



KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja
Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä

Huumeongelman hoito

DUODECIM 2006;122(5):596–614

Ajanmukainen suositusteksti näytönastekatsauksineen ja täydellisine viiteluetteloineen on saatavilla Lääkärin CD:ltä tai osoitteista www.kaypahoito.fi ja www.terveysportti.fi. Tämä liite sisältää suositustekstin ja lyhennetyt viitteet.

Suositus ja näytönastekatsaukset päivitetään kahden vuoden välein elektronisina, keskeiset muutokset kerrotaan Duodecim-lehdessä.

Suosituksen kirjoittajien sidonnaisuudet kerrotaan elektronisissa versioissa.

Hoitosuositus perustuu systemaattisesti koottuun tutkimustietoon, jonka näytön aste, luotettavuus, arvioidaan alla olevan taulukon mukaan. Suositus on tarkoitettu tukemaan päätöksiä sekä kliinisissä tilanteissa että potilasryhmien hoitoa suunniteltaessa. Paikalliset versiot saattavat tarkentaa esim. sairaanhoitopiiriin käytäntöä yksityiskohdissa.

Kommentit ja kehittämis ehdotukset voidaan lähettää Internetistä saatavalla valmiilla palaute lomakkeella tai lähettämällä se osoitteeseen Käypä hoito, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, PL 713, 00101 Helsinki.

NÄYTÖN VARMUUSASTEEN ILMOITTAMINEN KÄYPÄ HOITO -SUOSITUKSISSA

Koodi	Näytön aste	Selitys
A	Vahva tutkimusnäyttö	Useita menetelmällisesti tasokkaita ¹ tutkimuksia, joiden tulokset samansuuntaiset
B	Kohtalainen tutkimusnäyttö	Ainakin yksi menetelmällisesti tasokas tutkimus tai useita kelvollisia ² tutkimuksia
C	Niukka tutkimusnäyttö	Ainakin yksi kelvollinen tieteellinen tutkimus
D	Ei tutkimusnäyttöä	Asiantuntijoiden tulkinta (paras arvio) tiedosta, joka ei täytä tutkimukseen perustuvan näytön vaatimuksia

¹ Menetelmällisesti tasokas = vahva tutkimusasetelma (kontrolloitu koeasetelma tai hyvä epidemiologinen tutkimus), tutkittu väestö ja käytetty menetelmä soveltuvat perustaksi hoitosuosituksen kannanottoihin.

² Kelvollinen = täyttää vähimmäisvaatimukset tieteellisten menetelmien osalta; tutkittu väestö ja käytetty menetelmä soveltuvat perustaksi hoitosuosituksen kannanottoihin.

Huumeongelmaisen hoito

Keskeinen sanoma

- Huumeriippuvuus aiheuttaa merkittäviä uhkia terveydelle.
- Huumeongelman käsittelyä voi haitata se, että huumeiden käyttö on rangaistavaa. Potilas ei useinkaan uskalla kertoa käytöstä lääkärille, eikä lääkäri aina saa kyselemälläkään selville ongelmaa.
- Tärkeä työkalu huumeongelman toteamisessa ja hoidossa on avoin ja luottamuksellinen hoitosuhde. Ongelmaa voidaan etsiä ja seurata myös laboratoriokokeilla.
- Psykososiaaliset menetelmät ovat hoidon perusta, vaikka näyttö niiden tehosta joidenkin huumeongelmien hoidossa on niukkaa. Lääkityksellä voidaan usein vain helpottaa oireita, mutta opioidiriippuvuuden korvaushoito on osoitettu tehokkaaksi.
- Huumeiden käyttöön kietoutuu usein mielen-terveysongelmia, ja niiden hoidossa tarvitaan psykiatrasta asiantuntemusta.
- Huumeiden käyttö on usein sekakäyttöä, mutta kliiniseen työhön sovellettavaa tutkimustietoa on lähinnä vain yksittäisistä aineista.
- Lääkäri voi hyvää tarkoittaen pahentaa potilaan riippuvuutta määräämällä rauhoittavia lääkkeitä. Riski ei saa silti estää välttämätöntä lääkehoitoa.
- Huumeongelmaan liittyy terveysuhkien ohella runsaasti sosiaalisia vaikeuksia, joiden käsittelyyn tarvitaan yhteistyötä monien tahojen kanssa. Potilaan ohella myös hänen lähiympäristönsä – erityisesti perheen ja lasten – hyvinvointiin on kiinnitettävä huomiota.
- Huumeongelman hoidossa ja haittojen ehkäisyssä tarvitaan ennakkoluulotonta, neutraalia ja tuomitsematonta otetta.
- Huumeongelmaisen hoitaminen tulee yhteiskunnalle halvemmaksi kuin hoidotta jättäminen [1], (www.euromethwork.org).
- Kiireettömän erikoissairaanhoidon kriteerit (hoitotakuu) koskevat myös huumeongelmaisen hoitoa.

Tavoitteet ja rajaukset

- Suosituksen tavoitteena on tietoa lisäämällä selkeyttää huumeongelman hoitoa, parantaa moniammatillista yhteistyötä, edistää verkostoitumista ja vaikuttaa asenteisiin.
- Tässä suosituksessa käsitellään huumaavaan tarkoitukseen käytettyjen aineiden sekä huumeiden ja bentsodiatsepiinien sekakäytön aiheuttamia terveysongelmia.
- Muita riippuvuutta aiheuttavia aineita (esimerkiksi nikotiinia) ja lääkkeiden väärinkäyttöä ei käsitellä. Alkoholi-ongelmaisen hoidosta on oma suosituksensa [2].
- Juridisia ongelmia käsitellään vain huumetietien ja työelämän osalta.
- Suosituksessa ei käsitellä huumeongelmien primaari- eikä sekundaaripreventiota. Lasten ja nuorten ongelmista käsitellään lastensuojeluasioita.

Kohderyhmät

- Suositus on tarkoitettu perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon henkilöstölle, yksityislääkäreille, päihdehuollon erityispalveluille ja sosiaalihuollolle sekä päihdealan järjestöille.

Huumeongelman epidemiologia

- Huumausaineiden käyttö on Suomessa ollut vähäistä verrattuna muuhun Eurooppaan [1]. Käyttö on lisääntynyt viimeisen vuosikymmenen aikana, mutta vuosituhannen vaihteessa näkyi merkkejä kasvuvauhdin hidastumisesta [3].
- Jotakin huumetta on joskus elämässään kokeillut tai käyttänyt 12 % 15–69-vuotiaista suomalaisista [4]. Yleisin huume on kannabis [3].
- Amfetamiiniin ja opioidien ongelmakäyttäjiä arvioitiin vuonna 2002 olleen 16 000–21 000 eli noin 0,6–0,7 % 15–55-vuotiaista suomalaisista. Pääkaupunkiseudulla määräksi arvioitiin 0,9–1,3 % [5].
- Vuosina 2000–2004 buprenorfiinin ongelmakäyttö on Suomessa syrjäyttänyt heroiinin käytön lähes kokonaan.
- Huumeet aiheuttavat kuolemia ja lisäävät sairaaloiden kuormitusta. Sairaalahoidon tarvetta aiheuttavat esimerkiksi suonensisäisesti huumeita käyttävien infektiot ja vammat.
- Huumausainerikosten määrä on kasvanut selvästi vuodesta 1996 lähtien, mutta se alkoi vuonna 2002 vähentyä hieman [3].
- Oikeuskemiallisissa tutkimuksissa on Suomessa viime vuosina löytenyt perinteisiä huumausaineita vuosittain runsaassa 150 kuolemantapauksessa [6]. Vuonna 2003 huumesairaus oli päädiagnoosina 6 417 sairaalahoitajaksossa ja pää- tai sivudiagnoosina 8 822:ssa [7].
- Vankilassa olevista 18 %:lla rangaistuksen pääsyy on huumausainerikos; kymmenen vuotta aiemmin osuus oli noin 2 % [3].
- Huumeiden käytön välittömiksi kustannuksiksi arvioitiin Suomessa vuonna 2002 0,2–0,3 miljardia euroa ja välillisiksi kustannuksiksi 0,3–0,7 miljardia euroa [7].
- Sekakäyttö on eri psykoaktiivisten aineiden (alkoholi, rauhoittavat lääkkeet ja unilääkkeet) yhtäaikaista päihdekäyttöä. Huumeiden sekakäyttö (kipulääkkeet, rauhoittavat lääkkeet, amfetamiini ja alkoholi) on yleistynyt. Bentsodiatsepiineja, stimuloivia lääkeaineita ja kipulääkkeitä käytetään usein huumeiden tapaan suonensisäisesti [8–13].

Huumeongelma ja sairaudet

- Huumeongelmaan liittyvät sairaudet ja komplikaatiot johtuvat joko käytetystä huumeesta tai aineen käyttötavoista (taulukot 1, 2 ja 3), [14].

Hoitojärjestelmä ja hoidon porrastus

- Päihdehuoltolain (41/1986) mukaan kunnan tehtävänä on järjestää päihdeongelmaisen ja hänen omaisensa riittävä ja asiallinen hoito [15].
- Päihdeongelmaisia hoidetaan Suomessa terveydenhuollossa, päihdehuollon erityispalveluyksiköissä ja sosiaalitoimessa, ja samaa hoitoketjua käytetään huumeongelman hoidossa (ks. Sähköinen taustamateriaali Päihdehuollon hoitojärjestelmät).
- Akuutit myrkytykset ja muut päihdeiden käyttöön liittyvät somaattiset taudit hoidetaan terveyskeskuksessa tai sairaalassa.
- Päihdehuollon erityispalvelut (A-klinikat, nuorisoasemat, katkaisuhuotoyksiköt, kuntoutuslaitokset, Järvenpään sosiaalisairaala) tarjoavat katkaisu- ja vieroitushoitoja sekä erityyppisiä psykososiaalisia palveluja sekä alkoholi- että huumeongelmallisille. Useissa sairaaloissa on päihdepsykiatriaan erikoistuneita yksiköitä.
- Suomessa on eräitä huumeongelman hoitoon keskittyneitä yksiköitä (www.paihdelinkki.fi ja www.stakes.fi/neuvoa-antavat). Niissä annetaan sekä lääke- että lääkkeettömiä hoitoja.
- Opioidivieroitus-, korvaus- ja ylläpito-hoidon arviointi ja aloitus perustuu Sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen 289/2002 (www.finlex.fi). Hoidon tarve voidaan arvioida ja hoito aloittaa ja toteuttaa keskussairaalassa, Järvenpään sosiaalisairaalassa tai sellaisessa terveyskeskuksessa, päihdehuollon yksikössä tai vankeinhoitolaitoksen terveydenhuollon yksikössä, joka täyttää asetuksen vaatimukset.
- Asumis-, toimeentulo- ja maksusitoumusasiat hoidetaan sosiaalitoimistossa, samoin lastensuojeluasiat.
- Sairausvakuutus-, eläke- ja kuntoutusetuja arvioitaessa päihdesairauksien aiheuttama haitta on rinnastettavissa muiden kroonisten sai-

TAULUKKO 1. Huumeongelma ja sairaudet: kannabis [14].

Sairaus tai komplikaatio	Provosoivat tekijät	Pääoire tai -löydös	Ehkäisy (e), hoito (h) ja huomautuksia
Äkillinen sekavuustila	Tottumaton tai nuori käyttäjä, stressitilanne	Sekavuus, aistiharhat, harhaluulot	Psykoosilääkkeet, bentsodiatsepiinit (h)
Psykoottinen häiriö	Suuret annokset	Vainoharhaisuus, ahdistuneisuus, harhaluulot, joskus väkivaltaisuus	Psykoosilääkkeet, bentsodiatsepiinit (vain lyhytaikaisesti) (h)
Paniikkireaktio	Tottumaton käyttäjä, suuri annos	Äkillinen paniikki- ja ahdistustila	Useimmiten korjautuu itsestään, tarvittaessa lääkitys
Krooniset psyykkiset vaikutukset: – heikentynyt oppimiskyky – persoonallisuuden muutos – amotivaatio-oireyhtymä – skitsofrenia?	Krooninen käyttö	Väsymys, velttous, haluttomuus, masentuneisuus, ahdistus, pelkotilat, muistihäiriöt, heikentynyt keskittymiskyky Skitsofrenian oirekuva	Käytön lopettamisen jälkeen tila voi kestää 6–9 kuukautta Vaikeuttaa skitsofrenian hoitoa
Somaattiset komplikaatiot: – keuhkotulehdukset, keuhkonlaajentuma – syöpäriski lisääntyy (suu, nielu, kurkunpää, keuhkot) – immuniteetin häiriöt – heikentynyt libido ja hedelmällisyys – sikiön kasvuhäiriö?	Krooninen käyttö	Sairauden mukainen	Käytön lopettaminen tai oleellinen vähentäminen (e)

TAULUKKO 2. Huumeongelma ja sairaudet: amfetamiini, kokaiini ja muut stimulantit [14].

Sairaus tai komplikaatio	Provosoivat tekijät	Pääoire tai -löydös	Ehkäisy (e) ja hoito (h)
Psykoosi	Pitkäaikainen käyttö, suuret annokset	Paranoidisuus (kuten skitsofrenia), mutta paranee viimeistään kuukauden kuluessa	Psykoosilääkkeet, bentsodiatsepiinit (vain lyhytaikaisesti) (h)
Delirium	Suurien annosten käyttö	Dysforia, levottomuus, sekavuus, vainoharhaisuus	Bentsodiatsepiinit, psykoosilääkkeet (h)
Somaattiset komplikaatiot: – laihtuminen, unettomuus – aivoverenvuodot, aivojen mikroinfarktit, aivoatrofia, epileptiset kohtaukset jne. – sympatomeettinen ylikuormitus ja koomaan johtava kuume – verisuonitukokset, imusuonitulehdukset, märkäpesäkkeet – maksatulehdukset (C- ja B-hepatiitti) – endokardiitti – nuha, nenän väliseinän kuolio – keuhkotulehdukset	Krooninen käyttö Suurien annosten käyttö Suurien annosten käyttö Suonensisäinen käyttö Suonensisäinen käyttö Suonensisäinen käyttö Kokaiinin nuuskaaminen Kokaiinin polttaminen	Somaattisen diagnoosin mukaiset oireet ja löydökset, jotka varmistetaan anamneesin perusteella	Käytön vähentäminen tai lopettaminen (e, h) B-hepatiittirokotus (e)

TAULUKKO 3. Huumeongelma ja sairaudet: opioidit [14].

Sairaus tai komplikaatio	Provosoivat tekijät	Pääoire tai -löydös	Ehkäisy (e) ja hoito (h)
Akuutti myrkytys	Heroiini, metadoni, buprenorfiini vain yhdessä alkoholoin tai bentsodiatsepiinien kanssa	Hengityslama, verenpaineen lasku	Naloksoni (h)
Somaattiset komplikaatiot:		Somaattisen diagnoosin mukaiset oireet ja löydökset, jotka varmistetaan anamneesin perusteella	Käytön vähentäminen tai lopettaminen (e, h)
– verisuonitukokset, imusuonitulehdukset, märkäpesäkkeet	Suonensisäinen käyttö		
– maksatulehdukset (C- ja B-hepatiitti)	Suonensisäinen käyttö		B-hepatiittirokotus (e)
– endokardiitti	Suonensisäinen käyttö		
– keuhkotulehdukset	Heroiinin polttaminen		

rauksien aiheuttamaan.

- Päihdepalvelujen määrä ja laatu vaihtelevat eri kunnissa. Hoito aloitetaan siinä yksikössä, missä asia tulee esille, ja koko hoitoverkostoa käytetään tarkoituksenmukaisesti.
- Pitkäaikainen avohoito pyritään järjestämään lähelle potilaan asuinpaikkaa.
- Hoitoketjun moninaisuus voi aiheuttaa päällekkäisyyttä. Parhaimmillaan ketju pystyy monipuoliseen hoitoon.

Huumeongelman toteaminen

- Potilas kertoo joskus itse päihdeongelmastaan. Ongelma voi käydä ilmi myös esitiedoista, lähettestä tai omaisilta.
- Haastattelussa ja keskustelussa pyritään avoimuuteen ja luottamuksellisuuteen.
- Potilaan voivat tuoda hoitoon infektiot, tapaturmat, vatsavaivat, verenkierron ongelmat tai myrkytys- tai vieroitusoireet.
- Kliiniset löydökset päihteiden käytön varhaisvaiheessa vaihtelevat eri päihteiden osalta. Niitä ovat muun muassa levottomuus, raukeus, pistosjäljet sekä laajat tai pienet pupillit. Huumeikohtaisia löydöksiä on kuvailtu tarkemmin sähköisen taustamateriaalin artikkelissa ja sen taulukossa.
- Huumeiden käyttöä tulisi kartoittaa, jos todetaan:

- * päihtymys ilman alkoholia (muistettava myös metanoli ja lääkkeet)
- * pistosjälkiä ja pistospaikkojen infektiot
- * vieroitusoireet
- * pienet (opioidien käyttö) tai laajentuneet (stimulanttien käyttö) mustuaiset
- * aggressiivisuus ja vainoharhaisuus ilman aiempaa psykiatrasta oireilua.

- Potilaan kanssa keskustellen voidaan kartoittaa systemaattisesti hänen huumeikäyttätymisensä [16], (EuropASI, ks. sähköinen taustamateriaali).
- Hyvään tutkimukseen kuuluvat tietojen kerääminen monelta taholta ja tiedon huolellinen kirjaaminen.
- Huumeiden käytön toteamisessa voidaan käyttää apuna huumeetestejä niiden rajoitukset huomioon ottaen.

Huumeetestit

- Huumeetestin saa tehdä ilman potilaan lupaa vain silloin, kun kyse on vakavan taudin tai myrkytyksen erotusdiagnoosista tai hoidosta. Näytteet huumeetutkimuksia varten tulee kuitenkin ottaa, kun poliisi pyytää niitä epäillensä liikennejuopumusta.
- Potilaan luvalla huumeetestejä voidaan käyttää hoidon osana, ja niillä voidaan seurata hoitutulosta ja hoitomyöntyyvyyttä.
- Oikeuslääketieteessä huumeäärityksiä tarvi-

taan kuolemansyyn selvittämisessä, epäiltäessä huumaantuneena ajamista ja onnettomuustutkimuksissa.

- Huumeepikatesti voidaan tehdä potilaan virtsasta tai syljestä, myös päivystystutkimuksena.
- Huumeseulontaan varmistusanalyysiin tarvitaan virtsaa yleensä noin 30 ml.
- Suomen markkinoilla on kymmenkunta huumeepikatestiä, osa virtsasta pipetoimalla tai kastamalla tehtäviä, osa syljestä tehtäviä. Sylkitemit ovat vielä kehitysvaiheessa ja epäluotettavampia [17–19]. Virtsatestit ovat kvalitatiivisia; ne eivät kerro käytetyistä määristä tai siitä, onko löydettyllä aineella ollut päihdevaikutusta näytteen ottamisen aikaan.
- Seulonta-analyysissä saadun positiivisen testituloksen ennustearvo riippuu testin sensitivisyydestä ja spesifisyydestä sekä mitattavan aineen käyttäjien suhteellisesta osuudesta yhteisössä, jossa huumeseulontaa suoritetaan. Seulonta-analyysissä saadun positiivisen testituloksen ennustearvo on yleensä alhainen ja seulonnoissa saadaan yleensä enemmän vääriä kuin oikeita positiivisia tuloksia, koska useimmiten huumeseulontaa suoritetaan yhteisöissä, joissa huumeiden käyttäjien suhteellinen osuus on vähäinen. Testien oikeellisuutta ei tule sekoittaa positiivisen testituloksen ennustearvoon. Testien oikeellisuus on yleensä korkea, koska oikeiden negatiivisten testitulosten lukumäärä on korkea etenkin yhteisöissä, joissa huumeiden käyttäjien suhteellinen osuus on vähäinen [20].
- Varmistusanalyysi karsii väärät positiiviset seulontatulokset pois. Siksi oikeudelliseen seuraamukseen johtava positiivinen seulontatulokset tulee aina varmistaa hyväksytyssä huumeelaboratoriossa massaspektrometrillä [17–29]^A. Positiivisen seulontatuloksen antanutta henkilöä ei tule leimata huumeenkäyttäjäksi väärin perustein. Väärä positiivinen tulos on poistettava potilaskertomuksesta. Automaattiset immunologiset analyyttorit voivat tehdä samoja virheitä kuin pikatestit, joten niillä ei tuloksia voida varmistaa.
- Koska erityisesti tiettyjä aineryhmiä mittaavien immunologisten seulontatestien sensitivisyydet ovat yleensä alhaisia, seulonnat ovat

kapea-alaisia. Kapea-alaisen seulonnan ongelmana on, että siinä jää havaitsematta useita huumeita.

- Seulonta-analyysissä erot valmistajien reagensseissa eivät ole niin merkityksellisiä kuin itse testistön valinta. Seulontaan käytetyn testistön valinta määrää, kuinka kattavaa testaus on eli mitä huumeita näytteestä saadaan selville ja mitä jää seulonnan ulkopuolelle. Huumetestausta suorittavan tulee olla tarkoin selvillä seulontaan käytettyjen testien ominaisuuksista.
- Huumeepikatesteillä ei aina saada näkyviin esimerkiksi buprenorfiinin, LSD:n, ekstaasin tai muiden ns. designhuumeiden käyttöä. Toisaalta testitulokset voi tulla positiiviseksi eräiden lääkkeiden (esimerkiksi kodeiinia, etyylimorfiinia, folkodiinia, efedriiniä tai pseudoefedriiniä sisältävien käsi- tai reseptilääkkeiden) käytön jälkeen [26].
- Virtsa-analyysia täydentävää verikoetta tarvitaan erityisesti silloin, kun halutaan arvioida elimistössä olevan aineen määrää ja käytettyjä annoksia.
- Laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004) ja asetus huumausainetestien tekemisestä (218/2005) (www.finlex.fi) säätelevät työntekijöiden testejä ja tarkastuksia [23]. Lain mukaan työnantaja voi ottaa vastaan työnhakijan huumausainetestistä koskevan todistuksen vain, jos työntekijä on hakeutumassa työhön, joka edellyttää tarkkuutta, luotavuutta, itsenäistä harkintakykyä tai hyvää reagointikykyä. Lisäedellytys on, että työn tekeminen huumeiden vaikutuksen alaisena tai huumeista riippuvaisena vaarantaa työntekijän tai toisten henkeä, terveyttä ja turvallisuutta tai liikenneturvallisuutta tai voi aiheuttaa työnantajalle taloudellista vahinkoa.
- Lääkärillä ei ole oikeutta ilman työntekijän suostumusta toimittaa todistusta työnantajalle. Jos työntekijä ei todistusta toimita, on vaarana jäädä valitsematta tehtävään.
- Työnantaja voi vaatia työntekijältä huumausainetodistuksen, jos on aihetta epäillä, että työntekijä on työssä huumausaineen vaikutuksen alaisena tai että hän on huumeesta riippuvainen, ja työskentely voi aiheuttaa

edellä mainitut vaarat tai lisätä huumausaineiden laitonta kauppaa tai leviämistä.

- Lain mukaan työnantaja osoittaa terveydenhuollon ammattihenkilön tai laboratorion, joka antaa todistuksen.
- Lain 11 §:n mukaan työterveyshuolto voi muulloinkin harkinnan perusteella tehdä huumetestejä terveystarkastusten osana. Tällöin lausunnossa otetaan kantaa vain työntekijän sopivuuteen työhönsä.
- Ennen testeihin ryhtymistä työpaikalla tulee olla päihdeohjelma.
- Positiiviset seulontatulokset tulee varmistaa tarkoitukseen hyväksytyssä laboratoriossa.
- Liikennejuopumussäännöksissä (RL 23:3 §, muutos 1.2.2003) huumausaineille on nollaraja; rattijuopumuksesta tuomitaan myös kuljettaja, joka on käyttänyt huumausainetta niin, että hänen veressään on ajon aikana tai sen jälkeen huumausaineen vaikuttavaa ainetta tai sen aineenvaihduntatuotetta. Säännöstä ei sovelleta, jos aine tai aineenvaihduntatuote on peräisin lääkevalmisteesta, jota kuljettajalla on ollut oikeus käyttää (esimerkiksi lääkemääräys). Tällöin poliisi voi määrätä kuljettajan kliiniseen päihdetutkimukseen ja huumetestiin pakkokeinoin (450/1987) nojalla. Huumausaineilla tarkoitetaan huumausainelain (1289/1993) mukaisia huumausaineita. Liikennejuopumusnäytteiden laboratoriotutkimukset tehdään keskitetysti Kansanterveyslaitoksessa.

Psykososiaaliset hoito- ja kuntoutusmuodot

- Huumeongelmaisen hoidossa käytetään samoja psykososiaalisia hoitoja kuin alkoholiongelmaisen hoidossa. Näiden hoitojen keskeinen elementti on keskusteleminen tai yhdessä tekeminen. Yksilöterapian sijasta tai rinnalla voidaan mukaan ottaa potilaan läheiset (verkostoterapia) tai vertaisryhmä. Myös taide- ja musiikkiterapioita sekä vertaistukiryhmiä (nimettömät narkomaanit eli NA-ryhmät) voidaan käyttää.
- Hoito on usein eri teorioihin perustuvien menetelmien ja työtapojen yhdistelmä.

– Käytössä ovat esimerkiksi seuraavat psykososiaaliset hoidot (aakkosjärjestyksessä):

- * Dynaaminen psykoterapia, jossa käsitellään potilaan elämänvaiheita. Pohdinta auttaa potilasta tutkimaan omaa mieltään ja mielikuviaan sekä kehittämään niitä suotuisaan suuntaan.
- * Kahdentoista askeleen hoito, jossa päihderiippuvuus nähdään sairautena. Tavoitteena on päästä päihdeettömyyteen oppimisteoreettisin menetelmin ja AA- tai NA-ryhmän tuella.
- * Kognitiivinen käyttäytymisterapia, jossa käsitellään potilaan ydinuskomuksia. Näin pyritään muuttamaan hänen tunteitaan ja käyttäytymistään. Itsesäätelyä ja tietoista toimintaa vahvistetaan muun muassa harjoitustehtävillä.
- * Motivoiva potilaskeskeinen haastattelu, jossa tutkitaan päihdeiden käyttöön liittyviä ristiriitaisia tunteita päämääränä ristiriitojen ratkaiseminen.
- * Palveluohjaus, jossa työntekijä arvioi potilaan hoitotarpeet sekä suunnittelee ja ohjaa palvelujen käyttöä.
- * Ratkaisukeskeinen terapia, jossa ratkotaan konkreettisia asioita, etsitään voimavaroja ja lisätään näin potilaan itsetuntemusta ja toimintakykyä pulmatilanteissa.
- * Retkahdusten ehkäisy: tunnistetaan kognitiivisella menetelmällä riskitilanteita ja pyritään pysymään tavoitteissa.
- * Systeemiteoreettinen malli, jonka mukaan kokonaisuuden kaikki osat ja niiden muutokset vaikuttavat toisiinsa. Sovelletaan perhe- ja verkostoterapioissa.
- * Yhteisöhoito, jossa opetellaan päihdeettömässä ympäristössä muiden hoidettavien ja henkilökunnan tuella arkielämän taitoja ja vastuun kantamista. Hoidon pituus vaihtelee muutamasta kuukaudesta kahteen vuoteen.
- * Yhteisövahvistusohjelma (community reinforcement approach, CRA), jossa palkitaan toivottua käyttäytymistä, etsitään tukea perheestä, työstä ja vapaa-ajasta sekä harjoitellaan sosiaalisia taitoja. Suomessa ohjelmaa sovelletaan esimerkiksi verkostoterapiassa.

- * Yleinen tukeminen: hoitava vuorovaikutus, jossa ei ole tiettyä viitekehystä. Käytetään usein tutkimuksen vertailuryhmässä.
- Käytännössä psykososiaalisia hoitomuotoja on vain harvoin mahdollista valita.
 - * Kaikkia hoitomuotoja ei ole saatavissa kaikkialla.
 - * Potilasta voidaan tavata monissa hoitopaikoissa. Niissä on syytä laatia potilaalle kokonaishoitosuunnitelma.
 - * Hoidon aikana potilaan elämäntilanne voi muuttua, jolloin hoito joudutaan sopeuttamaan uuteen tilanteeseen.
- Asumisen, toimeentulon, työn ja vapaa-ajan tukeminen yhteistyössä sosiaalitoimen kanssa liittyy kaikkiin hoitomuotoihin.
- Kaikissa hoitomuodoissa tärkeitä seikkoja ovat terapeutin ammattitaito [2], hoidon jatkuvuus sekä potilaan motivoiminen ja sitouttaminen hoitoon.
- Terapeutin vuorovaikutustaidot vaikuttavat hoidon tulokseen. Onnistunut työskentelysuhte on yhteydessä hyviin tuloksiin. Jyrkkää konfrontointia välttävä motivoiva haastattelu auttaa ilmeisesti saavuttamaan hyviä hoitotuloksia. Toimivan työskentelysuhteen luominen on nimenomaan terapeutin tehtävä. Terapeutin tulee arvioida realistisesti omia vuorovaikutustaitojaan ja pyrkiä kehittämään niitä [2].

Huumeongelmaisen hoito

Kannabis

- Kannabistuotteet ovat peräisin hampukasvista (*Cannabis sativa*), ja niiden aktiivinen aine on tetrahydrokannabinoli (THC). Kannabista käytetään yleisimmin polttamalla. Marihuana on kasvin kuivattuja lehtiä ja kukkia ja hasis emikasin kuivattuja kukintoja. Hasisöljy on väkevöityä THC:tä.
- Kannabis vaikuttaa keskushermoston kannabinoidireseptoreihin [30]. Se aiheuttaa etupäässä psyykkistä riippuvuutta.
- Vieroitusoireita [31] ovat muun muassa ärtyisyys, hermostuneisuus, masennus, levottomuus, inihäiriöt ja tuskatilat. Kannabiksen polttaminen aiheuttaa tupakoinnin tavoin ris-

kin sydämelle ja hengitysteille. Se myös huonontaa psykomotorista suorituskykyä (esimerkiksi autolla ajoa ja oppimista). Kannabiksen käyttöön teini-ikässä liittyy lisääntynyt skitsofrenian riski myöhemmällä iällä [32].

- Kannabisriippuvuuteen ei toistaiseksi ole lääkettä. Riippuvuus on lievä ja käytön loppumiseen liittyvät vieroitusoireet ovat vähäiset. Tästä syystä korvaushoidoilla ei katsota olevan merkitystä. Tutkimus keskittyy nykyään kannabinoidiantagonistiin, jota ehkä voitaisiin käyttää hoidossa [33, 34].
- Psykososiaalisilla hoidoilla voidaan lisätä täysin vieroittuneiden määrää ja vähentää käytöstä aiheutuvia haittoja. Hoitomuotojen välillä ei ole osoitettu olevan eroja [35–38]^A.
- Päätelmät hoidon pituuden ja intensiivisyyden vaikutuksista tuloksiin ovat ristiriitaisia [37–39]^A. Yhdessä tutkimuksessa neljästä pidempi hoito todettiin paremmaksi kuin lyhyempi, muissa ei tullut esiin eroja.
- Palkitseminen (ostoseteli) motivoivan hoidon ja kognitiivisen käyttäytymisterapian yhteydessä parantaa todennäköisesti hoitotulosta [40]^C.

Stimulantit

- Amfetamiini on buprenorfiinin ohella Suomen yleisin pistoshuume. Sen johdos metamfetamiini vaikuttaa keskushermostoon vielä voimakkaammin ja aiheuttaa herkästi riippuvuutta. Johdosta käytetään suun kautta, nenän kautta nuuskaamalla, suonensisäisesti tai hydrokloridimuodossa polttamalla.
- Kokaiinia käytetään suonensisäisesti, nuuskaamalla tai suun kautta. Sen alkaloidijohdosta (crack) poltetaan savukkeina tai vesi-piipussa.
- Stimulantteihin luetaan myös rave-kulttuuriin liittyvät design- ja klubityyppiset huumeet, kuten ekstaasitabletit. Vaikuttava aine on yleisimmin 3,4-metyleeni-dioksimetamfetamiini (MDMA).

Amfetamiini ja sen johdokset

Amfetamiinin tai sen johdoksen aiheuttama myrkytys

- Amfetamiini, sen johdokset ja kokaiini ovat

sentraalisia stimulantteja. Myrkytyksiä aiheuttaa yliannoksista, aineiden epäpuhtauksista ja pitoisuuksien ennakoimattomasta vaihtelusta [41].

- Myrkytysoireita ovat takykardia, hypertensio, hypertermia, hikoilu, mydriaasi, ahdistuneisuus ja motorinen levottomuus, lihasjäykkyys, kouristustaipumus, hyperrefleksia ja bruksismi [42–47]. Neuropsykiatrisia oireita, jopa psykooseja ja paranoiaa, voi esiintyä [41]. Hypertermiaan voi liittyä rhabdomyolyyysi ja munuaisvaurio, hypotensio, hyytymishäiriöitä, maksa- tai keuhkovaurio, hyponatremia, aivoinfarkti tai aivoverenvuoto ja psykoosi [48]. Kuoleman saattavat aiheuttaa sydämen rytmihäiriöt, hypertermia, kallonsisäinen verenvuoto tai yleistynyt suonensisäinen hyytyminen (DIC).
- Ekstaasin käyttäjä voi yrittää estää masennuslääkkeillä hermosoluvaurioita ja käytön jälkeistä masennusta tai voimistua ekstaasin vaikutusta [6, 49, 50]. Yhteiskäyttö saattaa johtaa hengenvaaralliseen serotoniinioireyhtymään, jossa hoito serotoniiniantagonisteilla (syproheptadiini tai klooripromatsiini) voi olla tarpeen [51].
- Spesifistä amfetamiinimyrkytyksen vasta-ainetta ei ole. Lievän amfetamiinimyrkytyksen (psikomotorinen rauhattomuus, hikoilu, takykardia, hypertensio, ärtyneisyys) hoidoksi riittänevät nesteytys ja diatsepaami; tutkimuksia aiheesta ei ole [52–54] **P**.
- Vakavassa myrkytyksessä (paniikkikohtaukset, delirium, tajuttomuus, kouristukset, sydämen rytmihäiriöt, verenkierron vajaatoiminta, hypertermia) lasketaan kehon lämpötilaa, nesteytetään potilasta ja huolehditaan hänen suolatasapainostaan. Hypertermian ja rhabdomyolyyysin uhkaan on kiinnitettävä erityistä huomiota [52, 55–57] **P**.
- Takykardia ei yleensä vaadi hoitoa, ellei hemodynamiikka edellytä sitä. Mahdolliset takyarytmiat hoidetaan beetasalpaajalla ja bradyarytmiat atropiinilla [58]. Kammioperäisten takyarytmioiden hoidossa tehokkain on propranololi, mutta beetasalpaajien käyttöön saattaa liittyä alfa-adrenerginen stimulaatio [48]. Niiden sijasta voi käyttää labetalolia,

joka salpaa sekä alfa- että beeta-adrenergisia reseptoreita.

- Ahdistuneisuuden ja motorisen levottomuuden hoidossa droperidoli on osoitettu tehokkaammaksi kuin loratsepaami [59] **B**. Haloperidolia ja klooripromatsiinia on suositeltu [43], mutta niitä tulee käyttää varoen kouristuskyvyn alenemisen, rytmihäiriöiden ja hypertermian vaaran takia.
- Tieto amfetamiinipsykoosin hoidosta on niukkaa; psykoosilääkkeistä saattaa olla hyötyä, mutta ne voivat lisätä muun muassa hypertermian riskiä [60, 61] **D**.

Amfetamiinivieroitus

- Amfetamiinin ja sen johdosten vieroitustilaa on vaikea osoittaa: vieroitusoireet eivät ole samaan tapaan selkeitä kuin muilla päihdeaineilla. Tavallisia oireita ovat masennus, unihäiriöt, levottomuus, apatia, väsymys, ahdistuneisuus ja erilaiset fyysiset oireet. Oireet voivat kestää viikkoja.
- Suuriannoksensa käytön äkillinen lopettaminen ei aiheuta kouristuksia tai muita hengenvaarallisia oireita [62]. Vieroitusvaiheessa voi tulla esiin piilossa ollut depressio, johon liittyy itsemurhariski [62].
- Amfetamiinivieroitukseen ei tunneta tehokasta spesifistä lääkehoitoa [63, 64] **B**, mutta oireita voidaan hoitaa [65].

Kokaiini

Kokaiinimyrkytys

- Kokaiinin aiheuttamat myrkytysoireet (kuten mydriaasi) heijastelevat aineen sympatomeettisia vaikutuksia. Yliannostusoireet ilmaantuvat nopeasti ja voivat johtaa kuolemaan [66]. Myrkytyksen alkuvaiheeseen liittyy pelkotiloja tai paranoidinen psykoosi ja myöhemmin masennusta, johon liittyy itsemurhariski. Sydänoireita ovat takykardia, rytmihäiriöt, äkkikuolema, sydäninfarkti, myokardiitti ja dissektoiva aneurysma. Neurologisia oireita ovat päänsärky, kouristukset, kallonsisäinen verenvuoto ja hypertermiaan tai kouristuksiin liittyvä aivovaurio. Hypertermia voi aiheuttaa rhabdomyolyyysin ja munuaisvaurion [43].

- Plasman vähentynyt koliinisteraasiaktiivisuus saattaa viitata suurentuneeseen komplikaatiovaaraan [67]. Veren kokaiinipitoisuuden määrittämisestä ei ole hyötyä myrkytyksen vaarallisuuden arvioinnissa [68], mutta kokaiinin aineenvaihduntatuotteen bentsoyyliekgoniinin toteaminen virtsasta tai verestä viittaa kokaiinimyrkytyksen mahdollisuuteen [69].
- Akuutin myrkytyksen hoitona on oireenmukainen elintoimintojen ylläpito. Sedatiivana voidaan käyttää diatsepaamia. Kokaiinimyrkytykseen liittyvä verenpaineen nousu voitaneen hoitaa parhaiten labetalolilla, mutta käsitukset rytmihäiriöiden hoidosta ovat ristiriitaisia [43, 70, 71]^D.
- Lidokaiini voi lisätä kokaiinin toksisuutta, ja sitä pidetään kokaiinimyrkytyksessä vastaaiheisena [46, 70]. Hapto-emästasapainon korjaus natriumbikarbonaatilla vaikuttaa tärkeältä [71].
- Kokaiinia suolessa salakuljettaneilla pakkausten poistumista voidaan yrittää nopeuttaa laksatiiveilla tai suoliston huuhtelulla [47, 49]. Jos potilaalla on myrkytysoireita, suositellaan pakkausten kirurgista poistoa. Endoskooppisesta poistosta varoitetaan, koska pakkaukset voivat siinä revetä [49].

Kokaiinivieroitus

- Vierotusoireita ovat masennus, unihäiriöt, levottomuus, apatia, väsymys, ahdistuneisuus, sydämentykytys ja fyysiset oireet. Myös kokaiinihimo on yleistä [72, 73]. Oireeton sydänlihaskemia on mahdollinen vieroitusvaiheessa [74].
- Oireet helpottuvat usein ilman hoitoakin. Tarvittaessa käytetään oireenmukaista lääkitystä [75–78].
- Lääkehoidoista ei tutkimuksissa ole saatu vakuuttavia tuloksia.
- Desipramiinin hyödyistä ei ole selvää näyttöä [79–82]^C.
- Amantadiinin hyödyistä ei ole selvää näyttöä; tutkimustulokset ovat ristiriitaisia [80, 81, 83–88]^C.
- Bromokriptiinin hyödyistä ei ole selvää näyttöä [76, 77, 79, 85, 86, 89]^C.
- Propranololi saattaa vähentää kokaiinivieroitusoireita [90]^C.
- Imipramiinista saattaa olla hyötyä vieroitusoireiden hoitamisessa [91]^C.

Stimulanttiriippuvuuden hoito

- Valtaosa stimulanttiriippuvuuden tutkimuksista koskee kokaiinia, ja tutkimuksia on tehty etupäässä Yhdysvalloissa. Amfetamiiniriippuvuuden hoidosta satunnaistettuja tutkimuksia on niukasti.
- Masennuslääkkeistä (imipramiini, fluoksetiini, paroksetiini, venlafaksiini, sertraliini) ei ole hyötyä kokaiiniriippuvuuden hoidossa [92–95]^A.
- Imipramiinilla ei ilmeisesti ole vaikutusta metamfetamiiniriippuvuuden hoidossa [96]^C.
- Hyötyä ei myöskään ole dopamiinagonisteista [94, 97]^A tai karbamatsepiinista [94, 98, 99]^A eikä ilmeisesti myöskään risperidonista [100, 101]^B.
- Fenytoiini saattaa olla lumelääkettä tehokkaampi kokaiiniriippuvuuden hoidossa, mutta luotettava näyttö puuttuu [102]^D.
- Disulfiraami ilmeisesti vähentää kokaiinin käyttöä buprenorfiini- tai metadonikorvaushoitoa saavilla opioideista riippuvaisilla potilailla [103, 104]^B. Suomessa ei ole kokemusta disulfiraamin käytöstä stimulanttiriippuvuuden hoidossa.
- Amfetamiini- tai kokaiiniriippuvuuden korvaushoidosta on ilmeisesti hyötyä [105–108]^B.
- Akupunktuurista ei ole hyötyä kokaiiniriippuvuuden hoidossa [109–116]^A. Hoidon väitetään lisäävän hoitoon sitoutumista, mutta tutkimusnäyttö asiasta puuttuu.

Psykososiaaliset hoidot

- Tutkimuksia psykososiaalisista hoitomuodoista on tehty pääosin Yhdysvalloissa, ja ne koskevat lähinnä kokaiiniriippuvuuden hoitoa. Hoitotuloksia voidaan ehkä soveltaa myös amfetamiiniriippuvuuden hoidossa.
- Palkitseminen ostosetelillä hoitotavoitteen saavuttamisesta yhdistettynä verkostoterapiaan ilmeisesti vähentää kokaiinin käyttöä [117]^C.
- Huumeiden käyttöön kohdistuva yksilötera-

pia (kahdentoista askeleen ohjelma) yhdistettynä ryhmäterapiaan on ilmeisesti parempi kuin kognitiivinen tai psykoanalyttinen terapia yhdistettynä ryhmäterapiaan ja ilmeisesti myös parempi kuin pelkkä ryhmäterapia [118]^B.

- Amfetamiiniriippuvuuden hoidossa kognitiivinen ja motivoiva käyttäytymisterapia on ilmeisesti parempi kuin pelkkä manuaalinen mukainen itsehoito ja tilanteen seuraaminen virtsatestein [119]^B.

Opioidit

- Opioidien huumeikäyttö perustuu niiden mielihyvää lisäävään ja vahvistavaan vaikutukseen. Kaikkia opioideja kohtaan kehitty nopeasti lisääntynyt (10–100-kertainen) sietokyky [120].
- Opioidiriippuvuuden kehittyttyä käytön tarkoitus muuttuu: euforian tavoittelemisesta siirrytään usein vieroitusoireiden ehkäisemiseen [121], (www.euromethwork.org).
- Suonensisäisellä käytöllä pyritään nopeaan vaikutukseen ja aineen maksametabolian minimoimiseen [120, 121].
- Suomessa huumeikäyttöön käytettyjä aineita ovat muun muassa oopiumi (esimerkiksi oopiumitee), heroiini, morfiini, kodeiini, metadoni, oksikodoni, fentanyyli, dekstropropoksifeeni, tramadoli ja buprenorfiini. Huumeemarkkinat säätelevät aineen valintaa; käytetyin on nykyään buprenorfiini [120, 121].
- Suurin myrkytysriski liittyy lyhytvaikutteisiin opioideihin (heroiini, morfiini, fentanyyli, dekstropropoksifeeni), koska niillä ei ole kattovaikutusta. EU-maissa ilmoitettiin vuosina 1995–2001 8 000–9 000 yliannoskuolemaa [122]. Tämä on vähimmäisarvio. Opioidien käyttäjien kuolleisuus on 20-kertainen muuhun väestöön verrattuna [122].
- Buprenorfiinilla on kattovaikutus: annosta suurennettaessa vaikutus aluksi lisääntyy mutta pysyy sitten samana. Siksi se aiheuttaa harvoin myrkytyskuolemia, yleensä vain alkoholin ja bentsodiatsepiinien kanssa yhdessä käytettynä [123, 124].
- Lyhytvaikutteisten opioidien vieroitusoireet kehittyvät tunneissa (esimerkiksi heroiinin

4–6 tunnissa), buprenorfiinin 1–3 vuorokaudessa [121].

- Heroiiniriippuvuutta on tutkittu eniten, mutta tuloksia voidaan soveltaa muidenkin aineiden (esimerkiksi buprenorfiinin) aiheuttaman riippuvuuden hoitoon. Väite perustuu Suomessa saatuihin kokemuksiin, alustaviin ulkomaisiin julkaisuihin [125] ja tietoon eri opioidien samankaltaisista reseptorivaikutuksista.

Opioidimyrkytys

- Myrkytysoireita ovat hengityslama, bradykardia, hypoksia ja lopulta kooma. Mustuaiset ovat aluksi pistemäiset mutta laajenevat hypoksian ja aivoödeeman edetessä.
- Pitkävaikutteiset opioidit (metadoni) aiheuttavat pitkän tajuttomuuden, jossa naloksonin vaikutus häviää noin puolessa tunnissa.
- Buprenorfiinin aiheuttamat kuolemat johtuvat bentsodiatsepiinien tai alkoholin yhtäaikaista käytöstä. Kattovaikutuksen tähden buprenorfiini ei yksinään aiheuta hengityslamaa [124]; 12–16 mg suoneen on aineen käyttäjille turvallinen annos [124].
- Dekstropropoksifeeni aiheuttaa herkästi sydämenpysähdyksen. Sydämenpysähdys hoidetaan tavalliseen tapaan (ks. Käypä hoito-suositus Elvytys, www.kaypahoito.fi).
- Hoidossa tärkeää on hengityksen tukeminen maskiventilaatiolla tai intubaatiolla.
- Naloksoni on tehokas opioidimyrkytyksen hoidossa; näyttö perustuu käytännön kokemukseen [52, 126–129]^P.
- Naloksonin käyttö vähentää hengitystuen tarvetta [130]. Annos on 0,1–0,4–2,0 mg suoneen tarvittaessa 2–3 minuutin välein, kunnes 10 mg on annettu. Jos potilas ei reagoi 10 mg:n kokonaisannokseen, on syytä epäillä muuta hengityslaman aiheuttajaa. Sekäkäyttäjillä saattaa pienen naloksoniannoksen jälkeen esiintyä aggressiivisuutta.
- »Synteettinen heroiini» metyyylifentanyyli sitoutuu tiukasti reseptoreihin, ja hoidossa naloksoniannos joudutaan usein kaksinkertaistamaan.
- Buprenorfiinimyrkytyksessä on usein mukana alkoholi tai bentsodiatsepiini, joiden aiheuttama myrkytystä on hoidettava samalla [131–

134]. Naloksonia tarvitaan jopa 10–30-kertainen annos verrattuna heroiiniemyrkytyksen hoitoannokseen (10–35 mg / 70 kg) [135].

Opioidivieroitushoito

- Vieroitusoireiden puhkeamisen ajankohta, voimakkuus ja kesto riippuvat potilaan käytämästä huumeesta. Oireet ilmaantuvat yleensä 1–5 vuorokautta käytön loppumisen jälkeen. Heroiinin käyttäjillä oireet ilmaantuvat muutamassa tunnissa, ovat pahimmillaan 30–72 tuntia viimeisestä annoksesta ja kestävät 7–10 vuorokautta. Kodeiinin käyttäjillä oireet ilmaantuvat hitaammin ja kestävät noin kaksi viikkoa. Buprenorfiinin käytön lopettamisen jälkeen oireet ilmaantuvat 1–3 vuorokaudessa ja kestävät jopa 3–4 viikkoa.
- Oireita ovat ahdistuneisuus, levottomuus, kivut ja säryt, vapina, kouristukset, oksentelu, kuume ja huumehakuinen käyttäytyminen.
- Vieroitusoireita hoidetaan vähenevin annosin opioidiagonisteilla (metadoni, buprenorfiini) ja antiadrenergisillä lääkkeillä (klonidiini, lofeksidiini). Muuna, oireenmukaisena lääkityksenä käytetään tulehduskipulääkkeitä, pahoinvointilääkkeitä, ahdistuslääkkeitä ja ripuliin loperamidia.
- Lääkitykseen pyritään liittämään tehokas psykososiaalinen tuki ja hoito [121]. Vieroitushoito kestää tavallisesti 1–3 viikkoa.
- Tehokas tapa estää vieroitusoireet on antaa potilaalle 12–24 tunnin kuluessa viimeisestä huumeannoksesta buprenorfiinia tai metadonia. Tällä hoidolla voidaan potilaan tila vakiinnuttaa ja sitten siirtyä jatkohoitoon. Metadonihoidon aloittamiseen tarvitaan erityishoitopaikka. Buprenorfiinihoito voidaan aloittaa ympäristössä, jossa lääkitystä voi valvoa vähemmän koulutettu henkilökunta tai potilaan omainen. Molempien lääkkeiden annos on yksilöllinen [136].
- Opioidiagonistit vähentävät tehokkaasti vieroitusoireita, mutta valtaosa potilaista retkahattaa hoidon jälkeen [137–139]^A.
- Lofeksidiini (Suomessa erityisluvalla) ja klonidiini vähentävät vieroitusoireita mutta aiheuttavat useammin haittavaikutuksia ja potilaat keskeyttävät hoidon nopeammin kuin bupre-

norfiinilla tai metadonilla hoidettaessa. Lofeksidiinilla on vähemmän haittavaikutuksia (verenpaineen lasku, bradykardia) kuin klonidiinilla [140, 141]^A.

- Psykososiaalinen hoito ja tuki parantaa merkittävästi vieroitushoidossa pysymistä, mutta heroinin käytön vähenemisessä erot eivät ole merkitseviä [142]^A.
- Buprenorfiinilääkityksellä voidaan avohoidossa parantaa potilaiden hoidossa pysymistä. Se vähentää laittomien huumeiden käyttöä ja vieroitusoireita merkittävästi enemmän kuin klonidiinihoito tai oireenmukainen lääkitys [143–145]^A.
- Laitosvieroitushoidossa buprenorfiini on tehokkaampi kuin klonidiini [141, 144–149]^A.
- Lyhyttä naloksonin avulla nukutuksessa annettua vieroitushoitoa ei ole tutkittu riittävästi, ja siihen liittyy huomattavia riskejä [149–153]^D.
- Opioidivieroitushoito opioidiantagonistilla kevyessä sedaatioissa saattaa parantaa hoidossa pysymistä ja kiinnittymistä pidempään antagonistihoitoon [154]^D.

Opioidikorvaushoito

- Opioidikorvaushoidossa estetään pistoksena käytetyn heroinin, buprenorfiinin tai muun laittoman opioidin pääsy opioidireseptoreihin antamalla potilaalle suun kautta metadonia tai buprenorfiinia. Samalla estetään vieroitusoireita ja poistetaan opioidihimoa. Keskeinen tavoite on kiinnittää potilas hoitoon.
- Hoidon tavoite on pysäyttää rikollisuus, syrjäytyminen ja muiden päihdeiden käyttö sekä mahdollistaa psykososiaaliset hoidot, psykkinen ja fyysinen kuntoutuminen, opiskelu ja työllistyminen. Samalla pyritään estämään HIV:n ja C-hepatiitin leviäminen [155].
- Hoitoa säätelee Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 289/2002 (www.finlex.fi), joka määrittelee opioidiriippuvuuden sekä vieroitus-, korvaus- ja ylläpito- hoidot buprenorfiinia tai metadonia sisältävillä lääkeaineilla. Hoidon tarve arvioidaan ja hoito aloitetaan ja annetaan keskussairaalassa, Järvenpään sosiaalisairaalassa tai terveyskeskuksessa, päihdehuollon yksikössä tai vankeinhoitolaitoksen tervey-

- denhuollon yksikössä, joka täyttää asetuksen vaatimukset.
- Hoito on mahdollisuuksien mukaan siirrettävä lähelle potilaan kotipaikkaa.
 - Korvaushoidon aiheet ovat opioidiriippuvuus (ICD-10) ja vieroitushoidon epäonnistuminen (hoito keskeytynyt tai laittoman opioidin käyttö jatkuu vieroitushoidosta huolimatta).
 - Sekäkäyttö ei estä korvaushoitoa eikä ole aihe hoidon lopettamiseen.
 - Ylläpito hoidon aloittaminen edellyttää, että haittojen vähentäminen on erityisen tärkeää. Asetus painottaa tartuntatautien ehkäisemistä, elämänlaadun parantamista ja valmennusta kuntouttavaan korvaushoitoon.
 - Potilaalla on oltava hoitosuunnitelma, jossa lääkehoidon ohella määritetään muu hoito. Hoitopaikka luovuttaa valvotusti potilaalle enintään kahdeksan vuorokauden lääkemäärän. Lääkettä ei toimiteta lääkemääräyksellä.
 - Hoidon tukena voidaan käyttää hoitosopimusta, jonka tarkoitus on parantaa potilaan sitoutumista hoitoon ja täten myös hoitotulosta. Hoidon epääminen tai keskeyttäminen poikkeuksetta huonontaa hoitotulosta.
 - Asetusta ei sovelleta, jos aineita käytetään opioideista riippuvaisen potilaan somaattisen sairauden tukihoidona. Somaattisen sairauden hoidon mahdollistamiseksi (esimerkiksi vamma, infektio) buprenorfiinia voidaan antaa sairaalahoidon aikana kielen alle 4–8 mg/vrk. Annosta suurennetaan vieroitusoireiden ilmaantuessa määrään 16–32 mg/vrk.
 - Opioidiriippuvuuden korvaushoito on huomattavasti tehokkaampi kuin pitkä, kolmesta viikosta neljään kuukauteen kestävä psykososiaalisella hoidolla täydennetty vieroitus hoito [137, 138, 141, 156–158]^A.
 - Korvaushoito parantaa merkittävästi hoidossa pysymistä. Se myös vähentää laittomien opioidien käyttöä ja omaisuusrikoksia, potilaiden kuolleisuutta sekä HIV-riskikäyttäytymistä [159–168]^A. Korvaushoito on ilmeisesti paljon halvempaa kuin hoidotta jättäminen [169]^B. Metadonikorvaushoito riittävän suurella annoksella on parempi kuin hoito pienellä annoksella [170–173]^A.
 - Metadonilla ja buprenorfiinilla saadaan vas-
taavilla annoksilla yhtä hyvä hoitotulos [33, 159, 174, 175]^A.
 - Pelkkä buprenorfiinin antaminen on todennäköisesti parempi ratkaisu kuin pitäminen hoitojonossa [176]^B.
 - Buprenorfiini on suurina annoksina turvallisempi kuin metadoni, ja kattovaikutuksen takia sen turvallisuus säilyy myös suonensisäisessä käytössä [124, 177, 178]^A.
 - Buprenorfiinia voidaan ilmeisesti antaa joka toinen päivä tai kolmesti viikossa [179]^A.
 - Vuonna 2004 Suomessa tuli käyttöön buprenorfiinia ja naloksonia (suhteessa 4:1) sisältävä yhdistelmävalmiste (toistaiseksi rekisteröimätön). Sen tarkoitus on vähentää buprenorfiinin suonensisäistä käyttöä, koska se niin käytettynä saattaa aiheuttaa vieroitusoireita. Yhdistelmä soveltuu tämän vuoksi avohoitoon mahdollisesti paremmin kuin pelkkä buprenorfiini [180]. Tutkimusnäyttö tästä kuitenkin puuttuu. Siirryttäessä buprenorfiinista yhdistelmään on annos tarkistettava [181]. Myös tällä valmisteella on kattovaikutus: annoksen 8 + 2 mg/vrk psykomotoriset vaikutukset eivät eroa juuri lainkaan annoksesta 32 + 8 mg/vrk [182].
 - Heroiinikorvaushoidon tehosta ei ole vielä riittävää näyttöä, mutta se saattaa toimia maissa, joissa metadonikorvaushoitoa on helpposti ja riittävästi saatavilla [183].
 - Opioidiantagonisti naltreksoni estää tehokkaasti heroinin vaikutuksen. Se vähentää opioidihimoa ja voi aiheuttaa opioideista riippuvaisille voimakkaat vieroitusoireet. Hoidon hyväksyvät vain erittäin motivoituneet potilaat. Suonensisäisestä buprenorfiinista riippuvaisten hoidossa naltreksoni annoksin 50 mg/vrk on osoittautunut huonommaksi kuin 50 mg metadonia tai 5 mg buprenorfiinia [184].
 - Naltreksoni ei näytä eroavan opioidivieroituksessa teholtaan lumelääkkeestä. Vain harva potilas pysyy mukana hoito-ohjelmassa [33, 185–188]^B.
 - Naltreksonihoito ei näyttäisi vähentävän heroinin yliannosten aiheuttamia kuolemia [189]^C.
 - Naltreksonista on kehitetty myös ihon alle asetettava valmiste, joka saattaa parantaa ly-

hytaikaista (alle yksi vuosi) hoitotulosta erittäin valikoidussa potilasjoukossa [190]^D.

Psykososiaaliset hoidot

- Intensiivinenkin lääkkeetön psykososiaalinen hoito ei paranna opioidien väärinkäytön eikä opioidiriippuvuuden hoitotulosta [191]^A.
- Ilman korvaushoitoa opioideista riippuvaiset pysyvät hoidossa niin huonosti, että opioidiriippuvuuden psykososiaalisia hoitomuotoja on voitu tutkia etupäässä vain korvaushoitoa saavilla potilailla.
- Oppimisteoriaan perustuvat ja eräät laajat psykoterapiat (muun muassa pari- ja perheterapia, motivoiva terapia) vähentävät ilmeisesti metadonikorvaushoidossa olevien heroïininkäyttöä. Tukea antavat terapiat (muun muassa käsikirjaan perustumaton keskustelu, akupunktuuri, rentoutusterapia) vaikuttavat tässä suhteessa tehottomilta [192–194]^B.
- Laajat psykoterapeuttiset menetelmät parantavat ilmeisesti metadonikorvaushoidossa pysymistä. Tukea antavat, motivoivat ja ryhmäterapiat eivät näytä olevan parempia kuin hoitopaikan tavanomainen hoito [192]^B.
- Päivittäinen intensiivinen psykososiaalinen hoito ei ilmeisesti ole tehokkaampaa kuin hoito kerran viikossa [195]^B.
- Palkitsemiseen ja rajoituksiin (korvaushoidon annoksia säätelemällä) perustuvat ohjelmat vähentävät laittomien huumeiden käyttöä [196]^A.
- Yhteisöhoitojen teorian mukaan tiukasti kontrolloitu lääkkeetön yhteisö tarjoaa ympäristön, jossa päihderiippuvuuden taustatekijöitä voidaan lähestyä. Ohjelmissa pyritään kehittämään uusia taitoja ja asenteita, jotka auttavat päihteettömään elämään. Arkielämän taitojen ja vastuun kantamisen oppiminen on yhteisöhoidon kiinteä osa.
- Hoitomuodon tehokkuutta ei ole testattu satunnaistetuissa tutkimuksissa, joten menetelmän toimivuudesta on olemassa vain huomioita. Yhteisöhoitoihin hakeudutaan vasta opioideista vieroittumisen jälkeen. Koska lyhyet vieroitushoidot onnistuvat erittäin harvoin, julkaistut hoitotulokset perustuvat valikoituihin potilasaineistoihin.

– Opioidiriippuvuuden yhteisöhoidon keskeytyminen vaikuttaa olevan yleistä [197, 198]^C.

Hallusinogeenit

- Hallusinogeeneihin (psykotomimeetteihin) kuuluu joukko erilaisia aineita – joko kasvien osia tai synteettisesti valmistettuja. Aineet aiheuttavat erilaisia aistivääristymiä ja ajatushäiriöitä.
- Hallusinogeenit ovat LSD (lysergihapon dietyyliamidi), psilosiiini (sienimyrkky), meskaliini, dimetyylitryptamiini (DMT, »businessman’s lunch») ja PCP (fensykliidiini).
- Hallusinogeenimyrkytyksen hoidosta ei ole kontrolloituja tutkimuksia. Toksisuus vaihtelee aineen mukaan. Eri aineiden aiheuttamat oireet ovat samankaltaisia, ja myrkytyksen diagnoosi perustuu anamneesiin ja kliiniseen taudinkuvaan. Useimmat huumeepikatestit eivät näytä hallusinogeenia.
- Hoito on yleishoitoa; vasta-ainetta ei ole [199]. Rauhattomuutta voidaan lääkittää bentsodiatsepiineilla tai pieniannosneurolepteilla [52, 200]^D.
- Hallusinogeenit eivät aiheuta fyysistä riippuvuutta, ja sen vuoksi fyysiset vieroitusoireet ovat niukkoja. Psykkisinä vieroitusoireina saattaa esiintyä levottomuutta, pelkoa, väsymystä, masentuneisuutta ja unihäiriöitä. Lääkityksenä käytetään bentsodiatsepiineja ja tarvittaessa pieniannosneurolepteja [52, 199]^D.

Huumeongelma ja mielenterveyden häiriöt

- Huumeongelmiin kietoutuu usein mielenterveyden häiriöitä. Päihteenkäyttö saattaa seurata mielenterveyden ongelmia tai aiheuttaa niitä, tai molempien takana saattaa olla yhteisiä altistavia tekijöitä. Riippuvuuden hoitoon käytetyt lääkkeet saattavat myös aiheuttaa riippuvuutta. Näiden ongelmien hoidossa yhteistyö päihdehuollon ja psykiatrisen erikoissairaanhoidon kanssa on usein tarpeen.
- Huumeongelmaisen potilaan psyykkiset oireet (unettomuus, ahdistuneisuus, masennus, psykoottisuus, persoonallisuushäiriöön liittyvät oireet) on diagnosoitava ja hoidettava huo-

llesesti ja samanaikaisesti huumeongelman kanssa.

- Unilääkkeiden hyöty on osoitettu vain lyhytaikaisessa käytössä [201–205]^A.
- Ahdistuneisuuden lääkehoito (serotoniinilääkkeet, mahdollisesti bupirooni) voi vähentää ahdistuneisuuden oireita huumeongelmalla potilaalla [206, 207]^D.
- Masennuksen lääkehoito todennäköisesti vähentää huumeongelman masennusoireita [208, 209]^B.
- Ahdistuneisuushäiriön ja masennuksen luotettava diagnosointi edellyttää yleensä neljän viikon raitista jaksoa ohimenevien oireiden pois sulkemiseksi tai oireiden alkamista ennen päihdehoitoa taikka oireilua raittien jaksojen aikana tai oireiden pitkäkestoisuutta [210].
- Potilaat, joilla on mielisairaus tai vakava mielenterveyden häiriö, hoidetaan psykiatrisen hoidon piirissä, ja heille tulisi tarjota samanaikaista päihdehoitoa. Psykoosin ja huumeongelman integroidusta hoidosta päihdepsykiatrisessa yksikössä saattaa olla hyötyä [211–213]^C.
- Rajatilatyypisistä persoonallisuushäiriöistä kärsivät huumeongelmalliset potilaat saattavat hyötyä huumeongelman ja persoonallisuushäiriön samanaikaisesta hoidosta [214, 215]^C.
- Epävakaan persoonallisuuden hoidoksi suositellaan psykoterapiaa, johon yhdistetään oireenmukainen lääkehoito [214].
- Persoonallisuushäiriöihin liittyvää tunne-elämän ja mielialojen säätelyn vaikeutta, impulsiivisuutta ja aggressiivisuutta voidaan hoitaa serotoniinilääkkeillä ja ohimeneviä psykoottisia ilmiöitä psykoosilääkkeillä. Kun persoonallisuushäiriön ilmenemismuodot ovat vaikeita tai potilas on itsetuhoinen, hoito on parhaiten toteutettavissa erityistasolla päihdehoitoyksikössä tai psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa.
- Tieto antisosiaalisuuden vaikutuksista päihdehoidon tuloksiin on vähäistä ja ristiriitaista [216–218]. Hoidossa on suositeltavaa noudattaa selkeää ohjelmaa, josta tehdään hoidon alkaessa potilaan kanssa sopimus [219]. Antisosiaalisen potilaan lääkehoidosta on vähän

tietoa, mutta impulsiivisuuden ja aggressiivisuuden oireenmukaiseksi hoidoksi on suositeltu atyyppisiä psykoosilääkkeitä, epilepsialääkkeitä ja depressiolääkkeitä [220, 221].

- Bentsodiatsepiinit saattavat aiheuttaa persoonallisuushäiriöpotilaille paradoksaalisesti itsetuhoista käyttäytymistä, impulsiivista aggressiivisuutta ja väkivaltaisuutta [222].

Sekakäytön ehkäisy

- Huumeongelman voi ajautua lääkkeiden sekakäyttöön tottuessaan huumeongelman hoitoon käytettyyn rauhoittavaan lääkkeeseen tai pyrkiessään korvaamaan huumeen lääkkeellä. Usein mukana on myös alkoholin käyttöä.
- Bentsodiatsepiineja voidaan käyttää huumevieroitusoireiden oireenmukaiseen hoitoon. Lyhytkestoisia, vieroitusoireiden hoitoon liittyviä tilanteita lukuun ottamatta riippuvuutta aiheuttavien lääkkeiden määräämistä huumeongelmalle ilman selkeää psykiatrista syytä on kuitenkin syytä välttää. Päivystystilanteissa potilaille ei tule yleensä määrätä bentsodiatsepiineja. Jos näin kuitenkin tehdään, käyttö on syytä rajoittaa vain vieroitusoireiden keston ajaksi.
- Bentsodiatsepiinien pitkäaikaiskäyttö on aiheellista vain poikkeustapauksissa, jos muu hoito ei auta potilaan psyykkisiin oireisiin ja hänelle on mahdollista järjestää tiivis ja pitkäaikainen hoitokontakti.
- Jos bentsodiatsepiinilääkitys arvioidaan tarpeelliseksi huumeongelmalle, on varmistuttava siitä, että hän käyttää lääkkeitä oikein. Lääkehoitoa on syytä seurata tiiviisti esimerkiksi siten, että lääkkeet annetaan valvotusti hoitopaikasta tai apteekista (apteekkisopimus).
- Bentsodiatsepiinilääkitys on keskeytettävä – tarvittaessa katkaisuhoidon tuella tai vähitellen pienenevin annoksin – jos ilmenee lääkeytyksen väärinkäyttöä, myrkytyksiä, katukauppaa, reseptien toistuvaa katoamista, annoksen omaehtoista suurentamista tai asiointia useilla lääkäreillä.
- Bentsodiatsepiinijohdosten välillä on eroja niiden riippuvuutta aiheuttavissa ominaisuuksissa [205, 223]^A. Hoidossa on syytä välttää

nopeasti vaikuttavia ja nopeasti eliminoituvia bentsodiatsepiineja.

Sekakäyttäjän hoito

- Bentsodiatsepiinimyrkytys (potilas tajuton) hoidetaan flumatseniililla (0,25 mg suoneen toistetusti ad 2 mg, jatkona infuusio 0,1–0,4 mg/h) [224, 225]^A.
- Sekakäytön hoidon perustana on oikea diagnoosi ja tilan vaikeusasteen arviointi. Sekakäyttöä on syytä epäillä, jos huumeongelmainen potilas käyttäytyy lääkehakuisesti, hoidon aikana todetaan bentsodiatsepiinitoleranssi tai potilas saa vieroitusoireita lääkityksen vähentämisen tai lopetuksen yhteydessä. Aggressiivinen lääkereseptiä vaativa potilas, eri lääkäreiltä lääkkeitä hakeva tai reseptiväärennöksiin syyllystynyt potilas voi olla sekakäyttäjä.
- Vastaanotolla sekakäyttäjältä vaikuttavan potilaan (päihtymystila, jossa tokkuraisuutta, koordinaatio- ja muistihäiriöitä, estojen höltymistä, arvaamatonta tai aggressiivista käytöstä) tila arvioidaan, tarvittava ensiapu annetaan ja potilas lähetetään kliinisen tilan mukaan päivystyspoliklinikkaan, katkaisuhoidon tai selviämisasemalle.
- Sekavan ja riehuvan potilaan hoidossa tärkeää on oikea diagnoosi. Oireet voivat johtua primaarista tai jonkin taudin aiheuttamasta psyykoottisesta häiriöstä, lääkeaineista, vieroitusoireista, huumemyrkytyksestä tai psykoosista [226]. Diagnoosiin auttavat potilaan ja saattajien antamat tiedot, potilaan tutkiminen ja tarvittaessa huumeeseula. Sekakäyttäjän oireet voivat olla joko lamaavia tai kiihottavia.
- Potilas voi tarvita M1-lähetteen psykiatriseen sairaalaan. Siirtoa valmisteltaessa kiihtyneen potilaan hoitovaihtoehtoja ovat esimerkiksi diatsepaami, risperidoni, olantsapiini tai haloperidoli [227].
- Sekakäyttäjän vieroitushoidossa kartoitetaan potilaan riippuvuus ja hoitomotivaatio. Riippuvuuden vaikeutta voidaan arvioida viisi kysymystä sisältävällä päihderiippuvuuden vakavuuden arviointiasteikolla (SDS) [228–230].
- Bentsodiatsepiinien käyttöä voidaan arvioida virtsan huumeeseuloilla ja seuraamalla lääkkeiden pitoisuuksia seerumissa.
- Sekakäyttäjillä esiintyy kouristustaipumusta, jonka taustalla on alkoholin ja bentsodiatsepiinien vieroitusreaktiot [231, 232]. Riski on otettava huomioon vieroituksessa.
- Vieroitus toteutetaan katkaisuhoidon osastolla, jos potilas käyttää suuria bentsodiatsepiinannoksia, käyttö on hallitsematonta tai aikaisemmat vieroitusyritykset avohoidossa ovat epäonnistuneet.
- Osastolla oireiden vaikeusasteen mukaan pienenevin annoksin toteutettu bentsodiatsepiinivieroitus ei näytä lisäävän vieroitushoidon onnistumista verrattuna tasaisesti väheneviin annoksiin (5–10 mg diatsepaamiekvivalenttia kerrallaan päivittäin) [233]^C.
- Karbamatsapiinin käyttö tukilääkkeenä saattaa parantaa bentsodiatsepiinivieroituksen onnistumista [234]^D.
- Jos opioidiriippuvuuden korvaushoidossa olevan potilaan bentsodiatsepiinivieroitus on monta kertaa epäonnistunut, hän voi mahdollisesti hyötyä valvotusta pitkäaikaisesta bentsodiatsepiinihoidosta [235]^D. Hoito ei näyttäisi soveltuvan antisosiaalisille potilaille.

Huumeenkäyttäjien terveyshaittojen ehkäisy ja vähentäminen

- Haittoja pyritään vähentämään terveysneuvonnalla, johon sisältyvät tarttuvien maksatautien ja HIV-infektion testaus, maksuton A- ja B-hepatiittirokotus, kondomien ilmaisjakelu sekä puhtaiden neulojen ja ruiskujen vaihtaminen käytettyjen tilalle. Tavoitteena on ehkäistä veriteitse tarttuvia tauteja.
- Terveysneuvontapisteet antavat myös muita palveluja, kuten terveysneuvontaa, infektioiden ja vammojen hoitoa, ehkäisyneuvontaa, sosiaalista tukea ja hoitoon motivoitua.
- Rokotus on hyvä suoja B-hepatiittia vastaan [236–238]^B. Rokottaminen saattaa vähentää myös A-hepatiitin leviämistä [239]^C. Rokotusta suositellaan kaikille huumeiden käyttäjille ja heidän perheilleen (www.ktl.fi).
- Puhtaiden pistosvälineiden vaihdon vaikutus hepatiittien esiintyvyyteen on epävarma [240, 241]^C.
- Puhtaiden pistosvälineiden vaihto ilmeisesti

vähentää HIV-infektion esiintyvyyttä [242–248]^B. Terveysneuvonnan järjestäminen on edullisempaa kuin HIV-infektion hoitaminen [248].

- Puhtaiden pistosvälineiden vaihto ei ilmeisesti lisää huumeiden suonensisäistä käyttöä [249, 250]^B.
- Välineiden vaihto on osa muuta ehkäisevää toimintaa ja on asetuksen mukaan terveydenhuollon vastuulla (Tartuntatautiasetus 1383/2003, www.finlex.fi).
- Terveysneuvonnan järjestäminen lähelle käyttäjiä [251] saattaa lisätä neuvonnan käyttöä ja saavutettavaa hyötyä, samoin neuvonta vertaisryhmän antamana [252]. Pohjoismaisessa HIV-infektion ehkäisyä koskevassa vertailussa päädyttiin arvioon, että runsas neuvonta ja testaukset saattavat olla tehokkaampia kuin puhtaiden pistosvälineiden helppo saatavuus [253].

Huumeet, raskaus ja lapsi

- Huumeita käyttävät hedelmällisyysikäiset naiset on syytä ohjata ajoissa ehkäisyneuvontaan. Jos raskaus on kuitenkin jo alkanut, on potilaan kanssa syytä keskustella äitiysneuvolassa mahdollisesta raskaudenkeskeytyksestä, koska huumeiden käyttö aiheuttaa riskin sikiölle ja lapsen hoitaminen voi olla äidille ylivoimainen tehtävä [254]. Odottavalle äidille kerrotaan myös hoitomahdollisuuksista ja ensikotien toiminnasta.
- Kaikissa terveydenhuollon toimipisteissä, joissa hedelmällisessä iässä olevat huumeongelmaiset asioivat, tulisi ottaa aktiivisesti puheeksi lasten elämäntilanne.
- Huumeongelmaisten suhtautumista perhesuunnitteluun ja ehkäisyn käyttöä on tutkittu vähän.
 - * Kalifornialaisessa tutkimuksessa 115:stä naisheroiinistista 25,8 % ilmoitti käyttävänsä raskauden ehkäisyä. Alueen väestössä osuus oli keskimäärin 48,5 % [255].
 - * Muita huumeita kuin marijuanaa käyttäneillä on lähes nelinkertainen teiniraskauden riski verrattuna teinityttöihin, jotka ei-

vät ole käyttäneet kovempia huumeita kuin marijuanaa [256].

- * Ranskalaisen tutkimuksen aineistossa suonensisäisten huumeiden käyttäjät (81 naista ja 175 miestä) käyttivät ehkäisyä (naisista 77 % ja miehistä 73 %) yhtä usein kuin väestö keskimäärin mutta huumeiden käyttäjät käyttivät kondomiehkäisyä useammin kuin muu väestö (64 % vs 10 % naisista ja 74 % vs 14 % miehistä) [257].
- Huumeongelmainen nainen voi esteettä käyttää sekä yhdistelmäpillereitä että progestiini-pohjaisia ehkäisytabletteja, jos hänen maksansa toiminta on normaalia.
 - * Pilleriehkäisy edellyttää huolellisuutta ja säännöllisyyttä. Siksi kierukka (kupari- tai hormonikierukka) tai kapseliehkäisy saattaa olla luotettavampi vaihtoehto.
- Tanskassa on hyviä kokemuksia myös ehkäisystä medroksiprogesteroniasetaatilla [258].
- Päihdehuollon ja äitiyshuollon yhteistyö parantaa raskauden ennustetta ja on taloudellisesti kannattavaa [259–266]^A.

Kannabis ja stimulantit

- Yksittäisenä tekijänä kannabistuotteiden poltto kerran viikossa raskauden aikana ei ilmeisesti heikennä sikiön kasvua tai pienennä sikiön syntymäpainoa, mutta kasvua hidastava vaikutus voi olla yhteydessä kannabisaaltistuksen määrään ja muihin sosiaalilääketieteellisiin tekijöihin [267, 268]^C.
- Alkuraskauden kannabisaaltistuksella ja sikiön vatsahalkiolla (gastroksiisi) on ilmeisesti yhteys [269]^C.
- Altistuminen kannabikselle saattaa vaikuttaa sikiön aivojen kehittymiseen [270, 271]^C.
- Metamfetamiinin käyttö raskauden aikana saattaa hidastaa sikiön kasvua ja lisätä enenaikaisuuden (alle 37 raskausviikkoa) riskiä [272, 273]^C.
- Kokaiini läpäisee helposti istukan ja kulkeutuu sikiöön ja lapsiveteen. Sen käyttö raskauden aikana ilmeisesti hidastaa sikiön painonnousua ja päänympäryksen kasvua [274–278]^B.
- Kokaiini saattaa lisätä raskauskomplikaatioiden vaaraa [279–283]^C.
- Hyvä raskaudenaikainen hoito saattaa paran-

taa kokaiininkäyttäjän ja hänen vastasyntyneen lapsensa ennustetta [284–286] **C**.

Metadoni ja buprenorfiini

- Metadoni kulkeutuu istukan läpi sikiöön ja lisää sikiön ja raskauden riskejä [287–292] **A**.
- Metadonikorvaushoito parantaa heroiinista riippuvaisen äidin ja hänen vastasyntyneen lapsensa ennustetta, ellei äiti ole sekakäyttäjä. Pitkäaikaishyödyistä ei ole näyttöä [293–305] **A**.
- Buprenorfiini saattaa olla metadonia parempi raskaudenaikaisessa opioidikorvaushoidossa [306–311] **C**.

Vastasyntyneen vieroitusoireiden hoito

- Huumeongelmaiseksi tiedetyn tai sellaiseksi epäillyn äidin lapselta tai lapselta, jolla on syntymän jälkeen huumealtistukseen viittaavia oireita, otetaan heti syntymän jälkeen virtsa- ja mekoniumnäyte huumetestistä varten [312–314].
- Loppuraskaudessa huumeille altistunutta lasta on tapana seurata kolmen päivän ajan sairaalassa mahdollisten vieroitusoireiden toteamiseksi.
- Lapsen vieroitusoireita voidaan seurata muun muassa Finneganin lomakkeen avulla.
- Jos lääkettä tarvitaan, aloitetaan opioideille altistuneille lapsille morfinimikstuuraus. Tämä saattaa nopeuttaa syntymäpainon saavuttamista ja vähentää tukihoidon kestoa mutta pidentää sairaalahoidon kestoa [315] **C**.
- Sedatiivit eivät ole ensisijainen hoito opioidivieroitusoireisille vastasyntyneille [315, 316] **C**.
- Muiden huumeiden aiheuttamissa vastasyntyneen vieroitusoireissa on ollut tapana aloittaa fenobarbitaalihoito, mutta luotettava näyttö tämän hoidon tehosta puuttuu [317].

Imetys

- Jos äiti jatkaa huumeidenkäyttöä tai on HIV-positiivinen, imetystä ei suositella [318, 319].
- C-hepatiittiposiitivisen äidin lapsen rintaruokinta ei lisänne riskiä hepatiitin tarttumiseen, jos äiti on HIV-negatiivinen [320–323] **B**. C-hepatiittiposiitivinen ja HIV-negatiivinen äiti saa siis halutessaan imettää.

Vastasyntyneen kotiutus

- Huumeäidin vastasyntyneelle lapselle suositellaan B-hepatiittirokotusta (www.ktl.fi).
- Huumeäidin lapsesta on suositeltavaa tehdä aina ilmoitus lastensuojelulle (Lastensuojelulain 40. pykälä, www.finlex.fi), [324].
- Synnytyslaitokselta lapsi siirtyy
 1. kotiin lastensuojelun tukitoimin tai
 2. yhdessä äidin (ja mahdollisesti isän) kanssa päihde-ensikotiin, päihdeyksiköiden perheosastolle tai vastaavaan hoitopaikkaan taikka
 3. lastenkotiin tai sijaisperheeseen vanhempien suostumuksella avohoidon tukitoimena, tai lapsen ottaa lastensuojelu huostaan, jos toimenpiteen kriteerit täyttyvät (Lastensuojelulain 5. luku, pykälät 16.–21., www.finlex.fi).
- Kotiuttamisvaiheessa tarvitaan synnytys-sairaalan, lastensairaalan, neuvolan, ensikodin, lastensuojelun ja vanhempia hoitavien tahojen tiivistä yhteistyötä.
- Myös vanhempien opioidikorvaushoidossa on kiinnitettävä erityistä huomiota varhaisen vuorovaikutuksen kykyjen ja vanhemmuuden taitojen arviointiin [325–327].

Ennuste ja jatkoahoito

- Äidin raskaudenaikainen huumeidenkäyttö ja vanhempien lapsen syntymän jälkeen jatkuva huumeidenkäyttö aiheuttavat aina riskin lapsen terveydelle ja kehitykselle.
- Kätkytkuoleman vaara voi olla suurentunut [328].
- Vaikeat neurologiset vammat ovat verrattain harvinaisia. Syntymänjälkeiset olot ja tukitoimet vaikuttavat merkittävästi lapsen ennusteeseen [329–331].
- Päihdeperheessä asuva lapsi on vaarassa joutua fyysisen ja emotionaalisen hoidon laiminlyönnin ja muun kaltoinkohtelun kohteeksi [332–334].
- Huumeille raskauden aikana altistuneelle lapselle tulisi järjestää sekä terveydenhuollon (neuvolat ja erikoissairaanhoido) että lastensuojelun tiivis seuranta ongelmien havaitsemiseksi ja ehkäisemiseksi.

Huumehoitopaikan laadun arvioiminen

- Päihdepalvelujen järjestämisestä, arvioinnista ja mitoituksesta on julkaistu suositus [15].
- Arvioitaessa päihdeongelmaisten hoitopalveluja voidaan esittää seuraavia hoidon laatua testaavia kysymyksiä [15]^D:
 - 1) Onko huumeongelman ehkäisyn ja seulonnan mahdollisuudet terveystarkastusten ja hoitokohtaamisten yhteydessä kartoitettu ja hyödynnetty?
 - * Paras hoitotulos saavutetaan, jos kehittyvään huumeongelmaan päästään puuttumaan sen alkuvaiheessa. Terveystarkastusten runsaat terveystarkastukset (työterveyshuolto, nuorison ja opiskelijoiden terveydenhuolto, ajokorttitarkastukset, T-todistukset) tarjoavat mahdollisuuden keskusteluun päihdeidenkäytöstä.
 - 2) Etsitäänkö huumeongelmaa aktiivisesti potilaita kohdattaessa, varsinkin riskiryhmiä?
 - * Erityisesti perusterveydenhuollossa potilaskontakteja on runsaasti, ja potilaan esittämän oireiston taustalle voi kätkeytyä päihde- tai huumeongelma. Sen esille saaminen vaatii ongelman muistamista, tietoa sen oireista ja ilmenemismuodoista, hienotunteisuutta ja päättäväisyyttä.
 - 3) Onko huumeiden aiheuttamien myrkytysten ja muiden vaaratilanteiden ensiapuun varauduttu?
 - * Akuutti huumeiden aiheuttama myrkytys voi olla annosteluvirhe tai itsemurhayritys. Hyvä somaattinen ja psyykinen ensihoito luo pohjan jatkohoidolle.
 - 4) Onko käytettävissä alkometri ja asianmukaiset testit huumeiden seulontaan?
 - * Potilaan kanssa yhteistyössä näillä mittareilla saadaan objektiivinen kuva ongelmasta ja sen kehitysvaiheesta.
 - 5) Onko hoitopaikalla ympärivuorokautinen ensihoidon mahdollisuus joko omassa tai muussa laitoksessa?
 - * Akutisoitunut huumeongelma voidaan joskus hoitaa avohoidossa, mutta usein tarvitaan laitoshoidoa. Laitoksessa on mahdollista hoitaa motivoitunutta poti-

- lasta kokonaisvaltaisesti ja pitkäjänteisesti. Potilaskin joutuu tällöin paneutumaan perusteellisemmin ongelmaansa.
- 6) Onko henkilökunta ja työpaikan johto koulutettu ja motivoitunut hoitamaan huumeongelmaista ja onko hoito-ote kokonaisvaltainen ja moralisoimaton?
 - * Potilas vaistoa herkästi hoitohenkilöstön kielteisen tai moralisoivan asenteen. Asennetta voidaan muuttaa jatko- ja täydennyskoulutuksella sekä keskusteluilla.
- 7) Onko psykiatriseen konsultointiin joustava mahdollisuus?
 - * Huumeongelmaan liittyy useammin kuin alkoholiongelmaan psykiatrisia sairauksia, joiden hoito saattaa vaatia erityisosaamista.
- 8) Tunnetaanko tarvittavat erityishoitopaikat?
 - * Osa huumeongelmaisista hakeutuu aluksi terveyskeskukseen ja somaattiseen sairaalaan. Yhteydet päihdehuollon erityishoitoon on tunnettava. Somaattisen terveydenhuollon, psykiatrisen tietämyksen ja päihdehuollon erityisyksikön yhteistyön tulee olla niin saumatonta, että hoitovastuu potilaasta ei pirstoudu.
- 9) Onko laitoshoidosta, kuntoutuksesta ja vankilasta palaavan potilaan jatkohoito järjestetty?
 - * Yhteys päihdehuollon erityishoidon ja perusterveydenhuollon välillä toimii molempiin suuntiin.
- 10) Ovatko yhteydet vapaaehtoisjärjestöihin, itsehoitoryhmiin ja muihin järjestöihin kunnossa?
 - * Yhteyksien tulee toimia siten, että potilaan on halutessaan helppo siirtyä terveydenhuollon hoitopaikasta kolmannen sektorin järjestöjen palveluihin.
- 11) Onko yhteiskunnasta vieraantuneiden huumeopotilaiden sosiaaliturva ja hoitopaikat järjestetty?
 - * Huumeongelma on somaattisesti ja sosiaalisesti invalidisoiva sairaus. Ongelman luonteen takia potilaan eläke- ja muu sosiaaliturva voi jäädä järjestämättä. Huumeongelman loppuvaiheessa laitoshoidokin saattaa käydä välttämättömäksi.

Puheenjohtaja

MIKKO SALASPURO, professori
Helsingin yliopisto, päihdelääketieteen tutkimusyksikkö

Jäsenet

HANNU ALHO, dosentti, ylilääkäri
Kansanterveyslaitos, mielenterveyden ja alkoholitutkimuksen osasto

ILONA AUTTI-RÄMÖ, LKT, lastenneurologian erikoislääkäri
FinOHTA/STAKES
Käypä hoito -toimittaja

KARI ESKOLA, terveyskeskuslääkäri, yleislääketieteen erikoislääkäri
Keuruun terveyskeskus

ERJA HALMESMÄKI, dosentti, osastonylilääkäri, naistentautien ja synnytysten sekä perinatologian ja hallinnon erikoislääkäri
HUS:n naistenklinikka

ANTTI HOLOPAINEN, ylilääkäri
Järvenpään sosiaalisairaala

SATU KIVITIE-KALLIO, LKT, lastentautien ja lastenneurologian erikoislääkäri
HUS:n lasten ja nuorten sairaala

PIRJO LILLSUNDE, FT, dosentti, laboratorionjohtaja
Kansanterveyslaitos, huumelaboratorio

JOUKO LÖNNQVIST, professori
Kansanterveyslaitos ja Helsingin yliopisto, psykiatrian klinikka

RAUNO MÄKELÄ, dosentti, johtava ylilääkäri
A-klinikkasäätiö

RISTO P. ROINE, dosentti, arviointiyliääkäri
Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri

ANNIKKI SAVOLAINEN, LT, asiantuntijalääkäri
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, yleislääketieteen vastuualue
Käypä hoito -toimittaja

KAUJA SEPPÄ, professori, ylilääkäri
Tampereen yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta
ja TAYS:n päihdepoliklinikka

TIMO SEPPÄLÄ, LKT, farmakologian dosentti
Kansanterveyslaitos

ULRICH TACKE, dosentti, osastonylilääkäri
KYS:n psykiatrian klinikka, päihdepsykiatrian yksikkö

JUHA TEIRILÄ, johtava lääkäri
SOK

HELENA VORMA, LT, apulaisyliääkäri
HYKS:n psykiatriakeskus

Suosituksen kirjallisuusviitteet löytyvät verkkoversiosta, ks. www.kaypahoito.fi

VASTUUN RAJAUS

Käypä hoito -suositukset ovat parhaiden asiantuntijoiden laatimia yhteenvetoja yksittäisten sairauksien diagnostiikan ja hoidon vaikuttavuudesta. Ne eivät korvaa lääkärin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen omaa arviota yksittäisen potilaan parhaasta mahdollisesta diagnostiikasta ja hoidosta hoitopäätöksiä tehtäessä.

Kirjallisuutta

1. Poikolainen K. Päihteet ja kansanterveys. Kirjassa: Päihdelääketeide. Salaspuro M. ym. (toim.). Kustannus Oy Duodecim, 2. uudistettu painos 2003;42-6 2. Suomalainen Lääkäris seura Duodecim. Suomen Päihdelääketeiden yhdistyksen asettama työryhmä. Käypä hoito -suositus Alkoholi-ongelman hoito 3. Virtanen A. Huumeitilanne Suomessa 2004. Stakes, Tilastoraportteja 1/2005 4. Hakkarainen P. Yhteiskuntapolitiikka 2003;68:244-55 5. atrPartanen P. Yhteiskuntapolitiikka 2004;69:278-86 6. Vuori E. ym. Suom Lääkäril 2003;58:3403-7 7. Päihdetilastollinen vuosikirja 2004. Alkoholi ja huumeet. SVT Sosiaaliturva 2004. Helsinki: Stakes, 2004 8. Nuorvala Y. ym. Yhteiskuntapolitiikka 2000;65:246-54 9. Holopainen A. Päihdeongelmia terveysnäkökulmasta. A-klinikkasäätiön raporttisarja nro 17. Helsinki 1995 10. Ahokas H. ym. Pilvlinnoja vai kunnan rakenteita? A-klinikkasäätiön raporttisarja nro 26. Helsinki 1998 11. Baas A. ym. Kadulta korvaushoitoon - Buprenorfiinihoitoon kehittämiskohteen loppuraportti. A-klinikkasäätiön raporttisarja nro 38. Helsinki 2002 12. Virtanen A. Huumeusainetilanne Suomessa. Reitox. Stakes 2003 13. Perälä R. ym. Riskitutkimus selvittää piikkihuumeiden käyttöä todellisuutta. Tiimi 1/2002 14. Päihdelääketeide. Salaspuro M. ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2003 15. Päihdepalvelujen laatusuositukset. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita. ISSN 1236-116X; 2002:3. Holopainen 16. Pongkala VM. Yksilökohtainen palveluohjaus. Helsingin kaupungin sosiaalivierasto. Tutkimuksia 2003;2:37-48 17. Samyn N. The use of saliva and sweat for the detection of abused drugs in drivers. Väitöskirja 2003, Universiteit Gent, Belgia 18. ROSITA Work Packages & Deliverables D2 1999. www.rosita.org 19. Grönholm M. ym. Suom Lääkäril 2001;8:871-5 20. Seppälä T. ym. Moodi 2001;25:99-116 21. Lillsunde P. ym. J Anal Toxicol 1991;15:71-81 22. SAMSHA guidelines. www.health.org/workplace/manguidelines/index.htm 23. Huumeusainetestiä käyttöä selvittäneen työryhmän muistio, STM-työryhmä muistioita 2002:2. Liite 1. Ohjeet hyvän käytännön mukaisesta virtsan huumeiden suorituksesta 24. Vanhanen AR. ym. Moodi 2002;26:62-6 25. Urelats VP. ym. The International Association of Forensic Toxicologists, 38th International Meeting TIAFT 2000, Helsinki, Abstract book 2000:136 26. Lillsunde P. ym. Moodi 1999;1:47 27. Schramm W. ym. J Anal Toxicol 1992;16:1-9 28. Höld KM. ym. Int J Drug Testing 1996;1:1-29 29. Byrne AG. ym. TIAFT Bulletin 2003;33:69-75 30. Devane WA. ym. Mol Pharmacol 1988;34:605-13 31. Tanda G. ym. Psychopharmacology 2003;169:115-34 32. Smith F. ym. Addiction 2004;99:425-30 33. Gowing L. ym. Evidence supporting treatment. Australian National Council on Drugs 2001 34. Le Foll B. ym. J Pharmacol Exp 2005;312:875-83 35. Stephens RS. ym. Addict Behav 1994;19:23-32 36. Stephens RS. ym. J Consult Clin Psychol 2000;68:898-908 37. Copeland J. ym. J Subst Abuse Treat 2001;20:45-52 38. Dennis M. ym. J Subst Abuse Treat 2004;27:197-213 39. Marijuuna Treatment Project Research Group. J Consult Clin Psychol 2004;72:455-60 40. Budney AJ. ym. J Consult Clin Psychol 2000;68:1051-61 41. Vollenweider-Scherpenhuyzen MF. ym. Internist 2000;41:886-98 42. Buchanan JF. ym. Med Toxicol Adverse Drug Exp 1988;3:1-17 43. Callaway CW. ym. Ann Emerg Med 1994;24:68-76 44. Doyon S. Curr Opin Pediatr 2001;13:170-6 45. Hegadoren KM. ym. Neurosci Biobehav Rev 1999;23:539-53 46. Liechti M. Dtsch Med Wochenschr 2003;128:1361-6 47. Saarijärvi S. ym. Duodecim 2003;119:1211-5 48. Rochester JA. ym. J Am Board Fam Pract 1999;12:137-42 49. Alho H. ym. Suom Lääkäril 2001;56:1005-7 50. Laine P. Duodecim 2002;118:312-6 51. Laine K. Duodecim 2000;116:1620-7 52. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim 2005:486-7 53. Felgenhauer N. ym. Internist 1999;40:617-23 54. Hoppu K. Amfetamiinin yliannos. Akuuttihoito-opas. Elonen E. ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2005:486 55. Schwartz RH. ym. Pediatrics 1997;100:705-8 56. Parrott AC. Pharmacol Biochem Behav 2002;71:837-44 57. Vuori E. ym. Addiction 2003;98:365-8 58. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim 2005:486 59. Richards JR. ym. J Emerg Med 1998;16:567-73 60. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim 2005:514 61. Srisuranont M. ym. Cochrane Review 2003;CD003026 62. Council on Scientific Affairs. JAMA 1978;240:2317-9 63. Srisuranont M. ym. Cochrane Review 2003;CD003022 64. Srisuranont M. ym. Cochrane Review 2003;CD003021 65. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim 2005:491-2 66. Benowitz NL. Pharmacol Toxicol 1993;72:3-12, erratum in: Pharmacol Toxicol 1993;72:343 67. Hoffman RS. ym. Ann Emerg Med 1992;21:247-53 68. Karch SB. ym. J Forensic Sci 1998;43:41-5 69. Linder MW. ym. Clin Chim Acta 2000;295:179-85 70. Hedetoft C. ym. Ugeskr Laeger 1999;161:6907-11 71. Williams RG. ym. Can J Cardiol 1996;12:1295-301 72. Brower KJ. ym. Am J Drug Alcohol Abuse 1988;14:347-56 73. Kajdasz DK. ym. Am J Drug Alcohol Abuse 1999;25:629-37 74. Nademanee K. ym. Ann Intern Med 1989;111:876-80 75. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim 2005:492 76. Eiler K. ym. Am J Drug Alcohol Abuse 1995;21:65-79 77. Handelsman L. ym. Am J Addict 1997;6:54-64 78. Miller NS. ym. J Addict Dis 1993;12:235-35 79. Giannini AJ. ym. J Clin Pharmacol 1987;27:549-54 80. Kosten TR. ym. Arch Gen Psychiatry 1992;49:894-8 81. Weddington WW Jr. ym. Am J Drug Alcohol Abuse 1991;17:137-52 82. Levin FR. ym. J Clin Psychopharmacol 1991;11:374-8 83. Alterman AI. ym. Drug Alcohol Depend 1992;31:19-29 84. Kampman KM. ym. Am J Psychiatry 2000;157:2052-4 85. Giannini AJ. ym. Psychiatry Res 1989;29:11-6 86. Tennant FS Jr. ym. Arch Intern Med 1987;147:109-12 87. Kampman K. ym. Drug Alcohol Depend 1996;41:25-33 88. Gawin FH. ym. Psychopharmacology (Berl) 1989;97:402-3 89. Giannini AJ. ym. J Clin Pharmacol 1987;27:267-70 90. Kampman KM. ym. Drug Alcohol Depend 2001;63:69-78 91. Galloway GP (b) ym. J Addict Dis 1994;13:201-16 92. Nunes EV. ym. Drug Alcohol Depend 1995;39:185-95 93. Batki SL. ym. Drug Alcohol Depend 1996;41:137-42 94. de Lima MS. ym. A systematic review of pharmacological treatment of cocaine dependence. Geneva, WHO 2000 95. Elkashaf A. ym. Addiction 2005;100(Suppl 1):91-101 96. Galloway GP. ym. J Subst Abuse Treat 1996;13:493-7 97. Malcolm R. ym. Drug Alcohol Depend 2000;60:161-8 98. Kranzler HR. ym. Drug Alcohol Depend 1995;38:203-11 99. Montoya ID. ym. Drug Alcohol Depend 1995;38:213-9 100. Tutton CS. ym. J Addict Dis 1993;12:109-27 101. Grabowski J. ym. J Clin Psychopharmacol 2000;20:305-10 102. Crosby RD. ym. Clin Pharmacol Ther 1996;59:458-68 103. George TP. ym. Biol Psychiatry 2000;47:1080-6 104. Petrakis IL. ym. Addiction 2000;95:219-28 105. Shearer J. ym. Addiction 2001;96:1289-96 106. Shearer J. ym. Addiction 2003;98:1137-41 107. White R. ym. Addiction 2000;95:229-38 108. Grabowski J. ym. Neuropharmacol 2004;29:969-81 109. Lipton DS. ym. J Subst Abuse Treat 1994;11:205-15 110. Bullock ML. ym. J Subst Abuse Treat 1999;16:31-8 111. Avants SK. ym. J Subst Abuse Treat 1995;12:195-205 112. Avants SK. ym. Arch Intern Med 2000;160:2305-12 113. Margolin A. ym. J Altern Complement Med 2002;8:111-21 114. Otto KC. ym. Am J Addict 1998;7:164-70 115. Margolin A. ym. JAMA 2002;287:55-63 116. Killeen TK. ym. Issues Ment Health Nurs 2002;23:445-59 117. Higgins ST. ym. Arch Gen Psychiatry 1994;51:568-76 118. Crits-Christoph P. ym. Arch Gen Psychiatry 1999;56:493-502 119. Baker A. ym. Addiction 2005;100:367-78 120. Ahtee L. Opioidit ja kannabinoideit. Kirjassa: Salaspuro M. ym. (toim.) Päihdelääketeide. Kustannus Oy Duodecim, 2. uudistettu painos 2003:151-60 121. Holopainen A. ym. Opiatitiriipuvuus. Kirjassa: Päihdelääketeide. Salaspuro M. ym. Kustannus Oy Duodecim, 2. uudistettu painos 2003:468-82 122. Huumeongelma Euroopan Unionissa ja Norjassa. http://annualreport.emcdda.eu.int/download/ar2004-fi.pdf 123. Harris DS. ym. Clin Pharmacol 2004;43:329-40 124. Umbricht A. ym. J Clin Psychopharmacol 2004;24:479-87 125. Ahmadi J. ym. Ir J Med Sci 2003;172:171-3 126. Evans LE. Br Med J 1973;2:717 127. McNicholas LF. ym. Drugs 1984;27:81-93 128. Goldfrank L. ym. Ann Emerg Med 1986;15:566-70 129. Barsan WG. ym. Am J Emerg Med 1989;7:155-61 130. Akuuttihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim 2005 131. Gueye PN. ym. Addiction 2002;97:1295-304 132. Boyd J. ym. Acta Anaesthesiol Scand 2003;47:1031-3 133. Sporer KA. Ann Emerg Med 2004;43:580-4 134. Pirnay S. ym. Addiction 2004;99:978-88 135. Linzeris N. ym. National clinical guidelines and procedures for the use of buprenorphine in the treatment of heroin dependence. Australia, March 2001:47 136. Alho H. Huumeiden käyttäjä somaattisessa hoidossa. Akuuttihoito-opas. Elonen E. ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2005:488-91 137. Mann AR. ym. Am J Drug Alcohol Abuse 1982-83;9:289-99 138. Sees KL. ym. JAMA 2000;283:1303-10 139. Amato L. ym. Cochrane Review 2004;CD003409 140. Johansson BA. Pharmacotherapy for opioid withdrawal. Kirjassa: Treating Alcohol and Drug Abuse, An Evidence Based Review. Berglund M. ym. (toim.) Wiley-VCH, Weinheim 2003:415-63 141. Gowing L. ym. Cochrane Review 2001;1:CD002024 142. Amato L. ym. Cochrane Review 2004;CD005031 143. Lintzeris N. ym. Addiction 2002;97:1395-404 144. Ling W. ym. Addiction 2005;100:1090-100 145. O'Brien CP. ym. Addiction 2005;100:1035 146. Cheskin LJ. ym. Drug Alcohol Depend 1994;36:115-21 147. Nigam AK. ym. J Subst Abuse Treat 1993;10:391-4 148. Janiri L. ym. Drug Alcohol Depend 1994;36:139-45 149. O'Connor PG. ym. Ann Intern Med 1997;127:526-30 150. Gerra G. ym. J Subst Abuse Treat 1995;12:35-41 151. O'Connor PG. ym. J Gen Intern Med 1995;10:255-60 152. Gowing L. ym. Cochrane Review 2005;CD002022 153. DeJong CA. ym. Addiction 2005;100:206-15 154. Gowing L. ym. Cochrane Review 2005;CD002021 155. Salaspuro M. Suom Lääkäril 2002;57:5183-9 156. Kakkio J. ym. Buprenorphine - assisted relapse prevention for heroin dependence. Kirjassa: Book of Abstracts. Oslo 2002:47 157. Meretniemi K. Huumeenkäyttäjät Suomessa. Moniste 158. Hämläinen L. Buprenorfiinista vieroittaminen klonidiinilla. Oulun yliopisto 2000:1-18 159. Johansson BA. Pharmacotherapy for opioid dependence. Kirjassa: Treating Alcohol and Drug Abuse, An Evidence Based Review. Berglund M. ym. (toim.) Wiley-VCH, Weinheim 2003:465-531 160. Marsch LA. ym. Addiction 1998;93:515-32 161. Rosenbach A. ym. Addiction 1995;90:815-21 162. D'Ipolliti D. ym. Drug Alcohol Depend 1998;52:167-71 163. Caplehorn JR. ym. Int J Addict 1995;30:685-98 164. Ward J. ym. The use of methadone during maintenance treatment: Pharmacology, dosage and treatment outcome. Kirjassa: Methadone Maintenance Treatment and Other Opioid Replacement Therapies. Ward J. ym. (toim.) Amsterdam: Harwood Academic Publishers 1998:205-38 165. Caplehorn JR. ym. Subst Use Misuse 1996;31:177-96 166. National Institute of Health 1997. JAMA 1998;280:1936-43 167. Mattick RP. ym. Cochrane Review 2003;CD002209 168. Weinmann S. ym. Z Arztl Fortbild Qualitatssich 2004;98:673-82 169. Verster A. ym. Info for policymakers on the effectiveness of substitution treatment for opiate dependence. www.eurometwork.org 170. Schottenfeld RS. ym. Arch Gen Psychiatry 1997;54:713-20 171. Strain EC. ym. JAMA 1999;281:1000-5 172. Rhoades HM. ym. Am J Public Health 1998;88:34-9 173. Faggiano F. ym. Cochrane Review 2003;CD002208 174. Barnett PG. ym. Addiction 2001;96:683-90 175. Mattick RP. ym. Cochrane Review 2004;CD002207 176. Krook AL. ym. Addiction 2002;97:533-42 177. Walsh

SL ym. *Drug Alcohol Depend* 2003;70(Suppl 2):S13-S27 **178**. Green HB ym. *Am J For Med Pathol* 2000;21:359-61 **179**. Johnson RE ym. *New Engl J Med* 2000;343:1290-7 **180**. Fudala PJ ym. *N Engl J Med* 2003;349:949-58 **181**. Bell J ym. *Drug Alc Rev* 2004;23:311-7 **182**. Mintzer MZ ym. *Drug Alc Depend* 2004;74:205-9 **183**. Ferri M ym. *Cochrane Review* 2005: CD003410 **184**. Ahmadi J ym. *Eur J Clin Invest* 2003;33:824-9 **185**. San L ym. *Br J Addict* 1991;86:983-90 **186**. Lerner A ym. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 1992;29:36-43 **187**. Clinical evaluation of naltrexone treatment of opiate-dependent individuals. *Arch Gen Psychiatry* 1978;35:335-40 **188**. Kirchmayer U ym. *Cochrane Review* 2003:CD001333 **189**. Rawson RA ym. *Drug Alcohol Rev* 2001;20:67-78 **190**. Carreno JE ym. *Addict Biol* 2003;8:429-38 **191**. Mayet S ym. *Cochrane Review* 2005:CD004330 **192**. Friell M. *Psychosocial Treatment of Drug Dependence*. Kirjassa: *Treating Alcohol and Drug Abuse*. Berglund M ym. (toim.) Wiley-VCH 2003:325-413 **193**. Mattick RP ym. The role of counselling and psychosocial therapy. Kirjassa: *Methadone maintenance treatment and other opioid replacement therapies*. Ward J ym. (toim.) Amsterdam: Harwood Academic Publishers 1998:265-304 **194**. Amato L ym. *Cochrane Review* 2004: CD004147 **195**. Avants SK ym. *Am J Psychiatry* 1999;156:27-33 **196**. Griffith JD ym. *Drug Alcohol Depend* 2002;58:55-66 **197**. De Leon G ym. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1984;10:267-84 **198**. Latakefu RA. *Karralika - An evaluation of a therapeutic community for drug users in the Australian Capital territory*. Canberra: Commonwealth Australia, 1987 **199**. Hoppu K. Huumeylliannospotilaan hoito. *Akuuttihoito-opas*. Elonen E ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2005:485-88 **200**. Landabaso MA ym. *Eur Addict Res* 2002;8:133-40 **201**. Holbrock AM ym. *CMAJ* 2000;162:225-33 **202**. Nowell PD ym. *JAMA* 1997;278:2170-7 **203**. Smith MT ym. *Am J Psychiatry* 2002;159:5-11 **204**. Jindal RD ym. *Am J Psychiatry* 2004;161:19-24 **205**. Soldatos CR ym. *Int Clin Psychopharmacol* 1999;14:287-303 **206**. SBU. *Behandling av alkohol-narkotika problem - en evidensbaserad kunskapsammansställning*. SBU-rapport nr 156/11, SBU, 2001 **207**. Schade A ym. *Alcohol Alcohol* 2003;38:255-62 **208**. Nunes EV ym. *JAMA* 2004;291:1887-96 **209**. Stein MD ym. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61:152-9, erratum in *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:224 **210**. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th edition. Washington, DC, American Psychiatric Association, 1994 **211**. Ley A ym. *Cochrane Review* 2004:CD001088 **212**. Barrowclough C ym. *Am J Psychiatry* 2001;158:1706-13 **213**. Haddock G ym. *Br J Psychiatry* 2003;183:418-26 **214**. American Psychiatric Association Practice Guidelines. *Am J Psychiatry* 2001;158(Suppl 10):1-52 **215**. van den Bosch LM ym. *Addict Behav* 2002;27:911-23 **216**. Compton WM 3rd ym. *Am J Psychiatry* 2003;160:890-5 **217**. Hoffman JA ym. *J Addict Dis* 1994;13:115-28 **218**. Messina NP ym. *J Subst Abuse Treat* 1999;17:121-8 **219**. Gabbard GO. *Psychodynamic Psychiatry in Clinical Practice*. 3. painos. Washington DC, American Psychiatric Publishing 2000 **220**. Markovitz PJ. *J Personal Disord* 2004;18:90-101 **221**. Kranzler HR ym. *Am J Addict* 2003;12(Suppl 1):S26-40 **222**. Gardner DL ym. *Am J Psychiatry* 1985;142:98-100 **223**. Griffiths RR ym. *Psychopharmacology (Berl.)* 1997;134:1-37 **224**. Weinbroum AA ym. *Drug Saf* 1997;17:181-96 **225**. Weinbroum A ym. *Int Care Med* 1991;17(Suppl 1):S32-8 **226**. Hoppu K. Huumeylliannospotilaan tunnistaminen ja huumeirykytyksen diagnostiikka. *Akuuttihoito-opas*. Elonen E ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2005:483-5 **227**. Leppävuo-ri A. *Akuutti psykoosin hoito*. *Akuuttihoito-opas*. Elonen E ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2005:512 **228**. de las Cuevas C ym. *Addiction* 2000;95:245-50 **229**. Topp L ym. *Addiction* 1997;92:839-45 **230**. Gossop M ym. *Addiction* 1995;90:607-14 **231**. Petursson H. *Addiction* 1994;89:1455-9 **232**. Catzonis SD ym. *Drug Alcohol Depend* 2000;59:95-7 **233**. McGregor C ym. *Drug Alcohol Rev* 2003;22:175-80 **234**. Pages KP ym. *Am J Addict* 1998;7:198-204 **235**. Weizman T ym. *Austr N Z J Psych* 2003;37:458-63 **236**. Lamden KH ym. *J Infect* 1998;37:260-9 **237**. Carter H ym. *N Z Med J* 2001;114:324-6 **238**. Quaglio G ym. *Addiction* 2002;97:985-92 **239**. Syed NA ym. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003;15:901-6 **240**. Mackenzie AR ym. *Scott Med J* 2003;48:73-5 **241**. van Beek I ym. *Br Med J* 1998;317:433-7 **242**. Vlahov D ym. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1997;16:400-6 **243**. Kschiech K. *AIDS Educ Prev* 2003;15:257-68 **244**. Raboud JM ym. *J Urban Health* 2003;80:302-20 **245**. Des Jarlais DC ym. *Lancet* 1996;348:987-91 **246**. Hurley SF ym. *Lancet* 1997;349:1797-800 **247**. Guenther CD ym. *Can J Public Health* 2000;91:129-32 **248**. Lurie P ym. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol* 1998;18 (Suppl.1):S126-32 **249**. Fisher DG ym. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2003;33:199-205 **250**. Paone D ym. *Int J Addict* 1995;30:1647-83 **251**. Wood E ym. *J Urban Health* 2003;80:455-64 **252**. Hutchinson SJ ym. *Addiction* 2000;95:931-40 **253**. Amundsen EJ ym. *Eur J Public Health* 2003;13:252-8 **254**. Strengell P ym. *Duodecim* 2005;121:392-9 **255**. Ralph N ym. *Am J Public Health* 1986;76:1016-7 **256**. Mensch B ym. *Demography* 1992;29:409-29 **257**. Vidal-Trecan G ym. *Eur J Epidemiol* 2003;18:863-9 **258**. Mark I. *Scand J Soc Med* 1983;11:75-80 **259**. Ebrahim SH ym. *Obstet Gynecol* 2003;101:374-9 **260**. Bauer CR ym. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:487-95 **261**. Quinlivan JA ym. *BJOG* 2002;109:1148-53 **262**. El-Mohandes A ym. *J Perinatol* 2003;23:354-60 **263**. Sweeney PJ ym. *J Perinatol* 2000;4:219-24 **264**. Armstrong MA ym. *J Perinatol* 2003;23:3-9 **265**. Jansson LM ym. *J Subst Abuse Treat* 1996;13:321-9 **266**. Norton EC ym. *Inquiry* 1996;33:247-57 **267**. Ferguson DM ym. *BJOG* 2002;109:21-7 **268**. English DR ym. *Addiction* 1997;92:1553-60 **269**. Torfs CP ym. *Teratology* 1994;50:44-53 **270**. Wang X ym. *Biol Psychiatry* 2004;56:909-15 **271**. Wang X ym. *Neuroscience* 2003;118:681-94 **272**. Little BB ym. *Obstet Gynecol* 1988;72:541-4 **273**. Ludlow JP ym. *Austr N Z J Obstet Gynaecol* 2004;44:302-6 **274**. Handler A ym. *Am J Epidemiol* 1991;133:818-25 **275**. Shankaran S ym. *Pediatrics* 2004;114:e226-34 **276**. Hulse GK ym. *Addiction* 1997;92:1561-70 **277**. Sallee FR ym. *J Dev Behav Pediatr* 1995;16:77-81 **278**. Jain L ym. *Obstet Gynecol* 1993;81:787-90 **279**. Delaney DB ym. *Am J Perinatol* 1997;14:285-8 **280**. Hoskins IA ym. *Obstet Gynecol* 1991;78:279-82 **281**. Shiono PH ym. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:19-27 **282**. Mooney EE ym. *Obstet Gynecol* 1998;91:925-9 **283**. Monga M ym. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:782-5 **284**. Miller JM ym. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:180-5 **285**. Weisdorf T ym. *J Subst Abuse Treat* 1999;16:39-45 **286**. Comfort M ym. *J Psychoactive Drugs* 1999;31:279-89 **287**. Harper RG ym. *Am J Obstet Gynecol* 1977;129:417-24 **288**. Amarose AP ym. *Am J Obstet Gynecol* 1976;124:635-40 **289**. Cejtin HE ym. *J Reprod Med* 1996;41:819-22 **290**. Levine AB ym. *J Perinatol* 1995;15:229-31 **291**. Wouless TA ym. *Neurotoxicol Teratol* 2004;26:23-34 **292**. Hulse GK ym. *Addiction* 1998;93:1553-8 **293**. Hulse GK ym. *Addiction* 1997;92:1571-9 **294**. Edelin KC ym. *Obstet Gynecol* 1988; 71:399-404 **295**. Drozdick J 3rd ym. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:1184-8 **296**. Kashiwagi M ym. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:140-4 **297**. Arlettaz ym. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:145-50 **298**. Hulse GK ym. *Addiction* 1998;93:1033-42 **299**. Hulse GK ym. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2001;41:329-32 **300**. Dashe JS ym. *Obstet Gynecol* 1998;92:854-8 **301**. Luty J ym. *J Subst Abuse Treat* 2003;24:363-7 **302**. Stimmel B ym. *JAMA* 1976;235:1121-4 **303**. Green M ym. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1979;6:413-29 **304**. Boer K ym. *Acta Paediatr Suppl* 1994;404:65-71 **305**. Keenan E ym. *Ir J Med Sci* 1993;162:252-5 **306**. Rayburn WF ym. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:1885-97 **307**. Schottenfeld RS ym. *J Nerv Ment Dis* 1998; 186:35-43 **308**. Nanovskaya T ym. *J Pharmacol Exp Ther* 2002;300:26-33 **309**. Fischer G ym. *Addiction* 2000;95:239-44 **310**. Lacroix I ym. *Addiction* 2004;99:209-14 **311**. Lejeune C ym. *Ann Med Interne (Paris)* 2001; 152:21-7 **312**. Bar-Oz B ym. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003;88:98-100 **313**. Lester BM ym. *Pediatrics* 2001;107:309-17 **314**. Ostrea EM Jr ym. *J Pediatr* 2001;138:344-8 **315**. Osborn DA ym. *Cochrane Review* 2002: CD002059 **316**. Osborn DA ym. *Cochrane Review* 2002:CD002053 **317**. American Academy of Pediatrics Committee on Drugs. *Pediatrics* 1988;101:1079-88 **318**. American Academy of Pediatrics Committee on Drugs. *Pediatrics* 2001;108:776-89 **319**. Coutsoudis A ym. *J Infect Dis* 2004;189:12:2154-66 **320**. Latifa TF ym. *Hepatology* 2001;34:223-9 **321**. Resti M ym. *J Infect Dis* 2002;185:567-72 **322**. European Pediatric Hepatitis C Virus Network. *Br J Obstet Gynaecol* 2001;108:371-7 **323**. Gartner LM ym. *Pediatrics* 2005;115:496-506 **324**. MacMahon JR. *Pediatrics* 1997;100:E1 **325**. Pajulo M ym. *Infant Mental Health J*, in press **326**. Savonlahti E ym. *Nord J Psychiatry* 2005;59:139-47 **327**. Burns KA ym. *J Clin Psychol* 1997;53:279-87 **328**. Kandall SR ym. *J Pediatr* 1993;123:120-6 **329**. Ornoy A ym. *Dev Med Child Neurol* 2001;43:668-75 **330**. Lester BM ym. *Maternal substance abuse and child outcome*. Kirjassa: *Handbook of infant mental health*. Zealan CH (toim.) 2. painos. Guilford Press, New York 2000:161-75 **331**. Singer LR ym. *JAMA* 2004;291:2488-56 **332**. Walsh C ym. *Child Abuse Neglect* 2003;27:1409-25 **333**. Ammerman RT ym. *Child Abuse Negl* 1999;23:1225-38 **334**. Jaudes PK ym. *Child Abuse Negl* 1999;9:1065-75