-R:L, Viivi) tai opettajien arvioimana (CTRS-R:L).

## 4. POHDINTA

### 4.1 Tulosten arviointia

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sosiaalisen kompetenssin muutoksia Toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden (Totaku-) ryhmäkuntoutuksessa olleilla lapsilla vanhempien ja opettajien arvioimana. Tutkimuksen viitekehikseksi otettiin Poikkeuksen (1997) sosiaalisen kompetenssin malli. Kuntoutuslasten sosiaalisen kompetenssin osa-alueet olivat kuntoutuksen alkaessa hypoteesien mukaisesti normatiivisia arvoja heikommalla lähes kaikilla muuttujilla vanhempien ja opettajien arvioimina. Tilastollisesti merkitseviä eroja ei ilmennyt vanhempien arvioimana ahdistuneisuus-ujoudessa ja emotionaalisessa epävakaisuudessa (CPRS-R:L) sekä sisäänpäin suuntautuvissa oireissa (Viivi), vaikkakin myös kyseiset asteikot sijoittuivat normatiivisia arvoja heikommiksi. Tutkimuksessa ilmenneet sosiaalisen kompetenssin vaikeudet kuntoutuksen alkaessa ovat samassa linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa. Tutkimuskirjallisuudesta on kiistatonta evidenssiä tarkkaavuushäiriöön yhdistyvistä sosiaalisen kompetenssin vaikeuksista (esim. Dumas, 1998; Nixon, 2001). Myös aikaisemmissa Totaku-kuntoutusta koskevissa tuloksellisuuden tutkimuksissa lapsilla on ollut kuntoutuksen alkaessa ikätovereita heikommalla sosiaaliset taidot ja enemmän ongelmakäyttäytymistä (Eränen, 2000; Mikkola & Väisänen, 2009; Remes, 2006; Varho, 2007).

Kuntoutuksen alku- ja loppumittausten välillä muutossuunta oli hypoteesien mukaisesti myönteistä useilla muuttujilla. Vanhempien arvioimana pakkomielleet ja tunne-elämän/käyttäytymisen ongelmat (Viivi) vähenivät tilastollisesti melkein merkitsevästi sekä opettajien arvioimana levottomuus-impulsiivisuus ja yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen vähenivät tilastollisesti melkein merkitsevästi. Tilastollisesti merkitseviä eroja oli kuitenkin vähän ja erot olivat suhteellisen pieniä. Sosiaalisen kompetenssin muuttujia tarkastellessa huomaa, että varsinkin Viivin muuttujien keskihajonnat olivat suuria. Kuntoutuslasten vastauksissa on ollut suuria eroja, eivätkä muutokset näin ollen osoittautu helposti tilastollisesti merkitseviksi. Lisäksi tutkimuksessa jouduttiin käyttämään epäparametrisiä testejä, minkä takia tilastollisesti merkitsevät erot eivät tule yhtä herkästi näkyviin kuin parametrisilla testeillä. Kuntoutuksen aikaiset muutokset ovat samassa linjassa aikaisempien Totaku-kuntoutuksen tuloksellisuuden tutkimuksien kanssa, sillä myös aiemmin muutokset ovat olleet pieniä, tai eivät ole osoittautuneet tilastollisesti merkitseviksi (Ermi, 2005; Eränen, 2000; Lassila, 2006; Sarviluoma,

2010; Varho, 2007). Myös kansainvälisissä tutkimuksissa tarkkaavuushäiriöön yhdistyvät sosiaaliset vaikeudet ovat osoittautuneet erilaisissa kuntoutuksissa hankaliksi hoitaa (Hoza ym., 2005), eikä riittävää interventiota sosiaalisen kompetenssin puutteisiin ole vielä löytynyt (McQuade & Hoza, 2008).

Seurantavertailuissa joitakin myönteisiä tilastollisesti merkitseviä muutoksia oli havaittavissa vanhempien (CPRS-R:L) ja opettajien arvioimana (CTRS-R:L). Vanhempien arvioimana levottomuus-impulsiivisuus väheni tilastollisesti melkein merkitsevästi. Opettajien arvioimana levottomuus-impulsiivisuus ja yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen vähenivät tilastollisesti melkein merkitsevästi. Viivin muuttujissa tilastollisesti merkitseviä muutoksia ei näkynyt. Seurantavertailuissa lapsilla oli 3–6 vuotta kuntoutuksen päättymisestä kaiken kaikkiaan vähemmän sosiaalisen kompetenssin vaikeuksia omaan alkutilanteeseen nähden, vaikkakin tilastollisesti merkitsevät erot olivat vähäisiä. Myös aiemmista tutkimuksista on evidenssiä, että tarkkaavuusongelmaiset lapset ovat hyötäneet saamistaan kuntoutusmuodoista alkutilanteeseen nähden seuranta-ajankohtana mitattuna (Molina ym., 2009).

Seurantatutkimuksessa on otettava huomioon luonnollinen iänmukainen kehitys ja kypsyminen. Sosiaalisen kompetenssin tutkimuksissa on havaittu, että iän lisääntyminen on jo sinällään yhteydessä kasvavaan sosiaaliseen kompetenssiin (Bornstein ym., 2010; Dirks ym., 2007), ja lapsista tulee iän myötä taitavampia prosessoimaan sosiaalista informaatiota, joka puolestaan auttaa selviämistä sosiaalisissa tilanteissa (Crick & Dodge, 1994). Tarkkaavuusongelmien yhteydessä sosiaalisen kompetenssin kehitys ei ole yhtä luontaista, sillä varhaiset sosiaaliset vaikeudet voivat johtaa kielteiseen noidankehään (Parker & Asher, 1987). Tutkimuksissa tarkkaavuushäiriöön liittyvistä sosiaalisista vaikeuksista, käyttäytymisen ongelmilla on ollut taipumus olla pysyviä ja jatkua nuoruuteen (Bagwell ym., 2001; Biederman ym., 2001; Dumas, 1998; Sibley ym. 2010). Kirjallisuuden mukaan nuoruudessa ja aikuisiällä tarkkaavuushäiriön rinnakkaisoireet, sosiaaliset-, tunne-elämän- ja sopeutumisvaikeudet, voivat olla tarkkaavuushäiriön ydinoireita leimaavampia (Michelsson, 2003). Tarkkaavuusongelmaisilla lapsilla on muita lapsia huomattavasti suurempi riski epäsosiaalisen elämäntavan, päihderiippuvuuksien ja mielialahäiriöiden kehittymiselle (Biederman ym., 2006). Tässä tutkimuksessa lasten sosiaalisessa kompetenssissa ei ollut tapahtunut ainakaan heikentymistä kuntoutuksen jälkeen, ja suuntaa antavaa myönteistä muutosta oli havaittavissa. Kuntoutus voikin toimia lapsen sosiaalista kehitystä suojaavana tekijänä, ja katkaista kielteisen sosiaalisen noidankehän syntymisen varhaisessa vaiheessa. Kuntoutus voi auttaa lasta ylläpitämään sosiaalisia taitoja ja parhaimmillaan antaa lisääntyviä sosiaalisen kompetenssin valmiuksia.

Myönteisten muutosten lisäksi tutkimuksessa yhdellä asteikolla lasten oireet olivat lisääntyneet: kognitiiviset ongelmat ja tarkkaamattomuus lisääntyivät opettajien arvioimana kuntoutuksen päättymisen ja seurannan välillä tilastollisesti merkitsevästi. Kognitiivisten ongelmien lisääntyminen opettajien arvioimana voi ilmentää opiskelun vaatimustason kasvamista. Alakoulussa lapsi on voinut selvitä paremmin muun ryhmän mukana, mutta ero toisiin lapsiin voi kasvaa, kun opiskelussa edellytään yhä enemmän toiminnanohjauksen ja pitkäjänteisen työskentelyn taitoja. Näin ollen kognitiivisten ongelmien näkyminen opettajien arvioinneissa seuranta-ajankohtana voi ilmentää tarkkaavuushäiriön ydinongelmien (tarkkaamattomuus, heikko keskittymiskyky) jatkuvuutta (ks. Ingram ym., 1999), mikä nousee paremmin esille lapsen kasvaessa ja vaatimusten lisääntyessä.

Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin, miten kuntoutuslasten sosiaalinen kompetenssi eroaa verrokkilapsien kompetenssista seuranta-ajankohtana. Kuntoutuslapsilla oli hypoteesien mukaisesti seurantahetkenä yhä tilastollisesti merkitsevästi enemmän sosiaalisen kompetenssin vaikeuksia lähes kaikilla mitatuilla muuttujilla vanhempien arvioimina (Viivi, CPRS-R:L), lukuunottamatta ahdistuneisuus-ujoutta, jossa tilastollisesti merkitsevää eroa ei ilmennyt. Tutkimuksessa ei ollut mahdollista verrata kuntoutuslapsia ja verrokkilapsia opettajien arvioimilla vertailuilla, sillä opettajien arviointeja verrokkilapsista palautui liian vähän tilastollisen päättelyn tarpeisiin. Kuntoutuslapsilla oli kuitenkin normatiivisia arvoja enemmän sosiaalisia vaikeuksia kaikilla muuttujilla opettajien arvioimina (CTRS-R:L) seuranta-ajankohtana. Aikaisemmista tutkimuksista on samansuuntaista evidenssiä: MTA-pitkittäistutkimuksessa tarkkaavuusongelmaisilla lapsilla oli seuranta-ajankohtana 6–8 vuotta kuntoutuksen päättymisestä yhä merkitsevästi enemmän sosiaalisia vaikeuksia verrattuna vertailuryhmään (Molina ym., 2009).

Lopuksi selvitettiin taustamuuttujien yhteyksiä kuntoutusmuutoksiin. Ikä ja koululuokka seurantahetkenä olivat yhteydessä joihinkin kuntoutusmuutoksiin vanhempien ja opettajien arvioimana, niin että vanhemmilla ja ylemmillä koululuokilla olevilla lapsilla kuntoutusmuutokset olivat suurempia kuin nuoremmilla. Iän ja koululuokan myönteiset yhteydet kuntoutusmuutoksiin saattavat heijastella lapsen kehityksellisen tason muutosta, kun lapsen kognitiivinen kapasiteetti kasvaa (Best ym., 2009; Klenberg, ym. 2001), ja hän oppii normatiivisia sosiaalisia käytäntöjä (Bornstein, ym., 2010; Dirks ym., 2007). Muilla tutkituilla taustatekijöillä ei ollut johdonmukaisia yhteyksiä kuntoutusmuutoksiin.

## 4.2 Tutkimuksen arviointia

Tulosten yleistettävyyttä rajoittavat tutkimuksen pieni otoskoko ja kuntoutuslasten heterogeisuus. Kuntoutuslasten otoskoko (n=34) oli suhteellisen pieni. Kuntoutuslasten valintakriteereistä jouduttiin joustamaan ikäkriteerin suhteen, sillä useilta kuntoutuslapsilta puuttui arviointilomakkeita, ja ryhmäkoko olisi ollut nykyistä pienempi. Iän vaihteluväliksi tuli viisi vuotta. Lisäksi useilta valituilta kuntoutuslapsilta puuttui jokin kolmesta arviointilomakkeesta kolmelta eri tutkimusajankohdalta, joten muuttujien välisissä vertailuissa otoskoko oli pienempi kuin kuntoutuslasten määrä (n=34) yhteensä.

Kuntoutuslasten valinnassa keskeisenä kriteerinä oli tarkkaavuusongelmien ilmeneminen lapsen oirekuvassa. Valintakriteereistä huolimatta kuntoutuslasten joukko oli heterogeeninen muun komorbiditeetin osalta: osalla lapsilla diagnoosina olivat autismin kirjon häiriö tai neurologiset vaikeudet. Aikaisemmista tutkimuksista on evidenssiä, että tarkkaavuushäiriöiden eri alatyypit ja niihin yhdistyvät komorbiditeetit vastaavat eri lailla erilaisiin kuntoutusmuotoihin (Jensen ym., 2001a). Lapsen muiden ongelma-alueiden osuutta sosiaalisen kompetenssin vaikeuksiin on vaikea arvioida jälkeenpäin. Toisaalta kuntoutuslasten otos kuvastaa luonnollisesti ilmenevää tarkkaavuushäiriön oirekirjoa. Tarkkaavuushäiriön yhteydessä toisen häiriön ilmeneminen on hyvin yleistä: arviolta 50–80%:lla diagnoosin saaneista on jokin rinnakkainen diagnoosi (Lyytinen, 2005; Sandberg, 2001). Vahvan komorbiditeetin vuoksi ”puhtaiden” tarkkaavuusongelmien löytäminen tähän tutkimukseen olisi käytännössä ollut hyvin hankalaa. Kuntoutuslapsista suurin osa oli poikia (85,3%), eikä tuloksia voi suoraan yleistää koskemaan molempia sukupuolia. Aiemmissä tarkkaavuushäiriön kuntoutustutkimuksissa sukupuolella ei ole kuitenkaan ollut erilaistuvia vaikutuksia kuntoutuksen tuloksiin (Owens, ym., 2003).

Verrokkilapsista valittiin iän ja sukupuolen mukaan yhdenmukainen joukko lapsia. Verrokkilapset saattavat kuitenkin olla valikoituneet niin, että enimmäkseen ns. aktiiviset vanhemmat ovat palauttaneet lapsen käyttäytymistä koskevat kaksi suhteellisen pitkää arviointilomaketta. Tutkimuksessa yritettiin löytää vertailuryhmä lapsista, joilla olisi tarkkaavuusongelmia, mutta, jotka eivät olisi saaneet kuntoutusta. Näin olisi voinut selvittää luonnollisen iänmukaisen kypsymisen vaikutusta tarkkaavuushäiriöön yhdistyviin sosiaalisen kompetenssin vaikeuksiin, ja verrata, ovatko kuntoutuslasten sosiaalisen kompetenssin vaikeudet

lieventyneet kyseistä vertailuryhmää enemmän. Käytännössä ryhmän löytäminen ei kuitenkaan onnistunut, ja tutkimuksessa päädyttiin vertailemaan kuntoutuslapsia ja kahdesta pirkanmaalaisesta yhtenäiskoulusta valikoituja verrokkilapsia.

Tutkimuksessa sosiaalisen kompetenssin mittareina käytettiin Viiviä (Five to Fifteen) ja CPRS-R:L- ja CTRS-R:L-lomakkeita (Conners Rating Scales-Revised: Long form). Viivin osiot sosiaaliset taidot ja tunne-elämän/käyttäytymisen ongelmat korreloivat sosiaalisen kompetenssin tutkimisessa paljon käytetyn CBCL (Child Behavior Checklist) -kyselyn kanssa. (Korkman ym. 2004). CRS-R:L-asteikot: oppositionaalisuus, kognitiiviset ongelmat, ahdistuneisuus-ujous, sosiaaliset ongelmat, levottomuus-impulsiivisuus, emotionaalinen epävakaisuus ja yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen on valikoitu tutkimukseen tarkastelemalla laadullisesti muuttujien sisältöä verrattuna Poikkeuksen (1995) sosiaalisen kompetenssin määritelmään. CRS-R:L-mittarin normatiiviset arvot ovat pohjoisamerikkalaisesta aineistosta (Conners, 1997), eikä voi varmasti tietää, kuinka yhteensopivia pohjoisamerikkalaisten lasten normatiiviset rajat ovat suomalaisessa otoksessa. CRS-R:L-arviointilomakkeiden etuna sosiaalisen kompetenssin tutkimuksessa on kuitenkin se, että se mahdollistaa eri arvioitsijoiden, vanhempien ja opettajien, arviot samalla muuttujarakenteella (Conners ym. 1998).

### **4.3 Suuntaa jatkotutkimukselle**

Tutkimusotoksen pienen koon vuoksi tarkkaavuushäiriön alatyyppejen (pääasiallisesti tarkkaamaton, pääasiallisesti ylivilkas tai yhdistelmätyyppi) tai sukupuolten välisten erojen tutkiminen ei ollut mahdollista. Tutkimuskirjallisuudessa tarkkaavuushäiriön eri alatyypeistä sosiaaliset vaikeudet ovat olleet kaikilla ryhmillä yleisiä, vaikkakin vaikeuksien luonne on laadullisesti ollut erilainen (Jensen ym. 2001a; Mikami ym., 2007; Wheeler Maegden & Carlson, 2000). Jatkossa olisi hyvä selvittää, millaisia sosiaalisen kompetenssin vaikeuksia erilaisilla alaryhmillä on, ja miten kuntoutus toimii eri alatyyppejen sosiaalisten vaikeuksien hoidossa. Ainakin MTA-pitkittäistutkimuksesta on evidenssiä, että tarkkaavuushäiriön alaryhmät ja erilaiset komorbiditeetit reagoivat tarkkaavuushäiriön kuntoutusmuotoihin, lääkitykseen, behavioraaliseen kuntoutukseen tai yhdistelmä kuntoutukseen eri tavoin (Jensen, 2001a).

Tässä tutkimuksessa ei ollut myöskään mahdollista tarkastella sukupuolten eroja sosiaalisen kompetenssin suhteen. Aiemmissa tutkimuksissa sosiaalisia vaikeuksia on ilmennyt sekä tytöillä,

että pojilla (Greene ym., 2001; Hoza, 2007). Sosiaalisten vaikeuksien luonteella eri sukupuolilla voi olla kuitenkin laadullisia eroja (deBoo & Prins, 2007). MTA-tutkimuksen yhteydessä selvitettiin sukupuolen roolia mahdollisena moderaattorina kuntoutuksen tuloksien tarkastelussa, mutta yhteyttä erilaisiin kuntoutustuloksiin ei silloin ilmennyt (Owens ym., 2003). Kaiken kaikkiaan suuremmat otoskoot voisivat parantaa Totaku- kuntoutuksen tuloksellisuuden tutkimusten reliabiliteettia ja tuoda esiin tilastollisesti merkitseviä eroja, jotka toistaiseksi eivät ole näkyneet, tai ovat olleet pieniä. (Ermi, 2005; Eränen, 2000; Lassila, 2006; Sarviluoma, 2010; Varho, 2007).

Jatkossa olisi hyvä pyrkiä selvittämään, miten vertailuryhmä tarkkaavuusongelmaisia lapsia, jotka eivät ole saaneet kuntoutusta sijoittuu suhteessa kuntoutuslapsiin sosiaalisen kompetenssin eri osa-alueilla. Tällä tavoin voisi verrata, kuinka paljon lapsen sosiaalisen kompetenssin osa-alueet muuttuvat luonnollisen kehityksen mukana, ja kuinka paljon kuntoutus saa aikaan myönteistä muutosta sosiaalisen kompetenssin alueilla.

Kaiken kaikkiaan useissa tarkkaavuusongelmiin yhdistyvissä sosiaalisen kompetenssin kuntoutuksen tutkimuksissa on ollut vaikea saada näkymään merkittäviä tuloksia kuntoutusorientaatiosta riippumatta. Lisäksi kuntoutusten muutoksien yleistymisen ja pysyvyyden ongelma rajoittaa kuntoutuksesta saatavaa hyötyä. Hozan (2007) mukaan sosiaalisiin vaikeuksiin tulisikin kohdentua suoraan ja riittävän pitkäaikaisesti. Pelhamin ja Fabianon (2001) mukaan tarkkaavuushäiriön intervention tulisi olla sen luonteen mukainen eli suhteellisen jatkuva, jotta kuntoutuksesta olisi riittävästi hyötyä. Sosiaalinen kompetenssi käsitteenä Owensin ja Johnston-Rodriguezin (2010) mukaan viittaa laajasti sosiaalisiin, emotionaalisiin ja kognitiivisiin taitoihin ja käyttäytymiseen, joita tarvitaan sosiaaliseen sopeutumiseen. Kuntoutuksessa multimodaalinen, useilla tasoilla samanaikaisesti toteutettava kuntoutus on osoittautunut lupaavimmaksi näköalaksi kohdentua sosiaalisen kompetenssin eri ulottuvuuksiin (Connors ym., 2001; Hinshaw ym., 2000; Jensen ym., 2001b). Tämä tutkimus osaltaan tukee monella tasolla ilmenevän Totaku – Toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden ryhmäkuntoutuksen myönteistä merkitystä tarkkaavuusongelmaisen lapsen sosiaalisen kompetenssin vaikeuksiin.

## LÄHTEET

Almqvist, F. (2004). Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöt Teoksessa I. Moilanen, E. Räsänen, T. Tamminen, F. Almqvist, J. Piha, K. Kumpulainen (toim.). *Lasten- ja nuorisopsykiatria*. 3. PAINOS. (s. 240-249). Helsinki: Duodecim.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4. PAINOS. (DSM-IV). British Library.

Arthur, M., Bochner, S. & Butterfield, N. (1999). Enhancing peer interactions within the context of play. *International Journal of Disability, Development and Education*, 46 (3), 367-381.

Bagwell, C.L., Molina, B.S.G., Pelham Jr., W.E. & Hoza, B. (2001). Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: predictions from childhood to adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 40 (11), 1285-1292.

Barkley, R.A (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121 (1), 65-94.

Barkley, R. A. (2008). *Kuinka hallita ADHD*. Kuopio:Unipress.

Barkley, R. A. (1999). Response inhibition in attention -deficit hyperactivity disorder. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 5, 177-184.

Bellanti, C. (2009). Fostering social skills in children with ADHD. *Brown University Child & Adolescent Behavior Letter*, 25 (1), 1-6.

Best, J.R., Miller, P.H. & Jones, L.L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental review*, 29, 180-200.

Bickett, L. & Milich, R. (1990). First impressions formed of boys with learning disabilities and attention deficit disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 23 (4), 253-259.



- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Greene, R.W., Braaten, E., Doyle, A.E. and Faraone, S.V. (2001). Long-term stability of the child behavior checklist in a clinical sample of youth with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30 (4), 492-502.
- Biederman, J., Monuteaux, M.C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, T.E., Silva, J.M., Snyder, L.E. & Faraone, S.V. (2006). Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study. *Psychological Medicine*, 36, 167-179.
- deBoo, G.M. & Prins, P.J.M. (2007). Social incompetence in children with ADHD: Possible moderators and mediators in social-skills training. *Clinical Psychology Review*, 27, 78-97.
- Bornstein, M.H., Hahn, C-S. & Haynes, O.M. (2010). Social competence, externalizing and internalizing behavioral adjustment from early childhood through early adolescence: Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, 22 (4) 717-735.
- Buhrmester, D., Furman, W., Wittenberg, M.T. & Reis, H.T. (1988). Five domains of interpersonal competence in peer relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55 (6), 991-1008.
- Bukowski, W.M., Bergevin, T.A., Sabongui, A.G. & Serbin, L. A. (1998). Competence – A short history of the future of an idea. Teoksessa D. Pushkar, W.M. Bukowski & A.E. Schwartzman: *Improving competence across the lifespan: Building interventions based on theory and research*. (s.91-100). Hingham, MA, USA: Kluwer Academic Publishers.
- Cadesky, E.B., Mota, V.L. & Schachar, R.J. (2000). Beyond words: How do children with ADHD and/or conduct problems process nonverbal information about affect. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 39 (9) 1160-1167.
- Cavell, T. A. (1990). Social adjustment, social performance, and social skills: A tri-component model of social competence. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19 (2), 111-122.
- Chronis, A.M., Jones, H.A. & Raggi, V.L. (2006). Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder, *Clinical Psychology Review*, 26, 486-502.

Conners, C.K. (1997). *Conners' Rating Scales –Revised. Technical manual*. Canada: Multi-Health Systems.

Conners, C.K., Epstein, J.N., March, J.S., Angold, A., Wells, K.C., Klaric, J., Swanson, J.M., Arnold, L. E., Abikoff, H. B., Elliott, G.R., Greenhill, L.L., Hechtman, L., Hinshaw, S.P., Hoza, B., Jensen, P.S., Kraemer, H.C., Newcorn, J.H., Pelham, W.E., Severe, J.B., Vitiello, B., Wigal, T. (2001). Multimodal treatment of ADHD in the MTA: An Alternative outcome analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40 (2) 159-167. → Miten MTA kirjataan?

Conners, C.K., Sitarenios, G., Parker, J.D.A. & Epstein, J.N. (1998). The revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26 (4), 257-268.

Crick, N.R. & Dodge, K.A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115 (1), 74-101

Cunningham, C.E. & Siegel, L.S. (1987). Peer interactions of normal and attention-deficit-disordered boys during free-play, cooperative task, and simulated classroom situations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15 (2), 247-268.

Dirks, M.A., Treat, T.A. & Weersing, V.R. (2007). Integrating theoretical, measurement, and intervention models of youth social competence. *Clinical Psychology Review*, 27 (3), 327-347.

Dumas, M.C. (1998). The risk of social interactions problems among adolescents with ADHD. *Education & Treatment of children*, 21 (4), 447-460.

Duodecim (2007). ADHD:n (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön) hoito lapsilla ja nuorilla. [Verkkolehti]. Suomalainen lääkärisseura Duodecim: *Käypä hoito*. Viitattu 26.11.2011. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50061>. Artikkelin tunnus: hoi50061.

DuPaul, G.J. & Weyandt, L.L. (2006). School-based intervention for children with attention-deficit hyperactivity disorder: Effects on academic, social and behavioral functioning. *International Journal of Disability, Development & Education*, 53 (2) 161-176.

Eisenberg, N. (1998). The socialization of socioemotional competence. Teoksessa D. Pushkar, W.M. Bukowski & A.E. Schwartzman: *Improving competence across the lifespan: Building interventions based on theory and research*. (s.91-100). Hingham, MA, USA: Kluwer Academic Publishers.

Erhardt, D. & Hinshaw, S.P. (1994). Initial sociometric impressions of attention-deficit hyperactivity disorder and comparison boys: Predictions from social behaviors and from nonbehavioral variables. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62 (4), 833-842.

Ermi, L. (2005). *Ryhmäkuntoutus lasten tarkkaavaisuus- ja toiminnanohjaustaitojen tukena*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.

Eränen, S. (2000). *Tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen neuropsykologinen ryhmäkuntoutus. Kuntoutukseen ohjattujen lasten kognitiiviset taidot, tarkkaavaisuus ja toiminnanohjaus, sosiaaliset taidot sekä minäkäsitys ja näillä alueilla havaitut muutokset kuntoutuksen jälkeen*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.

Granger, D.A., Whalen, C.K. & Henker, B. (1993). Malleability of social impressions of hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21 (6), 631-647.

Greene, R.W., Biederman, J., Faraone, S.V., Monuteaux, M.C., Mick, E., DuPre, E. P., Fine, C.S. & Goring, J.C. (2001). Social impairment in girls with ADHD: Patterns, gender comparisons and correlates. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40 (6), 740-710.

Gresham, F.M. (1986). Conceptual and definitional issues in the assessment of children's social skills: implications for classification and training. *Journal of Clinical Child Psychology*, 15 (1), 3-15.

Gresham, F.M. (1997). Social competence and students with behavior disorders: Where we've been, where we are, and where we should go. *Education & Treatment of Children*, 20 (3), 233-249.

Gresham, F.M. & Elliot, S. (1987). The relationship between adaptive behavior and social skills: issues in definition and assessment. *The Journal of Special Education*, 21 (1), 167-181.

Gresham, F.M., Sugai, G. & Horner, R.H. (2001). Interpreting outcomes of social skills training for students with high-incidence disabilities. *Exceptional Children*, 67 (3), 331-344.

Guevremont, D.C. & Dumas, M.C. (1994). Peer relationship problems and disruptive behavior disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 2 (3), 164-172.

Hinshaw, S., Owens, E.B., Wells, K.C., Kraemer, H.C., Abikoff, H.B., Arnold, L. E., Conners, C. K., Elliott, G., Greenhill, L.L., Hechtman, L., Hoza, B., Jensen, P.S., March, J.S., Newcorn, J.H., Pelham, W.E., Swanson, J.M., Vitiello, B., Wigal, T. (2000). Family processes and treatment outcome in the MTA: Negative/ ineffective parenting practices in relation to multimodal treatment. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28 (6), 555-568.

Hinshaw, S., Zupan, B.A., Simmel, C., Nigg, J.T & Melnick, S. (2007). Peer status in boys with and without attention-deficit hyperactivity disorder: Predictions from overt and covert antisocial behavior, social isolation, and authoritative parenting beliefs. *Child Development*, 68 (5), 880-896.

Hoza, B. (2007). Peer functioning in children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32 (6), 655-663.

Hoza, B., Gerdes, A.C., Hinshaw, S.P., Arnold, L.E., Pelham Jr., W.E., Molina, B.S.G, Abikoff, H.B., Epstein, J.N., Greenhill, L.L., Hechtman L., Odbert, C., Swanson, J.M. & Wigal T. (2004). Self-perceptions of competence in children with ADHD and comparison children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72 (3), 382-391.

Hoza, B., Mrug, S., Gerdes, A., Hinshaw, S., Bukowski, W., Gold, J., Kraerner, H., Pelham Jr, W.E., Wigal, T. & Arnold, L. (2005). What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 73 (3), 411-423.

Hoza, B., Pelham Jr., W.E., Dobbs, J., Sarno Owens, J. & Pillow, D.R. (2002). Do boys with attention-deficit/hyperactivity disorder have positive illusory self-concepts? *Journal of Abnormal Psychology*, 111 (2), 268-278.

- Hoza, B., Waschbusch, D.A., Pelham, W.E., Molina, B.S.G., & Milich, R. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder and control boys' responses to social success and failure. *Child Development, 71* (2), 436-446.
- Ingram, S., Hechtman, L. & Morgenstern, G. (1999). Outcome issues in ADHD: Adolescent and adult long-term outcome. *Mental Retardation & Developmental Disabilities Research Reviews, 5* (3), 243-250.
- Jensen, P. S., Hinshaw, S. T., Kraemer, H. C., Lenora, N., Newcorn, J. H., Abikoff, H. B., ym. (2001a). ADHD comorbidity findings from the MTA study: Comparing comorbid subgroups. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 20*, 147–158.
- Jensen, P.S., Hinshaw, S.P., Swanson, J.M., Greenhill, L.L., Conners, C.K., Arnold, L. E., Abikoff, H.B., Elliott, G., Hechtman, L., Hoza, B., March, J.S., Newcorn, J.H., Severe, J.B., Vitiello, B., Wells, K., Wigal, T. (2001b). Findings from the NIMH Multimodal Treatment Study of ADHD (MTA): Implications and applications for primary care providers. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 22* (1), 60-73
- John, K. (2001). Measuring children's social functioning. *Child Psychology and Psychiatry Review, 6* (4), 257-264.
- Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A. & Vauras, M. (2006). Multisource assessment of children's social competence. *Educational and Psychological Measurement, 66*, 874-895.
- Kaminski, J.W., Valle, L.A., Filene, J.H. & Boyle, C.L. (2008). A meta-analytic review of components associated with parent training program effectiveness. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*, 567-589.
- King, S., Waschbush, D.A., Pelham Jr, W.E, Frankland, B.W., Andrade, B.F., Jacques, S. & Corkum, P.V. (2009). Social information processing in elementary-school aged children with ADHD: Medication effects and comparisons with typical children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*, 579-589.

- Klenberg, L., Korkman, M. & Lahti-Nuutila, P. (2001). Differential development of attention and executive functions in 3- to 12-year-old Finnish children. *Developmental Neuropsychology*, 20 (1), 407-428.
- Korkman, M., Kadesjö, B., Trillingsgaard, A., Janols, L.-O., Michelsson, K., Strand, G.A. & Gillberg, C. (2004). *Viivi (5-15) –käsikirja. Kyselylomake vanhemmille 5-15 –vuotiaiden kehityksestä ja käyttäytymisestä*. ADHD-liitto.
- Landau, S. & Milich, R. (1988). Social communication patterns of attention-deficit-disordered boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16 (1), 69-81.
- Landau, S., Milich, R. & Diener, M. B. (1998). Peer relations of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Reading & Writing Quarterly*, 14 (1), 83-105.
- Landau, S. & Moore, L.A. (1991). Social skill deficits in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review*, 20 (2), 235-251.
- Lappalainen, M. (2007). *Conners- ja Viivi- arviointimenetelmät toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden ryhmäkuntoutuksen tuloksellisuuden arvioinnissa*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.
- Lassila, T. (2006). *Tarkkaavaisuuden ja toiminnanohjauksen ryhmäkuntoutus koulutulokkailla. - Luokkakäyttäytyminen, itsekontrollitaidot ja sosiaalinen toimintakyky ennen ja jälkeen kuntoutuksen*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.
- Luotoniemi, A. (2001). Tarkkaavaisuushäiriön ja toiminnanohjauksen kognitiivinen kuntoutus. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.). *Oppimisvaikeudet - Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. (s. 151-166). Juva: WSOY.
- Lyytinen, H. (2005). Tarkkaavaisuuden ongelmista. Teoksessa: Lyytinen, H., Ahonen, T., Korhonen, T., Korkman, M. & Riita, T. (toim.). *Oppimisvaikeudet - neuropsykologinen näkökulma*. 2.-3. Painos. (s. 43-93). Juva: WSOY.

- Marton, I., Wiener, J., Rogers, M., Moore, C. & Tannock, R. (2009). Empathy and social perspective taking in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 107-118.
- Mash, E.J. & Johnston, C. (1983). Sibling Interactions of Hyperactive and Normal Children and Their Relationship to Reports of Maternal Stress and Self-Esteem. *Journal of Clinical Child Psychology*, 12, 91-99.
- Mash, E.J. & Wolfe, D.A. (1999). *Abnormal Child Psychology*. (s.143-184). Wadsworth Publishing Company.
- Masten, A.S. & Coatsworth, J.D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist*, 53 (2), 205-220.
- Matson, J.L., (2009). *Social behavior and skills in children*. (s.1-3). Springer Science & Business media.
- Matthys, W., Cuperus, J.M. & van Engeland, H. (1999). Deficient social problem-solving in boys with ODD/CD, with ADHD, and with both disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38 (3), 311-321.
- McConaughy, S.H., Volpe, R.J., Antshel, K.M., Gordon, M. & Eiraldi, R.B. (2011). Academic and social impairments of elementary school children with attention deficit hyperactivity disorder. *School Psychology Review*, 40 (2), 200-225.
- McQuade, J.D. & Hoza, B. (2008). Peer problems in attention deficit hyperactivity disorder: Current status and future directions. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14, 320-324.
- Van der Meere, J.J., Börger, N.A. & Wiersema, J.R. (2010). ADHD: State regulation and motivation. *Current Medical Literature: Psychiatry*, 21 (1), 14-20.
- Melnick, S.M. & Hinshaw, S.P. (1996). What they want and what they get: The social goals of boys with ADHD and comparison boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24 (2), 169-185.

Michelsson, K. (2003). *AD/HD nuorilla ja aikuisilla*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Michelsson, K., Saesma, U., Valkama, K. & Virtanen, P. (2000) *MBD ja ADHD: Diagnosointi, kuntoutus ja sopeutuminen*. (s. 5-160). WSOY: Juva.

Mikami, A. Y., Huang-Pollock, C.L., Pfiffner, L.J., McBurnett, K. & Hangai, D. (2007). Social skills differences among attention-deficit/hyperactivity disorder types in a chat room assessment task. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 509-521.

Mikkola, M. & Väisänen, P. (2009). *Tarkkaavaisuuden ongelmat kasvatuksellisina haasteina. - Äitien ja isien vanhemmuuskokemukset ja ohjauskeinot*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.

Milch-Reich, S., Campbell, S.B., Pelham Jr., W.E., Connelly, L.M. & Geva, D. (1999). Developmental and individual differences in children's on-line representations of dynamic social events. *Child Development*, 70 (2), 413-431.

Mirsky, A.F. (1999). Disorders of attention: A neuropsychological perspective. Teoksessa G.R. Lyon & N.A. Krasnegor: *Attention, Memory and Executive Function*. 2. Painos. Baltimore: Brookes.

Mirsky, A.F., Anthony, B.J., Duncan, C.C., Ahearn, M.B. & Kellam, S.G. (1991). Analysis of the elements of attention: A neuropsychological approach. *Neuropsychology Review*, 2 (2), 109-145.

Molina, B.S.G. Hinshaw, S.P., Swanson, J.M., Arnold, L. E., Vitiello, B., Jensen, P.S., Epstein, J.N., Hoza, B., Hechtman, L., Abikoff, H.B., Elliott, G.R., Greenhill, L.L., Newcorn, J.H., Wells, K.C., Wigal, T., Gibbons, R.D., Hur, K., Houck, P.R. ( 2009). The MTA at 8 years: Prospective follow-up of children treated for combined-type ADHD in a multisite study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 48 (5), 484-500.

Mrug, S., Hoza, B. & Gerdes, A. C. (2001). Children with attention-deficit/ hyperactivity disorder: Peer relationships and peer-oriented interventions. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 91, 51-77.



Nieminen, P., Airo, R., Eränen, S., Kuulas, T., Rantanen, K., Huhta-Hirvonen, R., Kaarenoja, T., Kojo, S., Kylliäinen, A., Muurinaho, S., Nivala, K. & Pirilä, S. (2002). *TOTAKU - Toiminnanohjauksen ja tarkkaavaisuuden ryhmäkuntoutus*. Tampereen yliopistopaino Oy.

Nieminen, P. & Rinnevuori, E. (1997). Tarkkaavaisuushäiriöisten lasten ryhmäkuntoutus. Teoksessa M. Korkman & K. Peltomaa (toim.). *Lasten neuropsykologinen kuntoutus*, (s. 135-155). PJK Test House, Hakapaino Oy.

Nixon, E. (2001). The social competence of children with attention deficit hyperactivity disorder: A review of the literature. *Child Psychology & Psychiatry Review*, 6,(4), 172-180.

Närhi, V. (2007). Koulussa toteutettavien psykososiaalisten tukitoimien vaikutukset lasten ADHD-oireisiin sekä kouluasuoriutumiseen. [Verkkolehti]. Suomalainen lääkärisseura Duodecim: *Käypä hoito*. [Viitattu 26.11.2011]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/nak06085>. Artikkelin tunnus: nak06085.

Närhi, V. (2001). Tarkkaavaisuushäiriöinen lapsi koululuokassa. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.). *Oppimisvaikeudet - Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*, s. 167-192. Juva: WSOY.

Närhi, V. (2002) Tarkkaavaisuushäiriöinen lapsi koululuokassa –Toiminnanohjauksen ongelmat ja niiden tukeminen: Johdanto raportteihin tukitoiminnassa. *NMI –Bulletin*, 12 (4), 3-5.

Ohan, J.L. & Johnston, C. (2011). Positive illusions of social competence in girls with and without ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 527-539.

Ostrander, R., Crystal, D.S. & August, G. (2006). Attention deficit-hyperactivity disorder, depression and self- and other-assessment of social competence: A developmental study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 773-787.

Owens, E. B., Hinshaw, S. P., Kraemer, H. C., Arnold, L., Abikoff, H. B., Cantwell, D. P., ym. (2003). Which treatment for whom for ADHD? Moderators of treatment response in the MTA.

*Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 540–552.

Owens, L.A. & Johnston-Rodriguez, S. (2010). Social competence. Teoksessa P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (toim.): *International Encyclopedia of Education*, (s. 865-869). 3. Painos. Oxford, UK: Elsevier, Academic Press.

Parker, J.G. & Asher, S.R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357-389.

Pelham, W.E., Burrows-McLean, L., Gnagy, E.M., Fabiano, G.A., Coles, E.K., Tresco, K.E., Chacko, A., Wymbs, B.T., Wienke, A.L., Walker, K.S. & Hoffman, M.T. (2005). Transdermal methylphenidate, behavioral, and combined treatment for children with ADHD. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 13 (2), 111-126.

Pelham, W.E. & Fabiano, G.A. (2001). Treatment of attention-deficit hyperactivity disorder: The impact of comorbidity. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 8, 315-329.

Pihlakoski, L. (2007). Vanhempainohjaus. Suomalainen lääkäriseura Duodecim: *Käypä hoito*. Verkkoversio. [Viitattu 26.11.2011]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/nix00966>. Artikkelin tunnus: nix00966.

Poikkeus, A-M. (1997). Lasten toverisuhteet ja sosiaaliset taidot. Teoksessa P. Lyytinen, M. Korkiakangas & H. Lyytinen (toim.). *Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehitys kontekstissaan*. (s. 122-138). Porvoo: WSOY.

Remes, M. (2006). *Lasten sosiaalinen kompetenssi - vaikeuttaako tarkkaavaisuusongelmat sosiaalista toimintaa?* Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.

Ronk, M. J., Hund, A. M. & Landau, S. (2011). Assessment of social competence of boys with attention-deficit/hyperactivity disorder: Problematic peer entry, host responses, and evaluations. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 829-840.

Rose-Krasnor, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social*

*Development*, 6 (1), 111-135.

Sandberg, S.(2002). Psychosocial contributions. Teoksessa S. Sandberg (toim.) *Hyperactivity and Attention Disorders of Childhood*. (s. 280-328). Cambridge University Press.

Sandberg, S. (2001) Tarkkaavaisuus-ylivilkkaushäiriö ja sen lääkehoito. Teoksessa T. Ahonen & T. Aro (toim.). *Oppimisvaikeudet - Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*, (s.120-150). Juva: WSOY.

Sandberg, S., Santanen, S., Jansson, A., Lauhaluoma, H., & Rinne, O. (2004). *Perhekoulun käsikirja*. Suomen lastenhoitoyhdistys. Perhekoulu POP. 3.Painos. Helsinki: Tyylipaino Oy.

Sarviluoma, P. (2010). *Totaku-kuntoutus perheiden tukena: Kuntoutuksen tuloksellisuus suhteessa lasten tarkkaavaisuuteen ja sosioemotionaaliseen käyttäytymiseen sekä vanhemmuuteen*. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.

Saunders, B. & Chambers, S. (1996). A review of the literature on attention-deficit hyperactivity disorder children: Peer interactions and collaborative learning. *Psychology in the Schools*, 33 (4), 333-340.

Sibley, M.H., Evans, S.W. & Serpell, Z.N. (2010). Social cognition and interpersonal impairment in young adolescents with ADHD. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 32, 193-202.

Sonuga-Barke, E.J.S., Sergeant, J.A., Nigg, J. & Willcutt, E. (2008). Executive dysfunction and delay aversion in attention deficit hyperactivity disorder: nosologic and diagnostic implications. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17 (2), 367-384.

STAKES (1998). *Tautiluokitus ICD-10. Psykiatriaan liittyvät diagnoosit*. Rauma: Kirjapaino Oy West Point.

Stroes, A., Alberts, E., van der Meer, J.J. (2003). Boys with ADHD in social interaction with a nonfamiliar adult: An observational study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42 (3), 295-302.

Tasola, S. & Lajunen, K. (1997). *Vanhempina vahvemmaksi. Ylivilkkaiden ja keskittymättömien lasten vanhemmille tarkoitettu valmennusohjelma.* (s.7-61). 5. painos. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.

Uekermann, J., Kraemer, M., Abdel-Hamid, M., Schimmelmann, B.G., Hebebrand, J., Daum, I., Wiltfang, J. & Kis, B. (2010). Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 34, 734-743.

Varho, J. (2007). *Tarkkaavaisuus- ja toiminnanohjaustaitojen ryhmäkuntoutuksen tuloksellisuus vanhempien ja opettajien arvioimana.* Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Psykologian laitos.

Wehmeier, P.M., Schacht, A. & Barkley, R.A. (2010). Social and emotional impairment in children and adolescents with ADHD and impact on quality of life. *Journal of Adolescent Health*, 46, 209-217.

Wheeler, J. & Carlson, C.L.(1994). The social functioning of children with ADD with hyperactivity and ADD without hyperactivity: A comparison of their peer relations and social deficits. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 2 (1), 2-12.

Wheeler Maegden, J. & Carlson, C.L. (2000). Social functioning and emotional regulation in the attention deficit hyperactivity disorder subtypes. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29 (1), 30-42.

Young, S. (2000). ADHD children grown up: An empirical review. *Counselling Psychology Quarterly*, 13 (2), 191-200.

## **LIITTEET**

### **LIITE 1. MUUTTUJALUETTELO**

#### **Viivin muuttajat:**

1. Sosiaaliset taidot
2. Sisäänpäin suuntautuvat oireet
3. Ulospäin suuntautuvat oireet
4. Pakkomielteet
5. Tunne-elämän/käyttäytymisen ongelmat yhdistelmämuuttuja

#### **CPRS-R:L –muuttajat:**

6. Oppositionaalisuus
7. Kognitiiviset ongelmat-tarkkaamattomuus
8. Ahdistuneisuus/ujous
9. Sosiaaliset ongelmat
10. Levottomuus-impulsiivisuus
11. Emotionaalinen epävakaisuus
12. CGI kokonaisarvio eli yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen

#### **CTRS-R:L –muuttajat:**

13. Oppositionaalisuus
14. Kognitiiviset ongelmat-tarkkaamattomuus
15. Ahdistuneisuus/ujous
16. Sosiaaliset ongelmat
17. Levottomuus/impulsiivisuus
18. Emotionaalinen epävakaisuus
19. CGI kokonaisarvio eli yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen

LIITE 1. jatkuu

**Taustatietolomakkeen muuttujia:**

20. Sukupuoli (1=poika, 2=tyttö)

21. Ikä seuranta-ajankohtana

22. Lapsen keskeisin ongelma (1=matematiikka, 2=lukivaikkeudet, 3=hahmottamisvaikeudet, 4=tarkkaamattamuus, 5=kielelliset vaikeudet, 6=motoriikan vaikeudet, 7=toiminnanohjauksen vaikeudet, 8=opiskelu/työskentelytaitojen vaikeudet, 9=keskittymisvaikeus, 10=ylivilkkäus, 11=sos. vuorovaikutuksen ongelmat, 12=tunne-elämän ongelmat, 13=itsetunto-ongelmat, 14=muu)

23. Diagnoosi (1=kyllä, 2=ei)

24. Mikä diagnoosi (1=lapsuusiän autismi, 2=epätyypillinen asperger, 3=aspergerin oireyhtymä, 4=ADHD/ADD, 5=dysfasia, 6=tourette, 7=muu)

25. Luokka-aste (1=4lk, 2=5lk, 3=6lk, 4=7lk, 5=8lk, 6=9lk)

26. Lapsen opetusjärjestely (1=yleisopetuksessa, 2=osa-aikainen erityisopetus, 3=erityisopetus erityisryhmässä tai erityisluokalla)

27. Päivähoito (1=kyllä, 2=ei)

28. Erityispäivähoidon kuntoutussuunnitelma (1=kyllä, 2=ei)

29. Päivähoidon erityistuki (0=ei mitään, 1=avustaja, 2=kahden paikalla tai ryhmän pienennys, 3=erityisryhmä tai erityispäiväkoti)

30. Esikoulun erityistuki (0=ei mitään, 1=avustaja, 2=kahden paikalla tai ryhmän pienennys, 3=erityisryhmä tai erityispäiväkoti)

31. Koululykkäys (1=kyllä, 2=ei)

32. Alakoulun tukimuodot (1=tukiopetus, 2=osa-aikainen erityisopetus, 3=avustaja, 4=erityisluokka tai koulu, 5=HOPS/HOJKS)

33. Oppimisvaikeudet: äidinkieli, matematiikka, vieras kieli, muu lukuaine, taideaineet, liikunta (1=kyllä, 2=ei)

34. Tukiopetus koulussa: äidinkieli, matematiikka, vieras kieli, muu lukuaine, taideaineet, liikunta (1=kyllä, 2=ei)

35. Muiden terapiamuotojen kesto

36. Lääkitys (1=kyllä, 2=ei).

37. Kenen kanssa asuu (1=molempien vanhempien luona, 2=äidin luona, 3=isän luona, 4=äidin ja isäpuolen luona, 5=isän ja äitipuolen luona, 6=muun huoltajan luona)

LIITE 1. jatkuu

38. Sisarusten lukumäärä

39. Äidin siviilisäätö (1=naimisissa, 2=asumuserossa, 3=eronneet, 4=leski, 5=naimaton)

40. Isän siviilisäätö (1=naimisissa, 2=asumuserossa, 3=eronneet, 4=leski, 5=naimaton)

41. Äidin ikä

42. Isän ikä

43. Äidin koulutustaso (1=kansa/keski/peruskoulu, 2=ammattillinen koulutus tai aikuiskoulutus, 3=lukio, 4=ammattikorkeakoulu, 5=korkeakoulu)

44. Isän koulutustaso(1=kansa/keski/peruskoulu, 2=ammattillinen koulutus tai aikuiskoulutus, 3=lukio, 4=ammattikorkeakoulu, 5=korkeakoulu)

45. Lomakkeen täyttäjän suhde lapseen. (1=äiti, 2=isä, 3=äiti ja isä, 4=joku muu)

**Vain kuntoutusryhmän vanhemmilta kysytyjä taustatietoja:**

46. Kuntoutuksen hyödyllisyys (1=ei lainkaan, 2=hieman, 3=kohtalaisesti, 4=melko paljon, 5=paljon)

47. Kuntoutuksen positiivinen vaikutus lapsen käyttäytymiseen(1=ei lainkaan, 2=hieman, 3=kohtalaisesti, 4=melko paljon, 5=paljon)

48. Vanhempien kuntoutuksesta saatu hyöty(1=ei lainkaan, 2=hieman, 3=kohtalaisesti, 4=melko paljon, 5=paljon).

## LIITE 2. VIIVIN MUUTTUIJEN OSIOT

---

### Viivin muuttajat

---

#### Sosiaaliset taidot (12 osiota)

- Ei ymmärrä, mitä muut viestittävät ilmeillä, eleillä, äänenpainoilla tai kehonasunnoilla.
- Vaikeuksia ymmärtää, miltä toisesta tuntuu.
- Vaikeuksia ottaa muita huomioon.
- Vaikeuksia ilmaista tunteitaan sanoin, kuten sanoa tuntevansa itsensä yksinäiseksi, ikävystyneeksi tms.
- Puhuu yksitoikkoisella/ erilaisella äänellä.
- Vaikeuksia ilmaista tunteitaan ja reaktioitaan ilmeillä, eleillä tai kehonasunnoilla.
- On huomattavan ”pikkuvanha”.
- Vaikeuksia käyttäytyä tovereiden odotusten mukaisesti.
- Vaikeuksia tietää, miten eri tilanteissa pitäisi käyttäytyä (esim. kutsuilla, elokuvissa, lääkäriissä jne.)
- On samanikäisten mielestä outo, erilainen tai erikoinen.
- Nolaa itsensä usein tahattomasti, niin että kiusaantuvat tai kaverit nauravat hänelle.
- Tavanomainen arvostelukyky, ”terve järki”, tuntuu usein puuttuvan.
- Heikosti kehittynyt huumorintaju.
- Sanoo sosiaalisesti sopimattomia asioita.
- Vaikeuksia ymmärtää/noudattaa sääntöjä, ohjeita ja kielloja.
- Joutuu usein riitoihin ikäistensä kanssa.
- On vaikea ymmärtää ja kunnioittaa muiden oikeuksia, kuten että pienemmät lapset tarvitsevat enemmän apua, tai vanhemmat on jätettävä rauhaan kun he niin sanovat.
- Vaikeuksia ryhmätilanteissa, ryhmätyössä ja joukkuepeleissä.
- Luo omat säännöt.
- On vaikea saada ystäviä.
- Seurustelee harvoin ikäistensä kanssa.
- On vaikea osallistua ryhmäleikkeihin.
- On vaikea päästä mukaan muiden lasten leikkeihin.
- Ei ole kiinnostunut fyysisestä läheisyydestä, esim. halauksista.
- Yksi tai muutama harva harrastus, joka täyttää hänen elämänsä aivan liikaa.
- Toistaa tai takertuu usein tarkoituksettomalta tuntuvaan käyttäytymiseen tai toimintaan.
- Häiriintyy helposti jopa pienistä muutoksista päivärutiineissa.
- Kyky katsekontaktiin poikkeaa selvästi; ei katso silmiin.

#### Tunne-elämä/käyttäytyminen

##### *Sisäänpäin suuntautuvat oireet (12 osiota)*

- Huono itsetunto
- Vaikuttaa onnettomalta, surulliselta, masentuneelta.
- Valittaa usein yksinäisyyden tunnetta.
- On yrittänyt vahingoittaa itseään tai puhuu itsensä vahingoittamisesta.
- Huono ruokahalu.
- Valittaa usein arvottomuuden, kelvottomuuden tai huonommuuden tunteita muihin lapsiin nähden.
- Valittaa usein vatsakipuja, päänsärkyä, hengitysvaikeuksia tai muita vaivoja.
- Vaikuttaa jännittyneeltä, levottomalta tai valittaa hermostuneisuutta.



- Tulee hyvin levottomaksi tai onnettomaksi, kun pitäisi lähteä esim. tarhaan tai kouluun.
- Nukkuu huonommin kuin useimmat samanikäiset lapset.
- Näkee usein painajaisunia.
- Kävelee usein unissaan tai saa yöllisiä kohtauksia, jolloin on epätoivoinen eikä häneen saa kontaktia eikä häntä pysty lohduttamaan.

### ***Ulospäinsuuntautuvat oireet (13 osiota)***

- Suuttuu usein.
- Riitelee usein aikuisten kanssa.
- Kieltäytyy usein noudattamasta aikuisten ohjeita tai kehotuksia.
- Kiusaa usein muita tekemällä tahallaan asioita, jotka muut kokevat ärsyttävinä.
- Syyttää usein muita omista erehdyksistään.
- Loukkaantuu tai häiriintyy helposti.
- Joutuu usein tappeluun.
- On julma eläimille.
- Valehtelee ja petkuttaa.
- Näpistelee tavaroita kotona.
- Rikkoo usein muiden perheenjäsenten tai muiden lasten tavaroita.
- Toistuvia muutaman päivän jaksoja, jolloin on erityisen aktiivinen ja idearikas.
- On toistuvia ajanjaksoja, jolloin ärsyyntyy huomattavan helposti.

### ***Pakkomielleet (8 osiota)***

- Toistaa pakonomaisesti tekoja tai on omaksunut tapoja, joita on hyvin vaikea muuttaa.
- Pakkoajatuksia/päähänpinttymiä. Kuvaile niitä:
- Tahattomia pakkoliikkeitä, lihasnykäyksiä tai irvistyksiä.
- Toistaa tarkoituksettomia liikkeitä, kuten pään ravistelua tai kehon heiluttamista.
- Päästelee tarkoituksettomia ääniä, kuten rykäyksiä, yskäisyjä, nielemisääniä, ”koiramaista haukuntaa”, äkillisiä huudahduksia.
- Äänтелеe paljon, viheltelee, hyräilee, mumisee.
- Toistaa sanoja tai sanojen osia tarkoituksettomasti.
- Käyttää ”rumia sanoja” tai kiroilee korostetusti.

---

Lähde: Korkman, ym., 2004: Viivi 5-15 käsikirja.

## LIITE 3. CRS-R:L –MUUTTUJIEN OSIOT

---

### CRS-R:L –muuttujien osiot

---

#### *Vanhempien kysely (CPRS-R:L)*

##### **Oppositionaalisuus (10 väittämää)**

- On vihainen tai harmistunut.
- Tappelee.
- Kiistelee aikuisten kanssa.
- Menettää malttinsa.
- On ärtyvä, helposti suuttuva.
- Vastustaa aktiivisesti aikuisen kehotuksia tai kieltäytyy noudattamasta niitä.
- Toiset saavat hänet helposti ärsyntyneeseen.
- Syyttää muita omista virheistään tai huonosta käytöksestään.
- Tekee tahallaan asioita, jotka ärsyttävät muita.
- On ilkeä tai kostonhaluinen.

##### **Kognitiiviset ongelmat/tarkkaamattomuus (12 väittämää)**

- On vaikeuksia kotitehtävien teossa tai niiden loppuunsaattamisessa.
- Välttelee, ilmaisee haluttomuutta tai on vaikeuksia suorittaa tehtäviä, jotka vaativat henkistä ponnistelua (kuten koulu- tai kotitehtäviä)
- On vaikeuksia suorittaa tehtäviä loppuun.
- On vaikeuksia keskittyä luokassa.
- Tarvitsee aikuisen valvontaa tehtävien suorittamisessa.
- Ei noudata loppuun annettuja ohjeita tai epäonnistuu vastuullisten tehtävien (esim. läksyt, kotiaskareet) loppuunsaattamisessa (ei johdu vastustelusta tai vaikeudesta ymmärtää ohjeita).
- Ei huomaa yksityiskohtia tai tekee huolimattomuusvirheitä koulu- tai muissa tehtävissä.
- On unohteleva päivittäisissä toimissaan.
- Ei ymmärrä matematiikkaa.
- Käsiala (kynänkäyttö) on huolimaton.
- Hukkaa tavaroita tai asioita, joita tarvitsee (esim. koulutarvikkeita, kyniä, kirjoja tai leluja).
- Oikeinkirjoitus on heikkoa.

##### **Ahdistuneisuus-ujous (8 väittämää)**

- On arka, pelästyy helposti.
- Pelkää ihmisiä.
- Pelkää uusia tilanteita.
- Pelkää olla yksin.
- On paljon pelkoja.
- Pelkää pimeää, eläimiä tai hyönteisiä.
- Ujo, pidättyväinen, vetäytyvä.
- Ripustautuu vanhempiinsa tai toisiin aikuisiin.

##### **Sosiaaliset ongelmat (5 väittämää)**

- Hänellä ei ole ystäviä.
- Menettää ystävänsä nopeasti.
- Ei tiedä kuinka saadaan ystäviä.

- Häntä ei kutsuta ystävien kotiin.
- Tuntee olevansa muita huonompi (alemmuudentuntoinen).

### **Levottomuus-impulsiivisuus (7 väittämää).**

- On levoton tai yliaktiivinen
- On kiihtyvä, impulsiivinen.
- Ei saa tehtyä loppuun aloittamiaan asioita.
- On tarkkaamaton, helposti häiriintyvä (keskittymiskyvytön).
- On levoton.
- Häiritsee muita lapsia.
- Tarpeet ja toiveet on tyydytettävä heti, turhautuu helposti.

### **Emotionaalinen epävakaisuus (3 väittämää)**

- Saa kiukkupuuskia.
- Itkee usein ja helposti.
- Mieliala vaihtuu äkisti ja jyrkästi.

### **CGI kokonaismuuttuja eli yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen (10 väittämää)**

- On levoton tai yliaktiivinen
- On kiihtyvä, impulsiivinen.
- Ei saa tehtyä loppuun aloittamiaan asioita.
- On tarkkaamaton, helposti häiriintyvä (keskittymiskyvytön).
- On levoton.
- Häiritsee muita lapsia.
- Tarpeet ja toiveet on tyydytettävä heti, turhautuu helposti.
- Saa kiukkupuuskia.
- Itkee usein ja helposti.
- Mieliala vaihtuu äkisti ja jyrkästi.

### ***Opettajien kysely (CTRS-R:L)***

#### **Oppositionaalisuus (6 väittämää)**

- On uhmakas.
- Saa kiukkupuuskia tai käyttäytyy arvaamattomasti.
- Nenäkäsi, näsäviisas.
- Vastustaa aktiivisesti aikuisen kehoituksia tai kieltäytyy noudattamasta niitä.
- Kiistelee aikuisten kanssa.
- On ilkeä tai kostonhaluinen.

#### **Kognitiiviset ongelmat/tarkkaamattomuus (8 väittämää)**

- Unohtaa jo kerran oppimiaan asioita.
- Välttelee, ilmaisee haluttomuutta tai on vaikeuksia suorittaa tehtäviä, jotka vaativat henkisiä ponnisteluja (kuten koulu- tai kotitehtäviä).
- Ei saa tehtyä loppuun aloittamiaan asioita.
- Oikeinkirjoitus on heikkoa.
- Lukutaito on ikätasoa heikompi.
- Ei ole kiinnostunut koulutyöstä.
- Hukkaa tavaroita tai asioita, joita tarvitsee (esim. koulutarvikkeita, kyniä, kirjoja tai leluja)
- On heikko matematiikassa (aritmeettis-loogisessa päättelyssä).

**Ahdistuneisuus/ujous (6 väittämää)**

- Loukkaantuu (tunnetasolla) helposti.
- On tunteellinen lapsi.
- On arka, pelästyy helposti.
- Itkee usein ja helposti.
- On herkkä arvostelulle.
- Ujo pidättyväinen, vetäytyvä.

**Sosiaaliset ongelmat (5 väittämää)**

- Näyttää olevan hyljeksitty ryhmässä.
- Valitaan viimeisten joukossa leikkeihin tai peleihin.
- Hänellä ei ole ystäviä.
- Ei tiedä, kuinka saadaan ystäviä.
- Sosiaaliset taidot ovat heikot.

**Levottomuus/impulsiivisuus (6 väittämää)**

- On kiihtyvä, impulsiivinen.
- On levoton tai yliaktiivinen.
- Ei saa tehtyä loppuun aloittamiaan asioita.
- On tarkkaamaton, helposti häiriintyvä (keskittymiskyvytön).
- On levoton.
- Häiritsee muita lapsia.

**Emotionaalinen epävakaus (4 väittämää)**

- Saa kiukunpuuskia tai käyttäytyy arvaamattomasti.
- Itkee usein ja helposti.
- Tarpeet ja toiveet on tyydytettävä heti, turhautuu helposti.
- Mieliala vaihtuu äkisti ja jyrkästi.

**CGI kokonaisuuttuja: yleinen ongelmallinen yliaktiivisuuskäyttäytyminen (10 väittämää)**

- Saa kiukunpuuskia tai käyttäytyy arvaamattomasti.
- On kiihtyvä, impulsiivinen.
- On levoton tai yliaktiivinen.
- Ei saa tehtyä loppuun aloittamiaan asioita.
- Itkee usein ja helposti.
- On tarkkaamaton, helposti häiriintyvä (keskittymiskyvytön).
- On levoton.
- Häiritsee muita lapsia.
- Tarpeet ja toiveet on tyydytettävä heti, turhautuu helposti.
- Mieliala vaihtuu äkisti ja jyrkästi.

---

Lähde: Conners , 1997: *Conners' Rating Scales –Revised. Technical manual.*