

Lotta Kallio

MITÄ PSYKIATRISIA SAMANAIKAISHÄIRIÖITÄ
TODETAAAN NUORUUSIKÄISILLÄ, JOILLA ON
NEUROPSYKIATRINEN HÄIRIÖ?

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Kevätlukukausi 2025

Lotta Kallio

MITÄ PSYKIATRISIA SAMANAIKAISHÄIRIÖITÄ
TODETAAAN NUORUUSIKÄISILLÄ, JOILLA ON
NEUROPSYKIATRINEN HÄIRIÖ?

Klininen laitos

Kevätlukukausi 2025

Vastuuhenkilö: Katri Lahti, LT

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

TURUN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

KALLIO, LOTTA: Mitä psykiatrisia samanaikaishäiriöitä todetaan nuoruusikäisillä, joilla on autismikirjon häiriö, ADHD tai Touretten oireyhtymä?

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 21 s

Nuorisopsykiatria

Tammikuu 2025

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tehdä suomenkielinen narratiivinen katsaus, joka käsittelee psyykkistä samanaikaissairastavuutta nuorilla, joilla on todettu neuropsykiatrisen häiriön. Kehitykselliset neuropsykiatriset häiriöt ovat kehitysiässä psykiatrisin oirein ilmeneviä oirekokonaisuuksia ja häiriöitä, joiden taustalla on keskushermoston neurobiologinen toiminnan poikkeavuus. Näitä ovat muun muassa tähän työhön valitut aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (ADHD), autismikirjon häiriöt sekä Touretten oireyhtymä. Hypoteesina työtä aloitettaessa oli, että psykiatrisen samanaikaissairastavuus on yleistä niillä nuorilla, joilla on todettu neuropsykiatrisen häiriön.

Katsauksen materiaalina on käytetty Pubmed-tietokannasta haettuja artikkeleita. Artikkelihakua rajattiin muun muassa julkaisuajankohdan, tutkimustyyppin sekä ikäjakauman perusteella. Katsaukseen valitut artikkelit ja niiden merkittävimmät löydökset työn aiheen kannalta esitellään tuloksissa taulukkomuodossa.

Tulosten valossa voidaan todeta, että psykiatrisen samanaikaissairastavuus on varsin yleistä niiden nuorten keskuudessa, joilla on todettu neuropsykiatrisen häiriön. Erityisen yleistä on useamman neuropsykiatrisen häiriön esiintyminen samanaikaisesti. Yleisväestöön verrattaessa neuropsykiatrista häiriötä sairastavien samanaikaissairastavuus oli laajalti suurempaa. Taustatekijöinä on ajateltu vaikuttavan niin neurobiologisten tekijöiden kuin sekundaaristenkin syiden.

Asiasanat: neuropsykiatriset häiriöt, samanaikaissairastavuus

SISÄLLYS

1. Johdanto	1
1.1. Kehitykselliset neuropsykiatriset häiriöt	1
1.2. Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö	1
1.3. Autismikirjon häiriöt	2
1.4. Touretten oireyhtymä	4
1.5. Tämän työn tarkoitus	5
2. Aineisto ja menetelmät	5
3. Tulokset	8
4. Päätelmät	18
Lähteet	22

1. Johdanto

1.1 Kehitykselliset neuropsykiatriset häiriöt

Kehitykselliset neuropsykiatriset häiriöt ovat lapsuusiässä psykiatrisin oirein ilmeneviä oirekokonaisuuksia ja häiriöitä, joiden taustalla on keskushermoston neurobiologinen toimintahäiriö. Vaikka häiriöille tyypilliset toimintatavat voidaan havaita jo lapsuudessa, osa saa neuropsykiatrisen häiriön diagnoosin vasta nuoruus- tai nuorena aikuisiässä ympäristön ja vuorovaikutuksen vaatimusten kasvaessa. Neuropsykiatrisiin häiriöihin luetaan kuuluvaksi muun muassa aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö (ADHD), autismikirjon häiriö ja Touretten oireyhtymä. ⁽¹⁾ Neuropsykiatrisissa häiriöissä ilmenee aivojen toiminnan ja kypsymisen poikkeavuuksia. Useimmiten häiriöt jatkuvat hoitoa ja kuntoutusta vaativina aikuisikään asti. ⁽²⁾

Neuropsykiatrisiin häiriöihin liittyvät kehitykselliset haasteet ja tyypilliset toimintatavat voivat heikentää opiskelukykyä, sosiaalista toimintakykyä sekä itsenäistä arjessa pärjäämistä. Puutteita voi olla toiminnanohjauksessa (esimerkiksi toiminnan aloittaminen, järjestäminen ja loppuun saattaminen), kognitiivisissa toiminnoissa tai sosiaalisissa taidoissa. Neuropsykiatriset häiriöt esiintyvät usein samanaikaisesti ⁽²⁾ ja ovat osittain perinnöllisiä ⁽³⁾. Parantavaa hoitoa neuropsykiatrisille häiriöille ei ole, mutta oireita voidaan sekä psykososiaalisella että lääkehoidolla lievittää merkittävästi. ⁽⁴⁾

1.2 Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö

ADHD eli aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö on neuropsykiatrisista häiriöistä yleisin ⁽¹⁾. Sen esiintyvyys on 13–17-vuotiailla pojilla 7,6 % ja tytöillä 3,9 % ⁽⁵⁾. Lapsuus- ja nuoruusiässä esiintyvyys on suurempaa pojilla, mutta aikuisuudessa erot esiintyvyydessä ovat pienentyneet. Oireet alkavat jo lapsuusiässä ja voivat vaikuttaa koko ihmisen elinkaaren ajan. Lapsuusiässä todettu häiriö jatkuu nuoruusikään yli puolella. ⁽¹⁾

Perinnöllisyys selittää 70–80 % lapsuus- ja nuoruusikäisten ADHD:istä. Tutkittuja raskaudenaikaisia riskitekijöitä ovat ennenäikaisuus ja pieni syntymäpaino. Lisäksi on löydetty yhteyksiä ADHD:n sekä äidin tupakoinnin, alkoholin käytön sekä raskauteen ja synnytykseen liittyvien komplikaatioiden välillä. ⁽³⁾ Varhaisen kasvu ympäristön perushoidon puutteet ja kaltoinkohtelu voivat aiheuttaa vaurioita kehittyvään keskushermostoon ⁽¹⁾. Lisäksi ADHD:tä sairastavilla on havaittu viivettä aivojen kypsymisprosessissa sekä fronto-striato-parietaalialueen hermoradastojen vajaatoimintaa ⁽²⁾.

Aikuisilla on havaittu myös harmaan aineen ohenemaa etenkin etuotsalohkon sekä nucleus caudatuksen ja amygdalan alueella ⁽¹⁾.

ADHD:n diagnostisiin selvittelyihin sisältyvät lääkärin tutkimus sekä laaja-alainen potilaan ja lähiaikuisten haastattelu. Kansainvälisen ICD-10-tautiluokituksen diagnostisissa kriteereissä edellytetään laaja-alaista ja pitkäkestoista keskittymiskyvyttömyyttä, hyperaktiivisuutta sekä impulsiivisuutta. Lisäksi kriteerinä on oireiden esiintyminen viimeistään seitsemän vuoden iässä sekä muiden oireita selittävien sairauksien puute. ⁽¹⁾ Uudemmassa Yhdysvaltain psykiatriyhdistyksen psykiatrisen tautiluokituksen (DSM-5) kriteeristöissä oireiden edellytetään alkavan ennen 12 vuoden ikää ja oirekokonaisuuksia on kaksi: tarkkaamattomuus sekä yhdistelmänä hyperaktiivisuus sekä impulsiivisuus ⁽³⁾.

Nuoruusikäisistä huomattavalla osalla on jo ADHD:n seurannaisoireita, esimerkiksi masentuneisuutta tai ahdistuneisuutta. 16–18-vuotiaista ADHD:ta sairastavista nuorista noin puolella on diagnosoitavissa ADHD:n lisäksi vähintään yksi mielenterveyden häiriö. Samanaikaissairastavuutta selittävät osaltaan yhtenevät neurobiologiset taustatekijät, esimerkiksi poikkeavuudet aivojen kypsyamisprosessissa. Myös käytöksen ja toimintakyvyn ongelmat voivat toistuvien kielteisten kokemusten seurauksena johtaa sekundaarisiin psyykkisiin häiriöihin. Joskus ADHD tunnistetaan vasta, kun hoitoon hakeudutaan muun psykiatrisen häiriön vuoksi. Toisaalta samanaikaissairastavuus voi vaikeuttaa ADHD:n diagnostiikkaa. ⁽¹⁾

ADHD:n hoito on monimuotoista. Psykososiaalisia hoitomuotoja ovat vanhempainohjaus, psykoterapia, toimintaterapia ja neuropsykologinen kuntoutus. ⁽¹⁾ Mitä nuorempi potilas on, sitä tärkeämpi rooli on vanhempainohjauksella ⁽³⁾. Psykososiaalisiin hoitomuotoihin voidaan yhdistää tarvittaessa lääkehoito ⁽¹⁾.

1.3 Autismikirjon häiriöt

Autismikirjon häiriöistä yleisimpiä ovat lapsuusiän autismi, epätyypillinen autismi ja Aspergerin oireyhtymä. Häiriöiden esiintyvyys on 8–10/1000 henkilöä. Häiriöt ovat pojilla yleisempiä kuin tytöillä. ICD-10-luokituksessa autismikirjon häiriöt luetaan kuuluvaksi lapsuuden laaja-alaisiin kehityshäiriöihin. ⁽¹⁾

Myös autismin taustalla vaikuttavat useat geneettiset tekijät. Vuonna 2016 julkaistun meta-analyysin mukaan 74–93 % autisimiriskistä on periytyvää. ⁽⁴⁾ Lapsella, jonka sisaruksella on todettu autismikirjon häiriö, on lähes 20 %:n riski sairastua autismikirjon häiriöön ⁽¹⁾. Aivojen toiminnallisten

magneettikuvausten perusteella on esitetty, että autismikirjon häiriöön liittyisi aivojen sentraalisen konnektiviteetin lisääntymistä paikallisissa radastoissa, pidemmissä radastoissa puolestaan konnektiviteetin alenemista ⁽⁶⁾. Näiden muutosten taustalla saattavat vaikuttaa poikkeavuudet synapsien kypsymisessä. Autismikirjon henkilöillä aistien ali- sekä yliherkkyydet ovat tyypillisiä. Myös kielenkehityksessä on usein haasteita. ⁽¹⁾ Geneettisten tekijöiden lisäksi on löydetty joukko riskiä lisääviä ympäristötekijöitä. Näitä ovat äidin yli 40 vuoden ja isän yli 50 vuoden ikä, alle kahden vuoden aikaväli raskauksien välissä, äidin bakteeri- ja virusinfektiot sekä autoimmuunisairauksien sukuhistoria ⁽⁴⁾.

Autismikirjon häiriön diagnostiikka perustuu poikkeavuuksiin kolmen osa-alueen poikkeavuuksiin: sosiaalisen vuorovaikutuksen laadullisiin poikkeamiin, kommunikaation laadullisiin poikkeamiin sekä stereotypioihin, joilla tarkoitetaan toistuvia ja kaavamaisia käyttäytymispiirteitä ja kiinnostuksen kohteita. Poissulkukriteereinä on lukuisia psykiatrisia diagnooseja. ⁽¹⁾ Oireiden tulee olla näkyvissä varhaisen kehityksen vaiheessa ⁽⁴⁾. DSM-5-luokituksessa poissulkukriteerit on poistettu ⁽¹⁾.

Autismikirjon häiriöille tunnusomaisia ovat myös tarkkarajaiset kiinnostuksen kohteet, rutiinihakuisuus sekä poikkeavuudet aistitiedon käsittelyssä ja säätelyssä ⁽¹⁾. Sosiaalisen vuorovaikutuksen haasteet voivat ilmetä esimerkiksi kyvyttömyytenä asettua toisen henkilön asemaan ja kielellisten ilmaisujen tulkitsemisena kirjallisesti ⁽²⁾. Autismikirjon häiriöitä selitetään neurokognitiivisten mallien avulla. Sosiaalisen vuorovaikutuksen haasteita kuvataan mielen teorialla (Theory of Mind) eli mentalisaatiolla, jolla tarkoitetaan kykyä päätellä toisen henkilön tunteita ja aikomuksia sekä ymmärtää muiden käytösmalleja näihin päätelmiin perustuen ⁽⁷⁾. Yleensä piirteet ovat havaittavissa jo muutaman vuoden iässä, mutta vaikeudet voivat lisääntyä nuoruudessa sosiaalisen kanssakäymisen vaatimusten kasvaessa. Osa nuorista taantuu käytökseltään, osalla aggressiivisuus lisääntyy. Nuorten psyykinen kehitys voi toisaalta edetä isoin kehityksellisin harppauksin. ⁽¹⁾

Mikäli lapsuusiässä herää epäily autismikirjon häiriöstä, tehdään usein ensin psykologin toimesta kehityksellinen arvio ja puheterapeutin arvio. Näiden pohjalta voidaan edetä moniammatilliseen diagnostiseen arvioon erikoissairaanhoidossa. Nuoruusiässä diagnostiikka vaikeutuu muun muassa samanaikaissairastavuuden lisääntyessä. Lapsista ja nuorista 70–74 %:lla on autismikirjon häiriön lisäksi vähintään yksi muu psykiatrinen häiriö. ⁽¹⁾

Kuntoutukseen voivat kuulua esimerkiksi vanhempien ohjaus, yksilö- ja ryhmäterapiat, puheterapia ja toimintaterapia ⁽¹⁾. Mitä nuorempi potilas on, sitä suurempi merkitys on vanhempien ohjauksella ⁽⁴⁾. Nuoruusikäisillä kuntoutusmenetelmät perustuvat kognitiivisen käyttäytymisterapian

menetelmiin. Autismikirjon häiriöihin ei ole spesifistä lääkehoitoa, mutta positiivisia tuloksia voidaan kuitenkin saavuttaa samanaikaisten psyykkisten häiriöiden lääkehoidolla. ⁽¹⁾

1.4 Touretten oireyhtymä

Touretten oireyhtymälle tyypillisiä ovat tic-oireet, joita on motorisia, äänellisiä, sensorisia sekä kognitiivisia. Motoriset tic-oireet ovat yhden tai useamman lihaksen äkillisiä nykäyksiä, ja äänelliset tic-oireet ovat ääniä, jotka syntyvät ilman liikkeestä nasofarynksin alueella, esimerkiksi niiskaukset, yskäisyt, sanat. Sensoriset tic-oireet ovat somatosensorisia tuntemuksia, esimerkiksi kylmän, kuuman tai paineen tuntemuksia, jotka edeltävät varsinaisia tic-oireita. Kognitiiviset tic-oireet ovat puolestaan toistuvia ajatuksia. Tic-oireet ovat leikki-ikäisillä tavallisia, ja niitä esiintyykin jopa 20 %:lla lapsista. Mikäli oireisto kestää yli kuukauden, puhutaan tic-häiriöstä. Häiriö on krooninen, mikäli se on päivittäistä ja kestää yli vuoden. Väliaikaisen häiriön esiintyvyys päiväkotij- ja kouluikäisillä lapsilla on 3 %, kroonisen 1,6 %. ⁽¹⁾ Häiriö on miehillä yleisempi kuin naisilla (4:1) ⁽⁸⁾.

Nykykäsityksen mukaan tic-oireiden taustalla saattaa vaikuttaa kortiko-striato-talamo-kortikaalisten hermopiirien toiminnan häiriintyminen. Touretten oireyhtymän monimuotoinen kuva ja runsas samanaikaissairastavuus voivat viitata useiden välittäjäaineiden vaikutukseen hermopiirien toiminnassa. ⁽¹⁾ Muiden neuropsykiatristen häiriöiden tapaan myös Touretten oireyhtymän syntyyn vaikuttaa geneettinen tausta. Geenit selittävät nykyarvioiden mukaan 77–92,4 % periytyvyydestä ⁽⁸⁾. Esimerkiksi raskauden ja synnytyksen aikaisista sekä varhaisista synnytyksen jälkeisistä riskitekijöistä tehtyjä tutkimuksia on vielä varsin vähän ⁽¹⁾.

Lieviä ja ohimeneviä tic-oireita voidaan seurata perusterveydenhuollossa. Mikäli herää epäily Touretten oireyhtymästä, erikoissairaanhoidon arvio on tarpeellinen. Touretten oireyhtymän diagnoosin asettamiseksi tic-oireiden on oltava pitkäaikaisia ja henkilöllä on oltava sekä motorisia tic-oireita että vähintään yksi äänellinen. Lisäksi oireissa ei saa olla yli kahden kuukauden taukoa, ja niiden tulee alkaa ennen 18 vuoden ikää. Tic-oireet voivat olla joko yksinkertaisia tai monimuotoisia. Yleisimpiä motorisia oireita ovat silmien räpyttely ja kasvojen ja hartioiden nykinät, ja äänellisiä puolestaan rykiminen, yskiminen, niiskutus ja yksittäiset tavut. Eniten haittaa yksilölle aiheuttavat koprolalia ja kopropaksia eli rumat tai säädöttömät puheet ja eleet. Tic-oireiden lisäksi 80–90 %:lla häiriötä sairastavista on muita psykiatrisia oireita, kuten impulsiivisuutta ja sosiaalista vetäytymistä. ⁽¹⁾

Suurimmalla osalla tic-oireet lievittyvät tai loppuvat nuoruusiässä tai varhaisaikuisuudessa. Touretten oireyhtymän diagnoosin omaavista henkilöistä 88 %:lla on elämänsä aikana todettavissa vähintään yksi toinen psykiatrinen sairaus. ⁽⁸⁾ Parantavaa hoitoa ei ole. Oireita lievittäviä keinoja nuoruusikäisillä ovat kognitiivinen terapia, aivojen dopamiiniaineenvaihduntaan vaikuttavat lääkkeet sekä liitännäishäiriöiden tehokas hoito. ⁽¹⁾

1.5 Tämän työn tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena on tehdä suomenkielinen narratiivinen katsaus, joka käsittelee psyykkistä samanaikaissairastavuutta nuorilla, joilla on todettu neuropsykiatrinen häiriö. Tavoitteenani on muodostaa kotimaisen kirjallisuuden ja kansainvälisten vertaisarvioitujen julkaisujen pohjalta käsitys siitä, millaisia psykiatrisia samanaikaishäiriöitä todetaan nuoruusikäisillä, jotka kärsivät neuropsykiatrisista häiriöistä. Katsauksessa tullaan syventymään myös mahdollisiin psyykkisen samanaikaissairastavuuden eroavaisuuksiin niin sanotun verrokkiväestön ja niiden nuorten välillä, joilla on todettu jokin neuropsykiatrinen häiriö.

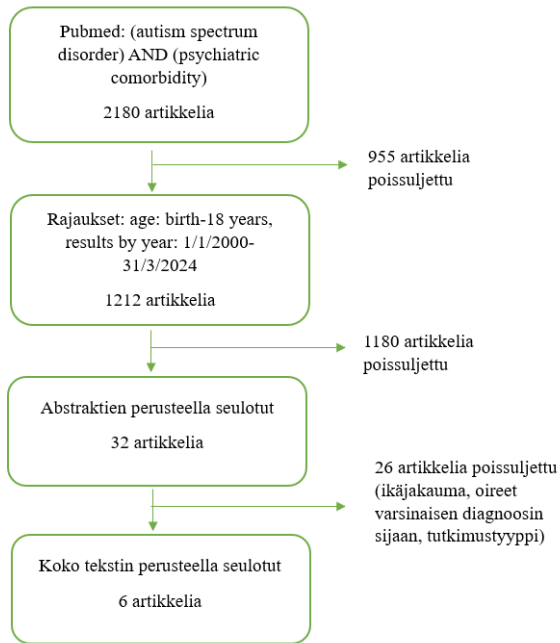
2. Aineisto ja menetelmät

Tämän narratiivisen katsauksen materiaalina on käytetty Pubmed-tietokannasta haettuja artikkeleita. Haku suoritettiin jokaiselle häiriölle erikseen. Hakulausekkeina käytettiin ”((ADHD OR (attention deficit hyperactivity syndrome)) AND (psychiatric comorbidity)”, ”(autism spectrum disorder) AND (psychiatric comorbidity)” sekä ”(Tourette’s syndrome) AND (psychiatric comorbidity)”.

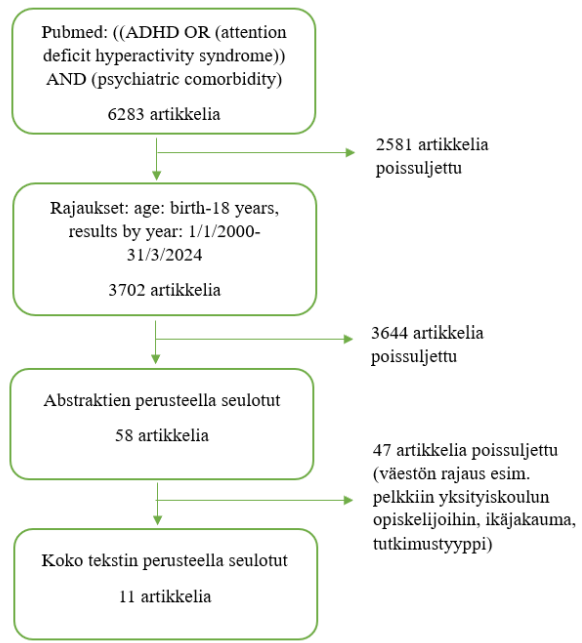
Haun jälkeen julkaisuja rajattiin poissulkukriteerein. Ikärajaukseksi valittiin syntymästä 18 vuoden ikään asti, jotta myös lastenpsykiatriset nuoruusikäisiä (13–18-vuotiaat) sisältävät julkaisut saataisiin mukaan. Julkaisuajankohdan puolesta mukaan rajattiin aikavälillä 1/1/2000-31/3/2024 julkaistut artikkelit. Julkaisuajankohtaa rajattiin, jotta tulokset olisivat mahdollisimman hyvin yleistettävissä nykyväestöön. Rajauksia tehtiin tutkimustyypin mukaan: katsaukseen valittiin ainoastaan alkuperäistutkimuksia, painopiste rekisteripohjaisilla tutkimuksilla, joissa tutkittavien henkilöiden määrä oli mahdollisimman suuri, mahdollisuuksien mukaan vähintään 100 henkilöä. Tämä rajaus liittyi kirjallisuuskatsauksen käytettävyyteen epidemiologisen tutkimuksen taustatyönä.

Artikkeleiden tiivistelmiä läpikäydessä päädyttiin jättämään katsauksen ulkopuolelle ne artikkelit, joissa käsiteltiin diagnoosien sijaan oireita, jotta katsaukseen mukana otettavat artikkelit vastaisivat

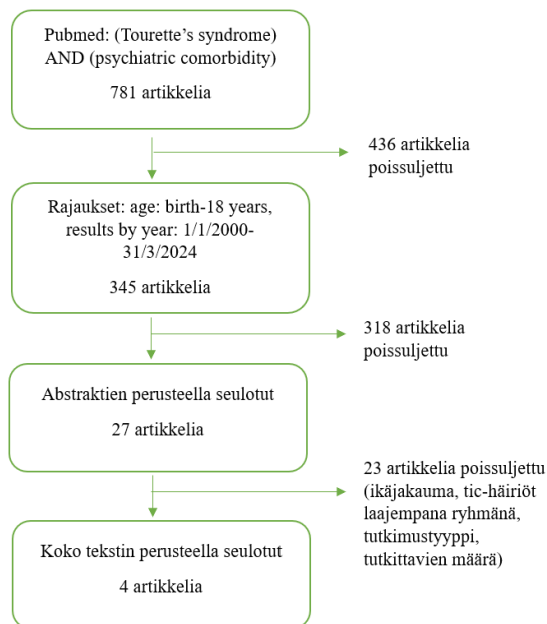
mahdollisimman hyvin suomalaisen rekisteritutkimuksen keinoin saatavaa tietoa. Katsaus rajattiin mahdollisuuksien mukaan nuorisopsykiatriseen potilasmateriaaliin eli 13-18-vuotiaisiin. Lisäksi pois suljettiin sellaiset tutkimukset, joissa tutkittavat olivat syntyneet ennen vuotta 1990, jotta tulokset olisivat mahdollisimman vertailukelpoisia tämän hetken väestön kanssa. Katsaukseen ei valittu sellaisia tutkimuksia, joissa tutkittava väestö oli erityisen valikoitunutta, esimerkiksi yksityiskoulun opiskelijoihin, jotta saavutettaisiin vertailukelpoisuus suomalaiseen rekisteriaineistoon. Artikkelien valintaprosessi määritteen esitellään tarkemmin häiriökohtaisesti vuokaavioissa (Kuvat 1–3).



Kuva 1. Vuokaavio ADHD:n artikkelien hakuprosessista.



Kuva 2. Vuokaavio autismikirjon häiriöiden artikkelien hakuprosessista.



Kuva 3. Vuokaavio Touretten oireyhtymän artikkelien hakuprosessista.

3. Tulokset

Katsaukseen valittiin lopulta 11 ADHD:n, 6 autismikirjon häiriön ja 4 Touretten oireyhtymän psykiatrasta samanaikaissairastavuutta käsittelevää artikkelia. Artikkelit päätuloksineen on esitelty neuropsykiatrisen häiriön diagnoosin mukaan taulukoituina taulukoissa 1–3. Taulukossa on kuvattu julkaisun nimen ja tekijöiden lisäksi maa/alue, jolla tutkimus on suoritettu. Lisäksi esille on nostettu tutkimuskysymys, aineiston koko sekä tutkimuksen merkittävimmät löydökset tämän narratiivisen katsauksen kannalta.

Taulukko 1. Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriön samanaikaissairastavuutta käsittelevät artikkelit. (9–17,28,29)

	Julkaisu	Maa	Tutkimuskysymys	Aineiston koko	Päälöydös
1.	Giacobini, M., Medin, E., Ahnemark, E., Russo, L., Carlqvist, P. Prevalence, Patient Characteristics, and Pharmacological Treatment of Children, Adolescents, and Adults Diagnosed With ADHD in Sweden (2018)	Ruotsi	Millainen on ADHD:n epidemiologia sekä farmakologinen hoito Ruotsissa?	n=71,127	12-17 v: Masennus 0,8 % Ahdistuneisuushäiriö 4,5 % Persoonallisuushäiriö 0,2 % Asperger 6,5 % Autismi 3,3 % Päihdehäiriö 1,3 %
2.	Mohr-Jensen, C., Bisgaard, C., Boldsen, S., Steinhausen, H. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Childhood and Adolescence and the Risk of Crime in Young Adulthood in a Danish Nationwide Study (2019)	Tanska	Mikä on lapsuus- ja nuoruusiän ADHD:n yhteys nuorten aikuisten rikollisuuteen?	n=23,826	Päihdehäiriö 7,3 % Masennus 3,6 % Autismi 19,9 % Tourette 7,8 %
3.	Joelsson, P., Chudal, R., Gyllenberg, D., Kesti, A., Hinkka-Yli-Salomäki, S., Virtanen, J., Huttunen, J., Riskari, T., Parkkola, K., Gissler, M., Sourander, A. Demographic Characteristics and Psychiatric Comorbidity of Children and Adolescents Diagnosed with ADHD in Specialized Healthcare (2015)	Suomi	Millaisia demografisia piirteitä ja psyykkistä samanaikaissairastavuutta Suomen terveydenhuolloissa tehdyissä ADHD-diagnooseissa on, ja kuinka valideja ne ovat?	n=10,409	Käytöshäiriöt 28,1 % Ahdistuneisuushäiriöt 13,6 % Autismikirjon häiriöt 12,0 % Masennus 8,9 %
4.	Giacobini, M., Ahnemark, E., Medin, E., Freilich, J., Andersson, M., Ma, Y., Gisberg, Y. Epidemiology, Treatment Patterns, Comorbidities, and Concomitant Medication in Patients with ADHD in Sweden: A Registry-Based Study (2018–2021) (2023)	Ruotsi	Millaisia hoitomuotoja Ruotsissa käytetään ADHD:n hoitamiseen?	n=243,790	Mikä tahansa toinen psykiatrinen sairaus 31,3 % Päihdehäiriö 2,9 % Skitsofrenia 0,1 % Bipolaarihäiriö 1 % Masennus 22,8 % Ahdistuneisuushäiriö 26,7 % OCD 3,58 % Syömishäiriö 2,3 % Autismi 46,1 %

5.	Jeon, S., Lee, D., Cha, S., Kwon, J. Psychiatric Comorbidities and Schizophrenia in Youths With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (2023)	Etelä-Korea	Millainen riski ADHD:tä sairastavilla lapsilla ja nuorilla on skitsofrenian kehittymiseen ja miten psyykkiset samanaikaiset sairaudet vaikuttavat siihen?	n=211,705	Masennus 14,21 % Ahdistuneisuushäiriö 9,18 % Tic-häiriö 7,3 % Käytöshäiriö 4,97 % Autismikirjon häiriöt 3,24 % Bipolaarihäiriö 2,06 % OCD 1,46 % Unihäiriö 1,16 % Päihdehäiriö 0,15 % Psyykkinen samanaikaissairastavuus lisäävät skitsofreniaan sairastumisen riskiä
6.	Diallo, F., Pelletier, E., Vasiliadis, H., Rochette, L., Vincent, A., Palardy, S., Lunghi, C., Gignac, M., Lesage, A. Morbidities and mortality of diagnosed attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) over the youth lifespan: A population-based retrospective cohort study (2022)	Kanada	Mikä on lasten ja nuorten keskuudessa ADHD:n prevalenssi ja siihen liittyvä samanaikaissairastavuus sekä kuolleisuus?	n=2,170,045	Käytöshäiriöt 10,6 % Päihdehäiriöt 4,2 % Autismikirjon häiriöt 4,1 % Skitsofrenia 0,6 %
7.	Jensen, C., Steinhausen, H. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a largenationwide study (2015)	Tanska	Mitä samanaikaisia psykiatrisia sairauksia ADHD:tä sairastavilla 4-17 v lapsilla ja nuorilla esiintyy?	n=14,825	Päihdehäiriöt 1,2 % Skitsofrenia 1,2 % Bipolaarihäiriö 0,1 % Masennus 1,6 % Ahdistuneisuushäiriö 1,3 % OCD 1,7 % Syömishäiriö 0,4 % Käytöshäiriö 16,5 %
8.	Inci, S., Ipci, M., Ardic, U., Ercan, E. Psychiatric Comorbidity and Demographic Characteristics of 1,000 Children and Adolescents With ADHD in Turkey (2019)	Turkki	Mitä samanaikaisia psykiatrisia sairauksia esiintyy ADHD:tä sairastavilla lapsilla ja nuorilla?	n=1000	12-18 v nuorilla: Masennus 9,9 % OCD 8,7 % Ahdistuneisuushäiriö 9,9 % Tourette 3,3 % Bipolaarihäiriö 1,8 % Päihdehäiriö 0,8 %
9.	Lieshout, M., Luman, M., Twisk, J. Ewijk, H. et al. A 6-year follow-up	Hollanti	Mitä samanaikaisia psyykkisiä häiriöitä	n=347	ODD 30,8 % CD 6,6 %

	of a large European cohort of children with attention-deficit/hyperactivity disorder-combined subtype: outcomes in late adolescence and young adulthood (2016)		nuoruusikäisillä ADHD:tä sairastavilla henkilöillä on?		Tic-häiriö 2,1 % Mielialahäiriö 1,8 % Ahdistuneisuushäiriö 2,5 %
10.	Akmatov, M., Ermakova, T., Bätzing, J. Psychiatric and Nonpsychiatric Comorbidities Among Children With ADHD: An Exploratory Analysis of Nationwide Claims Data in Germany (2021)	Saksa	Mitä samanaikaisia sairauksia ADHD:tä sairastavilla lapsilla on?	n=2,586,620, joista 258,662 ADHD	Mikä tahansa F-diagnosi 69,3 % Käytöshäiriöt 10,4 % Ahdistuneisuushäiriö 8,4 %
11.	Tai, Y., Chiu, H. Comorbidity study of ADHD: Applying association rule mining (ARM) to National Health Insurance Database of Taiwan (2009)	Taiwan	Mitä samanaikaisia psyykkisiä häiriöitä nuoruusikäisillä ADHD:tä sairastavilla henkilöillä on?	n=18,321	Mikä tahansa psykiatrinen diagnosi 69,7 % Ahdistuneisuushäiriöt 15,62 % Autismi 7,39 % Käytöshäiriö 3,90 % Masennus 2,72 % Bipolaarihäiriö 2,56 % Tourette 1,63 % Unihäiriö 1,13 %

OCD = pakko-oireinen häiriö, PTSD = traumaperäinen stressihäiriö, CD = käytöshäiriö, ODD = uhmakkuushäiriö

Taulukko 2. Autismikirjon häiriöiden samanaikaissairastavuutta käsittelevät artikkelit. ⁽¹⁸⁻²³⁾

	Julkaisu	Maa	Tutkimuskysymys	Aineiston koko	Päälöydös
1.	Schendel, D., Overgaard, M., Christensen, J., Hjort, L., Jorgensen, M., Vestergaard, M., Parner, E. Association of Psychiatric and Neurologic Comorbidity With Mortality Among Persons With Autism Spectrum Disorder in a Danish Population (2016)	Tanska	Miten samanaikaissairastavuus vaikuttavat autismikirjon henkilöiden mortaliteettiin?	n=1 912 904	Autismikirjon henkilöillä enemmän psyykkistä sairastavuutta kuin terveellä verrokkiväestöllä. Skitsofrenia 5,6 % Mielialahäiriöt 8,8 % Nuoruuden käytöshäiriöt 39,4 % ADHD 27,6 %
2.	Vadukapuram, R., Elshokiry, A., Trivedi, C., Abouelnasr, A., Bataineh, A., Usmani, S., Rodrigues, S., Mansuri, Z., Jain, S. Sex Differences in Psychiatric Comorbidities in Adolescents With Autism Spectrum Disorder: A National Inpatient Sample Analysis (2022)	USA	Millaisia eroja sukupuolten välillä psykiatrisessa samanaikaissairastavuudessa on lapsilla ja nuorilla, jotka sairastavat autismikirjon häiriötä?	n=61120	Mielialahäiriöt N 44,1 %, M 37,4 % Ahdistuneisuushäiriöt N 37 %, M 29,4 % Psykoottiset häiriöt N 4,7 %, M 5,2 % Persoonallisuushäiriöt N 2,2 %, M 0,9 % ADHD N 36,7 %, M 47,7 % Unihäiriöt N 11,0 %, M 9,4 % Päihdehäiriöt N 3 %, M 3,7 %
3.	Leyfer, O., Folsterin, S., Bacalman, S., Davis, N., Dinh, E., Morgan, J., Tager-Flusberg, H-, Lainhart, J. Comorbid Psychiatric Disorders in Children with Autism: Interview Development and Rates of Disorders (2006)	USA	Millainen psykiatrinen samanaikaissairastavuus on lapsilla, jotka sairastavat autismikirjon häiriötä?	n=109	Masennus 10,1 % Spesifinen fobia 44,3 % Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö 2,4 % Sosiaalisten tilanteiden pelko 7,5 % OCD 37,2 % ADHD 30,6 %

4.	Hollocks, M., Leno, V., Chandler, S., White, P., Yorke, I., Charman, T., Pickles, A., Baird, G., Simonoff, E. Psychiatric conditions in autistic adolescents: longitudinal stability from childhood and associated risk factors (2022)	Iso-Britannia	Millaisia samanaikaisia psykiatrisia sairauksia on autismikirjon häiriötä sairastavilla nuoruusikäisillä?	n=277	Masennus 10,7 %, Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö 31,9 % Spesifinen fobia 20,8 %, Sosiaalisten tilanteiden pelko 22,9 % Paniikkihäiriö 4,6 % OCD 28,6 %, ADHD 28,6 % Käytöshäiriöt 14,9 % Tourette 4,2 %
5.	Gjevik, E., Eldevik, S., Fjæran, T., Sponheim, E. Kiddie-SADS Reveals High Rates of DSM-IV Disorders in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders (2010)	Norja	Mitä samanaikaisia sairauksia on autismikirjon häiriötä sairastavilla lapsilla ja nuorilla?	n=71	Mikä tahansa psykiatrinen häiriö 51 % Ahdistuneisuushäiriö 42 % ADHD 31 % Mielialahäiriöt 10 % Tic-häiriö 11 % Syömishäiriöt 0 %
6.	Brown, K., Sarkar, I., Chen, E. Mental Health Comorbidity Analysis in Pediatric Patients with Autism Spectrum Disorder Using Rhode Island Medical Claims Data (2020)	USA	Millaisia samanaikaisia psyykkisiä sairauksia on autismikirjon häiriötä sairastavilla pediatriisilla potilailla?	n=323,378, joista 8,806 autismikirjon häiriötä sairastavaa	ADHD 34,89 % Ahdistuneisuushäiriö 26,52 % Käytöshäiriöt 12,89 % Mielialahäiriöt 10,14 % OCD 4,69 % PTSD 1,87 %

ADHD = aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö, OCD = pakko-oireinen häiriö, PTSD = traumaperäinen stressihäiriö

Taulukko 3. Touretten oireyhtymän samanaikaissairastavuutta käsittelevät artikkelit. ⁽²⁴⁻²⁷⁾

	Julkaisu	Maa	Tutkimuskysymys	Aineiston koko	Päälöydös
1.	Wanderer, S., Roessner, V., Freeman, R., Bock, N., Rothenberg, A., Becker, A. Relationship of Obsessive-Compulsive Disorder to Age-Related Comorbidity in Children and Adolescents With Tourette Syndrome (2012)	27 maata	Miten OCD vaikuttaa Tourettea sairastavien lasten ja nuorten samanaikaissairastavuuteen?	n=5060	14–17 v Tourettea sairastavilla ADHD:n 80,2 % ahdistuneisuushäiriöt 19,2 % CD/ODD 21,8 % mielialahäiriöt 26,6 % autismi 8,1 % psykoosit 1,6 %. Vastaavat luvut Tourettea sekä OCD:ta sairastavilla ADHD 69,7 %, ahdistuneisuushäiriöt 34,6 %, CD/ODD 22,8 %, mielialahäiriöt 37,0 %, autismi 9,8 %, psykoosit 1,2 %.
2.	Leivonen, S., Voutilainen, A., Hinkka-Yli-Salomäki, S., Timonen-Soivio, L., Chudal, R., Gissler, M., Huttunen, J., Sourander, A. A nationwide register study of the characteristics, incidence and validity of diagnosed Tourette syndrome and other tic disorders (2014)	Suomi	Mikä on tic-häiriöiden esiintyvyys ja kuinka paikkansapitäviä tehdyt Touretten syndrooma -diagnoosit ovat?	n=3003	Touretten syndroomaa sairastavilla lapsilla ja nuorilla hyperkineettiset häiriöt 28,2 % OCD 8 % autismikirjon häiriöt 16,8 % käytöshäiriöt 6,8 %. Kroonisten tic-häiriöiden ja muiden tic-häiriöiden vastaavat esiintyvyyksiluvut ovat pienemmät.
3.	Groth, C., Mol Debes, N., Rask, C., Lange, T., Skov, L. Course of Tourette Syndrome and Comorbidities in a Large Prospective Clinical Study (2017)	Tanska	Millainen taudinkulku Touretten syndroomassa on ja millaisia samanaikaissairauksia sitä sairastavilla henkilöillä tavataan?	n=314 (ensimmäinen ajankohta) n=227 (toinen ajankohta)	63 %:lla Tourettea sairastavista oli vähintään yksi samanaikainen psyykinen sairaus. OCD 24,7 % ADHD 34,2 % Käytöshäiriöt 11,0 % Syömishäiriöt 2,1 % Unihäiriöt 11,4 % Psykoosi 1,4 %

4.	Choi, S., Lee, H., Song, D., Cheon, K. Population-Based Epidemiology of Pediatric Patients with Treated Tic Disorders from Real-World Evidence in Korea (2019)	Korea	Mikä on Touretten syndrooman esiintyvyys, miten häiriön tyyppi ja samanaikaisairastavuus vaikuttaa lääkitykseen?	n=20,599	Touretten syndrooman esiintyvyys oli 2.6/1000. ADHD 46,2 % Masennus 20,4 % Ahdistuneisuushäiriö 14,8 % Skitsofrenia 7,2 % OCD 7,4 %
----	--	-------	--	----------	---

ADHD = aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö, OCD = pakko-oireinen häiriö, CD = käytöshäiriö, ODD = uhmakkuushäiriö

Näissä artikkeleissa julkaistut eri psykiatristen häiriöiden esiintyvyydet niillä nuorilla, joilla on todettu joku neuropsykiatrinen häiriö, on esitetty taulukossa 4. Taulukossa esitetään psykiatristen sairauksien esiintyvyyden keskiarvo (%) sekä vaihteluväli. Ahdistuneisuushäiriöt oli useammassa autismikirjon häiriötä käsittelevässä artikkelissa tarkemmin jaoteltu sosiaalisten tilanteiden pelkoon ja yleistyneeseen ahdistuneisuushäiriöön. Pakko-oireinen häiriö (OCD) oli kaikkien häiriöiden osalta lähes poikkeuksetta nostettu muista ahdistuneisuushäiriöistä erilleen. Tutkimuksista osa käytti DSM-5-luokitusta, ja selkeyden vuoksi niiden esiintyvyydet on sovitettu ICD-10-järjestelmään.

ADHD:stä kärsivistä nuorista keskimäärin puolet (52,3 %) sairasti jotain toista mielenterveyden tai käyttäytymisen häiriötä. Masennus oli diagnosoituna 8,1 %:lla ja 10,4 %:lla jokin ahdistuneisuushäiriö. Käytöshäiriö oli todettuna 15 %:lla ADHD:tä sairastavista nuorista. (taulukko 4) Autismikirjon häiriön diagnoosi oli asetettuna 14,8 %:lla⁽⁹⁻¹⁶⁾ ja Touretten oireyhtymä oli 2,5 %:lla^(16,17). Kehitysvammaisia oli 9,7 %^(10,13,15) ja unihäiriö oli todettu 1,1 %:lla^(13,16).

Autismikirjon häiriön diagnoosin omaavista 70,5 %:lla oli jokin toinen mielenterveyden tai käyttäytymisen häiriö. Yli kolmasosa (38,0 %) kärsi ahdistuneisuushäiriöistä, 12,5 % sosiaalisten tilanteiden pelosta ja 17,2 % yleistyneestä ahdistuneisuushäiriöstä. (taulukko 4) 44 %:lla oli diagnoosina jokin määrärahoittainen pelko⁽¹⁸⁾, OCD oli todettuna joka viidennellä autismikirjon häiriöstä kärsivällä nuorella. Uhmakkuus- ja käytöshäiriö todettiin lähes neljänneksellä. Syömishäiriöt oli huomioitu ainoastaan yhdessä valintakriteerit täyttäneistä tutkimuksista, siinä esiintyvyys oli 0 %. (taulukko 4) ADHD-diagnoosi oli 30,5 %:lla nuorista⁽¹⁸⁻²²⁾ ja Touretten oireyhtymä 4,2 %:lla⁽²⁰⁾. Unihäiriö oli todettu 9,8 %:lla⁽²³⁾.

Touretten oireyhtymän diagnoosin omaavista nuorista keskimäärin 70,6 %:lla oli vähintään yksi toinen mielenterveyden tai käyttäytymisen häiriö. Yli neljäsosa (26,3 %) kärsi mielialahäiriöistä, näistä suurin osa masennuksesta. Ahdistuneisuushäiriö oli todettu lähes joka viidennellä Touretten oireyhtymää sairastavalla nuorella. Päihdehäiriöitä ei valintakriteerit täyttäneissä tutkimuksissa ollut huomioitu. (taulukko 4) ADHD-diagnoosi oli keskimäärin 46,4 %:lla Tourette-nuorista⁽²⁴⁻²⁷⁾ ja autismi 10,1 %:lla⁽²⁴⁻²⁶⁾. Kehitysvammaisia oli 5,6 % ja unihäiriö oli todettu 11,4 %:lla⁽²⁶⁾.

Taulukko 4. Neuropsykiatristen häiriöiden samanaikaissairastavuus nuoruuskäisten keskuudessa, esitettynä artikkelien esiintyvyyksien keskiarvo ja vaihteluväli. ⁽⁹⁻²⁹⁾

	ADHD	Autismikirjon häiriöt	Touretten oireyhtymä
Mikä tahansa F-diagnoosi (F00-F99)	52,3 % (14,7–76,7 %)	70,5 % (68,4–72 %)	70,6 % (63–78,1 %)
Päihdehäiriö (F10-16+F18-19)	2,6 % (0,15–7,3 %)	3,5 %	
Skitsofreniset ja akuutit psykoosit (F20, F23, F29)	1,2 % (0,1–2,9 %)	3,74 % (0,82–5,6 %)	3,3 % (1,2–7,2 %)
Mielialahäiriöt		17,0 % (8,8–39 %)	26,3 % (24–28,6 %)
Kaksisuuntainen mielialahäiriö (F30-31)	1,5 % (0,1–2,6 %)	6,4 % (3,7–9,0 %)	
Masennus (F32-33)	8,1 % (0,8–22,8 %)	11,8 % (7,0–20,5 %)	20,4 %
Ahdistuneisuushäiriöt (F40-41, F43-45, F48, F93)	10,4 % (1,3–26,7 %)	38,0 % (26,5–52,2 %)	19,6 % (14,8–24,4 %)
Sosiaalisten tilanteiden pelko (F40.1)		12,5 % (7,0–22,9 %)	
Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö (F41.1)		17,2 % (2,4–31,9 %)	
Pakko-oireinen häiriö (F42)	3,9 % (1,5–8,7 %)	20,1 % (4,7–37,2 %)	13,4 % (7,4–24,7 %)
Syömishäiriöt (F50)	1,4 % (0,4–2,3 %)	0 %	2,1 %
Käytöshäiriö (F90.1, F91, F92)	15,6 % (3,9–34,7 %)	22,4 % (12,9–39,4 %)	13,3 % (6,8–22,1 %)

4. Päätelmät

Tämän narratiivisen katsauksen pohjalta voidaan todeta, että psyykkinen samanaikaissairastavuus on hyvin yleistä nuorilla, joilla on todettu jokin neuropsykiatrinen häiriö. Kahdella kolmesta autismikirjon sekä Touretten oireyhtymän diagnoosin omaavista nuorista oli todettu vähintään yksi toinen mielenterveyden tai käyttäytymisen häiriö. ADHD:stä kärsivillä nuoruusikäisillä vastaava luku oli 50 %. Häiriöistä yleisimpiä olivat mielialahäiriöt, käytöshäiriöt sekä ahdistuneisuushäiriöt, erityisesti pakko-oireinen häiriö.

Neuropsykiatrisilla häiriöillä on osoitettu olevan yhteistä geneettistä taustaa sekä keskenään että muiden psykiatristen häiriöiden kanssa ⁽³⁰⁾. Esimerkiksi skitsofrenialla ja autismikirjon häiriöillä on todettu olevan yhteistä geneettistä taustaa sekä yhteisiä riskitekijöitä ^(7,30), samoin Touretten oireyhtymällä sekä pakko-oireisella häiriöllä ⁽²⁴⁾.

Runsaan samanaikaissairastavuuden taustalla oletetaan osaltaan olevan samankaltaisuudet neurobiologisissa taustatekijöissä. Sekä neuropsykiatrisissa että muissa psykiatrisissa häiriöissä on havaittu poikkeavuuksia hermoradastojen toiminnassa välittäjäaineiden tasolla. ⁽¹⁾ Sekä ADHD:ssä, autismikirjon häiriöissä että Touretten oireyhtymässä taustatekijänä ajatellaan olevan häiriöt erityisesti serotonergisten radastojen toiminnassa ^(24,31,32). Samankaltaisia muutoksia on havaittu myös mielialahäiriöissä ja ahdistuneisuushäiriöissä, esimerkiksi pakko-oireisessa häiriössä ^(1,24).

Neuropsykiatristen häiriöiden oireet vaikuttavat käyttäytymiseen ja toimintakykyyn jo nuorella iällä, minkä vuoksi osan samanaikaisista häiriöistä ajatellaan syntyvän myös sekundaarisesti negatiivisten elämäkokemusten tuottamana ⁽¹⁾. Lapset ja nuoret, joilla on todettu neuropsykiatrinen häiriö, voivat olla neurotyypillisiä henkilöitä alttiimpia esimerkiksi traumakokemuksille ⁽⁷⁾. Taustalla vaikuttavat muun muassa poikkeavuudet aistitiedon käsittelyssä ja sosiaalisessa hahmottamisessa ⁽³³⁾. Myös haasteet sosiaalisesti hyväksyttävän käyttäytymisen omaksumisessa voivat lisätä riskiä kiusaamiselle ja eristäytymiselle ⁽⁷⁾.

Ahdistuneisuushäiriöt ja ryhmästä erilleen nostettu pakko-oireinen häiriö olivat yleisiä etenkin nuorilla, joilla on todettu autismikirjon häiriö. Tavanomaisesti kehittyvillä nuorilla ahdistuneisuus vähenee iän myötä, autismikirjon häiriötä sairastavilla se puolestaan lisääntyy. Erityisesti sosiaalisen ahdistuneisuuden esiintyvyys kasvaa, sillä iän myötä nuoret alkavat suuremmassa määrin tiedostaa omaa erilaisuuttaan. ⁽¹⁾ Ahdistuneisuuden suurta esiintyvyyttä voidaan myös selittää neurokognitiivisten mallien avulla. Eksekutiivisen teorian (Executive function) painopisteenä ovat toiminnanohjauksen vaikeudet, jotka voivat näyttäytyä muun muassa juuttumistaipumuksena sekä

rutiinihakuisuutena. Näiden ominaisuuksien seurauksena esimerkiksi siirtymätilanteet ja elämänmuutokset voivat aiheuttaa tai pahentaa autismikirjon henkilöiden ahdistuneisuutta. ⁽⁷⁾

Touretten oireyhtymää sairastavista nuorista enemmistöllä voitiin todeta jokin toinen psykiatrinen sairaus (taulukko 4). Joka toisella oli samanaikaisena diagnoosina aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö ⁽²⁴⁻²⁷⁾. Tähän katsaukseen poimittiin tic-häiriöistä ainoastaan spesifisti Touretten oireyhtymää koskevat esiintyvyyshluvut. Suomalaisessa tutkimuksessa huomioitiin myös muiden tic-häiriöiden samanaikaissairastavuus, joka oli huomattavasti vähäisempää. Kroonisesta tic-häiriöistä kärsivillä lapsilla ja nuorilla esimerkiksi OCD:n esiintyvyys oli vain 2,6 % ja autismikirjon häiriöiden 8,7 %. Muissa tic-häiriöissä vastaavat esiintyvyyshluvut olivat 1 % ja 4,4 %. ⁽²⁵⁾ Muihin tic-häiriöihin luetaan kuuluvaksi esimerkiksi väliaikainen nykimishäiriö, joka on kestoaltaan alle vuoden mittainen ⁽¹⁾. Touretten oireyhtymä on yleisesti ottaen muita tic-häiriöitä monimuotoisempi ja pitkäkestoisempi ⁽²⁷⁾, mikä voisi selittää korkeampaa samanaikaissairastavuutta.

Päihdehäiriöiden esiintyvyys oli todennäköisesti osittain tutkittavien suhteellisen nuoren iänkin takia melko alhainen: ADHD-diagnoosin saaneista nuorista 2,6 %:lla oli todettu päihdehäiriö, ja autismikirjon häiriötä sairastavista 3,5 %:lla. Touretten oireyhtymän osalta päihdehäiriöitä ei valikoiduissa tutkimuksissa ollut huomioitu. (taulukko 4) ADHD:n, etenkin yliaktiivisuus- ja impulsiivisuusoireiden, ajatellaan olevan itsenäinen riskitekijä päihdehäiriön kehittymiselle. Erityisen suuri riski päihdehäiriölle on sellaisissa tapauksissa, joissa ADHD:n hoitoa ei aloiteta nuoruudessa. ⁽³⁴⁾

Mitä nuorempia artikkeleiden tutkittavat olivat, sitä vähäisempää psykiatrinen samanaikaissairastavuus vaikutti yleisesti olevan. Taiwanilaisessa tutkimuksessa, jossa tutkittiin autismikirjon häiriön diagnoosin yhteydessä havaittavaa samanaikaissairastavuutta, tutkittavien keski-ikä oli 6.96 vuotta. Samanaikaissairauksien esiintyvyyshluvut olivat huomattavasti taulukon 4 arvoja pienempiä. Ahdistuneisuushäiriöiden esiintyvyys oli 5,8 %, OCD:n 1,5 % ja masennuksen 1,6 %. ⁽³⁵⁾ Psykiatriset häiriöt ovat myös yleisväestön keskuudessa nuorisolla yleisempiä kuin lapsilla. Vuonna 2021 julkaistussa laajassa meta-analyysissä kuvataan psyykkisten häiriöiden keskimääräistä puhkeamisikää. Kaikista psyykkisistä häiriöistä yleisväestössä 14 ikävuoteen mennessä oli diagnosoitu 35 %. Vastaavasti 18 ikävuoteen mennessä 48 % ja 25 ikävuoteen mennessä 63 % psyykkisistä häiriöistä oli diagnosoitu. ⁽³⁶⁾

Neuropsykiatrisista häiriöistä kärsivien nuorten psykiatrinen samanaikaissairastavuus on laaja-alaisesti yleisväestöä suurempaa. Tanskalaisessa kohorttitutkimuksessa tutkittiin psykiatristen sairauksien kumulatiivista insidenssiä yleisväestössä ikävuoteen 18 mennessä. Tutkimuksen

löydöksenä minkä tahansa F-diagnoosin kumulatiivinen insidenssi oli 15,0 %.⁽³⁷⁾ Vastaavasti neuropsykiatrista sairautta sairastavien nuorten keskuudessa psykiatrisen samanaikaissairastavuuden esiintyvyys oli moninkertainen: 52,3 % (ADHD), 70,5 % (autismikirjon häiriöt), 70,6 % (Tourette). (taulukko 4)

Eroja oli esimerkiksi erityisesti pakko-oireisen häiriön yleisyydessä. Yleisväestön keskuudessa kumulatiivinen esiintyvyys oli pojilla 0,63 % ja tytöillä 0,96 %⁽³⁷⁾. Vastaavasti ADHD:ssä esiintyvyys oli 3,9 %, autismikirjon häiriöissä 20,1 % ja Touretten oireyhtymässä 13,4 % (taulukko 4). Pakko-oireisen häiriön korkea esiintyvyys Touretten oireyhtymän diagnoosin omaavien keskuudessa selittyy yhteisellä geneettisellä taustalla sekä neurobiologisilla tekijöillä. Molemmat häiriöt aiheutuvat häiriöitä dopaminergisissä ja serotonergisissä kortiko-striato-talamo-kortikaalisissa radoissa.⁽²⁴⁾ Autismikirjon häiriön osalta rutiinisidonaisuus ja yksityiskohtiin takertuminen voivat lisätä OCD:ta. Rutiinisidonaisuuden ajatellaan lisäävän riskiä myös anoreksialle ja valikoivalle syömiselle⁽⁷⁾, mutta sitä ei tällä kysymyksenasettelulla toteutetussa katsauksessa havaittu.

Tutkimusten perusteella yksi neuropsykiatrinen häiriö lisää todennäköisyyttä sille, että samalla henkilöllä todetaan myös toinen neuropsykiatrinen häiriö. Esimerkiksi ADHD:n esiintyvyys kohoaa yleisväestöön verrattuna moninkertaiseksi, jos henkilöllä on aiemmin todettu autismikirjon häiriö tai Tourette. Yleisväestössä kumulatiivinen insidenssi oli ADHD:n osalta tytöillä 3,04 % ja pojilla 5,90 %⁽³⁷⁾, Touretten oireyhtymää sairastavilla esiintyvyys oli 46,4 %⁽²⁴⁻²⁷⁾ ja autismikirjon häiriöissä ADHD-diagnoosi oli 30,5 %:lla nuorista⁽¹⁸⁻²²⁾.

Samankaltainen löydös havaitaan myös autismikirjon häiriöllä toisena neuropsykiatrisena diagnoosina. Autismikirjon häiriöiden kumulatiivinen insidenssi oli yleisväestössä tytöillä 1,77 % ja pojilla 4,26 %⁽³⁷⁾, Touretten oireyhtymää sairastavilla esiintyvyys oli 10,1 %⁽²⁴⁻²⁶⁾ ja ADHD:tä sairastavilla autismikirjon diagnoosi oli 14,8 %:lla⁽⁹⁻¹⁶⁾. Kaikkien neuropsykiatristen häiriöiden taustatekijänä on keskushermoston kehityksellinen häiriö, mikä selittää osaltaan niiden esiintymistä samanaikaisesti. Sekä autismikirjon häiriöissä että ADHD:ssä havaitaan poikkeavuuksia toiminnanohjauksessa, esimerkiksi tunnesäätelyssä, suunnitelmallisuudessa ja päätöksenteossa.⁽³⁸⁾ Neuropsykiatrisilla häiriöillä on myös osoitettu olevan yhteistä geneettistä taustaa⁽³⁰⁾.

Yhtenä tämän narratiivisen katsauksen haasteena oli oikeaa ikäryhmää edustavien tutkimusten vähäinen määrä, erityisesti Touretten oireyhtymän osalta. Useissa tutkimuksissa tutkittavien ikäskala ulottui nuorisopsykiatrisen iän ulkopuolelle, mikä osaltaan hieman vääristää taulukon 4 tuloksia. Osassa autismikirjon häiriötä käsittelevistä tutkimuksista aineiston koko oli vain muutama

sata nuorta, jolloin sattuman merkitys korostuu. Aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriöiden suhteen kaikki valintakriteerit täyttäviä tutkimuksia oli selkeästi eniten.

Tulosten kokoamisen haasteena olivat lisäksi erilaiset jaotellut diagnooseissa. Osassa tutkimuksista oli jaoteltuna esimerkiksi ahdistuneisuushäiriöt hyvinkin tarkasti tarkempiin diagnoosikoodeihin (esimerkiksi sosiaalisten tilanteiden pelko, yleistynyt ahdistuneisuushäiriö), kun taas toisissa eri diagnoosikoodeja oli yhdistelty isommiksi kokonaisuuksiksi. Esimerkiksi mielialahäiriöiden esiintyvyys ADHD-diagnoosin omaavien nuorten keskuudessa oli nostettu omaksi kokonaisuudekseen ainoastaan yhdessä tutkimuksessa, jossa esiintyvyys oli 1,8 % ⁽²⁸⁾. Epäloogisuuden vuoksi tätä ei esitetä taulukossa 4 erillisenä lukuarvona. Tutkimuksista osa käytti DSM-5-luokitusta, ja selkeyden vuoksi niiden esiintyvyydet on sovitettu ICD-10-järjestelmään.

Katsauksen tulokset ovat ajallisesti hyvin yleistettävissä nykyhetkeen, sillä kaikki työhön valikoidut tutkimukset on julkaistu viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Tutkituissa nuoruusikäisissä on edustajia melko laajalti Euroopasta, Pohjois-Amerikasta sekä Itä-Aasiasta. Tutkimuksista yhdeksän on tehty Pohjoismaissa, joten tulokset ovat melko hyvin yleistettävissä myös suomalaiseseen väestöön.

Samanaikaisten sairauksien varhainen diagnosointi ja hoito ovat tärkeitä neuropsykiatrisen häiriön hoitokokonaisuuden kannalta, ja lisätutkimukset aiheesta ovat tarpeellisia. Samanaikaissairauksien tunnistaminen ja hoitaminen parantavat neuropsykiatrisen häiriön omaavien nuorten kokonaisennustetta. Hoitamatta jääneet häiriöt puolestaan lisäävät riskiä syrjäytymiskehitykselle ja pahentavat inhimillistä kärsimystä.

Lähteet

1. Kumpulainen K, Aronen E, Ebeling H, Laukkanen E, Marttunen M, Puura K, Sourander A. Lastenpsykiatria ja nuorisopsykiatria. Duodecim; 2016.
2. Lönnqvist J, Henriksson M, Marttunen M, Partonen T. Psykiatria. Duodecim; 2017.
3. Posner J, Polanczyk G V., Sonuga-Barke E. Attention-deficit hyperactivity disorder. Vol. 395, The Lancet. Lancet Publishing Group; 2020. p. 450–62.
4. Lord C, Elsabbagh M, Baird G, Veenstra-Vanderweele J. Autism spectrum disorder. Vol. 392, The Lancet. Lancet Publishing Group; 2018. p. 508–20.
5. Lasten ja nuorten ADHD-diagnoosien yleisyys 2022. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tilastoraportti 1/2024, 23.1.2024.
6. Hiremath CS, Sagar KJV, Yamini BK, Girimaji AS, Kumar R, Sravanti SL, et al. Emerging behavioral and neuroimaging biomarkers for early and accurate characterization of autism spectrum disorders: a systematic review. Vol. 11, Translational Psychiatry. Springer Nature; 2021.
7. Autismikirjon häiriö. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen, Suomen Nuorisopsykiatrisen Yhdistyksen, Suomen Kehitysvammalääkäreiden, Suomen Lastenneurologisen Yhdistyksen ja Suomen Psykiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2024 (viitattu 22.11.2024).
8. Johnson KA, Worbe Y, Foote KD, Butson CR, Gunduz A, Okun MS. Tourette syndrome: clinical features, pathophysiology, and treatment. Vol. 22, The Lancet Neurology. Elsevier Ltd; 2023. p. 147–58.
9. Giacobini MB, Medin E, Ahnemark E, Russo LJ, Carlqvist P. Prevalence, Patient Characteristics, and Pharmacological Treatment of Children, Adolescents, and Adults Diagnosed With ADHD in Sweden. *J Atten Disord.* 2018 Jan 1;22(1):3–13.
10. Mohr-Jensen C, Møller Bisgaard C, Kjaersgaard Boldsen S, Steinhausen HC. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Childhood and Adolescence and the Risk of Crime in Young Adulthood in a Danish Nationwide Study [Internet]. Vol. 58, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2019. Available from: www.jaacap.org
11. Joelsson P, Chudal R, Gyllenberg D, Kesti AK, Hinkka-Yli-Salomäki S, Virtanen JP, et al. Demographic Characteristics and Psychiatric Comorbidity of Children and Adolescents Diagnosed with ADHD in Specialized Healthcare. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2016 Aug 1;47(4):574–82.
12. Giacobini MB, Ahnemark E, Medin E, Freilich J, Andersson M, Ma Y, et al. Epidemiology, Treatment Patterns, Comorbidities, and Concomitant Medication in Patients with ADHD in Sweden: A Registry-Based Study (2018–2021). *J Atten Disord.* 2023 Oct 1;27(12):1309–21.
13. Jeon SM, Lee DY, Cha S, Kwon JW. Psychiatric Comorbidities and Schizophrenia in Youths with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *JAMA Netw Open.* 2023 Nov 30;6(11):E2345793.

14. Diallo FB, Pelletier É, Vasiliadis HM, Rochette L, Vincent A, Palardy S, et al. Morbidities and mortality of diagnosed attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) over the youth lifespan: A population-based retrospective cohort study. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2022 Mar 1;31(1).
15. Jensen CM, Steinhausen HC. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders.* 2015 Mar 1;7(1):27–38.
16. Tai YM, Chiu HW. Comorbidity study of ADHD: Applying association rule mining (ARM) to National Health Insurance Database of Taiwan. *Int J Med Inform.* 2009 Dec;78(12).
17. Inci SB, Ipci M, Akyol Ardiç U, Ercan ES. Psychiatric Comorbidity and Demographic Characteristics of 1,000 Children and Adolescents With ADHD in Turkey. *J Atten Disord.* 2019 Sep 1;23(11):1356–67.
18. Leyfer OT, Folstein SE, Bacalman S, Davis NO, Dinh E, Morgan J, et al. Comorbid psychiatric disorders in children with autism: Interview development and rates of disorders. *J Autism Dev Disord.* 2006 Oct;36(7):849–61.
19. Schendel DE, Overgaard M, Christensen J, Hjort L, Jørgensen M, Vestergaard M, et al. Association of psychiatric and neurologic comorbidity with mortality among persons with autism spectrum disorder in a danish population. *JAMA Pediatr.* 2016 Mar 1;170(3):243–50.
20. Hollocks MJ, Leno VC, Chandler S, White P, Yorke I, Charman T, et al. Psychiatric conditions in autistic adolescents: longitudinal stability from childhood and associated risk factors. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2023 Nov 1;32(11):2197–208.
21. Gjevik E, Eldevik S, Fjæran-Granum T, Sponheim E. Kiddie-SADS reveals high rates of DSM-IV disorders in children and adolescents with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2011 Jun;41(6):761–9.
22. Brown KA, Sarkar IN, Chen ES. Mental Health Comorbidity Analysis in Pediatric Patients with Autism Spectrum Disorder Using Rhode Island Medical Claims Data.
23. Vadukapuram R, Elshokiry AB, Trivedi C, Abouelnasr A, Bataineh A, Usmani S, et al. Sex Differences in Psychiatric Comorbidities in Adolescents With Autism Spectrum Disorder: A National Inpatient Sample Analysis. *Prim Care Companion CNS Disord* [Internet]. 2022 Sep 27 [cited 2024 Jan 30];24(5). Available from: <https://www-psychiatrist-com.ezproxy.utu.fi/pcc/sex-differences-psychiatric-comorbidities-adolescents-autism-spectrum-disorder-national-inpatient-sample-analysis/>
24. Wanderer S, Roessner V, Freeman R, Bock N, Rothenberger A, Becker A. Relationship of Obsessive-Compulsive Disorder to Age-Related Comorbidity in Children and Adolescents With Tourette Syndrome [Internet]. 2012. Available from: <http://journals.lww.com/jrnldb>
25. Leivonen S, Voutilainen A, Hinkka-Yli-Salomäki S, Timonen-Soivio L, Chudal R, Gissler M, et al. A nationwide register study of the characteristics, incidence and validity of diagnosed Tourette syndrome and other tic disorders. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics.* 2014;103(9):984–90.

26. Groth C, Debes NM, Rask CU, Lange T, Skov L. NEW RESEARCH Course of Tourette Syndrome and Comorbidities in a Large Prospective Clinical Study [Internet]. Vol. 56, *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017. Available from: www.jaacap.com
27. Choi S, Lee H, Song DH, Cheon KA. Population-Based Epidemiology of Pediatric Patients with Treated Tic Disorders from Real-World Evidence in Korea. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2019 Dec 1;29(10):764–72.
28. van Lieshout M, Luman M, Twisk JWR, van Ewijk H, Groenman AP, Thissen AJAM, et al. A 6-year follow-up of a large European cohort of children with attention-deficit/hyperactivity disorder-combined subtype: outcomes in late adolescence and young adulthood. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2016 Sep 1;25(9):1007–17.
29. Akmatov MK, Ermakova T, Bätzing J. Psychiatric and Nonpsychiatric Comorbidities Among Children With ADHD: An Exploratory Analysis of Nationwide Claims Data in Germany. *J Atten Disord*. 2021 Apr 1;25(6):874–84.
30. Smoller JW, Kendler KK, Craddock N, Lee PH, Neale BM, Nurnberger JN, et al. Identification of risk loci with shared effects on five major psychiatric disorders: A genome-wide analysis. *The Lancet*. 2013 Apr 1;381(9875):1371–9.
31. Lee A, Choo H, Jeon B. Serotonin Receptors as Therapeutic Targets for Autism Spectrum Disorder Treatment. Vol. 23, *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI; 2022.
32. Predescu E, Vaidean T, Rapciuc AM, Sipos R. Metabolomic Markers in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) among Children and Adolescents—A Systematic Review. Vol. 25, *International Journal of Molecular Sciences*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2024.
33. ADHD (aktiivisuuden ja tarkkaavuuden häiriö). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologisen yhdistys ry:n, Suomen Lastenpsykiatriyhdistyksen ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019 (viitattu 22.11.2024).
34. Niemelä A, Leppämäki S, Aalto M, Rapeli P, Holopainen A, Tani P, Lauerma H. ADHD ja päihteet. *Lääkärilehti*. 13-14/2010. p. 1213-1217.
35. Yeh TC, Chen MH, Bai YM, Tsai SJ, Hsu JW, Huang KL, et al. Longitudinal follow-up of subsequent psychiatric comorbidities among children and adolescents with autism spectrum disorder. *J Affect Disord*. 2023 Jun 15;331:245–50.
36. Solmi M, Radua J, Olivola M, Croce E, Soardo L, Salazar de Pablo G, et al. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. Vol. 27, *Molecular Psychiatry*. Springer Nature; 2022. p. 281–95.
37. Dalsgaard S, Thorsteinsson E, Trabjerg BB, Schullehner J, Plana-Ripoll O, Brikell I, et al. Incidence Rates and Cumulative Incidences of the Full Spectrum of Diagnosed Mental Disorders in Childhood and Adolescence. *JAMA Psychiatry*. 2020 Feb 1;77(2):155–64.
38. Genovese A, Butler MG. The Autism Spectrum: Behavioral, Psychiatric and Genetic Associations. Vol. 14, *Genes*. MDPI; 2023.