TURUN YLIOPISTO

Huumausaineiden käytön ja lääkkeiden väärinkäytön yleisyys suomalaisilla nuorilla

Lääketieteellinen tiedekunta
Kliininen laitos
Nuorisopsykiatria

Laatija:
Lotta Heinonen

14.2.2025
Turku

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

Syventävien opintojen kirjallinen työ

Oppiaine: Nuorisopsykiatria
Tekijä: Lotta Heinonen
Otsikko: Huumausaineiden käytön ja lääkkeiden väärinkäytön yleisyys suomalaisilla nuorilla
Ohjaaja(t): Apulaisprofessori Max Karukivi
Sivumäärä: 28 sivua
Päivämäärä: 14.2.2025

Tämän tutkimuksen aiheena on suomalaisten nuorten huumausaineiden käyttö ja lääkkeiden väärinkäyttö. Nuoruus on voimakkaan fyysisen, psyykkisen ja kognitiivisen kehityksen aikaa. Ensimmäiset päihdekokeilut tapahtuvat tyypillisesti nuoruudessa, jolloin kehittyvään keskushermostoon vaikuttavat ulkoiset tekijät voivat aiheuttaa pysyviäkin muutoksia aivoihin ja altistaa muun muassa päihderiippuvuuden kehittymiselle. Päihdekäyttö alkaa yleensä alkoholilla ja huumausaineita kokeillaan ensimmäisen kerran vanhempana. Viime vuosina alle 25-vuotiaiden huumemyrkytyksiin kuolleiden määrä on kasvanut. Alkoholin- ja kannabiksenkäytön yhteyttä eri mielenterveyshäiriöihin on tutkittu paljon, mutta muiden päihteiden käytön osalta tutkimusta on hyvin vähän. Tutkimuksen tavoitteena on saada käsitys nuorten huumausaineiden käytön ja lääkkeiden väärinkäytön sekä näihin liittyvien häiriöiden esiintyvyydestä.

Tutkimuksessa käytettiin kansallista rekisteriaineistoa, joka koostuu Suomessa aikavälillä 1.1.2001-31.12.2006 syntyneistä lapsista ja aineiston seuranta-aika on tutkittavien syntymästä vuoden 2018 loppuun. Aineisto sisältää siis tiedot tutkittavalle asetetuista diagnooseista vuosikohortista riippuen 12–17-vuotiaaksi asti. Tutkimuksessa tarkasteltiin tutkittavilla esiintyviä päihteiden käyttöön liittyviä diagnooseja eli ICD-10-tautiluokituksessa F1X-ryhmään kuuluvia diagnooseja (pois lukien F17-ryhmän diagnoosit). Aineistoa tarkasteltiin kokonaisena sekä vuosikohorteittain. Lisäksi tarkasteltiin diagnoosien esiintyvyyden yhteyttä sukupuoleen. Sukupuolten välisiä eroja eri diagnoosien suhteen tarkasteltiin Fisherin tarkan testin avulla ja tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin p-arvoa $< 0,05$.

Opioideihin, rauhoittaviin lääkkeisiin ja muihin piristeisiin liittyvien häiriöiden esiintyvyys oli alkoholi- ja kannabinoidihäiriöitä vähäisempää. Usean eri päihteen samanaikaisen käytön aiheuttamia häiriöitä esiintyi kuitenkin kannabinoidihäiriöitä enemmän. Koko aineistossa sukupuolten välillä tilastollisesti merkitsevä ero oli ainoastaan kannabinoidihäiriöiden esiintyvyydessä, joka oli pojilla tyttöjä suurempi. Tutkimuksen kohderyhmää voi olla vaikea tavoittaa esimerkiksi kyselytutkimuksilla. Päihdehäiriötä sairastava nuori ei välttämättä päädy terveydenhuollon yksikköön, jolloin diagnoosia päihdehäiriölle ei voida asettaa. Todellinen häiriöiden esiintyvyys on mahdollisesti suurempi. Nuorilla, jotka käyttävät huumausaineita tai lääkkeitä väärin, päihdeongelma on usein vain osa laajempaa psykososiaalisten ongelmien kertymää. Jotta tälle kohderyhmälle voitaisiin tarjota räätälöidympää hoitoa, tarvitaan lisää tutkimusta muun muassa mielenterveyshäiriöiden yhteydestä näiden päihteiden käyttöhäiriöihin sekä käytön pitkäaikaisvaikutuksista.

Avainsanat: nuoruus, huumausaineet, päihteet, huumausainekuolemat, rekisteritutkimus

Sisällysluettelo

1 Johdanto 4

2 Tutkimuksen tausta 6

2.1 Nuoruus kehitysvaiheena 6

2.1.1 Keskushermoston kehitys 6

2.2 Päihteiden käyttö ja nuoruusikä 8

2.2.1 Nuoruusiän kehitys ja päihteiden käyttö 8

2.2.2 Päihdehäiriön diagnostiset kriteerit 9

2.2.3 Huumausainekuolemat 10

3 Tutkimuksen tavoite 11

4 Aineisto ja menetelmät 12

4.1 Aineisto 12

4.2 Päihdehäiriödiagnoosit 12

4.3 Tilastolliset menetelmät 13

5 Tulokset 14

5.1 Päihdehäiriöiden kokonaisesiintyvyys aineistossa 14

5.2 Alkoholin käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys aineistossa 15

5.3 Kannabinoidien käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys aineistossa 16

5.4 Muiden päihdehäiriöiden esiintyvyys koko aineistossa 17

6 Pohdinta 21

6.1 Lopuksi 23

Lähteet 24

1 Johdanto

Nuoruus on keskeinen siirtymävaihe lapsuuden ja aikuisuuden välissä ja sille on ominaista voimakas fyysinen, psyykkinen sekä kognitiivinen kehitys. Nuoruusiän katsotaan alkavan fyysisen murrosiän käynnistymisestä, jonka ajankohdassa on paljon vaihtelua yksilöiden välillä. Yksilöllistä vaihtelua on myös murrosiän etenemistahdissa. (Kettunen ym. 2008.) Murrosikä kestää noin 2–5 vuotta, minkä jälkeen yksilö saavuttaa sukukypsyyden. Keskushermostossa kehitys kuitenkin jatkuu vielä jopa 25 ikävuoteen asti (Gogtay ym. 2004). Keskushermoston kehitys ja toisaalta sen kypsymättömyys selittävät nuoruusiälle tyypillistä käyttäytymistä. Osin myös tästä syystä psykiatristen häiriöiden ilmaantuvuus kasvaa nuoruusiässä. (Wahlstrom ym. 2010.)

Nuoruusiälle tyypillistä käyttäytymistä luonnehditaan usein riskialttiiksi ja impulsiiviseksi. Tätä osaltaan selittää se, että keskushermoston kypsyminen tapahtuu aivojen eri rakenteissa eri tahtiin, eli rakenteiden kehityksessä on epäsuhtaa. (Casey ym. 2008.) Nuoren kyky hallita tunnereaktioitaan on vielä heikko, sillä impulssikontrollista ja tunteiden säätelystä vastaavat alueet aivoissa ovat vasta kehittymässä, kun tunteiden ja motivaation synnyssä tärkeät rakenteet ovat jo pitkälle kehittyneet (Hermanson ja Sajaniemi 2018). Myös palkitsevuuden tunnetta ja mielihyvää säätelevät alueet ovat kehittyneet, mikä johtaa turhaan riskinottoon ja huonoihin valintoihin. (Ernst ym. 2005.) Tämä on yksi syy, miksi ensimmäiset päihdekokeilut tapahtuvat tyypillisesti juuri nuoruudessa. Ensimmäiset päihdekokeilut tehdään yleensä alkoholilla tai tupakkatuotteilla noin 14-vuotiaana, ja ensimmäiset huumekokeilut yleensä kannabiksella noin 15-vuotiaana. Muita huumausaineita kokeillaan tyypillisesti ensimmäisen kerran lähempänä täysi-ikäisyyttä. (Wittchen ym. 2008.)

Nuoruusiän alkoholin- ja kannabiksenkäytön yleisyyttä sekä pitkäaikaishaittoja on tutkittu paljon. Nuoren kehittyvät hermoverkot ovat alttiit ulkoisille häiriötekijöille, kuten päihteille, ja nuoruuden päihdekokeiluilla voi olla pysyviäkin negatiivisia vaikutuksia. (Gray ja Squeglia 2017.) Alkoholinkäyttö nuoruudessa altistaa esimerkiksi psykiatrisille häiriöille, kuten eri tasoisille päihdehäiriöille (Kosola ym. 2018). Myös nuoruusajan kannabiksenkäytön tiedetään heikentävän kognitiivisia taitoja (Levola ym. 2024). Lisäksi kannabiksenkäytön on todettu olevan yhteydessä psykoosia ennustavien oireiden ilmenemiseen jo nuoruusiässä (Miettunen ym. 2008). Muun huumekäytön sekä lääkkeiden väärinkäytön yleisyydestä nuoruudessa ja pitkäaikaisvaikutuksista tietoa on kuitenkin vähän. Lisäksi alle 25-vuotiaiden tapaturmaiset

huumekuolemat ovat merkittävästi lisääntyneet viimeisten vuosien aikana (Hatakka ym. 2024, Kriikku ym. 2020), minkä vuoksi nuorten huumeiden ja lääkkeiden väärinkäytön yleisyydestä Suomessa tarvitaan tutkimusta, jotta näitä ennenaikaisia kuolemia voitaisiin ennaltaehkäistä. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää näihin päihteisiin liittyvien häiriöiden yleisyyttä suomalaisilla nuorilla.

2 Tutkimuksen tausta

2.1 Nuoruus kehitysvaiheena

Maailman terveysjärjestön (WHO) mukaan nuoruusikä ajoittuu ikävuosiin 10–19 (World health organization 2024) ja nuoruusiän katsotaan alkavan, kun murrosikä käynnistyy (Kettunen ym. 2009). Murrosiän kehitys on hyvin yksilöllistä. Tytöillä murrosiän käynnistyminen sijoittuu ikävuosiin 8–13 ja pojilla 9–13,5. Tytöillä murrosiän kehitys on siis tyypillisesti 1–2 vuotta poikia edellä. (Jääskeläinen ja Niinikoski, 2023.) Nykytiedon mukaan murrosiän hormonaaliset muutokset ovat yhteydessä myös aivojen nuoruusiän kehitykseen (Hermanson ja Sajaniemi 2018). Nuoruusikä on muutoksen aikaa sekä fyysisesti että henkisesti.

2.1.1 Keskushermoston kehitys

Aivojen varhaiskehityksen jälkeen tärkeimmät hermostolliset muutokset tapahtuvat nuoruusiässä (Hermanson ja Sajaniemi 2018). Aivojen kehittyminen on dynaaminen tapahtumaketju ja tietyt muutokset tapahtuvat tyypillisesti tietyissä elämän vaiheissa (Gogtay ym. 2004). Muutoksia tapahtuu sekä harmaassa että valkeassa aineessa. Aivojen harmaassa aineessa sijaitsevat hermosolujen runko-osat. Harmaan aineen tilavuus aivokuorella kasvaa murrosikään asti, kunnes murrosiässä tilavuus alkaa pienentyä. Tätä tilavuuden pienentymistä kutsutaan harmaan aineen kypsymiseksi. (Kettunen ym. 2009.)

Aivojen valkea aine puolestaan koostuu myelinisoituneista viejähaarakekimpuista. Valkeassa aineessa tapahtuu viejähaarakkeiden myelinisaatiota noin 40 vuoden ikään saakka ja sen tilavuus kasvaa myelinisaation myötä. Ajatellaan, että harmaan aineen väheneminen johtuu pääasiassa valkean aineen tilavuuden lisääntymisestä. Valkean aineen tilavuuden lisääntyminen vaikuttaa jo olemassa oleviin hermoverkkoihin siten, että yhteyksien täytyy järjestäytyä uudelleen. (Gogtay ym. 2004, Hermanson ja Sajaniemi 2018, Kettunen ym. 2009, Paus ym. 2008.) Nuoruusiässä hermoverkot järjestäytyvät uudelleen ja turhia synapseja karsiutuu pois. Nämä prosessit jatkuvat nuoruusiän yli aikuisuuteen. Hermoverkkojen uudelleenjärjestäytymisen aikana nuoren aivot ovat alttiimpia ulkoisille tekijöille kuin aikuisena, jolloin hermoverkot ovat vakiintuneet. (O'Mahony ym. 2017.)

Uudelleenmuovautumista tapahtuu etenkin limbisessä järjestelmässä ja aivokuorella (Hermanson ja Sajaniemi 2018). Limbiseen järjestelmään kuuluvat muun muassa

mantelitumake ja hippokampus. Aivoissa syvemmällä sijaitsevan tyvitumakkeen, nucleus accumbensin eli mielihyväkeskuksen katsotaan myös kuuluvan limbiseen järjestelmään. Limbisen järjestelmän rakenteet osallistuvat esimerkiksi tunteiden prosessointiin, motivaation ja mielihyvän syntymiseen sekä uuden oppimiseen. (Goto ja Grace 2008, Soinila 2015.) Tämän lisäksi isoja muutoksia tapahtuu myös etuotsalohkon aivokuorella ja sinne yhteydessä olevissa hermoverkoissa (Choudhury ym. 2008, Hermanson ja Sajaniemi 2018). Etuotsalohkon aivokuori on yksi viimeisimpänä valmiiksi kehittyvistä alueista, ja sen kehitys jatkuu nuoruusiän jälkeen vielä noin 25-vuotiaaksi asti (Gogtay ym. 2004). Sillä on merkittävä rooli esimerkiksi toiminnan suunnittelussa, päätöksenteossa sekä impulssikontrollissa (Hermanson ja Sajaniemi 2018).

Limbiset alueet ja etuotsalohkon aivokuori kehittyvät eri tahdissa, limbiset alueet aikaisemmin (Casey ym. 2008). Kuten fyysinen murrosikä, myös aivojen rakenteellinen kehitys tapahtuu tytöillä ja pojilla nuoruusiässä eri aikaan ja eri tahtiin eri osissa aivoja (Kettunen ym. 2009). Nuoruusiässä myös hermovälittäjäaineiden, etenkin dopamiinin, tuotanto ja dopamiinireseptoreiden määrä keskushermostossa kasvavat. Dopamiini toimii välittäjäaineena sekä limbisessä järjestelmässä (nk. mesolimbinen rata) että hermoverkoissa, jotka yhdistävät etuotsalohkon aivokuoren aivojen syvempiin rakenteisiin (nk. mesokortikaalinen rata). (Wahlstrom ym. 2010.)

Nuoruusiässä aivojen kehitys ei siis tapahdu samanaikaisesti eri osissa aivoja ja tietyt aivojen rakenteet voivat olla jo täysin kehittyneet, kun muissa rakenteissa kehitys on edelleen käynnissä. Tämä kehityksen epäsuhta aivojen rakenteiden välillä on yksi tärkeä nuoruuden käyttäytymistä selittävä tekijä. Impulssikontrolli, kyky punnita riskejä ja tehdä järkeviä päätöksiä ovat nuorella puutteellisia, sillä etuotsalohkon aivokuori on vielä kehittymässä. (Casey ym. 2008.) Limbinen alue on kuitenkin kehittynyt pidemmälle tai jo kokonaan kehittynyt, eli nuorella esiintyy palkkiohakuista käyttäytymistä ja hänellä on halu tavoitella mielihyvää tuottavia asioita (Wahlstrom ym. 2009, Wierenga ym. 2014). Lisäksi lisääntynyt dopamiinieritys aktivoi etenkin mielihyväkeskusta, jolloin nuoren aivot reagoivat herkemmin palkkioihin. Heikko impulssikontrolli ja palkkioherkkyys yhdessä voivat lisätä nuoren alttiutta riskialttiiseen käyttäytymiseen, kuten alkoholin käyttöön. (Lees ym. 2020.) Nuoruusiälle on tyypillistä myös voimakkaat tunnereaktiot ja heikko tunteiden säätelykyky (Casey ym. 2008).

2.2 Päihteiden käyttö ja nuoruusikä

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) määrittelee päihteen aineena, jota käytetään ilman hoidollista tavoitetta ja jolla on vaikutusta psyykkisiin toimintoihin. Päihteiksi luokiteltuja aineita ovat esimerkiksi alkoholi, tupakka, kannabis, impattavat aineet ja huumeet sekä päihtymystarkoituksessa käytetyt lääkkeet. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023.) Suomessa laillisia päihteitä ovat alkoholi ja tupakka, ja Suomessa käytetyin päihde on alkoholi. Alkoholin kokonaiskulutus on kuitenkin viimeisen 20 vuoden ajan ollut laskusuuntaista. Vuonna 2023 alkoholijuomien kokonaiskulutus 15 vuotta täyttänyttä asukasta kohti oli 8,7 litraa (Jääskeläinen ym. 2024). Myös tupakointi on vähentynyt etenkin nuorilla (14–20-vuotiaat) sekä aikuisilla (20–64-vuotiaat). Eläkeikäisillä (65–84-vuotiaat) päivittäinen tupakointi on kuitenkin pysynyt samanlaisena viimeiset 10 vuotta. Nuorilla päivittäisen tupakoinnin vähentyessä kuitenkin sähkösavukkeiden käyttö on selvästi lisääntynyt viime vuosina. (Koskinen ja Virtanen 2023.)

Laittomia huumausaineita ovat mm. kannabis, amfetamiini, kokaiini ja hallusinogeenit. Lisäksi keskushermostoon vaikuttavia reseptilääkkeitä, kuten opioideja ja bentsodiatsepiineja käytetään myös ilman reseptiä tai ohjeiden vastaisesti päihtymistarkoituksessa. Laittomista huumausaineista Suomessa käytetyin on kannabis, ja kannabista kokeilleiden määrä on ollut jo parin vuosikymmenen ajan kasvussa (Karjalainen ym. 2023). Karjalaisen ym. (2023) mukaan myös muiden huumausaineiden osalta kokeilujen määrä on noususuuntaista.

2.2.1 Nuoruusiän kehitys ja päihteiden käyttö

Ensimmäiset päihdekokeilut tapahtuvat usein nuoruudessa, ikävuosien 10–16 välillä (Wittchen ym. 2008). Tavallisesti ensimmäiset päihdekokeilut tapahtuvat tupakkatuotteilla (esim. sähkötupakka) tai alkoholilla (Dutra ja Glantz 2017, Kosola ym. 2018). Ensimmäiset kokeilut laittomilla huumeilla tehdään tavallisimmin kannabiksella 15-vuotiaana tai vanhempana. Muiden huumausaineiden kokeileminen alkaa tyypillisesti myöhemmin lähellä 18 vuoden ikää. (Mikkonen ym. 2010, Wittchen ym. 2008.) Etenkin huumausaineiden kokeilu on viime vuosikymmenten aikana lisääntynyt. Kolmenkymmenen vuoden aikana jotain huumausainetta joskus kokeilleiden osuus 15–69-vuotiaassa väestössä on liki nelinkertaistunut. (Karjalainen ym. 2023.)

Ensimmäisten päihdekokeilujen lisäksi myös monen mielenterveyden häiriön ilmaantuvuus on suurimmillaan nuoruusiässä. Tämä johtuu muun muassa alaluvussa 2.1.1 esitetystä

keskushermoston kypsymisestä. (Paus ym. 2008.) Tässä kehitysvaiheessa aivot ovat herkemmät myös ulkoisille tekijöille. Alkoholinkäyttö varhaisessa nuoruudessa aiheuttaa sekä toiminnallisia että rakenteellisia pysyviä muutoksia aivoissa. (Gray ja Squeglia 2017, Lees ym. 2020, O'Mahony ym. 2017.) Nuorilla, joilla on todettu skitsofrenia, vaikea masennus, ADHD tai piirteitä antisosiaalisesta tai epävakaasta persoonallisuushäiriöstä, on kohonnut riski sairastua päihdehäiriöön (Chambers ym. 2003, Groenman ym. 2017). Myös esimerkiksi perimä, perheessä esiintyvä päihdekäyttö ja kaveripiiri vaikuttavat nuoren riskiin sairastua päihdehäiriöön (Gray ja Squeglia 2017). Toisaalta päihdekäyttö itsessään lisää myös riskiä sairastua muihin mielenterveyden häiriöihin.

2.2.2 Päihdehäiriön diagnostiset kriteerit

Eri päihdehäiriödiagnoosit kuuluvat ICD-10-tautiluokituksessa (World Health Organization, 1992) diagnoosikoodien F10-19 alle. Jokaiselle päihderyhmälle ja sen aiheuttamille häiriöille on oma koodinsa. Termi "päihdehäiriö" sisältää ryhmän häiriöitä, jotka ovat yhden tai useamman päihteen aiheuttamia, ja joiden vakavuus ja kliininen kuva vaihtelevat. Kirjoon kuuluvat akuutti päihtymystila, haitallinen käyttö, riippuvuusoireyhtymä, vieroitusoireet (ja delirium), psykoottinen häiriö, anamnestinen oireyhtymä, aineen käytön jäännöstilana esiintyvä tai viivästynyt psykoottinen häiriö sekä muu tai määrittämätön elimellinen aivo-oireyhtymä tai käyttäytymisen häiriö. Diagnoosi voidaan asettaa, jos käyttö on jatkunut vähintään kuukauden tai lyhyempiä käyttöjaksoja on toistuvasti.

Päihteen haitallinen käyttö tarkoittaa, että päihteen käyttöön liittyy selviä fyysisiä tai psyykkisiä haittoja, mutta riippuvuutta ei ole kehittynyt. Päihderiippuvuus sen sijaan on oireyhtymä, johon kuuluu voimakas halu tai pakonomainen tarve käyttää päihdettä, heikentynyt kyky kontrolloida käyttöä, käytön lopettamisen yhteydessä ilmenevät vieroitusoireet, sietokyvyn eli toleranssin kasvu, päihteen käytön vieminen suuren osan ajasta sekä päihteen käytön jatkaminen sen aiheuttamista haitoista huolimatta. (Häkkinen ym. 2022, World Health Organization, 1992.)

Päihdekäytön riski kehittyä päihdehäiriöksi vaihtelee eri päihteiden välillä. Myös häiriön kehittymisen nopeus vaihtelee päihteen mukaan Kuitenkaan suuri osa päihdekokeiluista ei johda päihdehäiriön kehittymiseen. (Marel ym. 2019.) Marelin ym. (2019) tutkimuksessa kävi ilmi, että suurimmat riskit päihdehäiriön kehittymiselle liittyivät stimulanttien (esim. kokaiini ja amfetamiini) ja opioidien käyttöön. Näillä päihderyhmillä päihdekäytön kehittyminen päihdehäiriöksi myös tapahtui nopeimmin (Marel ym. 2019). Päihdehäiriön kehittymisen riskiin vaikuttavat myös muut tekijät. Päihdekäytön alkaminen nuorella iällä, tietyt

persoonallisuuden piirteet, mielenterveyden ongelmat ja erilaiset sosiaaliset ongelmat lisäävät päihdehäiriön kehittymisen riskiä (Chambers ym. 2003, Kosola ym. 2018).

2.2.3 Huumausainekuolemat

Suomessa huumausaineisiin liittyvät kuolemat tilastoidaan EU:n Euroopan huumausaineiden ja niiden väärinkäytön seurantakeskuksen (EMCDDA) luokituksen mukaan. Huumausaineisiin liittyviä kuolemia ovat sekä suoraan huumeiden aiheuttamat kuolemat että huumeiden pitkäaikaiskäyttöön ja huumeriippuvuuteen liittyvät kuolemat. Suoraan huumeiden aiheuttamia kuolemia ovat huumemyrkytykset, jotka voivat olla tapaturmaisia, itsemurhia tai tahallisuudeltaan epäselviä. Tapaturmaiset huumemyrkytyskuolemat ovat yleisimpiä. (Hatakka ym. 2024.) Huumemyrkytyskuolema aiheutuu huumeen tai päihdyttävän lääkkeen yliannostuksesta (Kriikku ym. 2020). Lisäksi huumeet voivat olla myötävaikuttamassa myös muunlaisissa kuolemantapauksissa (Kriikku ym. 2022).

Huumemyrkytyskuolemien lukumäärä Suomessa oli noususuuntainen alle 25-vuotiailla sekä 25 vuotta täyttäneillä vuosina 2016–2020 (Kriikku ym. 2022). Vuosina 2021–2022 huumekuolemia oli alle 25-vuotailla aiempia vuosia vähemmän (60 vuonna 2021 ja 51 vuonna 2022) (Hatakka ym. 2024). Tilastokeskuksen (2024) kuolemansyytilaston mukaan vuonna 2023 huumekuolemien määrä oli taas suurempi, huumeisiin liittyviä kuolemantapauksia oli alle 25-vuotiaiden ikäryhmässä 91. Sekä huumemyrkytyksiin että -riippuvuuksiin liittyvien kuolemantapausten määrä kasvoi vuonna 2023 (Tilastokeskus 2024). Vuosina 2016–2020 myös alle 18-vuotiaita menehtyi huumemyrkytyksiin. Määrät olivat noususuuntaisia, vuonna 2016 alaikäisiä uhreja oli yksi ja vuonna 2020 seitsemän. (Kriikku ym. 2022.)

Kriikku ym. (2022) tarkastelivat huumemyrkytyskuolemien oikeuskemiallisia löydöksiä vuosilta 2016–2020. Näiden kuolemien yhteydessä suoritetuissa oikeuslääketieteellisissä kuolemansyyn selvityksissä ilmenneet päälöydökset eroavat alle 25-vuotiailla ja 25 vuotta täyttäneillä. Molemmissa ikäryhmissä merkittävin löydös huumemyrkytyskuolemien yhteydessä oli buprenorfiini. Kuitenkin nuoremmassa ikäryhmässä buprenorfiini oli selvästi useammin merkittävin löydös kuin vanhemmassa ikäryhmässä. Buprenorfiinin osuus merkittävimpänä löydöksenä näiden kuolemien yhteydessä alle 25-vuotiailla oli 53 %, kun vastaava luku vanhemmassa ikäryhmässä (25 vuotta täyttäneet) oli 38 %. (Kriikku ym. 2022.)

3 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää suomalaisten nuorten huumausaineiden käytön ja lääkkeiden väärinkäytön yleisyyttä. Tutkimuksessa tarkastellaan vertailun vuoksi myös suomalaisten nuorten alkoholin- ja kannabiksenkäytön sekä siihen liittyvien häiriöiden yleisyyttä. Muusta nuorten päihdekäytöstä (alkoholi, tupakka ja kannabis) tutkimusta on jo olemassa, mutta nuorten muusta päihdekäytöstä tietoa on toistaiseksi vähän.

4 Aineisto ja menetelmät

4.1 Aineisto

Tutkimuksessa käytettiin Child Morbidity -tutkimuksen (https://sites.utu.fi/childmorbidity/) kansallista rekisteriaineistoa, joka koostuu Suomessa aikavälillä 1.1.2001-31.12.2006 syntyneistä lapsista (n = 341 632). Aineistoa tarkastellaan kokonaisena sekä vuosikohorteittain. Yksittäisen vuosikohortin koko vaihtelee välillä 55546–59049. Rekisterin tiedot perustuvat Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) ja Tilastokeskuksen valtakunnallisiin rekistereihin (esim. Syntyneiden lasten rekisteri, Terveys-Hilmo, Avohilmo). Tutkimusaineiston seuranta-aika on tutkittavien syntymästä vuoden 2018 loppuun eli siinä on kaikki tiedot tutkittaville asetetuista diagnooseista vuosikohortista riippuen 12–17 ikävuoteen saakka. Tarkastelu keskittyy tutkittaville asetettuihin mielenterveyden diagnooseihin, jotka kuuluvat ICD-10-tautiluokituksessa F1X-ryhmään (World Health Organization, 1992). F17-diagnoosiryhmä (tupakan käytön aiheuttamat häiriöt) jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Diagnoosien esiintyvyyden yhteyttä sukupuoleen tarkasteltiin kaksiluokkaisen sukupuolimuuttujan (poika/tyttö) avulla.

4.2 Päihdehäiriödiagnoosit

Tulos-osiossa esitetään eri päihdehäiriödiagnoosien esiintyvyys tutkimusaineistossa. Diagnoosien esiintyvyyttä tarkastellaan yhteenlaskettuna sekä eri päihdehäiriöryhmä kohtaisesti.

Taulukoissa esiintyvät diagnoosikoodit:

F10 = alkoholin käytön aiheuttamat häiriöt

F11 = opioidien käytön aiheuttamat häiriöt

F12 = kannabinoidien käytön aiheuttamat häiriöt

F13 = rauhoittavien ja unilääkkeiden aiheuttamat häiriöt

F14 = kokaiinin käytön aiheuttamat häiriöt

F15 = muiden piristeiden käytön aiheuttamat häiriöt

F16 = hallusinogeenien käytön aiheuttamat häiriöt

F18 = liuotinaineiden käytön aiheuttamat häiriöt

F19 = useiden lääkeaineiden ja muiden psyykkisiin toimintoihin vaikuttavien aineiden käytön aiheuttamat häiriöt

4.3 Tilastolliset menetelmät

Päihdehäiriöiden esiintyvyys koko aineistossa sekä eri vuosikohorteissa esitetään prosentuaalisina osuuksina. Poikien ja tyttöjen välisiä eroja diagnoosien suhteen tarkasteltiin Fisherin tarkan testin avulla. Kaikissa vertailussa tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin p-arvoa $< 0,05$. Tilastolliset analyysit tehtiin SAS-ohjelmalla (versio 9.4).

5 Tulokset

5.1 Päihdehäiriöiden kokonaisesiintyvyys aineistossa

Taulukossa 1 esitetään minkä tahansa päihdehäiriön esiintyminen koko aineistossa ja kussakin vuosikohortissa sekä sukupuolten väliset erot. Ikäluokassa 2001 päihdehäiriöiden esiintyvyys oli suurin ja se pieneni nuorempiin ikäluokkiin siirryttäessä. Tilastollisesti merkitsevät erot sukupuolten välillä olivat ikäluokissa 2003 ja 2006. Ikäluokassa 2003 tytöille oli asetettu enemmän päihdehäiriödiagnooseja kuin pojille ja ikäluokassa 2006 pojille sen sijaan tyttöjä enemmän.

Taulukko 1. Kaikkien päihdehäiriöiden (F1X) esiintyvyys koko aineistossa ja kussakin vuosikohortissa

	Kaikki n=342794		**2001 n=55992**		**2002 n=55546**		**2003 n=56632**		**2004 n=57756**		**2005 n=57819**		**2006 n=59049**	
	n (%)	**p***	**n (%)**	**p***	**n (%)**	**p***	**n (%)**	**p***	**n (%)**	**p***	**n (%)**	**p***	**n (%)**	**p***
Kaikki	2245 (0,65)		818 (1,46)		625 (1,13)		422 (0,75)		261 (0,45)		85 (0,15)		34 (0,06)	
Pojat	1163 (0,66)	0,53	436 (1,52)	0,22	337 (1,18)	0,21	185 (0,64)	0,004	131 (0,44)	0,71	49 (0,17)	0,23	25 (0,08)	0,01
Tytöt	1082 (0,65)		382 (1,40)		288 (1,07)		237 (0,85)		130 (0,46)		36 (0,13)		9 (0,03)	

*Fisherin tarkka testi, poikien ja tyttöjen vertailu

Aineistosta kävi ilmi, että ikävuosien 12 ja 13 välillä päihdehäiriödiagnoosien ilmaantuvuudessa tapahtui suurin kasvu. Kun 12-vuotiailla minkä tahansa päihdehäiriön diagnooseja asetettiin 108, 13-vuotiailla niitä asetettiin 416 eli diagnoosien määrä lähes nelinkertaistui. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Minkä tahansa päihdehäiriön ilmaantuvuus ikävuotta kohti

Ikä diagnoosihetkellä	Diagnoosien lukumäärä	Osuus diagnooseista (%)
11	30	1,34
12	108	4,81
13	416	18,53
14	590	26,28
15	547	24,37
16	368	16,39
17	144	6,41

5.2 Alkoholin käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys aineistossa

Taulukossa 3 esitetään alkoholin käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys koko aineistossa ja kussakin vuosikohortissa sekä sukupuolten väliset erot. Ikäluokassa 2001 alkoholin käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys oli suurin ja se pieneni nuorempiin ikäluokkiin siirryttäessä. Tilastollisesti merkitsevä ero sukupuolten välillä oli ainoastaan ikäluokassa 2003. Tässä ikäluokassa tytöillä esiintyi alkoholiin liittyviä diagnooseja poikia enemmän.

Taulukko 3. Alkoholin käyttöön liittyvien häiriöiden (F10x) esiintyvyys koko aineistossa ja kussakin vuosikohortissa

	Kaikki n=342794		2001 n=55992		2002 n=55546		2003 n=56632		2004 n=57756		2005 n=57819		2006 n=59049	
	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*
Kaikki	1828 (0,53)		633 (1,13)		503 (0,91)		360 (0,64)		232 (0,40)		78 (0,13)		22 (0,04)	
Pojat	917 (0,52)	0,41	330 (1,15)	0,63	256 (0,90)	0,82	157 (0,54)	0,006	113 (0,38)	0,43	45 (0,15)	0,26	16 (0,05)	0,054
Tytöt	911 (0,54)		303 (1,11)		247 (0,92)		203 (0,73)		119 (0,42)		33 (0,12)		6 (0,02)	

*Fisherin tarkka testi, poikien ja tyttöjen vertailu

Ikäluokkien 12 ja 13 välissä tapahtui suurin kasvu häiriöiden ilmaantuvuudessa. Alkoholiin liittyviä diagnooseja asetettiin 12-vuotiaille 97 ja 13-vuotiaille 383 eli diagnoosien määrä lähes nelinkertaistui. (Taulukko 4.)

Taulukko 4. Alkoholiin liittyvien häiriöiden ilmaantuvuus ikävuotta kohti

Ikä diagnoosihetkellä	Diagnoosien lukumäärä	Osuus diagnooseista (%)
11	27	1,48
12	97	5,31
13	383	20,95
14	516	28,23
15	438	23,96
16	261	14,28
17	95	5,20

5.3 Kannabinoidien käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys aineistossa

Taulukossa 5 esitetään kannabinoidien käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys koko aineistossa ja vuosikohorteissa 2001–2003 sekä sukupuolten väliset erot. Ikäluokissa 2004–2006 häiriöiden esiintyvyys oli pieni. Diagnoosin saaneita oli vain yksittäisiä, mutta 2004 kohortissa poikien ja tyttöjen välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero (p = 0,03). Ikäluokassa 2001 kannabinoidien käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys oli suurin ja se pieneni nuorempiin ikäluokkiin siirryttäessä. Sukupuolten välinen ero koko aineistossa oli tilastollisesti merkitsevä. Pojilla häiriöitä esiintyi enemmän. Tilastollisesti merkitsevä ero esiintyvyydessä sukupuolten välillä oli myös ikäluokissa 2001, 2002 ja 2005. Myös näissä ikäluokissa pojilla häiriöitä esiintyi enemmän.

Taulukko 5. Kannabinoidikäyttöön liittyvien häiriöiden (F12) esiintyvyys koko aineistossa ja kussakin vuosikohortissa

	Kaikki n=342794		2001 n=55992		2002 n=55546		2003 n=56632	
	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*
Kaikki	228 (0,07)		113 (0,20)		65 (0,12)		33 (0,06)	
Pojat	154 (0,09)	<0,0001	76 (0,27)	0,0006	45 (0,16)	0,0041	21 (0,07)	0,17
Tytöt	74 (0,04)		37 (0,14)		20 (0,07)		12 (0,04)	

*Fisherin tarkka testi, poikien ja tyttöjen vertailu

Ikäluokkien 13 ja 14 välillä tapahtui suurin kasvu häiriöiden ilmaantuvuudessa. Diagnoosien määrä liki kolminkertaistui näiden ikävuosien välillä, kun 13-vuotiailla F12-ryhmän diagnooseja asetettiin 18 ja 14-vuotiailla niitä asetettiin 50. (Taulukko 6.)

Taulukko 6. Kannabinoideihin liittyvien häiriöiden ilmaantuvuus ikävuotta kohti

Ikä diagnoosihetkellä	Diagnoosien lukumäärä	Osuus diagnooseista (%)
12	6	2,63
13	18	7,89
14	50	21,93
15	58	25,44
16	66	28,95
17	28	12,28

5.4 Muiden päihdehäiriöiden esiintyvyys koko aineistossa

Taulukossa 7 esitetään muiden päihteiden käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys koko aineistossa ja kussakin vuosikohortissa sekä sukupuolten väliset erot. Ikäluokassa 2001 häiriöiden esiintyvyys oli suurin ja se pieneni nuorempiin ikäluokkiin siirryttäessä. Tilastollisesti merkitsevä ero sukupuolten välillä oli ainoastaan ikäluokassa 2003. Tässä ikäluokassa tytöillä häiriöitä esiintyi enemmän.

Taulukko 7. Muiden päihteiden käyttöön liittyvien häiriöiden (F11, F13-16, F18-19) esiintyvyys koko aineistossa ja kussakin vuosikohortissa

	Kaikki n=342794		2001 n=55992		2002 n=55546		2003 n=56632		2004 n=57756		2005 n=57819		2006 n=59049	
	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*	n (%)	p*
Kaikki	1989 (0,58)		712 (1,27)		549 (0,99)		382 (0,67)		244 (0,42)		79 (0,14)		23 (0,04)	
Pojat	1029 (0,59)		383 (1,34)		292 (1,02)		170 (0,59)		123 (0,41)		45 (0,15)		16 (0,05)	
Tytöt	960 (0,57)	0,60	329 (1,20)	0,16	257 (0,95)	0,42	212 (0,76)	0,01	121 (0,43)	0,80	34 (0,12)	0,31	7 (0,02)	0,09

*Fisherin tarkka testi, poikien ja tyttöjen vertailu

Muissa diagnoosiryhmissä (F11, F13-F16, F18) häiriöiden esiintyvyys oli vähäisempää kuin diagnoosiryhmissä F10 ja F12. F19-ryhmän diagnoosien esiintyvyys oli kuitenkin suurempaa kuin F12-ryhmän diagnoosien esiintyvyys. F19-ryhmän diagnooseja oli koko aineistossa 283 (0,08 %). Myös tässä diagnoosiryhmässä esiintyvyys oli suurin ikäluokassa 2001 ja esiintyvyys pieneni nuorempiin ikäluokkiin siirryttäessä. F14-diagnoosiryhmän diagnooseja ei esiintynyt lainkaan koko aineistossa. F11-ryhmän diagnoosien määrä koko aineistossa oli 23 (0,01 %). F13-ryhmän diagnoosien määrä koko aineistossa oli 85 (0,02 %). F15-ryhmän diagnoosien määrä koko aineistossa oli 34 (0,01). F16-ryhmän diagnoosien määrä koko aineistossa oli 10 (0,00 %). F18-ryhmän diagnoosien määrä koko aineistossa oli 16 (0,00 %).

F11-diagnoosiryhmän häiriöiden ilmaantuvuus oli suurin 16-vuotiailla, joille asetettiin 9 diagnoosia. (Taulukko 8). Tämän ryhmän diagnooseja oli aineistossa vähiten.

Taulukko 8. Opioideihin liittyvien häiriöiden ilmaantuvuus ikävuotta kohti

Ikä diagnoosihetkellä	Diagnoosien lukumäärä	Osuus diagnooseista (%)
15	7	30,43
16	9	39,13

F13-diagnoosiryhmän häiriöiden ilmaantuvuus oli suurin 15-vuotiailla ja ikäryhmässä asetettiin 21 diagnoosia. Muista päihdediagnoosien ryhmistä rauhoittavien lääkkeiden ja unilääkkeiden käyttöön liittyvän diagnoosin saaneet olivat kaikkein nuorimpia. Ensimmäiset diagnoosit asetettiin 12-vuotiaille. (Taulukko 9.)

Taulukko 9. Rauhoittavien lääkkeiden ja unilääkkeiden käyttöön liittyvien häiriöiden ilmaantuvuus ikävuotta kohti

Ikä diagnoosihetkellä	Diagnoosien lukumäärä	Osuus diagnooseista (%)
12	5	5,88
13	5	5,88
14	13	15,29
15	21	24,71
16	16	18,82
17	9	10,59

F15-diagnoosiryhmän häiriöiden ilmaantuvuus oli suurin 15- ja 16-vuotiailla ja molemmissa ikäluokissa asetettiin 11 diagnoosia (Taulukko 10).

Taulukko 10. Muiden piristeiden käyttöön liittyvien häiriöiden ilmaantuvuus ikävuotta kohti

Ikä diagnoosihetkellä	Diagnoosien lukumäärä	Osuus diagnooseista (%)
14	6	17,64
15	11	32,35
16	11	32,35

F19-diagnoosiryhmän häiriöiden ilmaantuvuus oli suurin 16-vuotiailla, joille asetettiin 90 diagnoosia (Taulukko 11). Nuoremmassa ikäryhmässä, eli 15-vuotiailla, oli kuitenkin ainoastaan kahdeksan diagnoosia vähemmän kuin 16-vuotiailla. Suurin kasvu diagnoosien määrässä tapahtui ikävuosien 13 ja 14 välillä, kun 13-vuotiaille diagnooseja asetettiin 14 ja 14-vuotiaille niitä asetettiin 46. (Taulukko 11).

Taulukko 11. Useiden lääkeaineiden ja muiden psyykkisiin toimintoihin vaikuttavien aineiden käyttöön liittyvien häiriöiden ilmaantuvuus ikävuotta kohti

Ikä diagnoosihetkellä	Diagnoosien lukumäärä	Osuus diagnooseista (%)
13	14	4,95
14	46	16,25
15	82	28,98
16	90	31,80
17	48	16,96

6 Pohdinta

Tutkimuksessa selvisi, että huumaus- ja lääkeaineiden käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys oli nuorilla vähäisempää kuin alkoholin tai kannabinoidien käyttöön liittyvien häiriöiden. Usean eri päihteen samanaikaisen käytön (nk. sekakäyttö) esiintyvyys oli kuitenkin suurempaa kuin kannabinoidien käyttöön liittyvien häiriöiden esiintyvyys. Alkoholiin liittyvien häiriöiden esiintyvyys oli suurin ja niiden esiintyvyys kannabinoidihäiriöihin verrattuna oli noin kahdeksankertainen.

Päihteiden käyttöön liittyvien häiriöiden ilmaantuvuudessa suurin kasvu tapahtui ikävuosien 12 ja 13 välillä, jolloin diagnoosien lukumäärä lähes kolminkertaistui. Tätä kasvua voivat selittää useat tekijät. Kuten aiemmin on todettu, normaali murrosiän kehitys on yksilöllistä, mutta sen tulisi käynnistyä tytöillä viimeistään 13-vuotiaana ja pojilla 13,5-vuotiaana (Jääskeläinen ja Niinikoski, 2023). Vanhemmassa ikäluokassa murrosikäisiä on enemmän ja se on heillä myös pidemmällä verrattuna nuorempaan ikäluokkaan. Toisaalta murrosiän kehitys tapahtuu yksilölliseen tahtiin, joten ei voida suoraan todeta, että ikäero olisi ainoa selittävä tekijä ilmaantuvuuden kasvulle.

Ikävuosien 12 ja 13 välillä tapahtuu myös suuria, nuoresta riippumattomia muutoksia, jotka voivat olla yksi syy ilmaantuvuuden kasvulle. Siirtyminen alakoulusta yläkouluun sijoittuu juuri 12–13 vuoden ikään. Tällöin nuoren kaveripiirissä tapahtuu usein muutoksia, millä voi olla vaikutusta esimerkiksi nuoren asenteisiin päihteitä kohtaan. Nuori kaipaa ikätovereidensa hyväksyntää, minkä vuoksi ryhmäpaineen vaikutuksesta hän on alttiimpi tekemään huonoja valintoja, kuten käyttämään päihteitä (Davey ym. 2007). Vaatimukset koulussa kasvavat, mikä voi aiheuttaa stressiä ja siten lisätä riskiä eri mielenterveyshäiriöille. Näiden ikäryhmien välille ajoittuu muutoksia myös psykiatrisen sairaanhoidon näkökulmasta. Alle 13-vuotiaiden psykiatrisia häiriöitä hoidetaan lastenpsykiatrialla, kun taas 13–17-vuotiaat kuuluvat nuorisopsykiatrian hoidon piiriin. Näiden erikoisalojen välillä näkökulma päihdehäiriöihin voi olla keskenään erilainen. Nuorisopsykiatrialla potilaiden päihdekäyttö on mahdollisesti keskeisemmässä osassa potilaiden arviointia kuin lastenpsykiatrialla, mutta tämän yhteyden toteamiseksi tarvitaan lisää tutkimusta.

Alkoholiin liittyvien häiriöiden ilmaantuvuudessa suurin kasvu tapahtui ikävuosien 12 ja 13 välillä, kun kannabinoideihin liittyvissä häiriöissä ilmaantuvuuden kasvu oli suurin ikävuosien

13 ja 14 välillä. Opioidi-, unilääke-, piriste- ja sekakäyttöön liittyvien häiriöiden ilmaantuvuus oli suurin ikävuosina 15 ja 16. Löydös on yhdenmukainen aiemman tutkimustiedon kanssa, jonka mukaan päihdekäyttö alkaa tyypillisesti alkoholilla ja huumaus- sekä lääkeainekokeilut tapahtuvat myöhemmin (Wittchen ym. 2008). Muiden huumausaineiden ja lääkkeiden väärinkäytön esiintyvyys oli selvästi vähäisempää kuin kannabinoidikäyttö, mutta usean eri päihteen sekakäyttö oli pelkkää kannabinoidikäyttöä yleisempää. Tämä on huolestuttava löydös, sillä erityisesti nuorilla riski sekakäytön aiheuttamille kuolemille on kohonnut. Päihteiden sekakäyttöön liittyy usein myös muita ongelmia, kuten syrjäytymistä ja huono-osaisuutta. (Hakkarainen ym. 2019.)

Koko aineistossa tilastollisesti merkitsevä ero päihdehäiriöiden esiintyvyydessä sukupuolten välillä oli ainoastaan kannabinoidien käyttöön liittyvissä häiriöissä ja niitä esiintyi pojilla enemmän. Mielenkiintoista oli, että vuonna 2003 syntyneiden joukossa sukupuolten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero minkä tahansa päihdehäiriön sekä alkoholiin ja muihin päihteisiin liittyvien häiriöiden esiintyvyydessä ja kaikissa näissä esiintyvyys oli suurempi tytöillä. Tämän ikäryhmän nuoret olivat seuranta-ajan päättyessä 15-vuotiaita. Muissa ikäryhmissä tilastollisesti merkitsevät erot sukupuolten välillä olivat ikäryhmissä 2001 ja 2002 kannabinoideihin liittyvien häiriöiden esiintyvyydessä ja häiriöitä oli enemmän pojilla. Lisäksi vuonna 2006 syntyneillä tilastollisesti merkitsevä ero sukupuolten välillä oli minkä tahansa päihdehäiriön esiintyvyydessä ja pojilla häiriöitä esiintyi enemmän.

Tutkimuksen vahvuuksia ovat useita vuosikohortteja sisältävä koko väestön kattava aineisto sekä kattavat kansalliset rekisteritiedot tutkittaville asetetuista diagnooseista. Tutkimuksella on kuitenkin myös rajoitteita. Esiintyvyysluvuissa näkyvät vain ne nuoret, joille on asetettu jokin päihdehäiriödiagnoosi. On mahdollista, että runsaasti päihteitä käyttävä nuori ei päädy terveydenhuollon yksikköön, ainakaan päihdehäiriönsä vuoksi, jolloin päihdehäiriö jää diagnosoimatta. Päihdehäiriöiden todelliset esiintyvyydet ovat siis todennäköisesti suurempia. Tämän lisäksi tutkimuksen kohteena olevat nuoret ovat kohderyhmä, joita voi olla vaikea saavuttaa esimerkiksi kyselytutkimuksilla. Tämä voi johtua siitä, että nuoret eivät koe vastaamista tärkeänä tai vähättelevät päihdekäyttöään. On todennäköistä, että kohderyhmän elämänhallinta on myös tavallista heikompaa. Tutkimuksen tulokset ovat kuitenkin suuntaa antavia ja kuvaavat eri häiriöiden määrien suhdetta toisiinsa. Tutkimusaineistossa esiintyi muutamia oletettuja virheellisiä kirjauksia, kuten 1-vuotiaille asetettuja päihdehäiriödiagnooseja. Myös nämä diagnoosit sisällytettiin tilastollisiin analyyseihin, kun

tutkittiin kunkin diagnoosiryhmän häiriöiden esiintyvyyttä koko aineistossa. Niiden määrä oli kuitenkin suhteessa vähäinen, joten ne eivät merkittävästi vääristä tuloksia. Lisäksi erityisesti F11-, F13-16- ja F18-diagnoosiryhmissä häiriöiden esiintyvyys oli hyvin vähäistä, mutta tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina.

6.1 Lopuksi

Nuorten huumausaineiden käyttö ja lääkkeiden väärinkäyttö on tilastojen valossa alkoholin- ja kannabinoidienkäyttöä vähäisempää. Merkittävää kuitenkin on, että usean päihteen samanaikainen käyttö on kannabinoidienkäyttöä yleisempää. Tutkimustietoa nuoruusiän huumausaineiden käytön ja lääkkeiden väärinkäytön yhteydestä eri mielenterveyshäiriöihin tarvitaan. Tällaisella rekisteriaineistolla tavoitetaan kuitenkin vain osa tästä ilmiöstä ja jotta siitä saataisiin tarkka kuva, on jatkossa tärkeää käyttää erilaisia tutkimusmenetelmiä. Nuorten lisääntyvän huumemyrkytyskuolleisuuden vuoksi tulisi jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen ottaa nuoren päihdekäyttö puheeksi. Päihdehäiriöiden moniulotteisuuden vuoksi etenkin erikoissairaanhoidossa nuorisopsykiatrian yksiköissä olisi tärkeä tunnistaa ja hoitaa päihdehäiriö sekä muut samanaikaiset häiriöt.

Lähteet

Casey, B.J., Jones, R.M., Hare, T.A. The Adolescent Brain. Ann N Y Acad Sci 2008; 1124:111–126. https://doi.org/10.1196/annals.1440.010

Chambers, R.A., Taylor, J.R., Potenza, M.N. Developmental Neurocircuitry of Motivation in Adolescence: A Critical Period of Addiction Vulnerability. AJP 2003; 160:1041–1052. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.6.1041

Choudhury, S., Charman, T., Blakemore, S.-J. Development of the Teenage Brain. Mind Brain Educ 2008; 2(3): 142–147. https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2008.00045.x

Davey, C.G., Yücel, M., Allen, N.B. The emergence of depression in adolescence: Development of the prefrontal cortex and the representation of reward. Neurosci Biobehav Rev 2007; 32(1):1-19. doi: 10.1016/j.neubiorev.2007.04.016

Dutra, L.M., Glantz, S.A. E-cigarettes and National Adolescent Cigarette Use: 2004–2014. Pediatrics 2017; 139(2):e20162450. https://doi.org/10.1542/peds.2016-2450

Ernst, M., Pine, D.S., Hardin, M. Triadic model of the neurobiology of motivated behavior in adolescence. Psychol Med. 2006; 36(3):299–312. https://doi.org/10.1017/S0033291705005891

Gogtay, N., Giedd, J.N., Lusk, L., Hayashi, K.M., Greenstein, D., Vaituzis, A.C., Nugent, T.F., Herman, D.H., Clasen, L.S., Toga, A.W., Rapoport, J.L., Thompson, P.M. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. Proc Natl Acad Sci U S A 2004; 101(21):8174–8179. https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101

Goto, Y., Grace, A.A. Limbic and cortical information processing in the nucleus accumbens. Trends Neurosci 2008; 31(11):552–558. https://doi.org/10.1016/j.tins.2008.08.002

Gray, K.M., Squeglia, L.M. Research Review: What have we learned about adolescent substance use? J Child Psychol Psychiatry 2017; 59(6):618–627. https://doi.org/10.1111/jcpp.12783

Groenman, A.P., Janssen, T.W.P., Oosterlaan, J. Childhood Psychiatric Disorders as Risk Factor for Subsequent Substance Abuse: A Meta-Analysis. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2017; 56(7): 556–569. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.05.004

Jääskeläinen, J., Niinikoski, H. Murrosikä. Teoksessa: Renko, M., Niinikoski, H., Palmu, S. (toim.) Lastentaudit. 7. painos. Kuopiossa: Kustannus Oy Duodecim 2010.

Jääskeläinen, M., Keski-Säntti, M., Virtanen, S. Alkoholijuomien kulutus 2023. Tilastoraportti 39/2024. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2024. Saatavilla osoitteessa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/149288/Tilastoraportti-39-2024.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 13.11.2024.

Hakkarainen, P., Hautala, S., Kailanto, S., Karjalainen, K., Kataja, K., Kuussaari, K., Savonen, J., Tigerstedt, C. Monikasvoinen sekakäyttö. Suomen Akatemian rahoittaman MiksMix-tutkimusprojektin keskeiset tulokset. Yhteiskuntapolitiikka 2019; 84(2):188–196.

Hakkarainen, P., Karjalainen, K., Salasuo, M. Nuoret, entiset nuoret ja huumeet. Miten sukupolvi näkyy huumeiden käytössä ja huumemielipiteissä? Yhteiskuntapolitiikka 2020; 85(5–6):465–479.

Hatakka, I., Alanen, J., Naskali, T., Ranta, S., Salasuo, MA., Virtanen, A., Wiikinkoski, T., Tiirinki, H. Nuorten tapaturmaiset huumekuolemat vuonna 2023. Tutkimusraportti. Onnettomuustutkintakeskus 2024. Saatavilla osoitteessa: https://turvallisuustutkinta.fi/material/sites/otkes/otkes/5ky90dpes/T2023-S1_Nuorten_huumekuolemat_tutkintaselostus.pdf. Viitattu 13.11.2024.

Hermanson, E., Sajaniemi, N. Nuoruuden kehitys – mitä tapahtuu pinnan alla? Duodecim 2018; 134(8):843–849.

Häkkinen, M., Niemelä, E., Väänänen, P. Päihteitä käyttävä nuori. Duodecim 2022; 138(2):181–186.

Karjalainen, K., Hakkarainen, P., Salasuo, M. Suomalaisten huumeiden käyttö ja huumeasenteet 2022. Tilastoraportti 15/2023. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2023. Saatavilla osoitteessa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/146435/Suomalaisten%20huumeiden%20k%c3%a4ytt%c3%b6%20ja%20huumeasenteet%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 21.11.2024.

Kettunen, K., Lindberg, N., Castaneda, A., Tuulio-Henriksson, A., Autti, T. Aivojen kehityksen sukupuolierot – korrelaatio psykiatristen häiriöiden kirjoon. Duodecim 2009; 125(11):1185–1193.

Koskinen, H., Virtanen, S. Tupakkatilasto 2022. Tilastoraportti 58/2023. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL) 2023. Saatavilla osoitteessa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/147662/Tupakkatilasto2022.pdf?sequence=12&isAllowed=y. Viitattu 21.11.2024.

Kosola, S., Niemelä, E., Niemelä, S. Päihdekokeilut – normaalia nuoruutta vai alkava häiriö? Duodecim 2018; 134(8):865–872.

Kriikku, P., Häkkinen, M., Ojanperä, I. Huumemyrkytyskuoleman uhreista yhä useampi on alle 25-vuotias. Duodecim 2020; 136(12):1389–1391.

Kriikku, P., Tikkanen, J., Ojanperä, I. Nuoren huumemyrkytyskuoleman taustalla on useimmiten buprenorfiinin, bentsodiatsepiinien ja amfetamiinin päihdekäyttö. Duodecim 2022; 138(13):1251–1256.

Lees, B., Meredith, L.R., Kirkland, A.E., Bryant, B.E., Squeglia, L.M. Effect of alcohol use on the adolescent brain and behavior. Pharmacol Biochem Behav 2020; 192:172906. https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.172906

Levola, J., Denissoff, A., Mustonen, A., Niemelä, S. Kannabiksen käytön terveyshaitoista on tärkeää olla ajan tasalla. Suom Lääkäril 2024; 79(41):1600–1603.

Marel, C., Sunderland, M., Mills, K.L., Slade, T., Teesson, M., Chapman, C. Conditional probabilities of substance use disorders and associated risk factors: Progression from first use to use disorder on alcohol, cannabis, stimulants, sedatives and opioids. Drug Alcohol Depend 2019; 194:136–142. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.10.010

Miettunen, J., Törmänen, S., Murray, G.K., Jones, P.B., Mäki, P., Ebeling, H., Moilanen, I., Taanila, A., Heinimaa, M., Joukamaa, M., Veijola, J. Association of cannabis use with prodromal symptoms of psychosis in adolescence. Br J Psychiatry 2008; 192(6):470–471. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.045740

Mikkonen, A., Rantala, V., Saarijärvi, S. Nuorten huumeriippuvuus – tarvitaanko opioidikorvaushoitoa? Suom Lääkäril 2010; 65(37):2943–2948.

O'Mahony, S.M., Clarke, G., Dinan, T.G., Cryan, J.F. Early-life adversity and brain development: Is the microbiome a missing piece of the puzzle? Neuroscience 2017; 342:37–54. https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2015.09.068

Paus, T., Keshavan, M., Giedd, J.N. Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence? Nat Rev Neurosci 2008; 9(12):947–957. https://doi.org/10.1038/nrn2513

Soinila, S. Väliaivot. Teoksessa: Soinila, S., Kaste, M. (toim.) Neurologia. Helsingissä: Kustannus Oy Duodecim 2015.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Alkoholi, tupakka ja riippuvuudet. Ehkäisevä päihdetyö. Keskeiset käsitteet. Verkkosivu. 2023. Saatavilla osoitteessa: https://thl.fi/aiheet/alkoholi-tupakka-ja-riippuvuudet/ehkaiseva-paihdetyo/mita-ehkaiseva-paihdetyo-on/keskeiset-kasitteet. Viitattu 13.11.2024.

Tilastokeskus. Huumeisiin kuolleita ennätyksellisen paljon vuonna 2023. Verkkosivu. 2024. Saatavilla osoitteessa: https://stat.fi/julkaisu/clmyrhswxmlxh0aun1y86ai3p. Viitattu 4.1.2025.

Wahlstrom, D., White, T., Luciana, M. Neurobehavioral evidence for changes in dopamine system activity during adolescence. Neurosci Biobehav Rev 2010; 34(5):631–648. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2009.12.007

Wierenga, L., Langen, M., Ambrosino, S., Van Dijk, S., Oranje, B., Durston, S. Typical development of basal ganglia, hippocampus, amygdala and cerebellum from age 7 to 24. NeuroImage 2014; 96:67–72. https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2014.03.072

Wittchen, H.-U., Behrendt, S., Höfler, M., Perkonigg, A., Lieb, R., Bühringer, G., Beesdo, K. What are the high risk periods for incident substance use and transitions to abuse and dependence? Implications for early intervention and prevention. Int J Methods Psychiatr Res 2008; 17(S1):S16–S29. https://doi.org/10.1002/mpr.254

World Health Organization (WHO). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD 10, Vol 1. Geneve: WHO 1992.

World Health Organization (WHO). Strengthening adolescent-responsive health systems. Verkkosivu. 2024. Saatavilla osoitteessa: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health/strengthening-adolescent-responsive-health-systems#tab=tab_1. Viitattu 24.9.2024