

Johanna Kevo

# 4-VUOTIAAN LAPSEN UNIHÄIRIÖIDEN YHTEYS TUNNE- ELÄMÄÄN JA KÄYTTÄYTYMISEN OIREISIIN

Syventävien opintojen kirjallinen osuus

Kevätlukukausi 2020

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Johanna Kevo

# 4-VUOTIAAN LAPSEN UNIHÄIRIÖIDEN YHTEYS TUNNE- ELÄMÄÄN JA KÄYTTÄYTYMISEN OIREISIIN

Kliininen laitos

Kevätlukukausi 2020

Vastuhenkilö: Linnea Karlsson

JOHANNA KEVO: 4-vuotiaan lapsen unihäiriöiden vaikutus tunne-  
elämään ja käyttäytymisen oireisiin

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 20 s.

Psykiatria

Maaliskuu 2020

---

Kirjallisuuskatsauksen aiheena on 4-vuotiaiden lasten unihäiriöiden yhteydet tunne-elämään ja käyttäytymisen oireisiin. Tarkoituksena on koota olemassa oleva tutkimustieto 4-vuotiaiden lasten unihäiriöistä sekä tunne-elämästä ja käyttäytymisestä. Lähtökohtana on ajatus siitä, että tutkimusta tämän ikäisillä lapsilla ei ole tehty tarpeeksi, ja että jo tehty tutkimus ei erittele tarpeeksi selkeästi eri unihäiriöitä tai psykiatrisia ongelmia. Kirjallisuuskatsauksen tuloksia käytetään jatkossa alkuperäistutkimuksen suunnittelun pohjana.

Aineisto on kerätty PubMed-tietokannasta ja hakusanoina on käytetty mm. preschool-aged, children, sleep ja psychiatric disorders. Osa artikkeleista löytyi edelleen toisten artikkelien viitteistä. Artikkelit on julkaistu vuosien 1984 ja 2020 välillä. Kaikki luetut artikkelit on kirjoitettu alun perin englanniksi, ja artikkeleista valittiin pääsääntöisesti ne, joissa tutkimuksen kohteena oli noin 4-vuotiaat lapset. Osa artikkeleista käsitteli vanhempia sekä nuorempia lapsia ja niitä käytettiin hyväksi taustatiedoissa sekä vertailussa, koska juuri 4-vuotiaita lapsia koskevaa kirjallisuutta osoittautui olevan varsin vähän ennako-odotusten mukaisesti. Kirjallisuuskatsauksessa keskityttiin yleisimpiin käyttäytymisen sekä tunne-elämän hankaluuksiin ja harvinaisemmat jätettiin tarkastelun ulkopuolelle.

Artikkeleista selvisi, että lasten unihäiriöt ovat yleisiä ympäri maailmaa, ja että osa unihäiriöistä on selvästi yhteydessä lapsen käyttäytymisen ja tunne-elämän häiriöihin. Unihäiriöiden yleisyys vaihteli kuitenkin tutkimuksesta toiseen, mihin vaikuttavat erilaiset tutkimustavat sekä maiden väliset kulttuurierot. 4-vuotiaita koskevia tutkimuksia oli tehty hyvin vähän, ja näille on jatkossa tarvetta. Erityisesti tulee tarkentaa tietyn tyyppisten pienten lasten unihäiriöiden spesifejä yhteyksiä lastenpsykiatriin häiriöihin.

Avainsanat: unihäiriöt, käyttäytyminen, tunne-elämä

## Sisällys

1. JOHDANTO .....	1
2. LASTEN PSYKIATRINEN OIREILU .....	2
3. TYYPILLISET UNIHÄIRIÖT JA UNEN PITUUS .....	3
4. UNIHÄIRIÖIDEN JA KÄYTTÄYTYMISEN YHTEYS .....	5
4.1. Unihäiriöiden yleisyys psykiatrisista häiriöistä kärsivillä .....	5
4.2. Uni ja käytöshäiriöt .....	5
4.3. Uni ja masennus sekä ahdistuneisuus .....	6
4.4. Uni ja ADHD .....	7
4.5. Uni ja autismikirjo.....	8
4.6. Uni ja psyykkiset traumat.....	9
5. LASTEN UNIHÄIRIÖIDEN PITKÄAIKAISVAIKUTUKSET .....	10
6. PSYKOSOSIAALISET TEKIJÄT JA UNI.....	12
7. POHDINTA .....	13
LÄHTEET .....	14

## 1. JOHDANTO

Lasten univaikeudet ovat yhteydessä lapsuusiän tunne-elämään, käyttäytymiseen sekä psyykkiseen oireiluun. Suurin osa tutkimustiedosta tulee vauvojen ja kouluikäisten lasten aineistoista, ja leikki-ikäisiä lapsia koskevaa tutkimusta on vielä vähän. Unen merkitys on hyvin oleellista lasten ja nuorten kehityksen kannalta, ja sen vuoksi on tärkeä ymmärtää, miten erilaiset unihäiriöt ovat yhteydessä mielenterveyden häiriöihin. Lapsilla yleisiä unihäiriöitä ovat nukahtamisvaikeudet, keskellä yötä heräily, unettomuus, liiallinen nukkuminen (hypersomnia) ja unissakävely. Useimmilla lapsilla esiintyy normaalikehityksen puitteissa ajoittain edellä mainittuja unihäiriöitä, mutta kaikilla ne eivät aiheuta ongelmia tai haittaa toimintakyvylle. Esimerkiksi satunnaiset yölliset heräämiset kuuluvat leikki-ikäisten lasten normaaliin kehitykseen. Lastenpsykiatrisista häiriöistä keskeisiä ovat aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriöt (ADHD), käytöshäiriöt, masennus sekä ahdistuneisuus. Lasten kohdalla diagnostiikka voi olla joskus aikaa vievää, sillä oireet eivät aina alkutilanteessa näyttyä selväpiirteisinä ja osa liittyy ajoittain ilmentyessään normaaliin kasvuun sekä kehitykseen ilman pidempiaikaista toimintakyvyn laskua. Unihäiriöille sekä käyttäytymisen ja tunne-elämän häiriöille on yhteistä, että pitkään jatkuessaan niihin liittyy ongelmia arjessa suoriutumisessa. Se, miten nämä liittyvät toisiinsa leikki-ikäisillä lapsilla, on vielä osittain epäselvää ja vaatii lisäselvittelyjä.

Tutkimuksissa olisi tärkeää, että eri unihäiriöt ja psykiatriset häiriöt erotellaan tarkasti. Tämä mahdollistaisi tarkemmat analyysit eri häiriöiden keskinäisistä yhteyksistä ja edelleen lisäisi ymmärrystä unihäiriöiden kliinisestä merkityksestä ja hoitomahdollisuuksista lastenpsykiatrisessa kontekstissa. Häiriöitä ennakoivien piirteiden ja varhain alkavien häiriöiden tunnistaminen on hyvin tärkeää, jotta voidaan ennaltaehkäistä myöhempää sairastamista ja sairastamiseen liittyviä haittoja. Asian parempi ymmärrys myös alle kouluikäisillä lapsilla mahdollistaa tehokkaamman avun lapsille, joilla on psykiatrista oireilua. Mikäli unen ja käytöksen yhteydestä saadaan lisää tietoa, on mahdollista puuttua lapsen tilanteeseen aikaisessa vaiheessa kohdentamalla toimenpiteet oikeaan asiaan.

## 2. LASTEN PSYKIATRINEN OIREILU

Duodecimin Lasten- ja nuortenpsykiatrian oppikirjassa esitetään lastenpsykiatrisen häiriöiden yleisyydeksi viimeisen kuuden kuukauden aikana noin 15-25 %, ja heistä toimintakykyä huonontava psykiatrinen häiriö on noin 10-15 %:lla. Yleisimpiä lapsuusiän psykiatrisia häiriöitä ovat ahdistuneisuushäiriöt (7-10 % lapsista), aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöt (noin 5 %), käytöshäiriöt (4-6 %) ja masennustila (1-3 %). Noin prosentti lapsista kärsii myöhäislapsuudessa autismspektrin häiriöistä, kuten pakko-oireista ja Touretten syndroomasta. Jopa 50-70 % lapsista, joilla on jokin psykiatrinen häiriö, kärsii samanaikaisesti kahdesta eri psykiatrisesta häiriöstä. Tämän osaltaan selittää se, että usein oireilu on laaja-alaista ja näin ollen täyttää useammankin diagnoosin kriteerit. Toisaalta jotkut häiriöt altistavat uusille häiriöille, ja useilla eri häiriöllä voi olla samoja riskitekijöitä.

Tärkeimpiä lapsuuden kehitykseen ja elämänpiiriin kuuluvia riskitekijöitä ovat mm. varhaisen kiintymyssuhteen ongelmat, vanhemmuuteen liittyvät riskitekijät, traumaattiset tapahtumat ja kokemukset, hyväksikäyttö ja sosiaalisen tuen puute sekä kiusaaminen. Varhaislapsuudessa pojilla on suurempi riski sairastua psykiatriseen ja kehitykselliseen häiriöön. (Duodecim, 2016). Riskitekijät eivät kuitenkaan automaattisesti ennusta psykiatrista oireilua, vaan kyse on yleensä riskitekijöiden kasaantumisesta sekä suojaavien tekijöiden puutteesta.

Lasten ja nuorten psykiatriset oireilun tunnistaminen voi joskus olla huomattavasti hankalampaa kuin aikuisten, sillä lapset kehittyvät nopeasti ja kehityksessä on suuria eroja yksilöiden ja sukupuolten välillä. Esimerkiksi masentuneisuuteen liitetyt oireet, kuten surullisuus, ärtyneisyys ja unihäiriöt, tulevat usein esille nuorena ja jatkuvina, mutta nämä oireet kuuluvat kuitenkin tavalliseen kehitykseen. Onkin tärkeä tunnistaa oireilun laajuus ja sitä kautta yhteys masennukseen. Edellä mainitut oireet ovat epäspesifisiä masennukselle, kun taas selvästi alentunut kiinnostus asioihin, jatkuvasti heikentynyt itsetunto/itsensä arvostus, merkittävät keskittymisvaikeudet sekä ruokahalun tai painon pidempiaikaiset muutokset eivät kuulu normaaliin kehitykseen ja voivat viitata masennukseen. (Bufferd et al. 2017). Toisaalta keskittymisvaikeudet voivat liittyä myös ahdistukseen sekä ADHD:hen ja painon muutos syömishäiriöön. Näin ollen yksittäinen oire ei koskaan riitä diagnoosiin, joten lapsen voinnin ja oireilun kokonaisvaltainen arvio on tärkeää. Erityisesti tulee arvioida oireiden merkitystä toimintakyvylle, mikä auttaa myös erottelemaan tavanomaisen kehityksen piirteet lastenpsykiatrisiin häiriöihin liittyvistä oireista.

### 3. TYYPILLISET UNIHÄIRIÖT JA UNEN PITUUS

Lasten unirytmii kehittyä koko lapsuuden ajan varsinkin ensimmäisen vuoden aikana, ja sen kehittyminen sekä mahdolliset uniongelmät koskettavat koko perhettä. Joskus vanhemmat ovat huolissaan unioireista, jotka kuuluvat normaaliin kehitykseen.

Unihäiriöiden riittävän diagnostiikan ja hoidon mahdollistamiseksi tulisi lasten uniongelmia seuloa neuvoloissa, tarjota huolissaan oleville vanhemmille ennaltaehkäiseviä interventioita sekä lisätä mahdollisuuksia unihäiriöistä kärsivien lasten interventioihin ja lisätä ymmärrystä lasten normaalista unen kehityksestä (Paavonen et al. 2020).

Vastasyntyneillä ei ole vielä selkeää vuorokausirytmiiä vaan nukkumista jaksottaa syöminen (Davis KF et al 2004). Noin kolmen kuukauden iässä vuorokausirytmii alkaa muotoutua ja nukkuminen painottuu yhä enemmän yöaikaan (Sheldon SH, 2002).

Ensimmäisen kahden vuoden aikana REM-unen osuus vähenee noin puoleen ja pysyy tällä tasolla lopun elämää (Louis et al 1997).

Suomessa on tutkittu normaalia unen kehitystä kolmen, kuuden, kahdeksan, 12, 18 sekä 24 kuukauden iässä terveillä lapsilla (Paavonen et al. 2020). Lapset nukkuivat kolmen kuukauden iässä keskimäärin 14,4 tuntia ja kahden vuoden iässä 11,9 tuntia. Vaihtelu yönun pitiudessa ja laadussa oli alussa melko isoa (2-12 t), mutta tasaantui seurannan loppua kohden (6,8-12 t). Yönun (klo 19-07) pitiuus pysyi koko seurantajakson aikana melko vakaana, 9,1-10,2 tuntia, mutta päiväaikaisen unen pitiuus lyheni kolmen kuukauden 5,3 tunnista 1,9 tuntiin kahden vuoden iässä. Kahden vuoden iässä vielä 97 % lapsista nukkui yhden päiväunet, mutta ne jäävät pikkuhiljaa pois ennen koulun alkua.

Tutkimuksessa selvisi myös, että vanhemmat olivat eniten huolissaan lapsensa unesta kahdeksan kuukauden iässä, jolloin 39,7 % raportoi uniongelmia (1,1 % vaikeita).

Vastaavasti uniongelmia raportoi kahden vuoden iässä 21,6 % (0,6 % vaikeita). Tässä tutkimuksessa vauvan sukupuoli oli vain vähäinen merkitys unen kannalta.

Lapsuudessa nukkumiseen ja unen määrään vaikuttavat monet tekijät, kuten kodin ulkopuolinen päivähoito, vanhemmat sisarukset, vanhempien työrytmii (esim. vuorotyö), harrastukset ja muut sosiaaliset tapahtumat sekä kulttuurin asettamat normit. Myös lisääntynyt ruutuaika vaikuttaa merkittävästi lasten uneen.

Useimmat lapset heräilevät keskellä yötä, mutta lapsen kyky nukahtaa uudestaan ilman vanhemman läsnäoloa vaikuttaa siihen, koetaanko asia ongelmana (Touchette E et al, 2005). Paavosen ym. (Paavonen et al.2020) tekemässä tutkimuksessa yölliset heräämiset

olivat tavallisia ensimmäisen kahden ikävuoden ajan. Ensimmäisen ikävuoden aikana heräilyjä oli keskimäärin 2,1-2,5 yötä kohden ja määrä väheni kahteen ikävuoteen mennessä 0,9 keskimääräiseen yölliseen heräämiseen. Vaikka moni pikkulapsi heräili öisin, niin tyypillisesti lapset nukahtavat nopeasti uudelleen yöllisen heräämiseen jälkeen. Iltaisin nukahtamiseen meni tavallisesti kauemmin (yli 20 minuuttia 12 kk iästä eteenpäin).

Yölliset heräilyt ovat vain yksi monista lasten unihäiriöistä. Unihäiriöt voidaan jakaa ICSD-3-luokituksen mukaan karkeasti kuuteen eri luokkaan (Gregory et al, 2016). Ensimmäiseen kuuluvat unettomuudet eli insomniat, jotka voivat ilmentyä esimerkiksi jatkuvina univaikeuksina tai riittämättömänä nukkumisena. Toisessa luokassa ovat unenaikaiset hengitysvaikeudet, kuten obstruktiivinen uniapnea. Kolmas luokka kattaa liiallisen nukkumisen, hypersomnian, eri ilmentymät, esimerkiksi narkolepsian. Neljännessä ryhmässä ovat sirkadiaanisen rytmien ongelmat, kuten viivästynyt uni-valverytmi. Viidenteen kategoriaan kuuluvat parasomniat, esimerkiksi unen aikaiset kauhukohtaukset. Viimeisessä eli kuudennessa ryhmässä ovat unta häiritsevät motoriset häiriöt, kuten levottomat jalat. Unihäiriöt vaikuttavat unen pituuteen ja/tai laatuun.

Pienten lasten unihäiriöiden tunnistaminen ei aina ole helppoa. Usein unta tutkitaan vanhemmille tehtävän kyselyn avulla, mutta myös tarkemmat tutkimukset ovat mahdollisia. Scharf et al (2013) tutkimuksessa vanhemmilta kysyttiin kaksi kysymystä: mihin aikaan lapsi yleensä menee nukkumaan arkena ja mihin aikaan herää. Vanhemmilta saatu kysely ei ole täysin tarkka, sillä siinä ei huomioida yöllisiä heräämisiä. Monet lapset heräävät öisin, mutta nukahtavat uudestaan itse. Tarkan nukahtamisajan arviointi voi myös olla hankalaa, jos vanhempi ei pysy lapsen vierellä seuraamassa. Lyhyet yöaikaiset heräämiset jäävät vanhemmilta huomaamatta erityisesti vauvaiän jälkeen.

Unen pituus on lyhentynyt vuosien saatossa elintapojen ja kulttuuristen muutosten vuoksi. Herääminen tapahtuu monilla samaan aikaan kuin ennen, mutta nukahtaminen on viivästynyt. Iltaisin nukahtamista viivästyttää perheiden aktiviteetit ja lisääntynyt television katselu sekä muu ruutuaika. 1970- ja 1980-luvuilla tehdyissä pienissä yhdysvaltalaisissa tutkimuksissa (Adair RH et al) 4-vuotiaat nukkuivat keskimäärin 11,5 tuntia. Sveitsissä tehdyssä tutkimuksessa (Iglowstein I et al) seurattiin 500 lasta 1970-luvulta 1990-luvulle ja tällöin 4-vuotiaiden keskimääräinen unen pituus oli 11,2 tuntia. 2013 julkaistussa tutkimuksessa (Scharf et al. 2013) 4-vuotiaat lapset nukkuivat 10,47 tuntia eli selkeästi vähemmän kuin aiemmin.



## 4. UNIHÄIRIÖIDEN JA KÄYTTÄYTYMISEN YHTEYS

### 4.1. Unihäiriöiden yleisyys psykiatrisista häiriöistä kärsivillä

Yhdysvalloissa on tutkittu lasten unihäiriöiden yhteyttä psykiatrisiin häiriöihin, ja monilla potilailla oli jonkinasteinen unihäiriö psykiatrisen häiriön lisäksi. Unihäiriöt ovat syy-seuraussuhteessa psykiatrisiin häiriöihin eli osaltaan aiheuttavat tai pahentavat niitä, mutta voivat myös johtua niistä. (Licis A, 2017). Eräässä toisessa tutkimuksessa psykiatrisista häiriöistä kärsivillä lapsilla 41 %:lla oli unihäiriöitä, 23 %:lla vaikeuksia nukahtaa, 4 %:lla heräilyä yöllä ja molempia oli 14 %:lla lapsista, kun taas normaalisti kehittyneillä lapsilla unihäiriöitä esiintyy tutkimuksesta riippuen jopa 30 %:lla (Boekamp J, et al 2015). Joka tapauksessa näyttää siltä, että unihäiriöt ovat hyvin yleisiä lastenpsykiatristen häiriöiden yhteydessä.

### 4.2. Uni ja käytöshäiriöt

Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen (Scharf et al, 2013, n=8950) mukaan 4-vuotiaat lapset nukkuivat keskimäärin 10,47 tuntia yössä. Yleensä nukkumaan mentiin hieman ennen yhdeksää, ja herätys oli seitsemän jälkeen aamulla. Noin 11 % tutkimukseen osallistuneista lapsista nukkui alle 9,44 tuntia, ja heillä todettiin enemmän käytöshäiriöitä. Kyseisessä tutkimuksessa selvitettiin käyttäytymistä vanhempien täyttämällä Preschool and Kindergarten Behaviors Scalella (PKBS-2)–lomakkeella. Lomakkeen kysymykset käsittelevät yliaktiivisuutta, vihaisuutta, aggressiota, kiukkukohtauksia, impulsiivisuutta sekä muita ärsyttävää käyttäytymistä, ja kuinka usein lapsella näitä esiintyy. Lisäksi vanhemmilta kysyttiin asumismuoto (yhdessä puolison kanssa vai yksin) ja etnisyyden, sosioekonominen luokka sekä äidin masentuneisuuden oireet viimeisen viikon aikana. Television katselu oli jaettu alle tai yli 2 tuntia päivässä. Tutkimuksessa selvisi, että lapsen sukupuoli, television katseluaika tai äidin masennusoireet eivät vaikuttaneet unen kestoon. Kuitenkin lapsi, jonka ydinperheeseen kuului kaksi vanhempaa, nukkui todennäköisesti pidempään ja kärsi vähemmän käytöshäiriöistä. Pojat, jotka katsoivat televisiota yli suositellut kaksi tuntia päivässä ja joiden äideillä oli masennusta, saivat huonoimmat käytöspisteet. Tutkimuksen perusteella yksittäinen riskitekijä, esim. sukupuoli tai ruutu-aika, ei vaikuttanut käytökseen, mutta riskitekijöiden kasaantuminen lisäsi riskiä käytöshäiriöille. Tuloksen yksi merkitys onkin siinä, että pitää ymmärtää katsoa kokonaisuutta, kun arvioi unen ja muiden riskitekijöiden vaikutusta käytökseen.

Uhmakkuushäiriötä esiintyy varhaislapsuudessa ja uni liittyy siihen vahvasti. Haluttomuus mennä nukkumaan, päiväaikainen väsymys, myöhästynyt nukahtaminen sekä kokonaisarvio unihäiriöistä korreloivat uhmakkuuden kanssa. Eräässä tutkimuksessa

todettiin, että Oppositional Defiant Behavior Inventory (ODBI)-kyselylomakkeen pistemäärällä on positiivinen yhteys kokonaisunen häiriöön ja negatiivinen assosiaation kokonaispituuden kanssa. (Iwadare et al. 2015). Leikki-ikäisillä on myös tutkittu päiväunien vaikutusta keskittymistä vaativissa tehtävissä. Miller ym. (Miller et al. 2015) tutkivat, miten taaperot selviytyivät haastavista tehtävistä päiväunien jälkeen ja mitä käy, jos päiväunia ei nukuta, eli lapsilla on univaje. Ilman päiväunia lapset suoriutuivat huonommin tehtävistä ja todennäköisemmin käyttivät ikätasoon nähden kehittymättömämpiä säätelykeinoja.

Yllä mainitut tutkimukset tukevat teoriaa, että lyhytunisuus ja muut unihäiriöt vaikuttavat negatiivisesti lasten käyttäytymiseen sekä päiväaikaisiin kognitiivisiin toimintoihin, kuten tehtävien ratkaisemiseen ja keskittymiseen.

#### 4.3. Uni ja masennus sekä ahdistuneisuus

Masennus sekä varsinkin ahdistuneisuus ovat yleisimpiä lapsuuden ajan psykiatrisia ongelmia ja siksi on tärkeää tietää, miten unihäiriöt vaikuttavat näiden ilmentymiseen sekä vaikeuteen. Unihäiriöt kuuluvat myös mm. masennustilan diagnostisiin kriteereihin. Neljävuotiaat ovat kuitenkin alitutkittu ikäryhmä, ja useat tutkimukset kattavat hyvin suuren ikähaarukan aina leikki-ikästä alakoulun loppuun.

Japanissa tehdyssä tutkimuksessa (Iwadare et al. 2015) selvitettiin 4–12-vuotiaiden unihäiriöiden yhteyttä masennukseen sekä ahdistukseen. Tässä tutkimuksessa masentuneisuus korreloi heikosti nukahtamisvaikeuksiin sekä yöllisiin heräämisiin, mutta ei lainkaan kokonaisarvioon unihäiriöistä. Ahdistuneisuuteen puolestaan liittyi yleensä unihäiriön kohonnut riski ja tarkemmin eriteltynä haluttomuutta mennä nukkumaan sekä yöllisiä heräämisiä. Toisessa tutkimuksessa on todettu, että 3–6-vuotiailla vanhempien ilmoittama nukahtamisviive sekä haluttomuus nukkua yksin ennustivat masennusta sekä ahdistuneisuutta kuuden vuoden seurannassa (Whalen et al. 2017). Jälkimmäisessä tutkimuksessa yölliset heräämiset eivät kuitenkaan vaikuttaneet masennukseen tai ahdistuneisuuteen, eli siinä on eroja näiden tutkimusten välillä.

Haluttomuus nukkua yksin sekä nukahtamisviive voivat lyhentää lapsen unta ja pitkään jatkuessaan aiheuttaa ongelmia kuten, heikentynyttä tunteiden hallintaa, sirkadiaanista dysregulaatiota sekä muita ongelmia, jotka pitkään jatkuessaan voivat altistaa masennukselle sekä ahdistukselle (Whalen et al. 2017). Pitkäaikainen univaje on siis

riskitekijä psykiatriselle oireilulle, ja pitkittyneisiin unihäiriöihin tulisikin puuttua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Toisessa tutkimuksessa (Ulen et al. 2019) tutkittiin miten unihäiriöt, ahdistus ja autistiset piirteet linkittyivät toisiinsa lapsuudessa. Uniongelmat kahden ja kahdeksan vuoden iässä, ahdistuneisuus sekä autistiset piirteet kahden vuoden iässä assosioituivat ahdistukseen kahdeksan vuoden iässä. Lisäksi uniongelmat kahden vuoden iässä ja ahdistuneisuus kahdeksan vuoden iässä olivat merkittävästi yhteydessä uniongelmiin kahdeksan vuoden iässä. Lapsuuden unihäiriöt, ahdistuneisuus sekä autistiset piirteet liittyvät toisiinsa, mutta kootun kirjallisuuden perusteella selkein lapsuuden unihäiriötä ennustava tekijä on ahdistuneisuus ja päinvastoin.

Varhaislapsuudessa yksittäiset uneen liittyvät poikkeamat ovat hyvin tavallisia, mutta vain osalla ne pitkittyvät ja aiheuttavat muuta oireilua. Varhainen tunnistaminen on kriittisessä roolissa, kun puhutaan pienten lasten voinnista. Harva 4-vuotias osaa itse kertoa tarkasti tunteistaan, ja sen vuoksi vanhemmilla sekä muilla aikuisilla on iso rooli masennuksen ja ahdistuksen ja niihin liittyvien unihäiriöiden tunnistamisessa.

#### 4.4. Uni ja ADHD

Useissa tutkimuksissa on todettu varhaislapsuuden unen vähyyden aiheuttavan monenlaista ongelmaa, kuten väsymystä, keskittymisvaikeuksia ja muita kognitiivisten toimintojen ongelmia, vaikeuksia tunteiden ja impulssien kontrollissa ja metabolisia muutoksia (Fallone et al. 2002). Osalla lapsista väsymys ilmenee ajoittaisena hyperaktiivisuutena, joka ei vaikuta merkittävästi lapsen toimintakykyyn, ja se voidaan sekoittaa aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriöön (ADHD) (Dahl RE. 1996). Aiemmissä tutkimuksissa on todettu, että alle 3-vuotiaan lapsen univaje nostaa riskiä hyperaktiivisuuteen 6 vuoden iässä (Touchette et al. 2007). Edellä mainittu tutkimus ei kuitenkaan pysty erottelamaan, onko vähän nukkuvilla lapsilla suurentunut riski saada ADHD diagnoosi, vai nukkuvatko ADHD-diagnoosin saavat lapset vähemmän.

Uudemmassa tutkimuksessa (Touchette et al. 2009, n = 2057) seurattiin lasten unen pituuden yhteyksiä käytösoireisiin vuoden välein 1,5 vuodesta 5 vuoteen asti. Unta ja käytösoireita arvioitiin vanhempien täyttämien kyselyiden perusteella. Tutkimuksessa selvisi, että unen pituudella ja hyperaktiivisuudella on merkittävä yhteys. Lapset, jotka nukkuivat koko tutkimusjakson ajan keskimäärin 11 tuntia yössä, olivat vähemmän hyperaktiivisia päivisin. Hyperaktiiviset lapset puolestaan nukkuivat todennäköisemmin

vähemmän, noin 8–9,5 tuntia yössä. Alle 10 tuntia nukkuvilla riskiä hyperaktiivisuuteen lisäsivät sukupuoli (poika), äidin matala koulutustaso ja maahanmuuttotausta sekä perheen matalat tulot. Tutkimuksen löydöksenä oli, että hyvin hyperaktiivisilla lapsilla on suurempi riski nukkua öisin vähemmän kuin vähän nukkuvilla olla hyperaktiivisia. Näin ollen tulokset viittaavat siihen suuntaan, että hyperaktiivisuus vaikuttaisi mahdollisesti uneen enemmän kuin uni vaikuttaa hyperaktiivisuuteen. Tutkimuksen luonteen vuoksi kausaliitteitä vähien yönien sekä hyperaktiivisuuden välillä ei voi luotettavasti varmentaa, ja sen takia pitkittäistutkimuksia tarvitaan lisää.

Lisäksi (Whalen et al. 2017) tekemässä tutkimuksessa löydöksenä oli, että nukahtamisvaikeudet tai haluttomuus nukkua yksin 3–6-vuoden iässä ei ennustanut hyperaktiivisuutta tai sen vaikeutta kuuden vuoden seurannassa. Unihäiriöt eivät siis yksinään selitä tai aiheuta hyperaktiivisuutta vaan tämä on usein monen tekijän summa.

#### 4.5. Uni ja autismikirjo

Sacramentossa USA:ssa tehdyssä tutkimuksessa (Anders et al. 2011) selvitettiin unen laatua ja kestoa 2–5,5-vuotiailla lapsilla. Lapset jaettiin kolmeen eri ryhmään: autistiset (autism spectrum disorder, ASD), kehityshäiriöistä kärsivät (developmental delay, DD) ja tyypillisesti kehittyneet (TYP). Unta arvioitiin aktigrafian ja vanhempien tekemien unipäiväkirjojen avulla. Tutkimuksessa unta seurattiin vuorokauden ympäri viikon ajan kolmessa eri aikapisteessä: tutkimuksen alussa, kolmen ja kuuden kuukauden kohdalla. ASD-ryhmässä lapset nukkuivat vuorokaudessa keskimääräisesti vähemmän, mutta myös heräilivät vähemmän öisin kuin kahdessa muussa ryhmässä. Kehityshäiriöistä kärsivät heräilivät öisin enemmän ja yölliset heräämiset kestivät pidempään kuin ASD-ryhmän lapsilla. Kaiken kaikkiaan ASD- ja DD-ryhmissä lasten yöuni oli rikkonaisempaa ja vaihtelevampaa kuin TYP-ryhmässä.

Anders ym. tutkimuksen perusteella ei voi tehdä suoria päätelmiä tämän ilmiön yleisyydestä. Autistiset lapset olivat hieman vanhempia (47 kuukautta), kuin verrokkit (41 kuukautta), ja tämä voi osaltaan selittää eroja unen pituudessa. DD-ryhmässä lapset olivat puolestaan hieman vanhempia (46 kuukautta) kuin verrokkit, joten ikä ei selitä eroja unessa. Kuitenkin ASD-ryhmän lyhentynyt uni sekä DD-ryhmän pidemmän yölliset heräämiset kestivät koko kuuden kuukauden seurantajakson, joten on mahdollista, että nämä piirteet ovat tyypillisiä kyseisille häiriöille. Artikkelin kirjoittajat ehdottavatkin lisätutkimuksia asian suhteen.

Aiemmissa tutkimuksissa (Krakowiak et al. 2008; Polimeni et al. 2005) autististen lasten uni on ollut huomattavasti rikkonaisempaa kuin tyypillisesti kehittyneiden lasten. Näissä tutkimuksissa lasten unta on kuitenkin arvioitu vain vanhempien kertoman perusteella, eikä aina ole ollut verrokkiryhmää. Andersin tutkimus on ristiriidassa näiden aiempien löydösten kanssa. Jatkoon tarvitaankin lisätutkimuksia, ja niissä lasten tulisi olla kronologiselta iältään saman ikäisiä molemmissa ryhmissä ja unta tulisi arvioida 24 tunnin periodeissa. Lisäksi aktigrafian käyttö useammassa tutkimuksessa olisi hyödyllistä, jotta tutkimuksia voidaan luotettavasti vertailla keskenään.

#### 4.6. Uni ja psyykkiset traumat

Perinteisesti on ajateltu, että unihäiriöt ovat seurausta traumaattisesta tilanteesta, ja post-traumaattista stressireaktiota (PTSD) hoitamalla voidaan myös unta parantaa (Krakow et al. 2002). Uusimpien tutkimusten mukaan unihäiriöt, kuten unettomuus, painajaiset ja unenaikaiset jaksottaiset liikehäiriöt, ovatkin keskeinen osa oireyhtymää niin diagnostiikan kuin hoidonkin osalta eikä vain sekundaarinen oire/ilmentymä (Kovachy et al. 2013). Traumaattisten tapahtumien vaikutusta lasten uneen on tutkittu paljon vähemmän kuin aikuisten, ja lasten osalta tutkimukset rajoittuvat lähinnä kyselylomakkeisiin.

Kovachyn ja kumppaneiden artikkelissa (2013) on koottuna tutkimuksia unihäiriöistä lapsilla, joilla on tai ei ole taustalla traumaattista kokemusta. Tutkimuksia oli normaaliväestöstä yhdeksän ja traumaattisen tapahtuman jälkeen tehtyjä 12. Tämän katsauksen kohderyhmää eli 4-vuotiaita oli edustettuna hyvin vähän tutkimuksissa. Normaaliväestössä/ ei-traumaattisissa tutkimuksissa Simonds ja Parraga (1984) olivat kysyneet vanhemmilta arviota 4–18-vuotiaiden lasten (n=309) unesta, ja heidän tutkimuksessaan 18 %:lla lapsista oli painajaisia, mutta muita unihäiriöitä ei ollut tutkittu. Toisessa vastaavanlaisessa tutkimuksessa (Blader et al. 1997) 5–12-vuotiaista lapsista 11,3 %:lla oli (n=1997) nukahtamisvaikeuksia, 6,5 %:lla yöllisiä heräämisiä ja 17 %:lla vaikeuksia herätä aamuisin. Painajaisunien esiintymistä ei tässä yhteydessä tutkittu.

Traumaattisen tilanteen jälkeen esiintyviä noin 4-vuotiaiden unihäiriöitä oli arvioitu kolmessa eri tutkimuksessa. Pynoos ja kumppanit (1987) tutkivat 5–13-vuotiaiden lasten (n=159) unta koulun pihalla tapahtuneen ampumavälikohtauksen jälkeen. Kaikkiaan 60,4 %:lla lapsista diagnosoitiin PTSD. Painajaisia oli 62,9 %:lla lapsista, jotka olivat koulun pihalla tapahtuneen aikaan, 55,6 %:lla koulussa olleista ja 41,5 %:lla kotona koulunpäivän aikana olleista. Unihäiriöitä oli vastaavasti 77,1 %:lla, 55,6 %:lla ja 48,8 %:lla. Libanonissa tehdyssä tutkimuksessa (Chimeti et al. 1989) 3–9-vuotiailla lapsilla (n=1 039) oli

traumaattisen kokemuksen jälkeen painajaisia 36 %:lla. Mikäli taustalla ei ollut traumaa, niin painajaisia oli 23 %:lla. Kolmannessa tutkimuksessa (Montgomery et al. 2001) arvioitiin 3–15-vuotiaiden pakolaislasten (n=311) unta. Heistä 19 %:lla oli usein painajaisia ja 18,6 %:lla joskus. Yleisiä nukahtamisvaikeuksia oli 19,9 %:lla ja unessa pysymisen ongelmia 18 %:lla. Tulosten perusteella on selvää, että traumaattiseen tapahtuman kokemiseen liittyy kohonnut painajaisunisen ja muiden unihäiriöiden riski lapsilla.

Vaikka unihäiriöiden tiedetään olevan perustavanlaatuisen osa PTSD:a, on vielä paljon tutkittavaa erityisesti alle kouluikäisillä lapsilla. Useimmat tutkimukset on tehty kyselykaavakkeiden avulla, ja tulevaisuudessa olisi tarpeen tehdä tarkempia tutkimuksia polysomnografian sekä aktigrafian avulla. Lasten kohdalla on myös puutteellista tietoa PTSD:n yhteyksistä muihin psykiatrisiin sairauksiin, kuten masennukseen ja ahdistuneisuuteen. Pitkäaikaisia seurantatutkimuksia unihäiriöiden ja psykiatristen ongelmien suhteen traumaattisen kokemuksen jälkeen ei ole vielä tehty lapsilla, joten pitkäaikaisvaikutuksista ei ole varmaa tietoa. (Kovachy et al. 2013).

## 5. LASTEN UNIHÄIRIÖIDEN PITKÄAIKAISVAIKUTUKSET

Lapsuuden aikaisilla unihäiriöillä voi olla pitkäaikaisia vaikutuksia käyttäytymiseen ja säätelytoimintojen kehittymiselle. Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa (Armstrong et al. 2014) seurattiin lapsia (N = 396) neljäntoista vuoden ajan esikouluikästä aikuisuuden kynnykselle. Tutkimuksessa selvitettiin unettomuuden sekä unenaikaista liikehäiriöiden yleisyyttä sekä niiden yhteyttä ahdistuneisuuteen, vihamielisaggressiivisuuteen sekä hyperaktiivisuuteen. Näiden lisäksi 9-vuotiaiden vanhemmilta kysyttiin, onko lapsella sosiaalista eristäytyneisyyttä ja 18-vuotiailta, että onko heillä ahdistuneisuutta sosiaalisissa tilanteissa. Ensimmäisen kerran lasten unta ja käyttäytymistä arvioitiin 4,5 vuoden iässä vanhemmille annettujen kyselyiden avulla. 9 vuoden iässä samat kyselyt toteutettiin lapsilla, vanhemmilla sekä opettajilla. Viimeinen kysely tehtiin 18 vuoden iässä vain nuorille.

Tutkimuksessa selvisi, että 4,5 vuoden iässä unihäiriöitä oli enemmän kuin 9-vuotiailla, ja 9-10 %:lla unihäiriöt jatkuivat näiden aikapisteiden välillä. Unettomuutta oli 4,5-vuoden iässä 36 %:lla ja 9-vuotiaista 20 %:lla. Vastaavasti yöllisiä liikehäiriöitä oli 27 %:lla ja 18 %:lla. Ensimmäisessä aikapisteessä eli 4,5 vuoden iässä unettomuus assosioitui ulospäin suuntautuviin oireisiin, kuten käytösoireisiin ja tarkkaavaisuushäiriöön (ADHD). Unenaikaiset liikehäiriöt eivät tutkimuksen mukaan assosioituneet 4,5-vuotiailla käyttäytymisen ongelmiin viitaten siihen, että öinen hampaiden narskuttelu, liikkeet unen

aikana tai nukahtaessa eivät nuoremmilla lapsilla välttämättä merkitse suurentunutta riskiä yhtäaikaiseen tunteiden tai käytöksen häiriöön. Yhdeksänvuotiailla unettomuus oli puolestaan yhteydessä masennukseen sekä käytösoireisiin ja liikehäiriöt hyperaktiivisuuteen. Nuorilla aikuisilla unettomuus assosioitui ahdistukseen sekä käytösoireisiin ja liikehäiriöt hyperaktiivisuuteen. Lapset, joilla unettomuus jatkui 4,5 vuodesta 9 vuoteen, oli enemmän ahdistuneisuutta 18 vuoden iässä, kuin niillä, joilla unettomuutta ei ollut lainkaan tai oli vain hetkellisesti. 18-vuotiaat, joilla oli pitkittynyttä unettomuutta, raportoivat myös enemmän käytöshäiriöitä, mutta eivät masentuneisuutta tai hyperaktiivisuutta. Löydökset nuorten ahdistuneisuudesta ovat silmiinpistäviä, sillä yhteyttä unettomuuden ja ahdistuneisuuden tai unen aikaisten liikehäiriöiden ja ahdistuneisuuden välillä ei todettu, eikä jatkuva unettomuus assosioitunut ahdistukseen yhdeksän vuoden iässä. Tuloksia ei voi kuitenkaan täysin yleistää ja verrata suoraan muihin tutkimuksiin, sillä aineisto on rajattu tarkasti. Tutkimukseen valittiin perheitä, joissa vanhemmat asuivat yhdessä ja äiti oli täysi-ikäinen kotiäiti tai työssäkäyvä. Löydökset 18-vuotiaiden osalta ovat kuitenkin vastaavia aiempien tutkimusten kanssa. Aiemmin on todettu jatkuvien uniongelmien viiden ja yhdeksän vuoden iässä ennustavan suurempaa riskiä ahdistuneisuuteen, mutta ei masennukseen varhaisessa aikuisuudessa (Gregory AM et al. 2005).

Whalenin ym. (Whalen et al. 2017) tekemässä tutkimuksessa selvitettiin, ennustavatko unihäiriöt psykiatrista oireilua tai sen vaikeutta kuuden vuoden seurannassa. 3–6-vuotiaiden lasten (n=292) vanhemmilta kysyttiin, onko lapsella nukahtamisvaikeuksia, haluttomuutta nukkua yksin tai yöllisiä heräämisiä. Lisäksi psykiatrisia oireita selvitettiin Preschool-Age Psychiatric Assessment (PAPA)-kaavakkeella. Seuraavien kuuden vuoden ajan vanhemmat arvioivat lapsensa psykiatrista oireilua vuosittain Childhood and Adolescent Psychiatric Assessment (CAPA)-lomakkeen avulla. Vanhempien ilmoittamat nukahtamisvaikeudet ja haluttomuus nukkua yksin olivat merkittäviä itsenäisiä ennustetekijöitä masennuksen ja ahdistuneisuuden vaikeuden suhteen, mutta ei hyperaktiivisuuden suhteen. Näissä löydöksissä oli huomioitu perheen tulot sekä äidin psykiatrinen oireilu. Erillisessä analyysissä selvitettiin vielä unihäiriöiden vaikutusta terveillä lapsilla (n=81), ja heillä vanhempien ilmoittamat nukahtamisvaikeudet sekä haluttomuus nukkua yksin ennustivat ahdistuneisuutta, mutta ei muuta psykiatrista oireilua.

Eräässä toisessa tutkimuksessa (Price et al 2012) tutkittiin, ennustavatko varhaislapsuudessa koetut unihäiriöt pitkäaikaista unettomuutta. Vanhemmilta kysyttiin

lapsen unihäiriöistä vuoden, kahden, neljän ja kuuden vuoden iässä. Tuloksissa unihäiriöt yhdessä tai useammassa aikapisteessä eivät ennustaneet suurempaa riskiä unihäiriöihin kuuden vuoden iässä. Toisaalta varhaisilla unihäiriöillä voi olla merkitystä tarkkaamattomuuden sekä hyperaktiivisuuden riskitekijänä. Huhdanpään ym. tutkimuksessa (Huhdanpää et al. 2019) selvitettiin varhaislapsuuden unihäiriöiden merkitystä viisivuotiaan tarkkaavaisuuteen sekä hyperaktiivisuuteen. Löydöksenä oli, että unen pituudella kolmen (< 13 t), kahdeksan (< 12,5 t) ja 24 (<11,4 t) kuukauden iässä oli merkittävä yhteys tarkkaamattomuuden oireisiin viiden vuoden iässä. Lisäksi vanhempien ilmoittamat lasten uniongelmat 24 kuukauden ja viiden vuoden iässä olivat yhteydessä tarkkaamattomuuteen ja hyperaktiivisuus-impulsiivisuuteen viiden vuoden iässä. Kolmantena löydöksenä oli viiden vuoden ikäisillä todettu yhteys yöllisten heräämisten ( $\geq 1$ ) ja tarkkaamattomuuden sekä hyperaktiivisuuden välillä. Muissa ikäpisteissä tätä ei ollut, eivätkä vauvaiän yölliset heräilyt vaikuttaneet tarkkaavaisuuteen viiden vuoden iässä.

Unihäiriöillä voi olla myös pitkäaikaisia vaikutuksia aina aikuisuuteen asti. Greene ja kumppanit (2015) tutkivat, miten viisivuotiaana koetut unihäiriöt assosioituivat masennukseen aikuisena. Löydöksenä oli, että viisivuotiaana koetut vakavat, mutta ei keskivaikeat, unihäiriöt ennustivat masennusta 34 vuoden iässä. Kaikki aiemmat tutkimukset eivät kuitenkaan ole osoittaneet tätä yhteyttä (esim. Gregory et al 2005). Toisaalta unihäiriöiden ja niiden aiheuttamien haittojen pitkittyminen assosioituu alkoholin ja huumeiden väärinkäyttöön aikuisuudessa (Wong et al. 2010).

## 6. PSYKOSOSIAALISET TEKIJÄT JA UNI

On tiedossa, että psykososiaalisilla tekijöillä on vaikutusta lapsen nukkumiseen ja sitä kautta käyttäytymiseen. Uneen liittyvät rutiinit opitaan pienenä kotona, ja ongelmatapauksissa näihin tulisi pystyä puuttumaan mahdollisimman varhain. Kaksostutkimuksissa on todettu, että lapsuudessa unen pituus selittyy lähinnä ympäristötekijöillä, kun taas geeneillä on usein vaatimaton vaikutus (Brescianini et al. 2011).

Touchette ym. (Touchette et al. 2009) julkaisemassa tutkimuksessa riski lyhyisiin yöuniin ja hyperaktiivisuuteen oli suurempi, jos lapsi oli poika, perheen tulot olivat riittämättömät, äidin koulutustaso oli matala ja lasta lohdutettiin sängyn ulkopuolella yöllisen heräämisen yhteydessä 1,5 vuoden iässä. Jos lapsi nukkui yli 10 tuntia yössä, niin riskiä hyperaktiivisuuteen nostivat sukupuoli (poika), äidin tupakointi raskauden aikana ja perheen riittämättömät tulot. Unirytmien vakiintumista hankaloitti se, että lasta tyydynneltiin



sängyn ulkopuolella verrattuna lapsen rauhoittamiseen omassa sängyssä 1,5 vuoden iässä. Tulokset viittaavat siihen, että rikkonainen uni voi aiheuttaa väsymystä ja edelleen hyperaktiivisuutta, tai vähän nukkuvilla hyperaktiivisilla lapsilla on suurempi tarve aikuisen tarjoamaan säätelyapuun. Lapset, joiden ydinperheeseen kuuluu kaksi vanhempaa, nukkuivat todennäköisesti pidempään ja kärsivät vähemmän unihäiriöistä (Scharf et al. 2013).

Teheranin alueella Iranissa tehdyssä tutkimuksessa (Ozgoli G et al. 2016) selvitettiin 4–6-vuotiaiden uneen vaikuttavia tekijöitä. Lapsi oli tutkimuksessa 400 ja heistä 36,35 %:lla oli unihäiriöitä. Unihäiriöt assosioituivat merkittävästi lapsen ikään, pituuteen, BMI:iin, äidin sairauksiin, isän huumeiden käyttöön sekä vanhempien kokemaan seksuaaliseen tyytyväisyyteen suhteessa. Tässä tutkimuksessa todettiin myös, että perheen isän työpaikka ja perheen asuminen vuokralla omistusasunnon sijaan oli yhteydessä lapsen suurempaan unihäiriöiden riskiin. Em. havainnot viittaavat perheen taloudellisen tilanteen yhteyksiin lapsen hyvinvointiin ja unen laatuun.

Mikään yksittäinen tekijä ei silti automaattisesti heikennä lapsen unta vaan siihen vaikuttavat monet tekijät. Epäiltäessä uniongelmia tai viimeistään niiden diagnosoinnin jälkeen on tärkeä miettiä ympäristötekijät sekä unihygienia kuntoon ennen muita keinoja, kuten erilaisia terapioita tai lääkekokeiluja. Unen laadusta tulee myös herkästi kysyä muun muassa neuvoloissa ja vanhemman huoli tulee ottaa todesta.

## 7. POHDINTA

Lähes kaikissa tutkimuksissa on todettu unen vaikuttavan tavalla tai toisella lapsen käyttäytymiseen sekä tunne-elämän toimintaan. Ongelmallista on kuitenkin se, että tutkimuksissa unihäiriöitä sekä käytöstä ja mielenterveyttä on arvioitu useilla erilaisilla menetelmillä, eivätkä tutkimukset aina näin ollen ole suoraan verrannollisia keskenään. Lisäksi tutkimukset saavat unihäiriöiden yleisyydeksi hyvin erilaisia lukuja, mikä voi johtua kulttuurieroista sekä erilaisista tutkimustavoista. Myös se, mikä mielletään häiriöksi tai ongelmaksi, vaihtelee suuresti. Ozgoli ym. kirjoittamassa artikkelissa (Ozgoli et al. 2016) vertaillaan eri maissa tehtyjä tutkimuksia unihäiriöiden yleisyydestä, ja ne vaihtelevat välillä 25–69,3 %. Tarkkaa selitystä suurelle vaihtelulle ei artikkelissa ole esitetty. Unihäiriöt ovat kuitenkin hyvin laaja sekä monipuolinen käsite, ja todennäköisesti eri maissa ne mielletään hieman eri tavoin ongelmaksi, eikä yhtenäisiä diagnoosikriteereitä ole käytetty.

Kansainvälisissä tutkimuksissa ei ole pystytty eikä aina edes pyritty erottelemaan erityyppisiä unihäiriöitä toisistaan, kun on tutkittu erilaisia lastenpsykiatrisia oireita tai häiriöitä ja niiden yhteyttä uneen sekä unihäiriöihin. Kuten oli ennakoitu, kirjallisuuskatsausta tehdessä tuli ilmi, miten aliedustettuja 4-vuotiaat ovat tutkimuksissa. Olisi tärkeää, että laadukasta tutkimusta tehtäisiin myös tämän ikäisillä, jotta saadaan selvitettyä, minkälaiset oireet kuuluvat normaaliin kasvuun sekä kehitykseen, ja mistä puolestaan tulisi huolestua. Suomessa on toimiva neuvolasysteemi, ja neuvoloissa voitaisiin tarvittaessa puuttua uni- tai käytöshäiriöihin varhaisessa vaiheessa estäen vakavat mielenterveyden ongelmat.

## LÄHTEET

1. Adair RH, Bauchner H. Sleep problems in childhood. *Curr Probl Pediatr.* 1993; 23:147-170; discussion 142
2. Jeffrey M. Armstrong, MS; Paula L. Ruttle, PhD; Marjorie H. Klein, PhD; Marilyn J. Essex, PhD; Ruth M. Benca, MD, PhD. Association of Child Insomnia, Sleep Movement, and Their Persistence With Mental Health Symptoms in Childhood and Adolescence. *Sleep*, Vol. 37, No 5, 2014
3. John R. Boekamp, Lauren R. Williamson, Sarah E. Martin, Heather L. Hunter, Thomas F. Ander. Sleep Onset and Night Waking Insomnias in Preschoolers with Psychiatric Disorders, *Child Psychiatry Hum Dev.* 2015; 46:622–631
4. Blader JC, Koplewicz HS, Abikoff H, Foley C. Sleep problems of elementary school children: a community survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:473-80
5. Brescianini, S., Volzone, A., Fagnani, C., Patriarca, V., Grimaldi, V., Lanni, R., et al. Genetic and environmental factors shape infant sleep pattern: a study of 10-month-old twins. *Pediatrics.* 2011; 127(5):e1296-302
6. Sara J. Bufferd, Lea R. Dougherty and Thomas M. Olino. Mapping the Frequency and Severity of Depressive Behaviors in Preschool-Aged Children. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2017 December; 48(6):934-943
7. Chimenti G, Nasr JA, Khalifeh I. Children's reaction to war-related stress. Affective symptoms and behavior problems. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 1989; 24:282-7
8. Davis KF, Parker KP, Montgomery GL. Sleep in infants and young children: part one: normal sleep. *J Pediatr Health Care.* 2004; 18:65-71
9. Dahl RE. The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Semin Pediatr Neurol.* 1996; 3(1):44-50
10. Fallone G, Owens J, Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications. *Sleep Med Rev.* 2002; 6(4):287-306
11. Greene, G., Gregory, AM., Fone, D., & White, J. Childhood sleeping difficulties and depression in adulthood: The 1970 British Cohort Study. *Journal of Sleep Research.* 2015; 24, 19-23
12. Gregory Alice M., Sadeh Ali. Annual research reviews: sleep problems in childhood psychiatric disorders – a review of the latest science, *J of Child psychology and psychiatry.* 2016; 57:3, 296-317
13. Gregory AM, Caspi A. Eley TC, Moffit TE, O'Connor TG, Poulton R. Prospective longitudinal associations between persistent sleep problems in childhood and anxiety and depression in adulthood. *J Abnorm Child Psychol.* 2005; 33:157-63

14. Sleep Difficulties in Infancy Are Associated with Symptoms of Inattention and Hyperactivity at the Age of 5 Years: A Longitudinal Study. *J Dev Behav Pediatr.* 2019 40:432–440  
Hanna Huhdanpää, Isabel Morales-Muñoz, Eeva T. Aronen, Pirjo Pölkki, Outi Saarenpää-Heikkilä, Tiina Paunio, et al. Sleep Difficulties in Infancy Are Associated with Symptoms of Inattention and Hyperactivity at the Age of 5 Years: A Longitudinal Study. *J Dev Behav Pediatr.* 2019; 40:432–440
15. Iglowstein I, Jenni OG, Molinari I, et al. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics.* 2003; 111:302-307
16. Yoshitaka Iwadare, Yuichi Kamei, Masahide Usami, Hirokage Ushijima, Tetsuya Tanaka, Kyota Watanabe, et al. Behavioral Symptoms and Sleep Problems in Children With Anxiety Disorder. *Pediatr Int.* Aug 2015. 57(4), 690-3
17. Ben Kovachy, Ruth O’Hara, Nate Hawkins, Anda Gershon, Michelle M. Primeau, Jessica Madej, et al. Sleep Disturbance in Pediatric PTSD: Current findings and Future Directions. *Journal of Sleep Medicine.* 2013; Vol 9, No. 5
18. Krakow B, Melendrez D, Warner TD, Dorin R, Harper R, Hollifield M. To breathe, perchance to sleep: sleep-disordered breathing and chronic insomnia among trauma survivors. *Sleep Breath* 2002; 06:189-202
19. Krakowiak P, Goodlin-Jones B, Hertz-Picciotto I, Croen LA, Hansen RL. Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: A population-based study. *Journal of Sleep Research.* 2008; 17:197-206
20. Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria, oppikirja, Duodecim 2016
21. Licitis Amy. Sleep Disorders Assessment and Treatment in Preschool-Aged Children, *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* 2017; 26:587–595
22. Louis, J., Cannard, C., Bastuji, H., & Challamel, M.J. Sleep ontogenesis revisited: A longitudinal 24-hour home polygraphic study in 15 normal infants during the first two years of life, *Sleep*, 1997; 20, 323-333.
23. Miller AL, Seifer R, Crossin R, Lebourgeois MK. Toddler’s self-regulation strategies in a challenge context are nap-dependent. *Journal of Sleep Research.* 2015; 24(3):279-278
24. Montgomery E. Foldspang A. Traumatic experience and sleep disturbance in refugee children from the Middle East. *Eur J Public Health* 2001; 11:18-22
25. Owens JA. Neurocognitive and behavioral impact of sleep disorder breathing in children. *Pediatr Pulmonol.* 2009; 44:417-422
26. Giti Ozgoli, Zohre Sheikhan, Farin Soleimani, Malihe Nasiri and Saba Amiri. Prevalence of Sleep Disorders Among Children 4-6 Years Old in Tehran Province, Iran. *Iran Red Crescent Med J.* 2006 July; 18(7): e220520
27. Paavonen EJ, Saarenpää-Heikkilä O, Morales-Munoz I, Virta M, Häkälä N, Pölkki P, et al. Normal sleep developmental in infants: findings from two large birth cohorts. *Sleep Medicine*, <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.01.009>
28. Anna M.H. Price, Melissa Wake, Obioha C. Ukoumunne, Harriet Hiscock. Outcomes at six years of age for children with infant sleep problems: Longitudinal community-based study. *Sleep Medicine.* 2012; 13:991-998
29. Pynoos RS, Frederick C, Nader K, et al. Life threat and posttraumatic stress in school-aged children. *Arch Gen Psychiatry.* 1987; 44:1057-63
30. Rebecca J. Scharf, Ryan T. Demmer, Ellen J. Silver, Ruth E.K. Stein. Nighttime Sleep Duration and Externalizing Behaviors of Preschool Children, *J Dev Behav Pediatr* 34:384-391, 2013
31. Sheldon SH, Sleep in infants and children. *Sleep medicine* 2002; p.99-103.

32. Simonds JF, Parraga H. Sleep behaviors and disorders in children and adolescents evaluated at psychiatric clinics. *J Dev Behav Pediatr* 1984; 5:6-10
33. Touchette E, Petit D, Séguin JR, Boivin M, Tremblay RE, Montplaisir JY. Association between sleep duration patterns and behavioral/ cognitive functioning at school entry. *Sleep*. 2007; 30(9):1213-1219
34. Touchette E, Petit D, Paquet J, Boivin M, Japel C, Tremblay RE, et al. Factors associated with fragmented sleep at night across early childhood. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005; 159:242-9
35. Jacqueline Uren, Amanda L. Richdale, Sue M. Cotton, Andrew J. O. Whitehouse, Sleep problems and anxiety from 2 to 8 years and the influence of autistic traits: a longitudinal study. *European Child & Adolescent Psychiatry*. August 2019; 28(8):1117–1127
36. Diana J. Whalen, Kristen E. Gilbert, Deanna M. Barch, Joan L. Luby, and Andy C. Belden. Variation in common preschool sleep problems as an early predictor for depression and anxiety symptom severity across time. *J Child Psychol Psychiatry* 2017 February; 58(2):151-159
37. Wong MM, Brower KJ, Nigg JT, Zucker RA. Childhood sleep problems, response inhibition, and alcohol and drug outcomes in adolescence and young adulthood. *Alcohol Clin Exp Res*. 2010; 34(6):1033-44