

Nuorten intoksikaatioiden hoito ensihoidossa

Kirjallisuuskatsaus

LAB-ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala (AMK), Ensihoitaja

2022

Jessika Pakarinen, Anna-Stiina Toivari

Tiivistelmä

Tekijä(t) Pakarinen, Jessika Toivari, Anna-Stiina	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 28	Valmistumisaika 2022
Työn nimi Nuorten intoksikaatioiden hoito ensihoidossa Kirjallisuuskatsaus		
Tutkinto Ensihoitaja (AMK)		
Tiivistelmä <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli koota kirjallisuuskatsaus nuorten intoksikaatioiden hoidosta ensihoidossa. Opinnäytetyö sisältää tietoa yleisimmistä intoksikaation aiheuttajista nuorilla, intoksikaatioiden hoidosta ensihoidossa, nuoren potilaan kohtaamisesta sekä viranomaisyhteistyöstä. Intoksikaatiot on tässä opinnäytetyössä rajattu alkoholin, huumeaineiden ja lääkkeiden aiheuttamiin.</p> <p>Opinnäytetyön aineisto koostuu pääasiassa ensihoitoon liittyvästä kirjallisuudesta sekä sähköisistä internetlähteistä. Opinnäytetyön aineisto on kerätty käyttämällä tietokantoja Medic, Cinahl, Google Scholar sekä Terveysportti.</p>		
Asiasanat Intoksikaatio, nuorten myrkytykset, intoksikaatioiden hoito, alkoholi-, huume- ja lääke-myrkytykset		

Abstract

Author(s) Pakarinen, Jessika Toivari, Anna-Stiina	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 28	Published 2022
Title of Publication Intoxications of young people in emergency care Literature review		
Name of Degree Bachelor Of Health Care, Paramedic		
Abstract <p>The purpose of this thesis was to compile a literature review on the treatment of young people's intoxications in emergency care. The thesis contains information about the most common causes of intoxication in young people, the treatment of intoxication in emergency care, the encounter with a young patient, and cooperation with the authorities. In this thesis, intoxications are limited to those caused by alcohol, drugs and medicines.</p> <p>The material of the thesis mainly comes from literature related to first aid and internet sources. The material for the thesis has been collected using the Medic, Cinahl, Google Scholar and Duodecim for medical professionals in databases.</p>		
Keywords Intoxication, young people intoxication, intoxication treatment, alcohol-, drugs- and medicine intoxications		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Nuorten päihteiden käyttö	2
2.1	Nuorten intoksikaatiot	3
2.2	Lääkeaineintoksikaatio	4
2.2.1	Parasetamoli.....	4
2.2.2	Opioidit	5
2.2.3	Bentsodiatsepiinit	5
2.2.4	Masennuslääkkeet.....	5
2.3	Alkoholi-intoksikaatio	6
2.4	Huumausaineintoksikaatio	6
2.5	Nuoret ja kannabis.....	6
3	Nuoren potilaan kohtaaminen	8
4	Intoksikaation hoito ensihoidossa	11
4.1	Intoksikaatioiden lääkehoito ensihoidossa	12
4.1.1	Lääkehiili	12
4.1.2	Naloksoni.....	12
4.1.3	Flumatseniili.....	13
4.1.4	Natriumbikarbonaatti.....	13
4.2	EKG-tulkinta intoksikaatiopotilaan hoidossa	13
5	Viranomaisyhteistyö ensihoidossa	15
6	Opinnäytetyön toteutus.....	17
6.1	Kirjallisuuskatsaus	17
6.2	Tiedonhaku.....	17
7	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	23
8	Pohdinta	24
	Lähteet	25

1 Johdanto

Intoksikaatiolla tarkoitetaan myrkytys- ja humalatilaa (Terveyskirjasto 2016). Vuonna 2019 koululaisille järjestetyssä kyselyssä selvisi, että 15–16 vuotiaista nuorista kannabista on kokeillut pojista 13 % ja tytöistä 9 %, kun taas vastaava luku kaikkien nuorten keskuudessa oli vuonna 2015 vain 8 % (Rönkä ym. 2020, 26). Tutkimukset osoittavat, että valtaosa nuorista on kokeillut jotain päihteitä ennen yhdeksättä luokkaa ja, että päihteiden hankkimisen helppous on kasvanut merkittävästi (Karjalainen ym. 2020, 15; Kosola ym. 2018).

Ensihoitajan olisi hyvä tunnistaa erilaisten lääkkeiden ja päihteiden aiheuttamien intoksikaatioiden oireet ja tiedostaa, että potilaan tila saattaa heikentyä nopeasti. Intoksikaatioihin kuolee Suomessa joka vuosi noin 800 ihmistä. Elossa tavattujen intoksikaatiopotilaiden ennuste on hyvä, sillä ensihoidolla on hyvät mahdollisuudet tukea elintoimintoja ja hidastaa intoksikaation aiheuttamien vaurioiden etenemistä. Ensihoidon kohtaamilla potilailla intoksikaation ovat yleisimmin aiheuttaneet bentsodiatsepiinit, antipsykootit ja erilaiset masennuksen hoidossa käytettävät lääkkeet. (Nurmi & Kratz 2021, 661–662.)

Tämä opinnäytetyö käsittelee nuorten intoksikaatioiden hoitoa ensihoidossa. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen pohjalta on kuvattu nuorten yleisempiä intoksikaatioiden aiheuttajia, päihteiden kokeilulle altistavia tekijöitä, viranomaistyötä nuoren intoksikaatiopotilaan hoidossa, sekä intoksikaatioiden hoitoa ensihoidon näkökulmasta. Opinnäytetyön tavoitteena on kirjallisuuskatsauksen muodossa tutkia nuoren intoksikaatioiden syitä ja yleisimpiä aiheuttajia, sekä kuvata intoksikaatioiden akuuttihoitoa ensihoidon näkökulmasta. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

Mikä on intoksikaatio?

Mitkä ovat yleisimmät nuorten intoksikaatioiden aiheuttajat?

Miten nuori intoksikaatiopotilas hoidetaan ensihoidossa?

2 Nuorten päihteiden käyttö

Suomalaisista nuorista valtaosa kokeilee päihteitä yhdeksänteen luokkaan mennessä. Aikaisemmin nuoret ovat aloittaneet päihdekokeilun tupakkatuotteilla 10–15-vuoden iässä, mutta tupakoinnin vähentyminen nuorten keskuudessa on johtanut siihen, että päihdekokeilut aloitetaan tyypillisimmin alkoholilla. Huumausaineiden kokeilu nuorten keskuudessa aloitetaan yleisimmin kannabiksesta ja muiden huumeiden, kuten opioidien, amfetamiinin ja muuntohuumeiden käyttöä, kokeillaan myöhemmin täysi-ikäisyyden kynnyksellä. Päihteiden käyttö ja kokeilu ajoittuu nuorilla yleensä viikonloppuihin, juhlapyyhiin sekä esimerkiksi koulujen päättymisjuhliin. Nuoren alkoholi-intoksikaatio on yleensä seurausta kehittymättömästä toleranssista alkoholiin. Nuorten päihteiden käytölle altistavia tekijöitä ovat mielen-terveysongelmat, varhain aloitettu päihteiden kokeilu, kaveripiiristä saadut vaikutukset, vanhempien tai sisarusten ongelmallinen päihteidenkäyttö tai muut perheeseen kohdistuvat ongelmat. (Kosola ym. 2018.)

Vuonna 2019 tehdyn nuorten terveystapatutkimuksen mukaan 14-vuotiaista pojista vain 1 % ja saman ikäisistä tytöistä 2 % on kertonut olleensa vähintään kerran kuukaudessa humalassa. 16-vuotiaista pojista 8 % ja tytöistä 6 % on kertonut humaltuneensa vähintään kerran kuukaudessa. Kerran tai useammin kuukaudessa kertovat juoneen itsensä humalaan 18-vuotiaista pojista 21 % ja tytöistä 22 %. Alle 12-vuotialla humaltuminen on tutkimuksen mukaan harvinaista. Samassa tutkimuksessa on tullut ilmi, että 16-vuotiaat pojat juovat eniten olutta ja tytöillä alkoholijuomana on ollut siideri, long drink tai viini. Tutkimusten mukaan monissa maissa runsas juominen alkaa jo murrosiässä. Kerralla juoduilla alkoholianoksilla ei ole päihderiippuvuuden kannalta niin suurta merkitystä kuin sillä, kuinka usein nuori käyttää alkoholia. Esiin nousi myös runsaan alkoholin käytön ja juomakulttuurin vaikutukset kehittyvään päihderiippuvuuteen. (Kinnunen ym. 2019; Sarala ym. 2020.)

Callinanin ja MacLeanin artikkelissa “If I wanna get really drunk I would drink Vodka”: drink choices associated with acute intoxication for young Australians” (2016) käsitellään nuorten juomakulttuuria. Tutkimuksessa selviää, että nuorten alkoholin käyttö ja päihtymistilasta johtuvat sairaalakäynnit ovat lisääntyneet 12–24-vuotiailla nuorilla ja myös itsensä vahingoittaminen korostuu päihtyneenä.

Huumeiden käyttö sekä kokeilut ovat yleistyneet Suomessa 1990-luvulta lähtien. Tutkimusten mukaan toisen asteen koulutuksessa opiskelevien nuorten kannabiskokeilut ovat lisääntyneet. Vuoden 2014 huumeikyselyssä 15–34-vuotiaista nuorista aikuisista jopa 39 % on käyttänyt jotain huumausainetta. Myös 15–24-vuotiaista 24 % on ilmoittanut käyttävänsä tai kokeilleensa huumausaineita. Huumeiden käyttö tässä ikäryhmässä on tutkimusten mukaan lisääntynyt ja amfetamiinin käyttö on yleisempää kuin opioidien. Sekakäyttöä eli

alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden käyttöä samanaikaisesti, on kokeillut 23 % täysi-ikäisistä nuorista. Tutkimuksessa on tullut ilmi, että sekakäyttö täysi-ikäisillä nuorilla on yleisempää poikien keskuudessa, sen sijaan alaikäisillä sekakäyttö on ollut yleisempää tyttöjen keskuudessa. Molemmissa ryhmissä yleisimmin on käytetty kannabista ja alkoholia yhdessä ja toiseksi yleisimmin lääkkeitä ja alkoholia. (Karjalainen ym. 2019; Rönkä ym. 2017.)

Raitasalon ym. (2015) tutkimuksessa ”Nuorten päihteiden käyttö Suomessa 1995–2015 ESPAD-tutkimusten tulokset” on todettu, että vuonna 2015 rauhoittavien lääkkeiden sekä unilääkkeiden käyttö ilman lääkärin määräystä oli yleisempää tytöillä kuin pojilla. Tutkimuksen mukaan suomensisäisten huumeiden sekä muiden huumausaineiden kuin kannabiksen käyttö 15–16-vuotiaiden keskuudessa on harvinaista.

2.1 Nuorten intoksikaatiot

Pienillä lapsilla intoksikaatiot ovat usein tahattomia, mutta nuorilla intoksikaatioihin liittyvät lähes poikkeuksetta päihteet sekä mahdollinen itsetuhoisuus. 15–24-vuotiailla yleisin intoksikaatioista johtuva kuolema on lääkkeiden ja huumeiden yliannostus, johon liittyy alkoholin käyttöä. Usein kuolemaan johtanut intoksikaatio ei ole ensimmäinen päihdekokeilu, ja siksi nuorten intoksikaatioihin tulee puuttua varhaisessa vaiheessa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019.) Norjalaisen tutkimuksen mukaan ”bilehuumeiden” käyttö on viimeaikana lisääntynyt ja niistä johtuvat yliannostukset ovat intoksikaatiopotilaiden keskuudessa yleisin syy ensihoidon tarpeelle. Tutkimuksessa huomattiin yliannostuksen ottaneiden naisten olevan yleisesti nuorempia kuin miesten. Pääsääntöisesti potilaiden ikähaarukka oli 13–64. Yliannostuksia tapahtuu eniten viikonloppuisin kello 22–04 välillä. Potilaista 67,6 % oli miehiä. (Madah-Amiri ym. 2017, 1.) Nuorten intoksikaatiot ovat yleensä samantapaisia kuin aikuisten (Hoppu 2012, 36).

Alkoholi on yleisin aiheuttaja nuorten päihtymyksissä. Kuitenkin huumausaineiden saaminen verkosta ja nuorten halu kokeilla päihteitä johtaa siihen, että intoksikaation aiheuttaja on usein tuntematon. Etenkin muuntohuumeet voivat sisältää eri kemiallisia aineita, jolloin huumausaineen käyttäjä ei välttämättä tiedä itse, mitä ainetta hän on saanut. Huumausaineintoksikaatiot voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä ovat pienet lapset, jotka ovat vahingossa syöneet huumetta, tai heille on tarkoituksellisesti annettu huumaavaa ainetta. Toiseen ryhmään kuuluvat nuoret, jotka kokeilevat päihteitä. Tällaisissa tapauksissa intoksikaation voi aiheuttaa tiedonpuutteesta johtuva yliannostus. Kolmannessa ryhmässä ovat säännöllisesti päihteitä käyttävät yleensä nuoret aikuiset, jolloin intoksikaatio riskiä lisää väärä tieto käytettävästä aineesta tai annostuksen muuttuminen. (Lapatto-Reiniluoto & Hoppu 2016, 40.)

Tutkimukset osoittavat, että nuorten impulsiivinen käytös johtaa usein uusiin myrkytyksiin. Akuutissa myrkytystilanteessa potilaan ennuste on kohtalaisen hyvä ja sairaalahoitajaksot jäävät usein lyhyiksi komplikaatioista huolimatta, mutta pitkäaikaisennuste myrkytyspotilailla on huono. Kuolleisuus ennaltaehkäistäviin syihin, kuten itsemurhiin ja sydän- ja verisuonitauteihin on huomattava. (Liisanantti 2012, 55.) Lasten ja nuorten akuuttihoitossa tulee arvioida potilaan kehitystasoa ja yksilöllisiä tarpeita, eikä päihtymystila saa olla este hoidon tarpeen arvioinnille tai hoidon järjestämiselle (Rahiala ym. 2016, 32).

Kriikun ym. (2022) julkaisemassa tutkimuksessa tutkittiin nuorten huumemyrkytyskuolemia vuosina 2016–2020. Tutkimuksessa kerrotaan, että Suomessa kuolee huumemyrkytysten uhrina 4–5 ihmistä viikossa, ja erityisen huolestuttavaa viime vuosina on ollut nuorten huumemyrkytyskuolemien määrän kasvu. Kasvu on huomattu myös ulkomailla, mutta aiheesta on hyvin vähän tieteellistä tutkimusta. Tutkimuksessa enteiltiin nuorten riskeihin suhtautumisen ja omien tuntemusten kehittymisen olevan yhteydessä huumeiden käytölle ja myrkytyskuolemille. Tutkimuksessa painotettiin nuorten huumekuoleminen ennaltaehkäisevää työtä.

Laki ehkäisevän päihdetyön järjestämisestä määrää, että kuntien on järjestettävä ehkäisevää päihdetyötä, jonka tavoitteena on vähentää päihdeiden käyttöä, ja siitä aiheutuvia terveydellisiä, sosiaalisia ja yhteiskunnallisia haittoja (Laki ehkäisevän päihdetyön järjestämisestä 523/2015).

2.2 Lääkeaineintoksikaatio

Yleisimmät intoksikaation aiheuttajat ensihoitotehtävillä ovat lääkkeet sekä alkoholi. Intoksikaatiot kuuluvat ensihoidossa kymmenen yleisimmän tehtävän joukkoon. Lääkeaineintoksikaatioissa on välttämätöntä tunnistaa ne intoksikaatiot, jotka aiheuttavat potilaalle hengenvaaran. Tällaisia lääkkeitä ovat mm. opioidit, beeta- ja kalsiumkanavansalpaajat sekä masennuksen hoitoon käytettävät trisykliset lääkkeet. Lääkeaineintoksikaatioiden hoidossa olennaisinta on elintoimintojen tukeminen sekä lääkkeen imeytymisen estäminen elimistöön, esimerkiksi lääkehiilen tai vastalääkkeen avulla. (Nurmi & Kratz 2021, 661–690.)

2.2.1 Parasetamoli

Parasetamolin käyttö on turvallista, mikäli pysytään hoitoannoksissa. Maksavaurion parasetamoli voi aiheuttaa, jos annos on 5–10 kertainen verrattuna hoitoannoksiin. 150 mg/kg parasetamolia voi aiheuttaa potilaalle hengenvaaran. Parasetamolimyrkytyksen oireita voivat olla muun muassa pahoinvointi sekä oksentaminen. Maksavaurion oireet ilmenevät vasta myöhemmin, noin 1–4 vuorokauden kuluessa. Maksavaurion oireita ovat oikean

kylkikaaren alla sijaitseva kipu, ihon ja silmien keltaisuus, hypoglykemia ja virtsanerityksen väheneminen. Muita löydöksiä voi olla maksaentsyymiarvojen nousu, enkefalopatia ja hyytymishäiriöt. (Kivistö & Olkkola 2012, 1132–1133.)

2.2.2 Opioidit

Opioidit aiheuttavat muun muassa väsymystä, pahoinvointia, sekavuutta, hallusinaatioita ja euforiaa, verenpaineen laskua sekä pahimmillaan hengityslamaa. Muiden keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden tai alkoholin kanssa yhdessä käytettynä opioidit lisäävät hengityslaman riskiä. Opioidien pitkäaikainen käyttö voi aiheuttaa toleranssin suurenemista, jolloin käyttäjällä on tarve nostaa opioidiannosta. Pitkäaikainen käyttö voi aiheuttaa käyttäjälleen fyysistä riippuvuutta, mikä ilmenee potilaalle vierotusoireina, mikäli opioidiannos on totuttua määrää pienempi tai sen käyttö lopetetaan kokonaan. Riippuvuuden aiheuttamia fyysisiä vierotusoireita ovat esimerkiksi vapina, kuume, hikoilu, pahoinvointi ja takykardia. Fyysisen riippuvuuden lisäksi opioidit aiheuttavat myös psyykkistä riippuvuutta eli addiktiota, jolloin lääkaineen käyttö on pakonomaista. (Hagelberg & Pertovaara 2012, 359–378.)

2.2.3 Bentsodiatsepiinit

Bentsodiatsepiinit vaikuttavat elimistössä keskushermoston kautta ja suurina annoksina käytettynä ne voivat aiheuttaa verenkierto- ja hengityselimistön lamaantumista. Etenkin muiden psykelääkkeiden sekä alkoholin kanssa käytettynä keskushermostoa lamaava vaikutus voi olla vaarallinen. Pitkäaikaisella käytöllä voi olla riippuvuutta ja vierotusoireita aiheuttavia vaikutuksia. Vierotusoireita voi olla esimerkiksi takykardia, hermostuneisuus, unettomuus sekä hikoilu. (Syvälahti & Hietala 2012, 413–426.)

2.2.4 Masennuslääkkeet

Trisyklisillä masennuslääkkeillä on yliannostuksessa keskushermostoon vaikuttavia oireita. Tällaisia oireita voivat olla uneliaisuus, sekavuus, hallusinaatiot, kouristukset ja pahimassa tapauksessa tajuttomuus ja jopa kooma. Trisyklisillä masennuslääkkeillä on myös rytmihäiriöitä aiheuttava vaikutus. SSRI-lääkkeiden aiheuttamat intoksikaatiot voivat johtaa serotoniinioireyhtymään eli liialliseen serotoniinin vaikutukseen. Serotoniinioireyhtymän oireita ovat takykardiat, sekavuus, kiihtyneisyys, vapina ja lihasjäykkyys sekä kuumeilu ja vatsakivut. (Syvälahti & Hietala 2012, 399–405.)

2.3 Alkoholi-intoksikaatio

Alkoholilla on keskushermosta lamaava vaikutus, jonka seurauksena psyykkinen ja fyysinen suorituskyky voi hidastua ja potilaalla voi esiintyä sekavuutta. Jos alkoholi on aiheuttanut potilaalle tajuttomuuden, on hengitys kuorsaavaa ja syketaajuus koholla. Vaikean etanolimyrkytyksen oireita voivat olla hengityslama, verenpaineen lasku, metabolinen asidoosi eli elimistön happamuuden lisääntyminen, hypoglykemia sekä aivopaineen nousu. Myös elektrolyyttitasapainonhäiriöitä voi esiintyä. (Kivistö & Olkkola 2012, 1137.) Korvikealkoholi-intoksikaatioissa etyleeniglykoli ja metanoli voivat jo pieninä annoksina aiheuttaa potilaalle hengenvaaran. Etyleeniglykoli, jota usein käytetään pakkasnesteissä, sekä metanoli, jota löytyy muun muassa tuulilasinpesunesteistä, aiheuttavat elimistössä vakavan intoksikaation. Alkoholin ja lääkkeiden yhteisvaikutus elimistössä voi aiheuttaa antabusreaktion. (Nurmi & Kratz 2021, 681–682.)

2.4 Huumausaineintoksikaatio

Huumausaineilyliannostuksissa nautittu aine aiheuttaa yleensä joko keskushermostolaman tai keskushermoston sekä autonomisen hermoston kiihtymisen. Keskushermostoa lamaavissa yliannostuksissa potilaan tajunnantaso alenee, josta voi seurata myös hengitysvajaus. Ensihoidossa tällaisissa tapauksissa varmistetaan potilaan hengitystie ja aloitetaan tarvittaessa happihoito. (Boyd 2021, 788–805.)

Intoksikaatioita aiheuttavia huumeita voi olla mm. kannabis, heroini, erilaiset psykostimulantit, kuten kokaiini, amfetamiini ja metamfetamiini, hallusinogeenit eli LSD sekä gamma ja lakka. Päihtymistarkoituksessa hengitettäviä inhalantteja on esimerkiksi puhdistusaineet ja spraymaalit. (Huttunen 2018.)

2.5 Nuoret ja kannabis

Kannabis on inhaloitava tai syötävä huumausaine, joka aiheuttaa käyttäjälle mielihyvän tunnetta, estojen katoamista, iloisuutta sekä puheliaisuutta. Kannabista käyttäneen potilaan tutkimisessa voidaan kliinisinä löydöksinä todeta takykardia, limakalvojen etenkin silmien, suun ja nielun kuivuminen, sekä silmien verestäminen ja yskä. Kannabiksen käyttö voi aiheuttaa myös huimausta. (Alanen ym. 2017, 193.) Kannabis on nuorten keskuudessa käytetty ja yleensä ensimmäisenä kokeiltu huumausaine. Kannabiksen käyttö nuorilla aikuisilla on lisääntynyt 1990-luvusta lähtien Suomessa. Vuoteen 2015 asti on 15–16-vuotiaiden kannabiksen käyttö pysynyt tasaisena, mutta tämän jälkeen kannabiksen käyttö on lisääntynyt etenkin poikien keskuudessa. (Raitasalo ym. 2019, 40.) Nuorten riskikäsitystä kannabiksen käytöstä on tutkittu nuorten huumeidenkäyttöä käsittelevässä tutkimuksessa.

Tutkimuksen mukaan vuonna 2015 alaikäisistä 46 % ja vuonna 2014 täysi-ikäisistä 69 % on nähnyt vain vähäistä terveydellistä riskiä kannabiskokeiluissa. Säännöllisellä kannabiksen käytöllä on uskonut vuonna 2015 vain 8 % alaikäisistä ja vuonna 2014 täysi-ikäisistä 25 % olevan vain vähäistä terveydellistä riskiä. (Karjalainen ym. 2019.)

3 Nuoren potilaan kohtaaminen

Alaikäisen potilaan kohtaamisessa hoitotilanteessa on otettava huomioon potilaan ikä, kehitystaso sekä tilanteen vakavuus. Myös alaikäisellä potilaalla on itsemääräämisoikeus, joka perustuu lakiin potilaan asemasta ja oikeuksista. Nuori, etenkin murrosikäinen, kokee usein olevansa haavoittumaton, joka voi vaikuttaa hänen päätöksiinsä hoitotoimenpiteistä. (Suomen Lääkäriliitto 2013.) Alaikäisen potilaan mielipide hoitotoimenpiteisiin tulee selvittää, mikäli se on hänen kehitystasoonsa ja ikäänsä nähden mahdollista ja potilas on kykeneväinen nämä seikat huomioon ottaen päättämään hoidostaan. Alaikäisellä potilaalla on myös oikeus kieltää terveydentilaansa ja hoitoaan koskevien tietojen luovuttaminen huoltajille. Mikäli alaikäinen ei ole kykeneväinen päätöstä tekemään, hoidosta päätetään yhteisymmärryksessä potilaan huoltajan kanssa. (Alanen ym. 2017, 11.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) kertoo seuraavaa;

Alaikäisen potilaan mielipide hoitotoimenpiteeseen on selvitettävä silloin, kun se on hänen ikäänsä ja kehitystasoonsa nähden mahdollista. Jos alaikäinen ikänsä ja kehitystasonsa perusteella kykenee päättämään hoidostaan, häntä on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, 7 §.)

Ensihoitotilanteessa nuoren potilaan kanssa tulee käyttäytyä rauhallisesti sekä osoittaa potilaalle luottamusta ja empatiaa. Nuori potilas saattaa olla hätääntynyt, pelokas sekä levoton etenkin silloin, jos tilanteeseen liittyy alkoholia tai muita laittomia päihteitä. Murrosikäisen potilaan kanssa on tärkeää muistaa olla provosoitumatta. (Aunola 2017, 241.)

Alaikäisen potilaan hoidossa on otettava huomioon myös lastensuojelulaki, joka tietyissä tapauksissa kumoaa potilaan itsemääräämisoikeuden. Jos nuoren henki on vaarassa ja hän tarvitsee välitöntä hoitoa, voidaan itsemääräämisoikeudessa vedota lastensuojelulakiin. (Lastensuojelulaki 417/2007, 20 §.)

Luottamus potilaan ja hoitohenkilökunnan välillä on hoidon toteutumisen kannalta välttämätöntä. Nuoren potilaan kanssa luottamussuhteen luominen voi olla vaikeaa muutenkin, ja kun kyseessä on myrkytys, joka johtuu alaikäiselle laittomista päihteistä, ei nuori välttämättä tee yhteistyötä. Luottamussuhteen rakentamisessa on tärkeää yrittää ymmärtää nuoren ajatusmaailmaa, tunteita sekä toimintaa. (Pikkarainen 2006.)

Riippuen tilanteen vakavuudesta sekä nuoren sosiaalisesta ja terveydellisestä tilasta, tulee ensihoidon miettiä tahdosta riippumattoman hoidon kriteereitä ja tarpeellisuutta. Kun kyseessä on alaikäinen potilas, tahdosta riippumattomaan hoitoon ei tarvita huoltajan suostumusta. Tahdosta riippumattomaan hoitoon voi potilaan määrätä vain virassa oleva lääkäri

ja tällaiselle läheteelle on selkeät kriteerit, joista jokaisen kohdan tulee täytyä. Virassa oleva lääkäri kirjoittaa potilaasta lausunnon ja M1-lahetteen, eli tarkkailulahetteen ja potilas kuljetetaan sairaalaan jatkohoitoon voinnin arviointia varten. (Jylhä 2021, 776–777.)

Tahdosta riippumattomasta hoidosta määrätään Mielenterveyslaissa (1116/1190) seuraavasti;

Henkilö voidaan määrätä tahdostaan riippumatta psykiatriseen sairaalahoitoon vain:

1) jos hänen todetaan olevan mielisairas;

2) jos hän mielisairautensa vuoksi on hoidon tarpeessa siten, että hoitoon toimittamatta jättäminen olennaisesti pahentaisi hänen mielisairauttaan tai vakavasti vaarantaisi hänen terveyttään tai turvallisuuttaan taikka muiden henkilöiden terveyttä tai turvallisuutta; ja

3) jos mitkään muut mielenterveyspalvelut eivät sovellu käytettäväksi tai ovat riittämättömiä.

Alaikäinen voidaan määrätä tahdostaan riippumatta psykiatriseen sairaalahoitoon myös, jos hän on vakavan mielenterveydenhäiriön vuoksi hoidon tarpeessa siten, että hoitoon toimittamatta jättäminen olennaisesti pahentaisi hänen sairauttaan tai vakavasti vaarantaisi hänen terveyttään tai turvallisuuttaan taikka muiden henkilöiden terveyttä tai turvallisuutta ja jos mitkään muut mielenterveyspalvelut eivät sovellu käytettäväksi. (Mielenterveyslaki 1116/1190, 8 §.)

Jos alaikäisellä potilaalla ei ole todettu tai ei voida todeta mielenterveyteen vaikuttavaa sairautta, määrätään Päihdehuoltolaissa (41/1986) seuraavasti;

Hoitoon tahdostaan riippumatta voidaan määrätä henkilö, jonka hoidon ja huollon järjestämisessä vapaaehtoisuuteen perustuvat palvelut eivät ole mahdollisia tai ne ovat osoittautuneet riittämättömiksi ja joka

1) ilman päihteiden käytön keskeyttämistä ja asianmukaista hoitoa on hänellä olevan tai hänelle päihteiden käytöstä välittömästi aiheutumassa olevan sairauden tai vammansyisestä hengenvaarassa tai saamassa vakavan, kiireellistä hoitoa vaativan terveydellisen vaurion (terveysvaara); tai

2) päihteiden käytön vuoksi väkivaltaisella tavalla vakavasti vaarantaa perheensä jäsenen tai muun henkilön terveyttä, turvallisuutta tai henkistä kehitystä (väkivaltaisuus).

Mitä 1 momentin 2 kohdassa on säädetty, ei sovelleta alle 18-vuotiaaseen henkilöön, ellei siihen ole erityistä syytä. (Päihdehuoltolaki 41/1986, 10 §.)

4 Intoksikaation hoito ensihoidossa

Intoksikaatiota hoidettaessa on tärkeää selvittää, mikä on aiheuttanut intoksikaation, mikä on ollut intoksikaation aiheuttaneen aineen määrä sekä miten ja milloin intoksikaatio on tapahtunut. Vieras aine kehossa voi aiheuttaa intoksikaation niehtynä, hengitettynä, iholle joutuessaan tai pistettynä. (Terveyskirjasto 2017.)

Intoksikaatio tehtävillä (tehtäväkoodi 752 A/B/C) ensihoidon on varmistettava kohteen turvallisuus ja tarvittaessa pyydettyä virka-apua poliisilta, mikäli potilas käyttäytyy aggressiivisesti. Potilaan hoito aloitetaan tekemällä ensiarvio, varmistamalla potilaan hengitysteiden avoimuus ja arvioimalla tajunnan tasoa. Mikäli potilas on tajuton, tulisi häntä yrittää herätellä. Tajuton potilas asetetaan kylkiasentoon vasemmalle kyljelle ja tarvittaessa asetetaan potilaalle nielu- tai nenänieluputki varmistamaan hengitysteiden avoimuus. Verenkiertoa arvioidaan tunnustelemalla sykettä sekä raajojen ihon lämpörajaa. Esitietoja selvittämällä saadaan tietoa potilaan anamneesista, potilaan mahdollisesta lääkityksestä ja perussairauksista, ja etenkin päihteiden käytöstä tai mielenterveysongelmista. Kohteessa pyritään selvittämään intoksikaation aiheuttaja ja nautitun aineen määrä tarkastelemalla ympäristöä, löytyykö tyhjiä lääkepurkkeja, lääkeainejäämiä, ruiskuja tai neuloja. Ensiarvion jälkeen siirrytään tarkennettuun tilanarvioon, jolloin tajuntaa arvioidaan GCS taulukon (Glasgow Coma Scale) mukaisesti ja pisteet kirjataan ensihoitokertomukseen. Pisteytys koostuu silmien avaamisesta, puheen tuotosta ja raajojen liikkeistä. Maksimipistemäärä on 15, mikä tarkoittaa, että potilaan tajunnantasossa ei ole häiriötä. (Kurola & Lund 2016, 251–253.)

Potilaan hemodynamiikkaa arvioidaan monitoroimalla happisaturaatiota, verenpainetta, syketaajuutta sekä rytmiiä. Hengitysäänet kuunnellaan ja arvioidaan hengitystyötä. Myös hengitysfrekvenssi lasketaan. Potilaan ulkoista olemusta tarkkailemalla voidaan tehdä havaintoja esimerkiksi mahdollisista pistojäljistä, jotka viittaavat huumausaineiden käyttöön. Huumausaineet sekä lääkeainemyrkytykset voivat aiheuttaa sydämen sähköisen toiminnan häiriöitä sekä rytmihäiriöitä. Tällöin sydänlihaksen saattaa kärsiä iskemiasta eli hapenpuutteesta. Tästä johtuen on intoksikaatiopotilaasta rekisteröitävä aina vähintään 12-kytkentäinen EKG. (Jormakka & Kettunen 2019, 79–80; Kurola & Lund 2016, 251–253.) EKG tulkintaa käsitellään luvussa 6.2.

Potilaan hoidossa keskitytään peruselintoimintojen turvaamiseen sekä oireiden hoitoon. Peruselintoimintoja voidaan ylläpitää lisähapella, verenkiertoa tukevilla lääkkeillä, nesteytyksellä, sekä asentohoidolla. Tajuttoman potilaan hengitystie on turvattava. (Kurola & Lund 2016, 251–253.) Tutkimuksissa on selvinnyt aspiraatiopneumonian riskin pienentyneen aikaisella hengitystien turvaamisella (Liisanantti 2012, 43). Kuljetuksen aikana potilaan tilaa on seurattava. Riippuen intoksikaation aiheuttajasta sekä siitä, miten aine on nautittu, tulee

varautua tilan nopeaan huononemiseen. Suun kautta nautittu aine vaikuttaa hitaammin kuin suonensisäisesti tai inhaloiden annosteltu. Potilaan kuljetuksen aikana on seurattava etenkin tajunnantason muutoksia ja varauduttava pahoinvointiin elimistön pyrkiessä poistamaan kehosta intoksikaation aiheuttajaa. (Alanen ym. 2017, 185.)

4.1 Intoksikaatioiden lääkehoito ensihoidossa

Intoksikaatioiden lääkehoito keskittyy potilaan elintärkeiden vitaalielintoimintojen ylläpitämiseen, esimerkiksi hengityksestä ja verenkierrosta huolehtimiseen. Lääkehoidolla voidaan vaikuttaa intoksikaation aiheuttavan aineen imeytymisen hidastumiseen tai estoon, voidaan nopeuttaa aineen poistumista kehosta tai voidaan käyttää vastalääkkeitä, jotka vähentävät tai estävät intoksikaation aiheuttamia haittoja elimistössä. (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 624.)

4.1.1 Lääkehiili

Lääkehiilellä voidaan estää intoksikaation aiheuttavan aineen imeytyminen elimistöön. Lääkehiilen vaikutus perustuu sen kykyyn sitoa itseensä myrkytyksen aiheuttavia aineita mahalakussa ja tällä tavoin estää aineen imeytymistä elimistöön. Lääkehiiltä ei voida käyttää syövyttäviin aineisiin eli happoihin ja emäksiin, alkoholiin, fluoridiin, syanidiin, metalleihin ja litiumiin. Edellä mainittujen aineiden aiheuttamassa intoksikaatiossa lääkehiili ei pysty sitomaan aineita itseensä ja voi peittää aineen aiheuttamat syöpymät. (Saano & Taam-Ukkonen 2018, 624–625.) Lääkehiili tehoaa parhaiten, kun se annetaan mahdollisimman pian myrkytyksen jälkeen, mielellään alle tunnin kuluttua myrkytyksestä. Tämä perustuu siihen, että suurin osa lääkeaineista imeytyy ohutsuolessa, jolloin mahdollisimman pian annettu lääkehiili sitoo lääkeaineen itseensä ennen lääkeaineen kulkeutumista mahalaukusta ohutsuoleen. Lääkehiiltä annettaessa on arvioitava potilaan kyky lääkkeen ottamiseen. Tajuisaan oleva yhteistyökykyinen potilas voi juoda lääkehiilen itse. Mikäli potilaan tajunnantaso on alentunut, tulee hänen hengitystiensä ensin varmistaa esimerkiksi intubaatiolla ja tämän jälkeen annostella lääkehiili nenämahaletkun kautta. Lääkehiilen käyttö on turvallista, eikä sillä ole merkittäviä haittavaikutuksia. (Nurmi & Kratz 2021, 678–680.)

4.1.2 Naloksoni

Naloksonia voidaan käyttää ensihoidossa opioidijohdannaisten lääkkeiden ja huumausainesten myrkytystilojen hoitoon. Naloksoni on kilpaileva antagonismi ja salpaa opioidireseptoreita, tällä vaikutusmekanismilla naloksoni kumoo opioidien vaikutuksen elimistössä. Naloksonia käytettäessä on varauduttava useisiin mahdollisiin haittavaikutuksiin, kuten aggressiivisuuteen, sekavaan käytökseen, kouristeluun, rytmihäiriöihin, hypertensioon,

vapinaan sekä pahoinvointiin. Vasta-aihe naloksonin käytölle on ainoastaan yliherkkyys kyseiselle lääkeaineelle. Naloksonin vaikutus alkaa nopeasti, noin kahden minuutin kuluessa. (Boyd 2021, 799–800.) Naloksonin käytössä tulee huomioida sen lyhyt vaikutusaika, eli anosta voidaan joutua uusimaan tai voidaan joutua aloittamaan naloksoni-infuusio, jos kyseessä on vaikea myrkytys (Kivistö & Olkkola 2012, 1131–1132).

4.1.3 Flumatseniili

Ensihoidossa flumatseniilia käytetään bentsodiatsepiinimyrkytysten hoidossa. Flumatseniili on kilpaileva antagonismi ja vaikuttaa salpaamalla GABA-reseptoreita. Sen vaikutus alkaa 30–60 sekunnin kuluessa. Flumatseniililla on monia haittavaikutuksia, joihin ensihoidossa on varauduttava. Tällaisia haittavaikutuksia ovat ahdistuneisuus, hypertensio, päänsärky, pahoinvointi, rytmihäiriöt sekä huimaus. Ehdoton vasta-aihe flumatseniilin käytölle on sekamyrkytys ja erityisesti, jos potilas on nauttinut myös trisyklisiä masennuslääkkeitä, stimulantteja, tai teofylliiniä. Tällaisessa sekamyrkytystapauksessa flumatseniilin käyttö saattaa johtaa vakaviin haittavaikutuksiin, kuten kouristeluun, rytmihäiriöihin tai sydänpysähdykseen. (Boyd 2021, 293.)

4.1.4 Natriumbikarbonaatti

Natriumbikarbonaatilla on useita käyttötarkoituksia, mutta intoksikaatioiden hoidossa sen käyttö on aiheellista trisyklisten masennuslääkkeiden aiheuttamissa myrkytyksissä sekä metabolisen asidoosin hoidossa. Natriumbikarbonaatti vaikuttaa elimistössä muuttaen veren emäksiseksi. Tällä vaikutuksella voidaan vähentää myrkytyksen vaikutuksia verenkierron. (Boyd 2021, 281.)

4.2 EKG-tulkinta intoksikaatiopotilaan hoidossa

Koska huumausaineet ja lääkeainemyrkytykset voivat aiheuttaa sydämen sähköisen toiminnan häiriöitä, on tärkeää rekisteröidä jokaisesta intoksikaatiopotilaasta EKG. Riippuen intoksikaation aiheuttajasta voi potilaalla esiintyä joko nopeita tai hitaita rytmihäiriöitä ja näin sydänlihaksen voi kärsiä hapenpuutteesta. (Jormakka & Kettunen 2019, 36–80.) Esimerkiksi trisykliset masennuslääkkeet ja kokaiini voivat aiheuttaa muun muassa leveäkompleksisen takykardian sekä pidentää QT-aikaa (Nurmi & Kratz 2021, 670–671). Intoksikaatiopotilaan EKG-muutos tai rytmihäiriö on merkki vakavasta tilanteesta. Intoksikaatiopotilaan EKG:ssä voi olla nähtävissä sinusbradykardiaa eli sydämen hidasyöntisyyttä tai AV-katkos, jolloin impulssin johtuminen on hidastunut tai kokonaan estynyt eteisistä kammioihin. Pahimmassa tapauksessa intoksikaatio voi johtaa PEA:n eli sydämen sykkeettömään sähköiseen toimintaan. Edellä mainituissa EKG-muutoksissa nautitun aineen vaikutus on siis johtanut

potilaan sykkeen hidastumiseen tai johtumishäiriöihin. Intoksikaation aiheuttanut aine elimistössä voi aiheuttaa myös nopeita rytmihäiriöitä, jolloin EKG:ssä voidaan nähdä sinustakykardia, kammiotakykardiapyrähdyksiä, leveää yli 120 ms QRS-kompleksi eli impulssin kulku johtoradoissa on hidastunut, tai QT-ajan pidentyminen, jolloin QT-aika on yli 440 ms. QT-ajan pidentyminen voi aiheuttaa vakavia rytmihäiriöitä, jotka voivat aiheuttaa potilaalle hengenvaaran. Tällaisia QT-ajan pidentymisestä johtuvia rytmihäiriöitä on esimerkiksi kääntyvien kärkien kammiotakykardia. (Jormakka & Kettunen 2019, 36–80.)

5 Viranomaisyhteistyö ensihoidossa

Ensihoitopalvelu on terveydenhuollon päivystystoimintaa, jonka tehtävänä on turvata äkillisesti sairastuneen tasokas hoito tapahtumapaikalla ja kuljetuksen aikana. Toimintaympäristö ja ensihoitotehtävien luonne, onnettomuudet sekä väkivaltatilanteet korostavat viranomaisyhteistyötä. Ensihoitopalvelun on kuitenkin kunnioitettava aina toiminnassaan terveydenhuollon arvoja, potilaan oikeuksia ja lainsäädäntöä. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 15.) Lakiin perustuen tulee sosiaalitoimen järjestää kiireelliset sosiaalipalvelut sekä tehtävä sosiaalipalvelujen tarpeen arviointia päivystysluontoisesti vuorokauden ympäri (Naarajärvi & Telkki 2019, 36).

Mikäli lapsi vaarantaa omaa kasvuaan ja kehitystään omalla toiminnallaan, esimerkiksi päihteidenkäytöllä tai itsetuhoisuudella, on lastensuojelulain mukaan kaikkien tahojen, joilla esiintyy huoli lapsesta tehtävä lastensuojeluilmoitus. Myös lapsen mielenterveysongelmat voivat olla syy lastensuojeluilmoituksen tekemiseen yllä mainituin perustein. (Harve-Rytsälä 2021, 763.) Ilmoitusvelvollisuudesta on määrätty Lastensuojelulaissa (417/2017) seuraavasti;

Ilmoitusvelvollisuus

Jonkin seuraavista tahoista palveluksessa tai luottamustoimessa oleva, vastaavissa tehtävissä toimeksiantosuhteessa tai itsenäisenä ammatinharjoittajana toimiva sekä kaikki terveydenhuollon ammattihenkilöt ovat velvollisia salassapitosäännösten estämättä viipymättä ilmoittamaan kunnan sosiaalihuollosta vastaavalle toimielimelle, jos he ovat tehtävässään saaneet tietää lapsesta, jonka hoidon ja huolenpidon tarve, kehitystä vaarantavat olosuhteet tai oma käyttäytyminen edellyttää mahdollista lastensuojelun tarpeen selvittämistä:

- 1) sosiaali- ja terveydenhuolto tai lasten päivähoito;
- 2) opetustoimi;
- 3) nuorisotoimi;
- 4) poliisitoimi;
- 5) Rikosseuraamuslaitos;
- 6) palo- ja pelastustoimi;
- 7) sosiaalipalvelujen, lasten päivähoidon tai terveydenhuollon palvelujen tuottaja;
- 8) opetuksen tai koulutuksen järjestäjä;

- 9) seurakunta tai muu uskonnollinen yhdyskunta;
- 10) kansainvälistä suojelua hakevan vastaanotosta sekä ihmiskaupan uhrin tunnistamisesta ja auttamisesta annetun lain (746/2011) 3 §:ssä tarkoitettu vastaanottokeskus tai järjestelykeskus;
- 11) hätäkeskustoimintaa harjoittava yksikkö;
- 12) koululaisten aamu- tai iltapäivätoimintaa harjoittava yksikkö;
- 13) Tulli;
- 14) rajavartiolaitos;
- 15) ulosottoviranomainen;
- 16) Kansaneläkelaitos. (Lastensuojelulaki 417/2017, 25 §.)

6 Opinnäytetyön toteutus

6.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tieteellinen tutkimusmenetelmä, joka tutkii ja tuottaa tietoa jo olemassa olevasta tiedosta. Kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen perustyyppiin, jotka ovat kuvaileva ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus, sekä meta-analyysi. Tämä opinnäytetyö on narratiivinen eli kuvaileva kirjallisuuskatsaus, joka on yleisin kirjallisuuskatsaus tyyppi. Kuvailevat kirjallisuuskatsaukset voivat olla laajoja eikä niitä rajaa metodiset säännöt, kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voi luonnehtia yleiskatsaukseksi, jossa erottuu kaksi orientaatiota: narratiivinen ja integroiva. (Salminen 2011.)

6.2 Tiedonhaku

Tiedonhaku aloitettiin valitsemalla hakusanat, joilla tutkimuksia etsitään. Opinnäytetyön sisältöön käytettiin kirjallisia ja sähköisiä internet lähteitä. Kirjallinen lähdemateriaali koostui pääosin ensihoitotyöhön suuntautuvasta kirjallisuudesta, sekä farmakologian kirjallisuudesta. Sähköisistä internet lähteistä ja eri tietokannoista etsittiin aikaisempia tutkimuksia ja artikkeleita, jotka käsittelevät nuorten intoksikaatioita ja nuoren potilaan kohtaamista. Käytettyjä tietokantoja olivat Medic, Cinahl, Google Scholar sekä Terveysportti.

Tutkimuksia, jotka käsittelevät nuorten intoksikaatioita löytyi suomen kielellä niukasti. Tiedonhakua rajattiin hakusanoilla ja hakusanayhdistelmillä, joita olivat: intoksikaatio, nuori, intoksikaatiopotilas, alkoholimyrkytys, huumemyrkytys, lääkkeiden väärinkäyttö, intoksikaatioiden hoito sekä intoksikaatio ja nuori. Englanniksi tutkimuksia aiheesta löytyi runsaasti, mutta suuri osa tutkimuksista käsittelee aikuisten intoksikaatioita, mikä kavensi opinnäytetyöhön valittujen tutkimusten määrää. Otsikon perusteella sopivia tutkimuksia löytyi paljon, mutta suuri osa tutkimusta oli kuitenkin maksullisia, eikä tutkimus ollut kokonaan luettavissa. Edellä mainitut olivat poissulkukriteerejä.

Tutkimuksia intoksikaatioiden hoidosta löytyi englannin sekä suomen kielellä vähän. Hakusanoilla löydetyt tutkimukset käsittelevät enimmäkseen nuorten päihteiden käyttöä ja päihteiden käytön riskejä. Haku rajattiin vuosiin 2012–2022 ja hakusanoina käytettiin intoxication, young people intoxication, sekä intoxication prevention. Englanninkielisiä artikkeleita etsittiin Cinahl (Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature) nimisestä tietokannasta, joka on kansainvälisen hoitotyön ja -tieteen tietokanta, sekä Google Scholarista. Tutkimukset on valittu julkaisuvuoden, luotettavuuden ja sisällön perusteella vastaamaan opinnäytetyön aihetta.

Alla on kuvattu taulukkomuodossa tiedon hakua ja tulosten määrää eri tietokannoista (Taulukko 1). Toisessa taulukossa on sisäänotto- ja poissulkukriteereitä, joita olivat mm. julkaisupäivämäärä ja julkaisun kieli (Taulukko 2). Valitut tutkimukset sekä tutkimustulokset on kuvailtu viimeisessä taulukossa (Taulukko 3).

Hakulauseke:

(Young people intoxication) AND (Young people) AND (drugs)



<p>Tietokantahaku:</p> <p>Cinahl (n=630), Medic (n=12), Duodecim (n=157)</p> <p>Rajaukset:</p> <p>Vuodet: 2012–2022</p> <p>Kieli: suomi, englanti</p>	<p>Manuaalinen tiedonhaku:</p> <p>Google Scholar (n=73)</p> <p>Rajaukset:</p> <p>Vuodet: 2012–2022</p> <p>Kieli: suomi</p>
<p>Mukaan valitut:</p> <p>Cinahl (n=4), Medic (n=3), Google Scholar (n=7)</p> <p>Yhteensä: n=14</p>	

Taulukko 1. Tiedonhaun vaiheet ja tutkimusten valinta kriteerit

Sisäänottokriteerit:	Poissulkukriteerit:
Tutkimuksen julkaisuvuosi on 2012–2022	Tutkimus julkaistu ennen vuotta 2012
Tutkimus käsittelee intoksikaation hoitoa tai nuorten päihteiden käyttöä	Tutkimus ei sisällä tietoa intoksikaation hoidosta tai käsittelee aikuisten päihteiden käyttöä
Tutkimus käsittelee nuoria tai nuoria aikuisia	Tutkimus käsittelee iäkkäämpää väestöä
Tutkimus on luettavissa ilmaiseksi	Tutkimus on maksumuurin takana
Tutkimus on suomen- tai englanninkielinen	Tutkimusta ei ole kirjoitettu suomeksi tai englanniksi

Taulukko 2. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Tekijät, julkaisuvuosi, otsikko	Tutkimuksen tavoite	Tutkimuksen tulokset
Callinan, S. & MacLean, S. 2016. “If I wanna get really drunk I would drink Vodka”: drink choices associated with acute intoxication for young Australians.	Selvittää nuorten intoksikaatioiden syitä, yleisyyttä sekä liitännäisseurauksia.	Nuorten päihtymistilasta johdettavat sairaalakäynnit ovat lisääntyneet. Itsensä vahingoittaminen korostuu päihtyneenä.
Hoppu, K. 2012. Lasten lääkemyrkytykset, vaarallisia ja vähemmän vaarallisia.	Selvittää lasten lääkemyrkytysten aiheuttajia, niiden hoitoa ja ehkäisyä.	Nuorten intoksikaatiot eivät eroa aikuisten intoksikaatioista, vaan ovat usein samantapaisia.

<p>Karjalainen, K., Hakkarainen, P. & Raitasalo K. 2019. Nuorten huumeiden käyttö. Tarkastelussa alaikäiset ja täysi-ikäiset nuoret.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin nuorten huumeiden käyttöä ja sen yleisyyttä sekä asenteita huumausaineiden käyttöä kohtaan.</p>	<p>Nuorten huumeiden käyttö ja kokeilut ovat yleistyneet Suomessa vuodesta 1990 alkaen. Nuorten käsitykset huumeiden käytöstä ja niiden riskeistä ovat kaventuneet.</p>
<p>Karjalainen, K., Pekkanen, N. & Hakkarainen, P. 2020. Suomalaisten huumeiden käyttö ja huumeasenteet.</p>	<p>Selvittää Suomalaisen väestön huumeiden käyttöä kaikissa ikäryhmissä.</p>	<p>Huumeiden käyttö, etenkin kannabiksen käyttö on yleistynyt. Myös muiden huumeiden käyttö on kasvussa, mutta ei niin selvästi kuin kannabiksen.</p>
<p>Kinnunen M, J., Pere, L., Raisamo, S., Katainen, A., Myöhänen A., Lahti, L., Ahtinen, S., Ollila, H., Lindfors, P. & Rimpelä A. 2019. Sosiaali- ja terveysministeriö. Nuorten terveystapatutkimus 2019. Nuorten tupakkatuotteiden ja päihteiden käyttö sekä rahapelaaminen.</p>	<p>Selvittää nuorten päihteiden käyttöä sekä rahapelaamista ja niiden yleisyyttä eri ikäryhmissä.</p>	<p>14-vuotiaista pojista 1 % ja saman ikäisistä tytöistä 2 % on juonut itsensä humalaan vähintään kerran kuukaudessa. Lukema nousi aina 18-vuotiasiin asti.</p>
<p>Kosola, S., Niemelä, E. & Niemelä, S. 2018. Päihdekokeilut - normaalia nuoruutta vai alkava häiriö? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.</p>	<p>Selvittää nuorten päihteiden käyttöön johtavia syitä ja sille altistavia tekijöitä sekä nuorten yleisimmin käyttämiä päihteitä.</p>	<p>Päihteiden kokeilu aloitetaan useimmiten alkoholilla. Huumausaineiden käyttö alkaa tyypillisimmin kannabiksesta. Nuorten intoksikaatiot johtuvat yleensä kehittymättömästä toleranssista päihteisiin.</p>

<p>Kriikku, P., Tikkanen, J. & Ojanperä, I. 2022. Nuoren huumemyrkytyskuoleman taustalla on useimmiten buprenorfiinin, bentsodiatsepiinien ja amfetamiinin päihdekäyttö.</p>	<p>Selvittää huumemyrkytyskuolemien yhtäläisyyksiä ja nuorten käyttämiä huumausaineita.</p>	<p>Nuorten huumemyrkytyskuolemien määrä on kasvussa.</p>
<p>Liisanantti, J. 2012. Acute Drug poisoning: outcome and factors affecting outcome.</p>	<p>Selvittää nuorten intoksikaatioille altistavia tekijöitä ja yleisimpiä intoksikaation aiheuttajia.</p>	<p>Akuutin myrkytystilanteen ennuste on potilaalla kohtalaisen hyvä. Nuorten myrkytykset johtuvat usein impulsiivisesta käytöksestä.</p>
<p>Madah-Amiri, D., Myrmet, L. & Brattebo, G. 2017. Intoxication with GHB/GBL: characteristics and trends from ambulance-attended overdoses.</p>	<p>Selvittää huumausaineiden yliannostusten yleisyyttä eri sukupuolten välillä.</p>	<p>Bilehuumeiden käyttö on lisääntynyt. Yliannostuksissa naiset ovat olleet miehiä nuorempia. Yliannostuksia tapahtuu eniten viikonloppuisin.</p>
<p>Raitasalo, K., Huhtanen, P. & Miekka, M. 2015. Nuorten päihteiden käyttö Suomessa 1995–2015. ESPAD-tutkimuksen tulokset. Terveystieteiden tutkimuskeskus.</p>	<p>ESPAD-tutkimuksessa käsiteltiin Suomalaisten nuorten päihteiden käyttöä.</p>	<p>Suonensisäisten sekä muiden huumeiden kuin kannabiksen käyttö on harvinaista nuorten keskuudessa.</p>

<p>Raitasalo, K. & Härkönen, J. 2019. Nuorten päihteiden käyttö ja rahapelaaminen – ESPAD – tutkimus 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.</p>	<p>ESPAD-tutkimuksen tavoitteena oli kerätä tietoa nuorten päihteiden käytöstä sekä rahapelaamisesta.</p>	<p>Nuorten kannabiksen käyttö on lisääntynyt vuoden 2015 jälkeen etenkin poikien keskuudessa.</p>
<p>Rönkä, S. & Markkula, J. 2020. Huumetilanne Suomessa 2020.</p>	<p>Selvittää Suomalaisen väestön huumeiden käyttöä niin täysi-ikäisten kuin alaikäisten keskuudessa.</p>	<p>15–16-vuotiaista pojista 13 % ja tytöistä 9 % on kokeillut kannabista.</p>
<p>Rönkä, S., Ollgren, J., Alho, H., Brummer-Korvenkontio, H., Gunnar, T., Karjalainen, K., Partanen, A. & Väre T. 2017. Amfetamiinien ja opioidien ongelmakäytön yleisyys Suomessa vuonna 2017.</p>	<p>Selvittää Suomalaisen väestön amfetamiinin ja opioidien ongelmakäyttöä eri ikäryhmissä sekä sukupuolen mukaan.</p>	<p>Vuonna 2017 amfetamiinin ja opioidien ongelmakäyttäjää oli Suomessa noin 31100–44300. Yleisintä kyseisten huumeiden käyttöä oli Etelä-Suomessa.</p>
<p>Sarala, M., Miettunen, J., Koskela, J., Mustonen, A., Rose, R., Hurtig, T., Veijola, J. & Niemelä, S. 2020. Frequent intoxication and alcohol tolerance in adolescence: associations with psychiatric disorders in young adulthood.</p>	<p>Selvittää nuorten päihteiden käyttöä, alkoholin juomakulttuurista sekä päihteiden vaikutusta mielenterveysongelmiin.</p>	<p>Monissa maissa alkoholin käyttö alkaa jo murrosiässä. Juomakulttuurilla on vaikutusta päihderiippuvuuksiin.</p>

Taulukko 3. Valitut tutkimukset

7 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus on otettu huomioon jo suunnitteluvaiheessa, jolloin on perehdytty aiheeseen ja sen tarpeellisuuteen, sekä etsitty aiempaa tutkimustietoa aiheesta. Opinnäytetyön toteutuksessa on käytetty luotettavia tietokantoja, jotka löytyvät LAB-ammattikorkeakoulun kirjaston tietokantahausta. Valitut tutkimukset, artikkelit ja kirjallisuus on arvioitu tarkasti. Kirjallisuutena on käytetty oppikirjoja, ammatillista kirjallisuutta sekä farmakologisia lähteitä. Lähteitä on tutkittu kriittisesti, sekä vertailtu löydettyä tietoa muihin julkaisuihin ja siihen, onko tutkittua tietoa aiheesta lisää ja onko tutkimuksessa tiedossa eroavaisuuksia. Useissa tutkimuksissa nostettiin esille samoja tuloksia, mikä lisäsi tutkitun tiedon luotettavuutta. Lähteitä etsiessä on arvioitu tarkasti tiedon ajantasaisuus. Tiedonhaku on rajattu siten, että tutkimustieto on mahdollisimman tuoretta ja näin arvoitu luotettavaksi.

Tiedonhaku on kuvattu tekstissä ja taulukoissa laajasti, ja niistä selviää millä perusteella lähteitä on valittu ja mikä on ollut poissulkusyy. Opinnäytetyön tekijöiden kesken on pohdittu lähteiden luotettavuutta sekä sisältöä sopivaksi. Lähteiden luotettavuuden arvioimisesta teki haastavaa suuri osumien määrä hakusanoja käytettäessä. Opinnäytetyö ei käsittele henkilö- tai potilastietoja, eikä opinnäytetyön tekemiseen tarvittu tutkimuslupaa.

Lähdemerkinnät on tehty asianmukaisesti ja huolellisesti. Käytettäessä lähteenä jonkun muun kirjoittamaa aineistoa, on aineiston kirjoittajat sekä alkuperä tuotava esille viitteissä sekä lähteissä. Käytäntö perustuu lainsäädäntöön. (Raivo & Lempinen 2019.)

8 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota kirjallisuuskatsaus nuorten intoksikaatioista, intoksikaatioiden hoidosta ensihoidossa, nuorten potilaiden kohtaamisesta ja siihen liittyvistä erityispiirteistä sekä yleisimmistä intoksikaation aiheuttajista nuorten keskuudessa.

Intoksikaation hoitomenetelmät ovat potilaan iästä riippumatta yhtenäisiä. Hoidossa ja lääkityksessä huomioitavia asioita on nautitun aineen määrä, ajankohta ja miten aine on nautittu. Nuoren alaikäisen potilaan kohdalla on otettava huomioon myös juridiset seikat, kuten velvollisuus lastensuojeluilmoituksen tekemisestä. Lastensuojelulaissa määrätään, että terveydenhuollon ammattilaisen on tehtävä alaikäisestä potilaasta lastensuojeluilmoitus, mikäli herää huoli lapsen kehityksestä tai kasvusta (Lastensuojelulaki 417/2017, 25 §).

Useiden tutkimusten mukaan nuorten huumekuolemat ovat lisääntyneet ja nuorten impulsiivinen käytös ja riskien otto ovat yhteydessä päihteiden käyttöön ja myrkytyskuolemiin (Kriikku ym. 2022; Liisanantti 2012). Varhaisessa iässä aloitettu päihteiden kokeilu, mielen-terveysongelmat, luonteenpiireet, pitkäaikaissairaudet, kaveripiirin vaikutukset, perheenjäsenten ongelmallinen päihteidenkäyttö tai muut ongelmat perheessä ovat nuorten päihteiden käytölle altistavia tekijöitä (Kosola ym. 2018). Monet asiat altistavista tekijöistä on hoidettavissa varhaisella puuttumisella ja tiedon jakamisella. Tästä syystä opinnäytetyöhön jatkotutkimusaiheena voisi olla nuorten päihteidenkäytön ennaltaehkäiseminen, josta löytyy nyt hyvin vähän kliinistä tutkimusta. Jatkotutkimusaiheena edellä mainitun lisäksi voisi olla intoksikaation hoitomenetelmät ja keinot ensihoidossa, sillä tieto aiheesta perustuu tällä hetkellä pääsääntöisesti oppikirjoihin ja tutkimuksia aiheesta löytyy niukasti.

Nuorten tahattomat ja tahalliset intoksikaatiot voisivat olla estettävissä riittävällä ja varhain aloitetulla tiedonjakamisella päihteiden vaikutuksista, vaarallisuudesta ja väärinkäytöstä. Nuorten kynnystä kysyä apua ja tietoa päihteiden käytöstä tulisi madaltaa ja nuoria tulisi rohkaista keskustelemaan aiheesta turvallisen aikuisen tai ammattihenkilön kanssa, jotta turhilta intoksikaation aiheuttamilta kuolemilta voitaisiin jatkossa välttyä.

Ensihoidossa on tärkeää, että nuori intoksikaatiopotilas kohdataan ammattimaisen ymmärtäväisesti. Nuoren potilaan kanssa tulee luoda turvallinen ja empaattinen luottamussuhde ja kuunnella häntä. (Aunola 2017, 241.) Päihteiden käytöstä kiinnijääminen alaikäisenä saattaa aiheuttaa potilaalle pelkoa siitä, miten tilanteeseen reagoidaan. Ensihoitajan tulee kertoa nuorelle potilaalle, miten häntä hoidetaan, miten tilannetta käsitellään jatkossa, ja että ensihoidon on tehtävä aina kyseisessä tilanteesta lastensuojeluilmoitus. Jos intoksikaatio on tahallisesti aiheutettu itsetuhoisessa tarkoituksessa, tulisi jo ensimmäisen hoitokontaktin, tässä tilanteessa ensihoidon, ohjata potilas oikean avun piiriin.

Lähteet

Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S. 2017. Oireesta työdiagnosiin. Helsinki: Sanoma Pro.

Aunola, A. 2017. Lapsen tutkiminen. Teoksessa Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S. (toim.) Oireesta työdiagnosiin. Helsinki: Sanoma Pro, 241.

Boyd, J. 2021. Huumausaineiden väärinkäyttö & Lääkehoito. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 788–805, 281–293.

Callinan, S. & MacLean, S. 2016. "If I wanna get really drunk I would drink Vodka": drink choices associated with acute intoxication for young Australians. Viitattu 06.10.2021. Saatavissa <https://web-b-ebscobhost-com.ezproxy.saimia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=f066dbfe-f445-4ac4-b2d4-ba15323b351a%40sessionmgr102>

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2017. Ensiapuopas. Viitattu 17.01.2022. Saatavissa https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00013

Hagelberg, N. & Pertovaara, A. 2012. Opioidit. Teoksessa Koulu, M., Mervaala, E. & Tuomisto, J. (toim.) Farmakologia ja toksikologia. Kuopio: Kustannusosakeyhtiö Medicina, 359–378.

Harve-Rytsälä, H. 2021. Lapsi ensihoidossa. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 763.

Hoppu, K. 2012. Lasten lääkemyrkytykset, vaarallisia ja vähemmän vaarallisia. Viitattu 17.01.2022. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/120470/4_12%2035-38%20Lasten%20lääkemyrkytykset%20-%20vaarallisia%20ja%20vähemmän%20vaarallisia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Huttunen, M. 2018. Päihde- ja huumeriippuvuus. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 20.04.2022. Saatavissa <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00414>

Jormakka, J. & Kettunen, J. 2019. EKG akuuttihoidossa. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Jylhä, P. 2021. Psykiatrinen potilas. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 776–777.

Karjalainen, K., Hakkarainen, P. & Raitasalo, K. 2019. Nuorten huumeiden käyttö. Tarkastelussa alaikäiset ja täysi-ikäiset nuoret. Viitattu 02.10.2022. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138274/YP1903_Karjalainenym.pdf?sequence

Karjalainen, K., Pekkanen, N. & Hakkarainen, P. 2020. Suomalaisten huumeiden käyttö ja huumeasenteet. Viitattu 27.04.2022. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139059/URN_ISBN_978-952-343-441-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kinnunen, J., Pere, L., Raisamo, S., Katainen, A., Myöhänen A., Lahti, L., Ahtinen, S., Ollila, H., Lindfors, P. & Rimpelä, A. 2019. Sosiaali- ja terveysministeriö. Nuorten terveystapatutkimus 2019. Nuorten tupakkatuotteiden ja päihteiden käyttö sekä rahapelaaminen. Viitattu 02.10.2022. Saatavissa https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161741/STM_2019_56_Nuorten_terveystapatutkimus_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kivistö, K. & Olkkola, K. 2012. Tärkeimmät lääkeainemyrkytykset. Teoksessa Koulu, M., Mervaala, E. & Tuomisto, J. (toim.) Farmakologia ja toksikologia. Kuopio: Kustannusosakeyhtiö Medicina, 1132–1137.

Kosola, S., Niemelä, E. & Niemelä, S. 2018. Päihdekokeilut - normaalia nuoruutta vai alkava häiriö? Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. Viitattu 20.04.2022. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo14288>

Kriikku, P., Tikkanen, J. & Ojanperä, I. 2022. Nuoren huumemyrkytyskuoleman taustalla on useimmiten buprenorfiinin, bentsodiatsepiinien ja amfetamiinin päihdekäyttö. Viitattu 06.10.2022. Saatavissa Duodecim 2022 vol. 138. No 13–14. s. 1251–1256. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo16918>

Laki ehkäisevän päihdetyön järjestämisestä 523/2015. Viitattu 06.10.2022. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150523>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Viitattu 21.03.2022. Saatavissa <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 559/1994. Viitattu 02.03.2022. Saatavissa <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Lastensuojelulaki 2010/88. Viitattu 21.03.2022. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070417>

Lastensuojelulaki 417/2007. Viitattu 21.03.2022. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070417>

Lapatto-Reiniluoto, O & Hoppu, K. 2016. Huumemyrkytykset ja päihtynyt nuori. Teoksessa Korppi, M., Kröger, L., Rantala, H. & Niinikoski, H. (toim.) Lastentautien päivystyskirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 40.

Liisanantti, J. 2012. Acute Drug poisoning: outcome and factors affecting outcome. Viitattu 19.04.2022. Saatavissa <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514298080.pdf>

Madah-Amiri, D., Myrmet, L. & Brattebo, G. 2017. Intoxication with GHB/GBL: characteristics and trends from ambulance-attended overdoses. Viitattu 10.10.2021. Saatavissa <https://sjtrem.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13049-017-0441-6.pdf>

Mielenterveyslaki 1116/1990. Viitattu 21.03.2022. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1990/19901116>

Määttä, T. & Harve-Rytsälä, H. 2021. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 15.

Naarajärvi, S. & Telkki, T. 2019. Perustason ensihoito. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Nurmi, J. & Kratz, M. 2021. Myrkytykset. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 661–690.

Pikkarainen, T. 2006. Sairaanhoidajan ja nuoren yhteistyösuhde nuorisopsykiatrisen osastohoidon aikana. Viitattu 16.03.2022. Saatavissa <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/93567/gradu01155.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Päihdehuoltolaki 41/1986. Viitattu 02.03.2022. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860041>

Rahiala, E., Anttila, P., Hoppu, K. & Lepistö J. 2016. Etanolimyrkytykset ja jatkoitoimenpiteet. Teoksessa Korppi, M., Kröger, L., Rantala, H. & Niinikoski, H. (toim.) Lastentautien päivystyskirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 32.

Raitasalo, K., Huhtanen, P. & Miekkala, M. 2015. Nuorten päihteiden käyttö Suomessa 1995–2015. ESPAD-tutkimuksen tulokset. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 06.10.2022. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129809/URN_ISBN_978-952-302-572-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Raitasalo, K. & Härkönen, J. 2019. Nuorten päihteiden käyttö ja rahapelaaminen – ESPAD – tutkimus 2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 19.08.2022. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138792/ESPAD_tilastoraportti2019.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Raivo, P. & Lempinen, P. 2019. Ammattikorkeakoulujen eettiset suositukset. Viitattu 09.10.2022. Saatavissa <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382>

Rönkä, S. & Markkula, J. 2020. Huumetilanne Suomessa 2020. Viitattu 19.04.2022. Saatavissa https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140710/URN_ISBN_978-952-343-576-6.pdf

Rönkä, S., Ollgren, J., Alho, H., Brummer-Korvenkontio, H., Gunnar, T., Karjalainen, K., Partanen, A. & Väre T. 2017. Amfetamiinien ja opioidien ongelmakäytön yleisyys Suomessa vuonna 2017. Viitattu 03.10.2022. Saatavissa <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139324/duo15450.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2018. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Viitattu 23.03.2022. Saatavissa https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Sarala, M., Miettunen, J., Koskela, J., Mustonen, A., Rose, R., Hurtig, T., Veijola, J. & Niemelä, S. 2020. Frequent intoxication and alcohol tolerance in adolescence: associations with psychiatric disorders in young adulthood. Viitattu 12.10.2022. Saatavissa <https://web-s-ebSCOhost-com.ezproxy.saimia.fi/ehost/detail/detail?vid=0&sid=2326df99-cf13-4806-8a41-19ba777ef3b9%40redis&bdata=JnN-pdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=142705011&db=c8h>

Silfvast, T., Castrén, M., Kurolo, J., Lund, V. & Martikainen, M. 2016. Ensihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim.

Suomen lääkäriliitto. 2013. Lääkärin etiikka. Lapsi ja nuori potilaana. Viitattu 16.01.2022. Saatavissa <https://www.laakariliitto.fi/laakarinetikka/lapset-ja-nuoret/lapsi-ja-nuori-potilaana/>

Syvälähti, E & Hietala, J. 2012. Ahdistuneisuus- ja inihäiriöiden lääkeaineet. Teoksessa Koulumäki, M., Mervaala, E. & Tuomisto, J. (toim.) Farmakologia ja toksikologia. Kuopio: Kustannusosakeyhtiö Medicina, 399–426.

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2019. Myrkytykset. Viitattu 17.01.2022. Saatavissa <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/turvallisuuden-edistaminen/tapaturmien-ehkaisy/lasten-ja-nuorten-tapaturmat/myrkytykset>