

Kaksoisdiagnoosiosaston perustaminen

To 16.11.2006 klo 10.00 – 16.00
Moision sairaala

○ Juha Kemppinen 2006

16.11. 2006 Päivän sisältö :

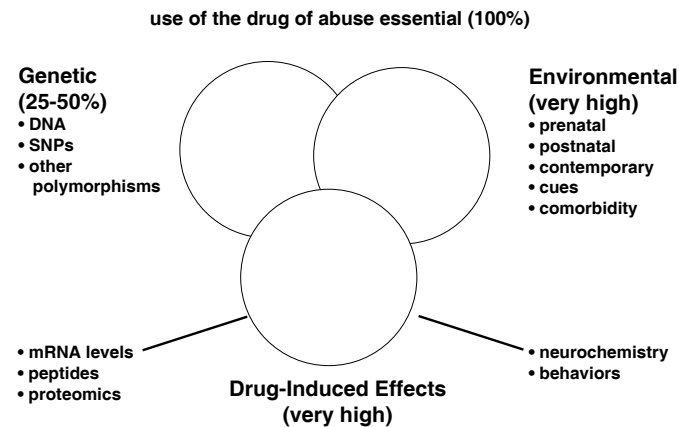
- 10-12 Opiattiriippuvuus
- 12-13 Lounastauko
- 13-14 Opiattiriippuvuuden lääkehoito
- 14-1430 Kahvitauko
- 1430-1600 Opiattiriippuvuuden viimeaikaisia tieteellisiä artikkeleita

○ Juha Kemppinen 2006



Opiattiaddiktio

Factors Contributing to Vulnerability to Develop a Specific Addiction



Kreek et al., 2000

Päihteiden väärinkäyttö (DSM IV) ja haitallinen käyttö (ICD-10)

DSM IV. Päihteiden väärinkäyttö

A. Kemiallisten aineiden epätarkoituksenmukainen, kliinisesti merkittävään häiriöön tai kärsimykseen johtava käyttötapa, joka ilmenee yhdellä tai useammalla seuraavista tavoista 12 kuukauden aikana :

1. Toistuva käyttö, joka johtaa kykenemättömyyteen täyttää tärkeitä velvollisuuksia työssä, koulussa tai kotona.
 2. Toistuva käyttö tilanteissa, joissa se aiheuttaa vaaraa.
 3. Toistuvat kemiallisen aineen käyttöön liittyvät rikkomukset.
 4. Käytön jatkaminen aineen aiheuttamista tai pahentamista sosiaalisista ja ihmissuhdeongelmista huolimatta.
- B. Oireet eivät ole täyttäneet riippuvuuden kriteerejä kyseisessä aineryhmässä.

ICD-10. Päihteiden haitallinen käyttö (F1x.1)

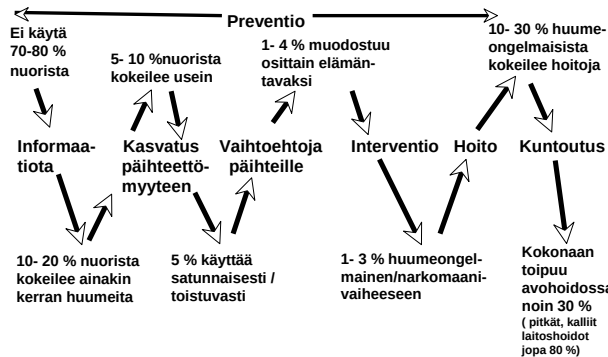
1. Selvä näyttö siitä, että päihteiden käyttö aiheutti tai tuntuvasti myötävaikutti fyysisen tai psyykkisen haitan syntyyn.
2. Haitta on selvästi tunnistettavissa ja määriteltävissä.
3. Päihteiden käyttö kesti ainakin 1 kuukauden tai sitä esiintyi toistuvasti 12 kuukauden aikana.
4. Häiriö ei täytä minkään muun saman päihteiden käyttöön liittyvää mielenterveyden häiriön kriteerejä.

Päihderiippuvuus ICD-10 (F1 x.2)

Seuraavista tunnusmerkeistä 3 tai useamman on esiinnyttävä yhdessä ainakin 1 kuukauden ajan tai toistuvasti 12 kuukauden pituisen jakson aikana:

1. Voimakas himo tai pakonomainen halu käyttää päihdettä.
2. Heikentynyt kyky hallita päihteiden käytön aloittamista, määrää tai lopettamista.
3. Vieroitusoireet päihteiden käytön päättyessä tai vähentyessä. Tämä voi ilmetä - päihdeelle tyypillisenä vieroitusoireyhtymänä tai - päihteen tai muun samankaltaisesti vaikuttavan aineen käyttönä vieroitusoireiden lievittämiseksi.
4. Sietokyvyn lisääntyminen. Tämä voi ilmetä siten, että - päihdeannosta suurennetaan päihtymyksen tai entisen vaikutuksen saavuttamiseksi tai - entinen annos tuottaa selvästi heikommän vaikutuksen käytön jatkuessa.
5. Käytön muodostuminen elämän keskipisteeksi. Tämä voi ilmetä - muista merkittävistä kiinnostuksen kohteista tai tyydytyksen lähteistä luopumisena joko osittain tai kokonaan tai siten, että - tuntuva osa ajasta kuluu päihteiden hankkimiseen, käyttöön tai sen vaikutuksista toipumiseen.
6. Käyttö jatkuu huolimatta sen aiheuttamista kiistattomista haitoista, jotka käyttäjä tietää tai voidaan olettaa, että hän ne tietää.

Huumeiden käyttäjän käyttöura



NIDA drug abuse program continuum

Juha Kempainen 1999

Juha Kempainen, 27.9.2001

Huumeputilaan pitkäaikaisen kuntoutuksen keskeinen kysymys on muutosmotivaation herättäminen ja jatkuva tukeminen, jotta potilas voisi käyttää hyväkseen hoitokeinoja ja muita yhteiskunnan tarjoamia mahdollisuuksia pyrkiessään vapautumaan huumeista ja niihin liittyvistä olosuhteista.

Kuntoutuksen tavoitteiksi on syytä hyväksyä vähäisetkin välitavoitteet, joiden kautta on mahdollista ajan myötä päästä irti huumeista kokonaan. Työntekijälle huume-kuntoutus voi olla ahdistavaa tai turhauttavaa, minkä vuoksi tarvitaan sekä tiedollista että asenteita muuttavaa koulutusta samoin kuin moniammatillisen työryhmän tukea.

Huume-kuntoutuksen keinot sekä laitos- että avohoidossa ovat viime aikoina monipuolistuneet. Palvelujärjestelmän resurssit ovat useimmissa kunnissa liian pienet ja niiden keskinäisessä verkostoitumisessa on puutteita.

Huume-kuntoutus on sekä inhimillisesti että taloudellisesti arvioituna tuloksellisempaa kuin hoitamatta jättäminen.

Rauno Mäkelä Huumeputilaan pitkäaikainen kuntoutus Duodecim1998;114(20):2129-

Huumepotilaan kuntoutuksen suunnittelu

Hoitosuhteen tunnepitoisuus. Hoitoympäristöstä ja teoreettisesta viitekehiksestä riippumatta hoitosuhde huumepotilaan kanssa provosoi työntekijässä tavallista enemmän tunteita, joko negatiivisia ja vihamielisiä tai ylenmääräiseen auttamiseen houkuttelevia (Coletti 1998).

Hoitoon pyrkiessään potilas ja hänen läheisensä voivat joko korostaa tilanteen katastrofaalisuutta ja hoitoon pääsyn kiireellisuutta tai päinvastoin antaa ymmärtää, että tilanne on oikeastaan aivan normaali. Työntekijä halutaan määritellä asiantuntijaksi, joka on samaan aikaan "normatiivinen isä ja tyydytystä antava äiti" ja jolle delegoidaan vastuu ongelmien ratkaisusta.

Työntekijässä voi herätä joko kaikkivoipaisuuden tai kyvyttömyyden tunteita, ja hän saattaa uskoa kaiken kritiikittömästi täytenä totena tai epäillä potilaan ja hänen läheistensä jokaista sanaa. Työntekijällä on siis vaara tulla imaistuksi samoihin epätoivoisiin ja impulsiivisiin toimintamalleihin, joilla potilas on etsinyt huumeita ja joilla potilas ja hänen läheisensä nyt etsivät tietä pois huumeista (Coletti 1998).

Rauno Mäkelä **Huumepotilaan pitkäaikainen kuntoutus** Duodecim1998;114(20):2129-

Huumepotilaan kuntoutuksen suunnittelu

Hoitosuhteen tunnepitoisuus (jatkuu)

Huumepotilaat voivat provosoida eri hoitotyöntekijöissä eri tavoin korostuneita reagoitintapoja. "Sydämellään auttajat" lankeavat liialliseen empatiaan ja tunteiluun ja ovat alttiita pettymyksille, potilaan manipuloineille ja työuupumukselle (Majoor 1994).

Toisaalta "järjellään auttajat" voivat syyllistyä liialliseen ammatillisuuteen ja kyynisyyteen, ja silloinkin he ennen pitkää rasittuvat itse. Kumpikaan työtapaa äärimuodossaan ei ole tuloksellinen. Jokaisen työntekijän tulisi sisällyttää työhönsä sopiva osuus "päättä ja sydäntä". Siihen tarvitaan koulutuksen ja työkokemuksen lisäksi riittävä työnohjaus ja kuuluminen johonkin ammatilliseen työryhmään (Majoor 1994).

Rauno Mäkelä **Huumepotilaan pitkäaikainen kuntoutus** Duodecim1998;114(20):2129-

Kuntoutusohjelman suunnittelu.

Huumepotilaan hoito ja kuntoutus vieroitusvaiheen jälkeen tapahtuu joko laitostai avohoitona. Toiminnan suunnitteluun ja toteutukseen tarvitaan moniammatillinen työryhmä (Karjalainen ym. 1995).

Hoitopaikan ja -muodon valinnassa on otettava huomioon potilaan senhetkinen motivoituneisuus ja muut ominaisuudet ja paikkakunnalla tarjolla olevat vaihtoehdot. Hoidon tuloksellisuuden kannalta paras valinta on sellainen, jossa hoito-ohjelmaan on mahdollista yksilöllisesti räätälöidä sisältöä esimerkiksi potilaan terveydentilan, perhe- ja ihmissuhdeongelmien ja työelämään kuntoutuksen kannalta tarpeellisia elementtejä (McLellan 1997).

On siis turhaa etsiä "parasta" hoitomallia, joka sopisi kaikkiin tapauksiin, vaan käyttää kaikkia tarjolla olevia vaihtoehtoja ja arvioida niiden sopivuus juuri tietyn potilaan tietynhetkisiin tarpeisiin (Hakkarainen ja Kuussaari 1996).

Rauno Mäkelä **Huumepotilaan pitkäaikainen kuntoutus** Duodecim1998;114(20):2129-

Sopiva väline hoitosuunnitelman kehittämiseen, hoitopaikan valintaan ja hoidon seurantaan on päihderiippuvuuden vaikeusasteen arviointilomake EuropASI (Addiction Severity Index, eurooppalainen versio), jonka suomennos on käytössä mm. A-klinikkasäätiön Järvenpään sosiaalisairaalassa ja Kettutien A-poliklinikassa Helsingissä.

Huumeiden ja alkoholin käytön lisäksi kartoitetaan fyysinen ja psyykkinen terveydentila, perhe- ja ihmissuhteet, työ ja toimeentulo sekä rikokset ja tuomiot (Kokkevi ja Hartgers 1995).

Psyykkisessä tilassa on tarkemmin tutkittava etenkin persoonallisuus-, mieliala- ja ahdistuneisuushäiriöihin liittyvä kaksoisdiagnoosi (Kajesalo ja Kieseppä 1996). Esimerkiksi koettua masennusta esiintyi suomalaisessa A-klinikkaineistossa päihteiden sekakäyttäjillä useammin kuin pelkästään alkoholia käyttäneillä (Mäkelä ym. 1998).

Rauno Mäkelä **Huumepotilaan pitkäaikainen kuntoutus** Duodecim1998;114(20):2129-

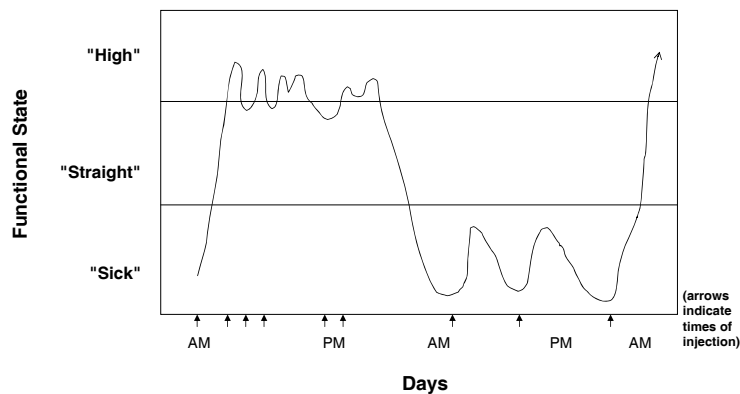
opiaattiaddiktio

Hypothesis (1963–1964)

Heroin (opiate) addiction is a disease – a “metabolic disease” – of the brain with resultant behaviors of “drug hunger” and drug self-administration, despite negative consequences to self and others. Heroin addiction is not simply a criminal behavior or due alone to antisocial personality or some other personality disorder.

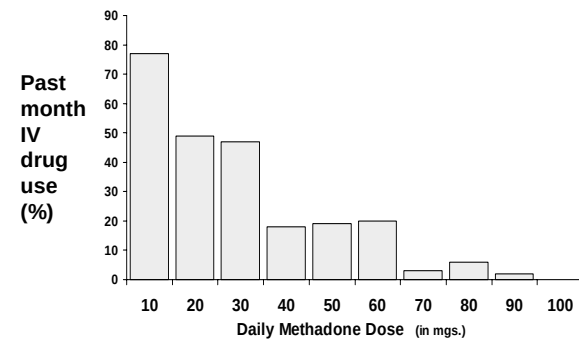
Dole, Nyswander and Kreek, 1966

Heroin Addiction: Functional State of a Typical Addict



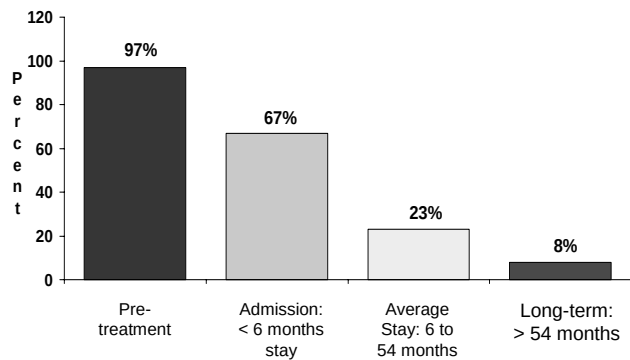
Dole, Nyswander and Kreek, 1966

Frequency of Heroin Use & Methadone Dose Level



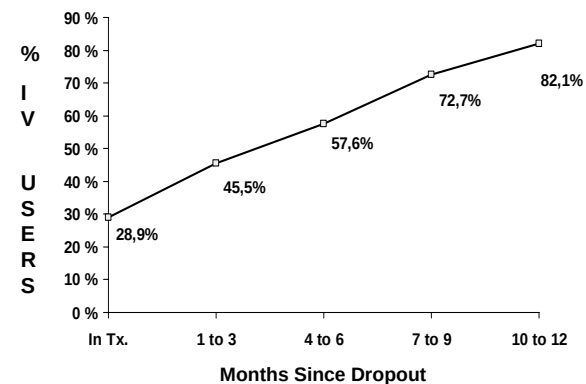
Adapted from V. Dole (1989)
JAMA, 282, p. 1881

Reduction of Heroin Use By Duration of Methadone Treatment



Adapted from: Ball & Ross, 1991.

Return to I.V. Drug Use Following Termination of Methadone Treatment



Adapted from: Ball & Ross, 1991.

Opiatiriippuvuuden neurobiologiaa

Esa Meririnne ja Timo Seppälä

Opiatiriippuvuus on aivojen sairaus, jonka kehittymiseen vaikuttavat yksilön geneettinen alttius, ympäristötekijät ja opiaattien pitkäaikaiskäytön vaikutukset keskushermostoon. Viime vuosikymmenten kehitys riippuvuutta mittaavissa koe-eläimillä ja ihmisaivojen kuvantamisessa ovat luoneet mahdollisuuksia tutkia yhä tarkemmin opiaattien riippuvuutta aiheuttavia vaikutuksia. Perimmäisiä keskushermostomekanismeja ei kuitenkaan tunneta vielä riittävästi. Monet hermosolujen sisäiset ja hermojärjestelmien väliset toiminnot eri aivoalueilla osallistuvat opiaatiriippuvuuden syntyyn ja säätelyyn. Mekanismin yksityiskohtaisempi tuntemus auttaisi ymmärtämään opiaatiriippuvuuden syntyä sekä kliinistä taudinkuvaa ja voisi auttaa kehittämään entistä toimivampia lääkkeitä opiaateista vieroittamiseen ja ehkäisemään käytön uudelleen aloittamista.

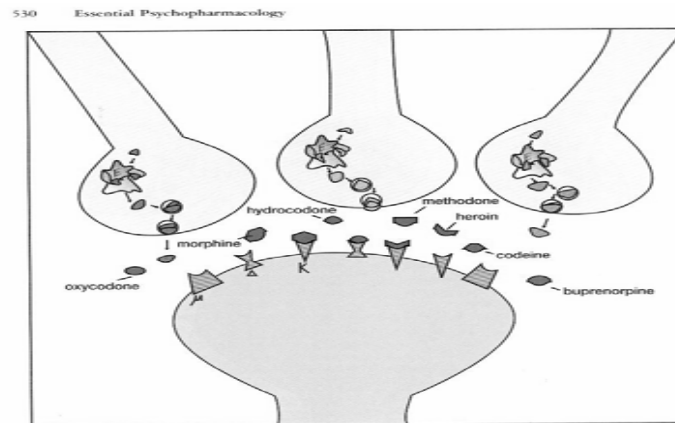
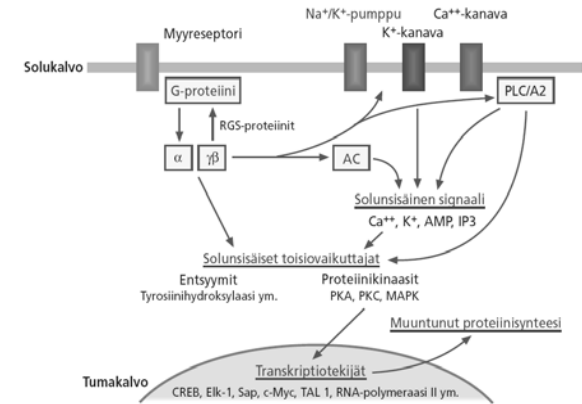


FIGURE 13-26. Pharmacological actions of opiate drugs. Opiate drugs act on a variety of receptors, called opiate receptors. Acute actions of opiate drugs cause relief of pain by acting as agonists at opiate receptor subtypes. At and above pain-relieving doses, the opiate drugs induce euphoria, which is the main reinforcing property of the opiates. In sufficient doses, opiates induce a very intense but brief euphoria sometimes called a "rush," followed by a profound sense of tranquility, which may last several hours and is followed in turn by drowsiness ("nodding"), mood swings, mental clouding, apathy, and slowed motor movements. In overdose, these same agents act as depressants of respiration and can also induce coma.

Taulukko 1. Opioidireseptorien ominaisuuksia.

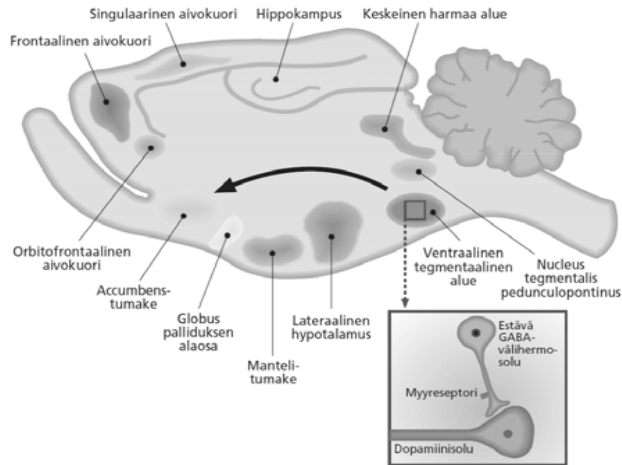
	Myyreseptori	Deltareseptori	Kappareseptori
Agonistit	endorfiinit, morfiini	enkefaliinit	dynorfiinit
Antagonistit	naloksoni, naloksonatsiini	naloksoni, naltrindoli	naloksoni, norbinaltorfimiini
Esiintymisalueet aivoissa	useat eri aivoalueet, kuten frontaalinen aivokuori, striatum, limbiset rakenteet (esim. accumbenstumake, manteli-tumake, hippokampus), talamus, hypotalamus, locus caeruleus	eräät aivokuoren alueet sekä ainakin substantia nigra, striatum ja eräät limbiset rakenteet (accumbenstumake, mantelitumake)	eräät aivokuoren alueet sekä ainakin striatum, mantelitumake, talamus, hypotalamus ja aivolisäke
Reseptoriin liitettyjä vaikutuksia	riippuvuus, vieroitusoireet, analgesia, sedaatio, ruokahalun ja suolen toiminnan muutokset, hengityslama, verenkierron muutokset, endokrinologiset muutokset	riippuvuus, vieroitusoireet, analgesia, sedaatio, ruokahalun ja suolen toiminnan muutokset	dysforia, analgesia, sedaatio, ruokahalun muutokset, endokrinologiset muutokset

Duodecim 2004;120:951-9



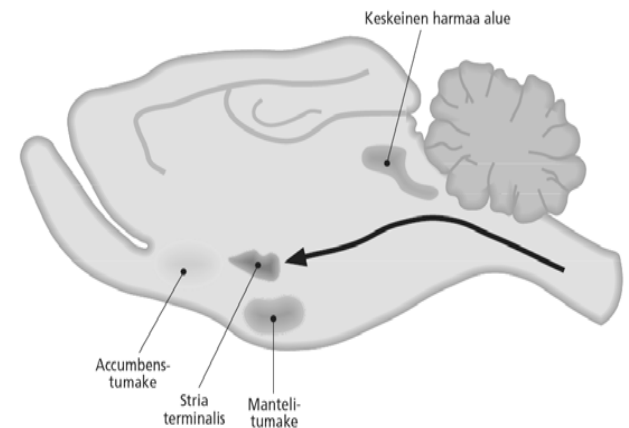
Kuva 1. Myreseptoriaktivaation laukaisemat solunsisäiset viestijärjestelmät. Tekijät, joissa on todettu muutoksia oplaattien toistuvan käytön yhteydessä, on merkitty punaisella. α ja β = G-proteiinin alayksiköitä, RGS = G-proteiinisignaalin säätelijöitä, PLC/A2 = fosfolipasi C/A2, AC = adenylylaattisyklasi, cAMP = syklinen adenosinimonofosfaatti, IP3 = inositoli-1,4,5-trifosfaatti, PKA = proteiinkinaasi A, PKC = proteiinkinaasi C, MAPK = mitogeenin aktivoimat proteiinkinaasit. Kaavio perustuu Taylorin ja Flemingin (2001) sekä Williamsin ym. (2001) esittämiin kuviin.

Duodecim 2004;120:951-9



Kuva 2. Oplaattiriippuvuuteen liitettyjä aivoalueita poikkileikkauksena rotan aivoista. Paksu musta nuoli kuvaa mesolimbista dopamiinirataa.

Duodecim 2004;120:951-9



Kuva 3. Oplaattien vieroitusoireita välittävää aivoaluetta poikkileikkauksena rotan aivoista. Paksu musta nuoli kuvaa ydinjatkeesta alkunsa saavaa noradrenergista hermorataa (ventral noradrenergic bundle).

Duodecim 2004;120:951-9

Korvaushoito auttaa opiaattiriippuvaisia

Opiatit riippuvuuden lääkityskorvaushoitojen etu Suomessa on ollut kiitosen. Nykytutkimukset osoittavat käytännössä vuosien 1997 tutkimusten tulosten ja ulkomaisen tutkimustieteen, luottamuksen. Kaikki nämä vuodet on epäilty, että lääkkeitä käytettiin metakoni ja buprenorfini ovat heikollisuuksien tar-koituksena määrättyä tuotantoa Suomessa – kuin asetti-ai alkuvuosi alkuvuonna. On myös epäilty, että "huolel-lista puolesta" ei tapaukko, ennen kuin kaikkien la-kuutuksen alustien vaikutukset ovat lopettaneet.

Arvokas tutkimus vaikutuksista ovat myös Suo-messa myönteisiä. Järvenpään sosiaalilääkärin selvityk-sessä vuonna 2002 todettiin potilaiden buprenorfini-vieroitusohjelmien edistävien hoitojen kiihdyttämistä, kaikkien potilaiden vieroitusta ja sosiaalista kuntou-tusta. Tässä tutkimuksessa julkistetaan Helsingin Voiman ym-tymuksen (N. 1003-6) on Suomessa ensimmäinen syste-maattinen selvitys metakoni- ja buprenorfini-alkuvuosi-vaikutusta 3,5 vuoden seurauksena. Potilaat gyytyivät hoit-toaan varten hyvin. Ennen oma hoitoja ajan mittaan muu-tiin opioideihin käyttöön. Lähin kaikilla potilailla oli jokin muu samankaltainen psykologinen häiriö, ja useimmilla oli krooninen C-hepatiti. Tutkijat korostavatkin, että hoitojen onnistumiseen vaikutti korvaushoitojen etu.

Seinäjoen ja terveysministeriön asetus edellytti, että potilailla pitää ensin yrittää vieroittaa opioideista "tie-mällyllä" perustavilla ja yleensä hyväksytyillä" hoito-käytännöillä suositelluilla. Tutkimukset kuitenkin osoi-tavat, että käytössä olevat fyysiset lääkitykset tai lääk-keettömät vieroitusohjelmat ovat suositellun hoito-ohjelman. Ne helpottavat vieroitusohjelmia, mutta jättävät vain har-vain kulkuvierotusohjelmien kannalta tarpeellisen lääk-keettömän yhteishoidon tai pitkään avohoidon. Yleis-esti hyväksytty ja käytössä olevat korjat eivät ole, o-matellisesti perustavilla. Käytännössä potilailla on edellytetty pitkäaikaista käytännöllisyyttä ja useita tu-loksia vieroitusohjelmista – vain vaikutusta kokeutuu – ennen kuin lääkityksen korvaushoito on katsottu perustelluksi. Asennuksen rinnalla korkean hoito-oh-jelman kiihdytys on perustellu hoitojen kiihdytystä. Hoito-muoto opiaattiriippuvuuden on vieroitus kiihdytti vieroit-usta yhteishoidon, mutta silloin kahut eivät muu ka-paanit rajatonta sosiaali- tai terveydenhuollon korvaus-hoitoja.

Korvaushoitojen kiihdytys vaikuttaa myös järe-mäistapa. Muutamat isot kaupungit ovat rakentaneet kiihdytys hoitojen alustien avohoitajien hoitoon eri-koitettuihin hoitoon. Tällä potilaiden kiihdytys hoito-ohjelmien ja hoitojen määrän vähenemistä. Muut jättää kuitenkin vähän, että hoitojen määrän vähenemistä. Näin etenkä erityisesti muutamilla hoitojen tarpeellisuus. Myös kiihdytys hoitojen kiihdytys hoitojen tarpeellisuus. Näin etenkä erityisesti muutamilla hoitojen tarpeellisuus. Näin etenkä erityisesti muutamilla hoitojen tarpeellisuus.

Suomen aikaa, kun isot kaupungit rakentavat kiihdytys hoitojen ja kiihdytys hoitojen alustien avohoitajien hoitoon eri-koitettuihin hoitoon. Tällä potilaiden kiihdytys hoito-ohjelmien ja hoitojen määrän vähenemistä. Muut jättää kuitenkin vähän, että hoitojen määrän vähenemistä. Näin etenkä erityisesti muutamilla hoitojen tarpeellisuus. Myös kiihdytys hoitojen kiihdytys hoitojen tarpeellisuus. Näin etenkä erityisesti muutamilla hoitojen tarpeellisuus.

Nyt julkistavat tutkimustulokset vahvistavat sillo-nen hoito-ohjelmia, joiden mukaan opiaattiriippuvuuden korvaushoito parantaa hoitojen kiihdytystä ja vieroit-ta hoitojen alustien käyttöä, tuottaa toivottuja, kiihdyt-tämistä ja rikollisuutta. Tässä tutkimuksessa näin kaikkia otettavat korvaushoito-ohjelmat eivät olleet Suomessa-tuotusta. Mitään ei buprenorfini muuttavat yhtä hyvin-tuotusta. Suomessakin käytössä olevan buprenorfinin ja ruiskuhoitojen yhteishoidon ohjelmien muuttavat vieroitus-oh-jelman kiihdytys hoitojen alustien avohoitajien hoitoon eri-koitettuihin hoitoon. Tällä potilaiden kiihdytys hoito-ohjelmien ja hoitojen määrän vähenemistä. Muut jättää kuitenkin vähän, että hoitojen määrän vähenemistä. Näin etenkä erityisesti muutamilla hoitojen tarpeellisuus. Myös kiihdytys hoitojen kiihdytys hoitojen tarpeellisuus. Näin etenkä erityisesti muutamilla hoitojen tarpeellisuus.

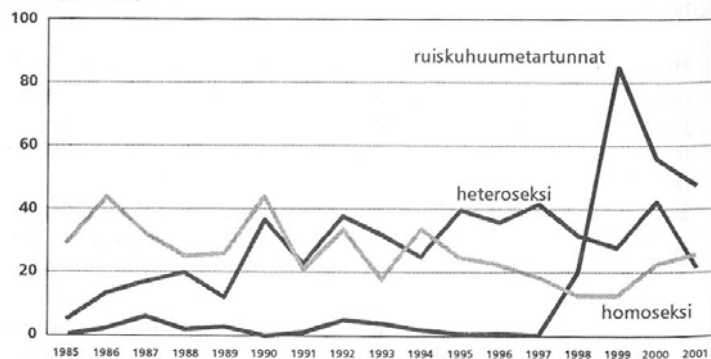
Kirjallisuutta
1. Helsingin Voiman ym-tymuksen (N. 1003-6) on Suomessa ensimmäinen syste-maattinen selvitys metakoni- ja buprenorfini-alkuvuosi-vaikutusta 3,5 vuoden seurauksena. Potilaat gyytyivät hoit-toaan varten hyvin. Ennen oma hoitoja ajan mittaan muu-tiin opioideihin käyttöön. Lähin kaikilla potilailla oli jokin muu samankaltainen psykologinen häiriö, ja useimmilla oli krooninen C-hepatiti.

RAUNO MÄKELÄ

dosentti, jatkava pitkä-ai-ka-käytännöllisyys
rauno.makela@helsinki.fi

Todetut HIV-tartunnat Suomessa

todettuja tartuntoja



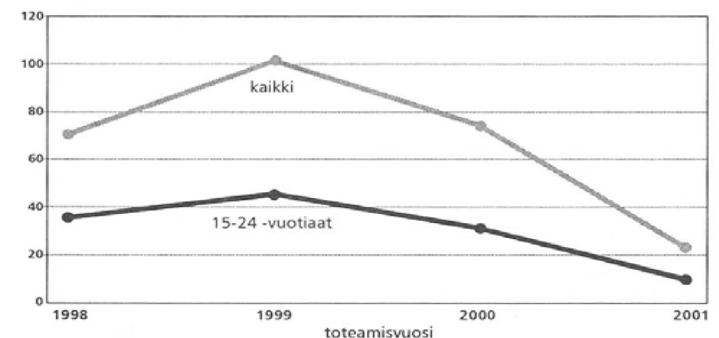
KTL / Infektioepidemiologian osasto 2002

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Suomen keskustelu

Suomessa todetut ruiskuuhumevälitteiset akuutit B-hepatiitit

todettuja tapauksia



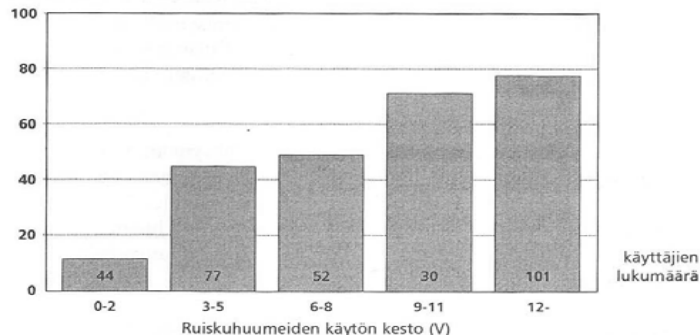
KTL / Infektioepidemiologian osasto 2002

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

HCV-tartunnan esiintyvyys ja ruiskuhuumeiden käytön kesto

Terveysneuvontapisteiden ovensuuseelvitys 4-5/2002

HCV-tartunnan saaneiden osuus (%)



KTL / Infektioepidemiologian osasto 2002

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Taulukko2 Mahdollisia huumeidenkäyttäjien elämään liittyviä riskejä

Terveysriskit	
Somatiset	☐ Yliannostukset ja tartuntataudit ☐ Myrkytystilat ja tapaturmat ☐ Fobiat ☐ Huumeissa ja lääkkeissä olevien lisäaineiden vaikutus ☐ Sydämen sisäkalvon tulehdukset ☐ Märkäpeitteet ☐ Suonitukokset ☐ Ison ja pienen keuhkotulehdukset ☐ Keuhkokuume ☐ Tuberkuloosi ☐ Aivohalvaukset ☐ Epileptiset kohtaukset ☐ Munatautiin liittyvät vaurioitumiset ☐ Ruokahaluttomuus ja laihuus ☐ Yliherkkyys ☐ Onnettomuudet
Psyykkiset	☐ Itsemurhariski ☐ Psykoosi ☐ Delirium ☐ Persoonallisuushäiriöt ☐ Mielialahäiriöt ja abstinenssin oireet
Muut Riskit	
Elämäntapa	☐ Syöjätyttöyys ☐ Raskaudet ☐ Rikollisuus ☐ Asunnottomuus ☐ Työttömyys ☐ Väkivalta
Yhteyskäytöt	☐ Riidat ☐ Ihmissuhdevaivat ☐ Hyväksikäyttö
Huumeidenkäyttö	☐ Vieroitusoireiden pelko ☐ Eri huumeiden vaaralliset vaikutukset ☐ Sekakäyttöongelmat

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Terveysneuvonta

Terveysneuvonnan tavoitteena on tukea kasvatuksellisin ja viestinnällisin keinoin asiakkaiden selviytymistä, välittää tietoa, virittää terveyttä edistäviä muutostoiveita sekä tukea muutospyrkimyksissä. Terveysneuvonnan kohteena ovat tottumukset, asenteet, arvot, taidot ja tiedot.

Terveysneuvonnan tehtävät:

- ☐ Sivistävää tehtävää: tiedon jakaminen
- ☐ Virittävää tehtävää: vuorovaikutukseen kannustaminen
- ☐ Mielenterveystehtävää: psyykkisten voimavarojen edistäminen, lisääminen ja tarkoituksenmukainen käyttäminen
- ☐ Muutosta avustava tehtävä: käyttäytymisen, terveyteen liittyvien asenteiden, arvojen ja mielikuvien muuttaminen sekä päätöksenteon tukeminen

Terveysneuvonta on työntekijän ja asiakkaan välisessä vuorovaikutuksessa tapahtuvaa terveyskasvatusta. Terveysneuvonta on ohjausprosessi, jossa tapahtuu yhdessä oppimista. Vuorovaikutuksessa korostuu kyky tukea ja vahvistaa asiakkaan itsetuntemusta ja elämänlaatua asiakkaan ehdoilla. Tällöin terveysneuvonnan tavoitteista korostuvat sosiaalisten paineiden käsittelytaitojen kehittyminen, terveyttä edistävien päätöksentekotaitojen vahvistaminen, ihmissuhdetaitojen oppiminen ja positiivisen minäkuvan luominen.

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Terveysneuvontapiste toiminnan periaatteita ja tehtäviä:

- ☐ Toiminta perustuu tutkittuun tietoon ja eettisesti kestäviin periaatteisiin.
- ☐ Toiminta on asiakaslähtöistä.
- ☐ Asiakkaita kannustetaan ja tuetaan riskikäyttäytymisen vähentämisessä
- ☐ Palvelut ovat maksuttomia.
- ☐ Palvelut on tarkoitettu huumeita piikittämällä käyttäville ja heidän läheisilleen.
- ☐ Nimettömänä asioiminen on mahdollista.
- ☐ Työntekijöitä sitoo vaitiolovelvollisuus.
- ☐ Kaikki eivät raitistu, mutta kaikkia voidaan auttaa.
- ☐ Hoitosuhteen luominen ja hoitojärjestelmiin tutustuttaminen
- ☐ Hoitomotivaation asteittainen vahvistaminen
- ☐ Terveysneuvonta, tukeminen ja auttaminen
- ☐ Laboratoriopalveluja, esim. HIV-, hepatiitti- ja sukupuolitauteit sekä raskaustestit
- ☐ Elämäntilanteen selvittely, neuvonta ja ohjaus haittojen vähentämiseksi
- ☐ Puhtaat ruiskut, neulat ja puhdistuslaput, kondomien jako, pieniä hoitotoimenpiteitä, rokotukset

Terveysneuvonnan arvot

Arvot määrittävät sen, mitä pidämme tärkeänä. Normit määrittävät sen, mitä pitäisi tehdä, mitä on lupa tehdä, ja mitä emme saa tehdä. Terveysneuvonta on arvoja luovaa, välittävää ja toteuttavaa toimintaa. Arvot – toisin kuin asenteet – ovat suhteellisen pysyviä. Niillä on tärkeysjärjestys, ja niitä käytetään valintatilanteissa.

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Motivoiva haastattelu on perusmenetelmänä hyvä tapa keskustella mahdollisuuksista muuttaa käyttäytymistä. Asiakkaan kanssa voi pohdita piikkiikäytön hyviä ja huonoja puolia. Hyviä puolia pohdittaessa voidaan löytää myös uskomuksia, joihin käyttäytyminen pohjaa, ja näihin uskomuksiin liittyvistä asioista voidaan keskustella.

Itseä motivoivien lauseiden synnyttäminen

□ Ongelman tunnistaminen:

Millaisia vaikeuksia piikittämistä on seurannut?

Mitä haittaa muille ihmisille tai itsellesi on ollut haittaa piikittämistä?

Miten piikittämisen tai sen seuraukset ovat estäneet sinua tekemästä sitä mitä haluaisit tehdä?

□ Huolestuneisuuden ilmaiseminen:

Mitä ajattelet piikittämistä?

Miten se huolestuttaa sinua?

Mitä tapahtuu jos et muuta käyttäytymistä?

□ Aikomus muuttaa käyttäytymistä:

Mitkä voisivat olla syitä tehdä muutos?

Jos kaikki menisi hyvin, mikä asiat olisivat eri tavalla?

Mitkä ovat asioita, joiden kanssa työskentelet juuri nyt?

Asialla on kaksi puolta. Mitä pitäisi tapahtua, että muutos tapahtuisi?

□ Optimismin ja itseluottamuksen vahvistaminen:

Mikä rohkaisee sinua ajattelemaan, että voit muuttua jos haluat?

Mitä ajattelet, mikä voisi toimia sinun kohdallasi, jos päätät tehdä muutoksia piikittämistapojen suhteen?

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Miten edistää vuorovaikutusta?

□ **Olemalla levollinen** – Lisätään mahdollisuuksia ilmaista erilaisia tunteita esim. syylisyyttä, häpeää ja tuomituksi tuleminen pelkoa.

□ **Ei tarvitse ottaa kantaa** – Ei ratkaista kenenkään puolesta, vastuullisuus jää käyttäjälle itselleen.

□ **Annetaan käyttäjän kertoa** – Asiat, joista käyttäjä itse puhuu, ovat hänelle merkityksellisiä, ja niissä kulkee itseymmärrys mukana. Tämä mahdollistaa sen, että näistä asioista puhuttaessa voidaan työskennellä yhdessä pohtien. Käyttäjän itsearvioinnit kuvaavat tulkintoja siitä, millaiseksi hän itsensä näkee.

□ **Rauhallinen paikka**, jossa on mahdollisimman vähän häiriötekijöitä.

□ **Uusi ja tutumaton tilanne** – Aito kiinnostus ja kuuntelu voi olla uutta käyttäjälle, jolloin voidaan kertoa tarjottavista palveluksista ja miksi niitä tarjotaan.

□ **Ei tarvitse ymmärtää heti kaikkea** – Liian nopeasti ymmärretty voi sulkea pois jotakin, joka on vasta kehittyä ja te-

kee asiasta liian aikaisin loppuun selitetyin.

□ **Avoimilla kysymyksillä ja kommentilla** voidaan suunnata käyttäjän kertontaa ja keskustelua

□ **Kuuntelemisen taito** – Aitous ja rehellisyys välittyy tavassasi kuulla mitä asiakas sanoo. Lähde liikkeelle käyttäjän esiin tulleista ongelmista. Kuuntele millaisia vihjeitä hän tuo esille mahdollisista ongelmista.

□ **Puhumisen tavalla** suunnataan kertontaa. Puhella voi luoda tai katkaista yhteyden, määrittää asiat uudestaan, nostaa esiin asioita uusia puolia, ohjata mieltä ja niiden kautta tunteita tai pyytää yhdellä sanalla olemattomien käyty keskustelu.

□ **Neuvoja annetaan kun niitä pyydetään**. Kontaktin alussa kannattaa kuunnella asiakasta ja antaa neuvoja pyydettyinä. Selkeiden ohjeiden antaminen on tärkeää, vaikka kontakti kestäisivät vain muutamia minuttia.

□ **Etsitään ratkaisuvaihtoehtoja yhdessä**. Mitä selvemmin ongelmien ja niiden ratkaisuvaihtoehtojen etsiminen on yhteinen projekti sitä suotuisampi keskustelu on terveydenneuvonnalle.

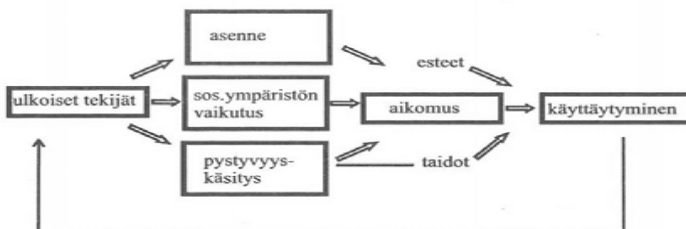
Asiakkaan tapa vastaanottaa terveydenneuvontaa voi olla monen tekijän summa. Elämäntilanne ja ympäristö, josta käsin käyttäjä arvioi itsensä, ovat usein ongelmallisia. Arvioinnin esteiksi voi nousta liiallinen haamun elämässä tai se, ettei asioita tarkastella itsestä käsin vaan esimerkiksi päihdehuumeiden kautta. Suuttumus rajoittaa havainnointia. Jos omat mielikuvat, tunteet tai ajatukset tunnistetaan toisen toimintana, se rajaa havainnointia.

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Käyttäytymismuutoksen mallintaminen

Kuvassa 1 esitetyssä käyttäytymismallissa on kuvattu tekijöitä, jotka vaikuttavat käyttäytymisen muutokseen. Malli on yksinkertaistettu mutta antaa kuvan huomioon otettavista tekijöistä. Mallista puuttuu pakonomaaisena käyttäytymisenä ilmenevän päihderiippuvuuden huomointi.

Kuvio 3 Käyttäytymismuutosmalli



Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

OPIAATTIEN VIEROITUSOIREET

3-4 TUNTIA: vieroitusoireiden pelko, ahdistuneisuus, huumehakuinen käyttäytyminen

8-12 TUNTIA: ahdistuneisuus, levottomuus, haukottelu, pahoinvointi, hikoilu, nuha (tukkoisuus), kyynelvuoto, laajentuneet pupillit, vatsakrampit

1-3 PÄIVÄÄ: vapina, ahdistus, iho kananlihalla, oksentelu, lihaskrampit, verenpaine kohoaa, sydämen tykytys, kuume, vilunväristykset, huumehakuisuus

PITKITTYYNEET VIEROITUSOIREET: ruokahaluttomuus, matala verenpaine, unettomuus, opiaattihimo

AMFETAMIININ VIEROITUSOIREET

1-3 PÄIVÄÄ käytöstä: totaalinen väsymys, lisääntynyt unentarve, masennus

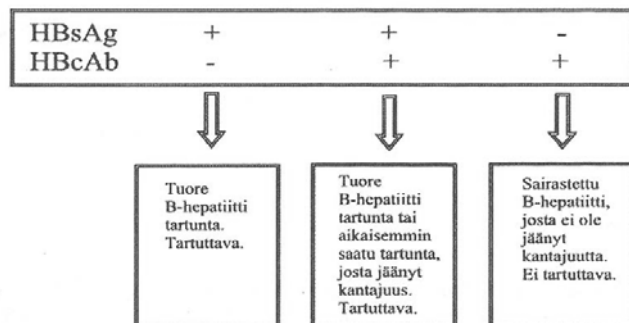
2-10 PÄIVÄÄ käytöstä: voimakkaita mielitekoja mielialanvaihtelua ärtyneisyydestä väsymykseen, unihäiriöt, keskittymiskyvyn puute, erilaisia kipuja ja päänsärkyä, voimakas ruokahalu ja näläntunne, outoja ajatuksia, harhanäkyjä, vainoharhaisuutta

7-28 PÄIVÄÄ käytöstä: useimmat oireet alkavat hävitä, mielialan vaihtelua ahdistuneisuudesta ärtyisyyteen, voimattomuus, unihäiriöt, mieliteot

1-3 KUUKAUTTA käytöstä: normaalin uni- ja valvetrymin palautuminen, terveydentilan ja mielialan kohentuminen

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Kuvio 6 Kiinnitä huomiota seuraaviin laboratoriovastauksiin.
 S-HBs-Ag + = infektio ja tartuttava
 S-HBc-Ab + = joskus saatu tartunta, tarttuu, jos S-HBs-Ag on +



Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Kiinnitä huomiota seuraaviin laboratoriovastauksiin.
 S-HCV-Ab + = henkilö saanut C-hepatiittitartunnan, tarttuu.
 S-HCV-PCR + = kantajuus

Jos laboratoriovastaus on S-HCV-Ab+ voidaan potilas ohjata oman terveyskeskuksen laboratorioon taudin aktiivisuuden (virusten määrän) määrittämiseksi. Terveysneuvonnassa korostetaan piikkikäytön riskiä ja ohjataan käyttämään henkilökohtaisia välineitä ja aineita sekä maksa-arvojen seurantaan säännöllisten lääkäriä käyntien avulla. Hepatiitti C:hen ei muodostu immuuniteettia eikä sitä vastaan ole myöskään toistaiseksi rokotetta.

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Kiinnitä huomiota seuraaviin laboratoriovastauksiin
 S-HAVAbM + = tuore tartunta, tartuttava
 HAV-Ab - = ei tartuntaa, rokotettava

Taulukko 3 Tartuntariskit hepatiiteissa (A,B,C)

Hepatiitti A, B ja C -lyhyesti

Tartuntariski						
	Ruisku-huumeet	Veri ja kudokset	Seksi	Feko-oraali	Työaltistus	Taudinkulku
A	matala*	matala	korkea	korkea	ei riskiä	akuutti->paranee
B	korkea	matala	korkea	ei riskiä	korkea**	akuutti-> kroonistuu ~90 % imeväisikäisillä ~30 % 1-5 -vuotiailla 2-6 % yli 5-vuotiailla
C	korkea	matala	matala	ei riskiä	matala	akuutti-> kroonistuu 75-85 % aikuisista

*Hepatiitti A-epidemioloita on kuvattu ruiskuhuumeiden käyttäjillä, mutta tartuntamekanismit ovat vielä epäselviä, mutta liittyvät huonoon hygieniaan, huumausaineen, käyttövälineiden ja huumausaineen valmistuksessa käytettävien välineiden (vesi, kikkikupit, filterit) jakamiseen.

CDC, syyskuu 2002

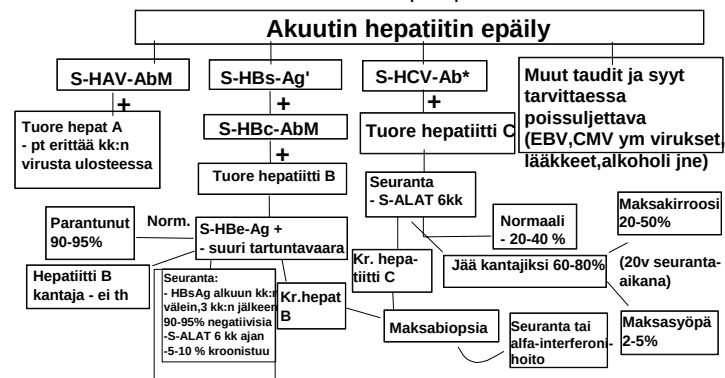
**Hepatiitti B: mikäli ei aikaisemmin sairastettu ja rokotettu

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Akuutin hepatiitin epäily

Lab.tutkimusten suuntaaminen

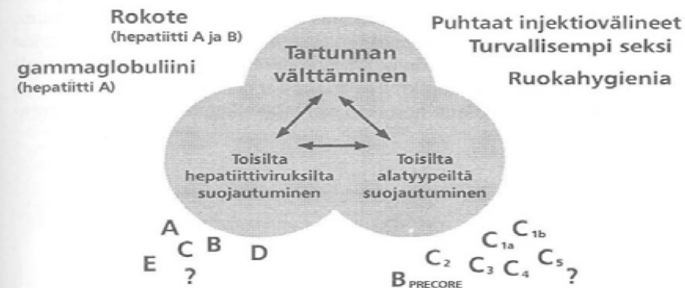
' = S-HBs-Ag - ei täysin poissulje ak. B-hepatiittia
 = S-HBc-AbM +, niin tauti +
 S-HBc-Ab - = ei tautia. Kr.hepat B
 S-HBc-AbM + , jolloin myös S-HBV-DNA +.
 = S-HCV-Ab + vain 15 % ptsta vasta
 •toipumisvaiheessa eli vk:ja oireiden
 •alkamisen jälkeen. Useimmilla + > 3kk
 Oireiden alkamisesta, voi kestää pidempäänkin.



Camilla Jokinen/ Juha Kemppinen 2000

Kuvio 8 Hepatiittiviruksilta suojautuminen

Hepatiittiviruksilta suojautuminen



Holmström 2001

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Aihcettaja	Hepatiitti B -virus	Hepatiitti C -virus	HEI-virus
Tartunta-tapa	Verikontakti Piikkihuumeiden käytö Seksi Verensiirto Äidistä lapseen	Verikontakti Piikkihuumeiden käyttö Seksi mahdollisesti Verensiirto Äidistä lapseen	Verikontakti Seksi Piikkihuumeiden käyttö Verensiirto Äidistä lapseen
Esintyvyys huumeiden käyttäjien keskuudessa	Noin 40% pitkään piikkihuumeita käyttäneistä on saanut tartunnan	30-70 % käyttäjästä	1-3 % Helsingin seudun piikkikäyttäjistä, muualla toistaiseksi harvinaisen
Aika tartunnasta, jolla testituloks on luotettava	3 kk	3 kk	3 kk
Toteaminen	Verikoe	Verikoe	Verikoe
Oireet	*ruokahaluttomuus *kuumeilu, väsymys *hor/silmienvalkuusten keltaisuus *vatsakivut *nivelvaivat *virtsan/ulosteen harmaus *nokkosrokko *40%-lla oireita *osalle vakavia maksasairauksia	*väsymys *flunssa oireet *kuumeilu *iho/silmienvalkuusten keltaisuus *10%-lla *ihokeltaisuus *25%-lla oireita *osalle vakavia maksasairauksia	*oireeton uscit vuosia *osalla lyhyet ensioireet *AIDS-vaiheessa: erilaisia oireita, elimistön puolustuskyvyn heikentyessä
Tartuttavuus	Kaikkilla tartunnan saaneilla ainakin noin 6 kk, pysyviksi kantajiksi jääneillä loppuelämän	Kaikkilla tartunnan saaneilla kuukausista vuosiin, pysyviksi kantajiksi jääneillä loppuelämän	Loppuelämän, vaihtelee taudin eri vaiheissa
Pysyvä kantajuus	5-10 %	> 80 %	100 %

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Kuvio 9 Verisuonen tukkeutuminen (Piirokset muokattu teoksesta "The Safer Injecting Briefing")



Piikittäminen voi rikkoa verisuonen seinämän.

Syntynyt hyyttymä kaventaa verisuonen.

Kun hyyttymän koko kasvaa verisuonen umpeutuminen nopeutuu edelleen.

Lopulta verisuoni tukkeutuu

- Missä pistät yleensä? (ohjaa keskustelun suuntaa)
- Oletko käyttänyt huumeita piikittämällä viimeisen 4 viikon aikana?
- Yhteiskäyttö tarkoittaa sitä, että on käyttänyt jonkun muun jo käytettyjä välineitä tai että lainaa muille omia välineitään.
- Kuinka usein olet käyttänyt yhteisiä välineitä tai yhteisiä ainetta viimeisen 4 viikon aikana?
- Kuinka monen ihmisen kanssa olet jakanut välineitä tai ainetta yhteisestä ruiskusta?
- Kuinka usein olet käyttänyt yhteisiä välineitä A) puolison kanssa B) ystävien kanssa C) tuntemattomien kanssa?

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

KIERRÄTÄ PISTOSKOHTAA



Voit pitää suonesi hyvässä kunnossa, jos annat pistoskohdan parantua ennen kuin pistät samaan paikkaan.

- Sopivat pistämispaikat laukimoon pistettäväksi:
- Käsiarven laukimot
- Riskipaikat:
- Kädet
 - Nivuset
 - Nikat
 - Jalat
- Ehdottomasti vältettävät!
- Kaula
 - Rinnat
 - Kaikulat
 - Penis

- Ottamalla annoksen polttamalla, ruuskaamalla tai suun kautta vältyt tartuntariskeilta. Jos kuitenkin olet käyttänyt ainetta pistämällä, ota huomioon seuraavat asiat:
- **Pese kädet** juoksevalle vedelle ja saippualla
 - Etsi rauhallinen ympäristö
 - Etsi puhdas ympäristö: pöydän pinnat tai oma puhdas alusta
 - **Puhdista oma lusikka / kikkukuppi** pesemällä vedellä ja tiskiaineella ja pyyhi se puhdistuslapulla, tai käytä kertakäyttöisenä kikkukuppina esimerkiksi filminullan kotelo, korkkia tai kertakäyttökupia.
 - **Käytä puhdasta vettä**: steriili vesi
 - Varmista, että filteri on puhdas, valmista ja kasetille filteritettä puhtain käsin
 - Käytä tarvittaessa hapon mieluiten askorbiinihappoa ja niin vähän kuin mahdollista (ruuska heroinin)
 - Kun olet vetänyt aineen ruiskuun, poista suurimmat ilmapuulat ruiskusta nostamalla ruisku pystyyn ja naputtelemalla ruiskun kylkeen kunnes ilmapuulat nousevat ruiskun kärkeen. Työnnä ne sitten ruiskun kärjen kautta pois
 - Puhdista iho ihonpuhdistuslapulla tai antiseptisellä aineella, odota 30 sekuntia, jotta aine haihtuu
 - Vedä ruiskuun vain yksi annos
 - Pistä vain yhden kerran samalla neulalla ja ruiskulla. Käytä mahdollisimman ohutta neulaa
 - Älä pistä irti ruiskeeseen kohtaan
 - Pistä veren kulkusuunnan mukaisesti
 - Käytä kiristykseen helposti irrotettavaa kiristäjä, irrota se ennen kuin panat määttää alas. Ruiskuta hitaasti
 - Jos ei tunne aineen vohvautta, ruiskuta ensin puolet ja odota, vasta sitten toinen puoli aineesta
 - Paina pistoskohtaa kuivalla ja puhtaalla lapulla. Säätät suonia, koska ne orpenevat niin nopeammin
 - Hävitä käytetyt välineet asianmukaisesti

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

1. Poista mäntä ruiskusta
2. Irrota neula
3. Pudota neula ruiskun sisään
4. Laita mäntä takasin paikalleen. Kerää käyttämäsi ruiskut johonkin purkkiin, jonka suljet ja hävität asianmukaisesti, mieluiten tuot terveysneuvontapisteeseen.

- ❑ Miten suojaat itsesi seksikontakteissa sukupuolitaudeilta?
- ❑ Miten hoidat ehkäisyn?
- ❑ Käytätkö kondomia vakituissa / satunnaisissa suhteissa?
- ❑ Miten arvioit muiden kavereiden käyttävän samanlaisissa tilanteissa kondomia tai suostuvatko he käyttämään sitä tai ehdottavako he sen käyttöä seksikumpanille?
- ❑ Miten kondomin käyttö vaikuttaa seksuaalisuuden kokemiseen?
- ❑ Miten kondomin käytöstä voi saada mukavan tapahtuman, olisiko sinulla ehdotuksia?
- ❑ Jos kondomi estää sinua kokemasta mielihyvää, onko toista tapaa tuottaa mielihyvää?
- ❑ Oletko keskustellut kaverisi kanssa kondomin käytöstä?
- ❑ Miten tärkeänä pidät kondomin tuomaa suojaa?

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Yliannostus

Huumeidenkäytön vakava riski liittyy yliannostuksiin ja myrkytyskuolemiin. Yliannostusriski on erityisen suuri opiaattien käyttäjillä ja henkilöillä, jotka käyttävät sekaisin erilaisia päihdyttäviä aineita. Opiaattivalmisteen vahvuuden arviointi on joskus hankalaa ja aiheuttaa yliannostustilanteita tai myrkytyksiä. Nykyään katukaupassa liikkuu hyvinkin erivahvuisia opiaatteja. Toinen riski liittyy huumeidenkäytön uudelleen aloittamiseen. Tauon jälkeen samalla annosmäärällä aloitettaessa yliannostusriski on ilmeinen. Suonensisäinen käyttö lisää aina yliannostusten riskiä. Jos huume on otettu suun kautta, imeytymisen estoon käytetään ensiapuna lääkehiiltä.

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Oireet heroiniinimyrkytyksessä

- Pahoinvointi ja oksentelu
- Tajunnan tason lasku
- Harva hengitys ja syanoosi/hengittämätön
- Pupillat pienet, pistemäiset
- Kouristukset, rytmihäiriöt
- Keuhkoödeema
- Ali- tai yllilämpöisyys

ENSIAPU

- Ravistele
- Tarkista hengittääkö
- Nalkosoni (0,4-2,0 mg): 2-4 kertaa 5 min välein
- [Sairaala-seuranta](#)

Oireet amfetamiinimyrkytyksessä

- Verenpaine kohoaa
- Unettomuus, sekavuus
- Levottomuus, ärtyisyys
- Rytmihäiriöt, rintakipu
- Aivoverenvuotoriski
- Paranoidisen psykoosin oireet
- Epileptiset kohtaukset
- Tajuttomuus ja liikalämpöisyys, verenpaine kohoaa

ENSIAPU

- Epileptiset kohtaukset = diatsepam
- Asidoosi = natriumkarbonaatti
- Kohonnut verenpaine = alfasalpaaja, nitroprussidi
- Seuranta

Päivi Jokinen: Vinkkejä Piikkihuumeita käyttävien kanssa työskenteleville

Kertausdiat keväältä 2006

opiaatit rakenne ja vaikutus :

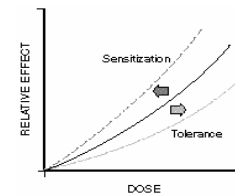
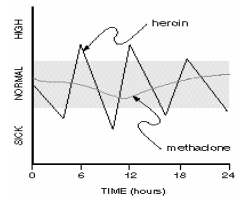


Table 23-5
Structures of Opioids and Opioid Antagonists Chemically Related to Morphine

NONPROPRIETARY NAME	CHEMICAL RADICALS AND POSITIONS *			OTHER CHANGES †
	3	6	17	
Morphine	—OH	—OH	—CH ₃	—
Heroin	—OCOCH ₃	—OCOCH ₃	—CH ₃	—
Hydromorphone	—OH	—O	—CH ₃	(1), (2)
Oxycodone	—OH	—O	—CH ₃	(1), (2)
Levorphanol	—OH	—H	—CH ₃	(1), (3)
Levalorphan	—OH	—H	—CH ₂ CH=CH ₂	(1), (3)
Codine	—OCH ₃	—OH	—CH ₃	—
Hydrocodone	—OCH ₃	—O	—CH ₃	(1)
Oxycodone	—OCH ₃	—O	—CH ₃	(1), (2)
Nalmefene	—OH	—CH ₂	—CH ₂ —	(1), (2)
Nalorphine	—OH	—OH	—CH ₂ CH=CH ₂	—
Naloxone	—OH	—O	—CH ₂ CH=CH ₂	(1), (2)
Naltrexone	—OH	—O	—CH ₂ —	(1), (2)
Buprenorphine	—OH	—OCH ₃	—CH ₂ —	(1), (2), (4)
Butorphanol	—OH	—H	—CH ₂ —	(2), (3)
Nalbuphine	—OH	—OH	—CH ₂ —	(1), (2)

* The numbers 3, 6, and 17 refer to positions in the morphine molecule, as shown above.

† Other changes in the morphine molecule are as follows:

(1) Single instead of double bond between C7 and C8.

(2) OH added to C14.

(3) No oxygen between C4 and C5.

(4) Endocyclic bridge between C6 and C14; 1-hydroxy-1,2,3-trimethylpropyl substitution on C7.

Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 9th ed, 1996

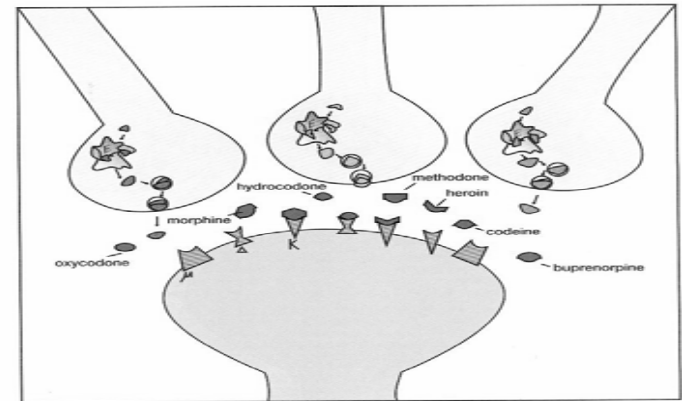
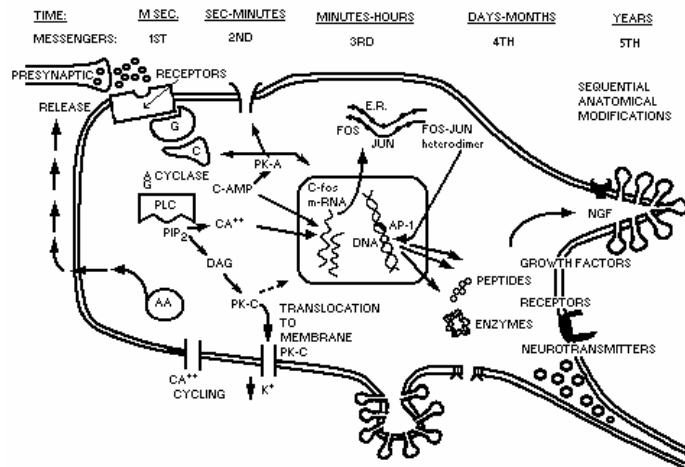


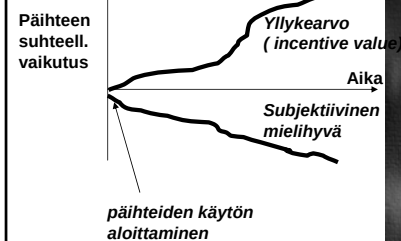
FIGURE 13-26. Pharmacological actions of opiate drugs. Opiate drugs act on a variety of receptors, called opiate receptors. Acute actions of opiate drugs cause relief of pain by acting as agonists at opiate receptor subtypes. At and above pain-relieving doses, the opiate drugs induce euphoria, which is the main reinforcing property of the opiates. In sufficient doses, opiates induce a very intense but brief euphoria sometimes called a "rush," followed by a profound sense of tranquility, which may last several hours and is followed in turn by drowsiness ("nodding"), mood swings, mental clouding, apathy, and slowed motor movements. In overdose, these same agents act as depressants of respiration and can also induce coma.

S.Stahl, 2003

Päihteen vaikutusmekanismit hermosolussa eli neuronissa :



Stressi, HPA-akseli ja päihtet :



Fyysinen abstinenssi, vieroitusoireita välittävät eri alueet kuin huumeahimio. Eli fyysisessä vieroituksessa: PAG, LC, mediaalinen talamus ja väliaivo-keskiaivo-junktio. Muussa mielihyvässä puhutaan mesotelokefaalisesta mielihyväradasta (VTA-NAC-FC)

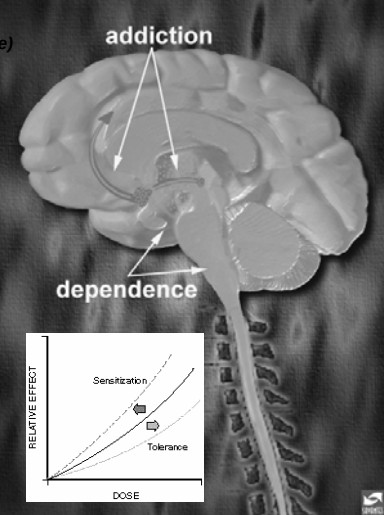


TABLE 1

SUBSTANCE	PSYCHOLOGICAL EFFECTS	SYMPTOMS SELF-MEDICATED
"Positive" Affects/Symptoms		
Opioids	Produce sense of well-being [2]; tranquilization [6]; attenuation or "normalizing" influence [3]	Internal disorganization, rage, intolerable aggression [2,3]; relief of pain, anger, insomnia, hunger, depression [6]
Marijuana	Calming effect [14]; relaxing [10]	Mood swings, temper outbursts, irritable aggression [14]; anger [10]
"Negative" Affects/Symptoms		
Stimulants (including cocaine)	Modulate energy state, relieve stress [2]; increase interest and excitement [10]; euphoria [5]; <i>paradoxical</i> calming effects [3]	Lack of attentive focus [10]; unbearable boredom, depression, frustration, low self-esteem, inattention, <i>paradoxical</i> hypomania or hyperactivity [2,3]
Alcohol	Disinhibition [2]; tranquilization [6]; "ego solvent" [3]	Intolerance for closeness or self-assertion [2]; alexithymia (disaffection) [2,3]; isolation, emptiness [3]; guilt, tension [6]; shame [10]

http://www.atforum.com/SiteRoot/pages/addiction_resources/Brainstorms%201-8.PDF

Opiaattien vaikutukset

Välittömät vaikutukset

- Euforia
- Välinpitämättömyys
- Kivunlievitys
- Dysforia
- Ummetus
- Keskittymisvaikeudet
- Uneliaisuus
- Yskäreleksin heikkeneminen
- Pahoinvointi ja oksentelu
- Pistemäiset pupillit, mioosi
- Hengityksen hidastuminen

Yliannos :

- heräämisvaiheessa keuhkopökö (keuhkoverisuonten laajeneminen ja hapenpuute)
- Tajunnantason lasku
- Verenpaineen lasku
- Syvä hengityslama (15 min kuluttua täysin hereillä)
- Äkkikuolemakin iv.käytössä (tai Abalgin > 10mg/kg)

Vieroitusoireet

- ellei halua lopettaa, soittaa kaverin tuomaan lisää
- Jos haluaa lopettaa, niin SAIRASTAMALLA: hikoilee punkan pohjassa
- saamattomuus, lamaantuneisuus
- yksinäisyys pahinta
- särkyä yrittää hieroskella (paras,jos joku muu hieroskelisi)
- hoiva tärkeää, huolenpito, että joku välittää, ottaa vaikka syliin
- kotieläinten paljaaminen
- puhtaus, vaihtaa lakanat, tuulettaa, tuo hedelmiä
- tuskan kautta tulee toivo

Vieroitusoireet :

- Halu saada ainetta, craving
- Hengitysvaikeuden kokeminen, hyperventilaatio
- Ahdistuneisuus, hikoilu
- Unihäiriöt, haukottelu
- Silmien ja nenän vetinen vuoto
- Laajentuneet pupillit, mydriaasi
- Kylmäntuntemukset, palelu
- Kivut ja säröt
- Lihaskrampit, lihasvärinä
- Lihasen nykinä, lihasjännitys lisääntyy
- Kouristukset harvinaisia
- Ruokahaluttomuus
- Ärtisyys, levottomuus
- Lämmönousu
- Kiihtynyt sydämen syke
- Hengityksen nopeutuminen
- Verenpaineen nousu
- Pahoinvointi, vatsakrampit
- Oksentelu, ripuli
- Yleinen huono olo, heikotus
- Painonlasku

Juha Kempainen, 8.10.2001

Opiaattien vieroitusoireet :

Buprenorphine Clinical Practice Guidelines,
Laura Mc Nicholas et al,2000

Vieroitusoireiden ennakointi

3-4 tuntia viimeisestä annoksesta

Pelko vieroitusoireista

Ahdistuneisuus
Huumeiden etsimiskäyttäytyminen

Varhaiset vieroitusoireet :

8-10 tuntia viimeisestä annoksesta
(lyhytvaikutteiset opioidit)

Ahdistuneisuus, levottomuus, haukottelu, pahoinvointi, hikoilu, nenän tukkoisuus, nenä valuu, kyynelöt valuvat, pupillit laajenee, vatsa krampilla, huumeita etsivä käyttäytyminen

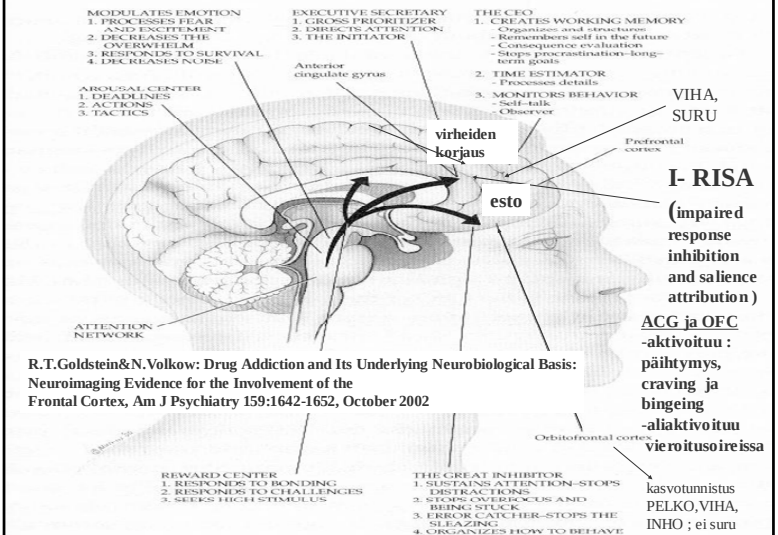
Täysin kehittyneet vieroitusoireet :

1-3 päivää viimeisestä annoksesta
(lyhytvaikutteiset opioidit)

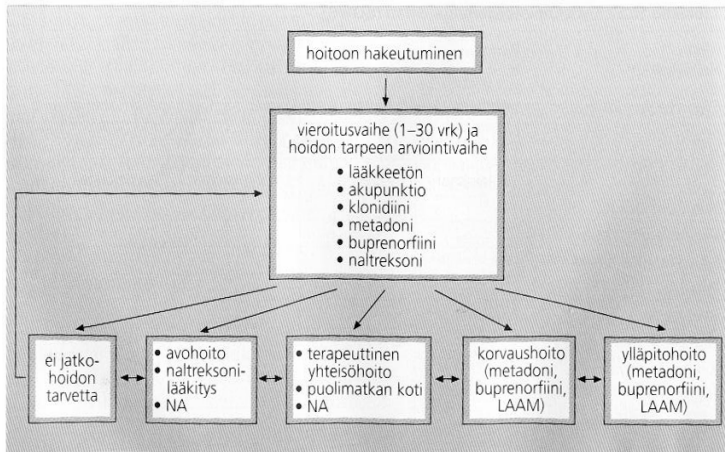
Vakava ahdistuneisuus, vapina, levottomuus, karvat pystyssä (pilorektio), oksentelu, ripulointi, lihasspasmit ja lihaskivut, kohonnut verenpaine, sydämen tiheälyöntisyys (takykardia), kuume, vilunväristykset, impulssien viettävänä olevana huumeiden etsiminen

Attention and Consciousness

119



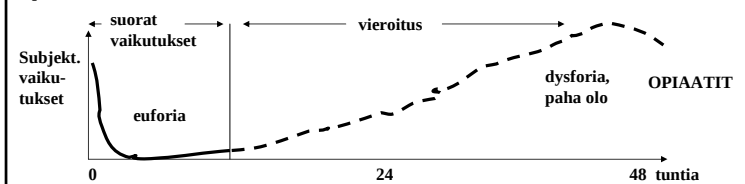
Opiaattien käyttäjien hoito :



Kuva 16.9 ■ Opioidiriippuvuuden hoitokaavio.

Päihdelääketiede, 2001

Opiaatit : Suonensisäisten huumeiden subjektiivisten vaikutusten aikakäyrä



Opiaattivieroitusoireet viimeisestä injektioista :

8- 12 tuntia :	18- 24 tuntia :	30-36 tuntia :	40- 48 tuntia :
- hikoilu	- laajat mustuaiset	- lisääntynyt levottomuus	- OIREET
- haukottelu	- vilunväristyksiä	- oksentelu	- INTENSIIVI-
- levottomuus	- kuumia aaltoja	- ripuli	- SIMILLÄÄN !
- kyynelvuoto	- lihasnykäyksiä	- painonlasku	
- sierainvuoto	- lihas- ja raajakipuja	- kiihtynyt hengitys	
	- iho " kananlihalla "	- kohonnut verenpaine	
		- kohonnut rektaalilämpö	

→ 7-10 Vuorokautta :

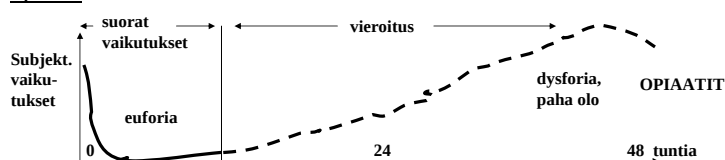
-oireet vaimenevat vähitellen

→ 3-6 kuukautta unihäiriöitä

Juha Kempainen, 8.10.2001

Niemelä.O & Laine P: Päihdeongelmainen potilas, 2000

Opiaatit : Suonensisäisten huumeiden subjektiivisten vaikutusten aikakäyrä



Akuutti vieroitushoito (ad 2vkoa) :

- arvioi somaattinen tilanne
- U-huume-O, PVK, CRP, EKG, ASAT, ALAT, HIV, hepatiittikokeet

Klonidiini- tai lofeksidiinivieroitus :

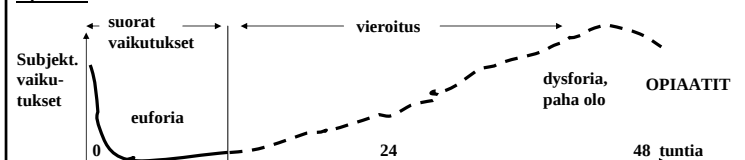
- klonidiini on vieroituksen peruslääke, jolla hallitaan autonominen hermoston oireet . Sillä on myös lievä opiaattivaikutus.
- vieroitusoireiden alkamista ja kehittymistä seurataan ns.opiaattivieroitusmittarilla.
- Klonidiinin aloitusannos on vieroitusoireiden alettua 75 mikrog 1x3, 2.pv 2x3, josta annosta voidaan laskea 1 tbl/päivä (cave: BENTSOT!)
- Lofeksidiini (0.2 mg) ei laske verenpainetta niin paljon.

- Lofeksidiini 0.2 mg aloitus 1-2 tbl/pv, annosta hitaasti vasten ja verenpaineen mukaan nostaen ad 6-8 tbl /vrk.
- Heroinistit 10pv, subutiitit 2 viikkoa. Annostelu 2x/päivässä. Verenpaineen mittausta ennen ja 1 h lääkeyksen jälkeen. Annostelu verenpaineen ja vieroitusoireiden seurannan perusteella.
- Pitkävaikutteisten opiaattien (buprenorfiini, metadoni, LAAM) käytön loputtua opiaateille spesifiset vieroitusoireet (kivut, palelu, kyynelvuoto, hikoilu, pahoinvointi ja ripuli) voivat alkaa vasta useita päiviä käytön lopettamisen jälkeen ja loppua vasta 2 viikon (4-6 vk) kuluttua, jolloin lääkeyksen pitää myös jatkua pidempään.

Juha Kempainen, 8.10.2001

Niemelä.O & Laine P: Päihdeongelmainen potilas, 2000

Opiaatit : Suonensisäisten huumeiden subjektiivisten vaikutusten aikakäyrä



Akuutti vieroitushoito (ad 2vkoa) :

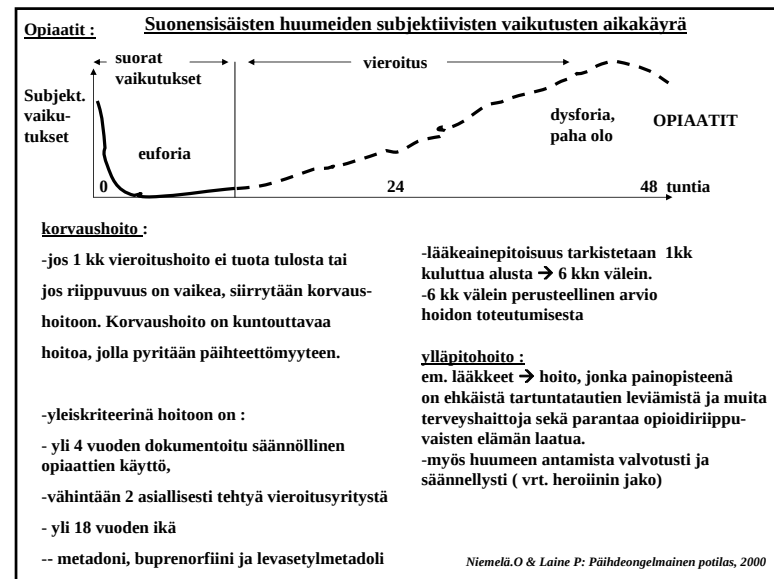
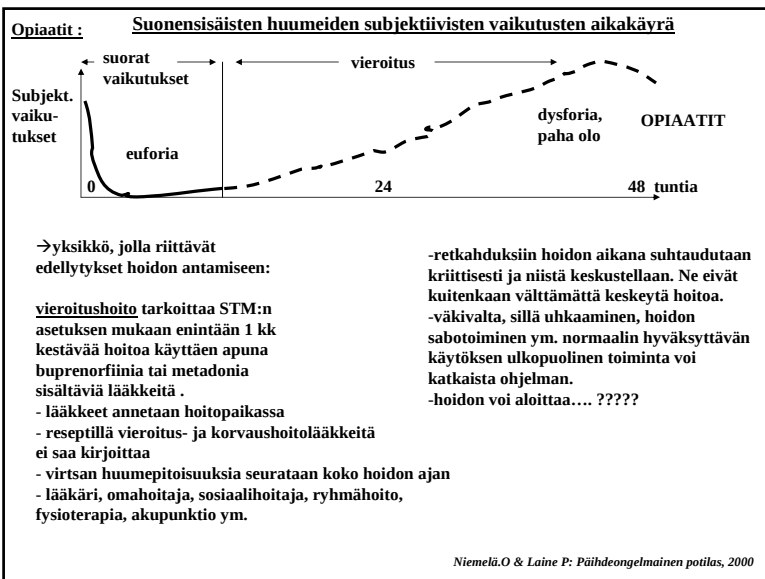
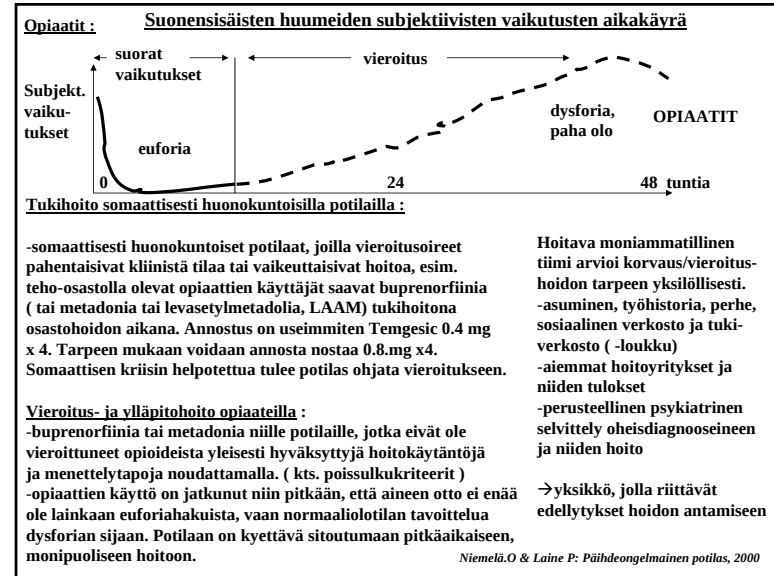
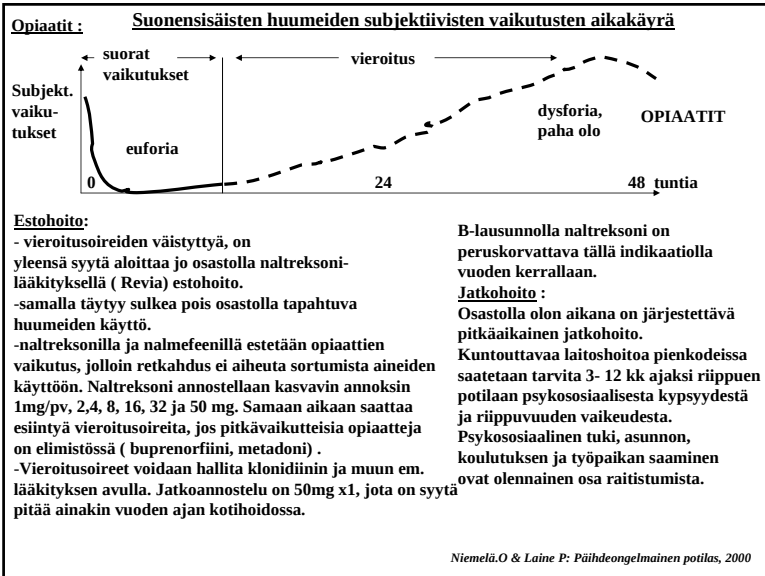
-muu lääkeyty :

- diapaam 10mg x3 ahdistukseen , lasketaan 5 mg päivässä (tai rivatril 0.5 mg x3 , lasketaan 0.25mg/ pvssä)
- naprokseeni 500mg x3 tarv kipuihin
- sirdalud 2-4mg x3 tarv tai muu relaksantti
- levozin 50-100 mg iltaisin unihäiriöihin
- tai sparine 100- 200 mg yöksi
- imodium 2mg 2 tbl tarv x 4 ripuliin
- metopram 10mg x3 tarv pahoinvointiin

Naloksonitestillä voidaan varmistaa opiaattien poistuminen elimistöstä :
- narcantil 0.2 mg iv, 30 sekunnin kuluttua
- loput 0.6 mg, jollei vieroitusoireita esiinny.
Vieroitusoireet menevät ohi 20-30 minuutissa.

Mikäli vieroitusoireita esiintyy, testi voidaan toistaa 1 vuorokauden kuluttua. Ei välttämättä syrjäytä buprenorfiinia, minkä taas naltreksoni syrjäyttää.

Niemelä.O & Laine P: Päihdeongelmainen potilas, 2000



Opiaattien vieroitusoireet :

Taulukko 16.26. Opioidien aiheuttaman vieroitusoireyhtymän (F11.3) diagnostiset kriteerit (DSM-IV).

- A. Kumpi lahansa seuraavista:
1. Opioidien runsaan tai pitkittyneen (useita viikkoja tai kuukausin) käytön lopettamisen tai vähentäminen.
 2. Opioidiantagonistin saaminen käyttöjaksen jälkeen.
- B. Vähintään kolme seuraavista löydöksistä, jotka ovat ilmaantuneet minuuteista useisiin päiviin kriteerin A jälkeen:
1. Dysforinen mieliala.
 2. Pahoinvointi tai oksentelu.
 3. Lihaskivut.
 4. Kyynelvuoto tai voimakas nuha.
 5. Pupillien laajeneminen, ihon nouseminen kananlihalle tai hikoilu.
 6. Ripuli.
 7. Haukottelu.
 8. Kuume.
 9. Unettomuus.
- C. Kriteerin B oireet aiheuttavat kliinisesti merkittävää kärsimystä tai häitää sosiaalisella, ammatillisella tai muulla tärkeällä toiminnan alueella.
- D. Oireet eivät johdu ruumiillisesta häiriöstä eivätkä ole paremmin selitettävissä muulla mielenterveyden häiriöllä.

Taulukko 16.27. Lyhyt opioidivieroitusmittari (SOWS).

Nimi:	Pvm:			
Hoitoyksikkö:				
Ole hyvä ja rasita ruutu, joka parhaiten kuvaa tuntemuksiasi tämän aamun/iltapäivän/illan aikana.				
Oire	Vormakuus			
	Ei iankaan	Lievää	Kohtalaista	Vormakasta
Huonovointisuutta.				
Vatsan kouristuksia.				
Lihaskrampeja/nykimistä.				
Palelta.				
Sydämentykytyistä.				
Lihaskrampeja.				
Kipu ja särkyä.				
Haukottelua.				
Simen vuotamista.				
Unettomuutta.				

Opiaattikorvaus- ja ylläpitohoidot:

Taulukko 16.28. Klonidiinivieroitushoito.*

Avovieroitusjakso**		
1 vrk	0,075 mg–0,1 mg	x 3–4/vrk***
2 vrk	0,4–0,6 mg	
3 vrk	0,5–0,8 mg	
4 vrk	0,5–1,2 mg	
5–10 vrk	Jatka ko. annoksella.	
11 vrk →	Vähennä annosta 0,2 mg/vrk, kolme annostetta; illa-annos vähennetään viimeksi, tarvittaessa annoksen vähennys 0,1 mg/vrk.	

Lyhyt laitosvieroitusjakso**		
1 vrk	0,150 mg	x 3–4 ad 0,6 mg/vrk***
2–4 vrk	0,6–1,2 mg/vrk	
5 vrk →	Vähennä annosta 0,2 mg/vrk tai 50 % kerrallaan, ei kuitenkaan yli 0,4 mg/vrk; illa-annos vähennetään viimeksi.	

* Lofeksidiinin käyttö vieroitusohjossa on kokeiluasteella Suomessa; sen sivuvaikutukset ovat vähäisempiä (mm. verenpaineen lasku) kuin klonidiinin.

** Pyykiksiin vieroitusoireisiin tarvittaessa oksatsepaami 15–30 mg x 4/vrk, lihassärkyihin esim. ibuprofeeni, pahoinvointiin esim. proklooriperatsiini, ripuliin esim. loperamidi.

*** Annos ei saa olla yli 17 µg/kg/vrk; jos RR alle 90/60, annoksen puolitus tai annostelun keskeytys.

Opiaattikorvaus- ja ylläpitohoidot:

Taulukko 16.30. Buprenorfiini-, metadoni- ja levasetyylimetadolikorvaus- ja ylläpitohoidon aloittamisen kriteerit.

Hyväksymiskriteerit

- todettu opioidiriippuvuus (ICD-10 tai DSM-IV)
- potilaan ikä vähintään 18 vuotta
- viimeaikainen käyttö (huumeaseula, naloksonitesti)
- epäonnistuneet vieroitusyritykset
- opioidien käytöstä johtuvien haittojen vähentäminen tärkeää (ylläpitohoito-ohjelma).

Poissulkukriteerit

- väliaikainen kyvyttömyys osallistua ohjelmaan (mm. sairaus, psykoosi, akuutti muu päihdeongelma)
- ei absoluuttia poissulkuaikaa.

Taulukko 16.29. Buprenorfiinivieroitushoito.

Lyhyt laitosvieroitusjakso

- Annoksen stabilointi 2–8 mg:aan kolmen vuorokauden kuluessa.
- Strukturoitu laitoshoito-ohjelma (10–14 vrk).
- Annoksen pienentäminen 10–30 %:lla 4–8 vuorokauden ajan.
- Naltreksonihoidon aloittaminen 24 tuntia viimeisen buprenorfiiniansiannon jälkeen seuraavasti: 1 vrk 1–3 mg, 2 vrk 6,25 mg, 3 vrk 12,5 mg, 4 vrk 25 mg, viidennestä vuorokaudesta 50 mg/vrk 3–12 kuukauden ajan.
- Jatkohoitovaihtoehtojen suunnittelu, siihen motivointi ja aloittamisesta sopiminen.
- Alle kuukauden kestävä buprenorfiinin avulla tapahtuva avovieroitusohjelmaa ei ole nykyään Suomessa käytössä.

Subutex-hoidosta : OBOT (Office-based opiate therapy)

Buprenorfiinihoidon tarkistuslista:

1. Onko potilaalla DSM IV-dg opiaattiriippuvuus ?
2. Onko pt kiinnostunut buprenorfiinihoidosta ?
3. Ymmärtääkö pt hoidon riskit/hyödyt ?
4. Voiko ptltä odottaa hoitomyöntyvyyttä ?
5. Onko pt halukas noudattamaan turvallisuusproseduureja ?
6. Vieläkö pt haluaa b-hoitoa ,kun kaikki vaihtoehdot on esitetty ?
7. Onko pt psyykkisesti stabiili ? Itsemurha(yrityksiä) ja muihin kohdistuvaa väkivaltaa (tappoja ?)?
8. Onko pt raskaana ?
9. Onko pt riippuvainen tai väärinkäyttääkö alkoholia ?
10. Onko pt riippuvainen rauhoittavista lääkkeistä ?
11. Onko ptlla useita aikaisempia hoitoja ja retkahduksia, onko pt riskissä retkahtaa opiaattien käyttäjäksi ?
12. Onko ptlla aikaisempia sivuvaikutuksia buprenorfiiniin ?
13. Käyttääkö pt lääkkeitä jotka reagoivat buprenorfiinin kanssa (P450 3A4) ?
14. Onko merkkejä nyt päihtymyksestä tai vieroitusoireista ? Vakavia vieroitusoireita ?
15. Onko fyysisiä sairauksia jotka komplisoivat hoitoa ?
16. Komplisoiko nykyinen emotionaalinen, käyttäytymis- tai kognitiivinen tila hoitoa ?
17. Onko pt halukas muuttamaan ja motivoitumaan hoitoon ?
18. Onko ptlla riski jatkuvaan käyttöön ja jatkuviin ongelmiin ?
19. Minkälaisia toipumisympäristöä pt tarvitsee ?

Buprenorphine Clinical Practice Guidelines, Laura Mc Nicholas et al, 2000

Subutex-hoidosta : OBOT (Office-based opiate therapy)

USAssa nyt 3 vuoden koeaika, jolloin yksityislääkäri ottaa 30 ptsta, jos omaa riittävän todistetun taidon ptden hoidossa

Kenelle Subutex-hoito ei luultavasti käy :

1. Opioidiriippuvainen jolla on samanaikainen korkea-annosriippuvuus bentsodiatsepiineistä tai muista keskushermostoa lamaavista lääkkeistä.
2. Merkittävä samanaikainen psykiatrinen komorbiditeetti.
3. Aktiiviset tai krooniset suuicidaaliset tai homisidaaliset ideat tai yritykset .
4. Useita aikaisempia hoitoa ja retkahduksia.
5. Ei-terapeuttisia vasteita buprenorfiinihoitoihin.
6. Korkea retkahdusriski.
7. Tiloja jotka ovat lääkärin ammattitaidon ulkopuolella.

⇒ Nämä pt tulee ohjata päihdelääkärille tai päihdepsykiatrilille, tai perinteisiin päihdehoito-ohjelmiin.

*Buprenorphine Clinical Practice Guidelines,
Laura Mc Nicholas et al,2000*

**Clinical Guidelines for the
Use of Buprenorphine
in the Treatment of
Opioid Addiction**

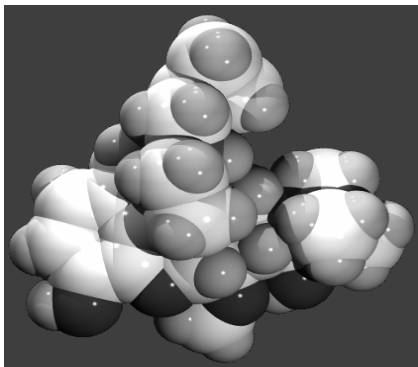
**A Treatment
Improvement
Protocol
TIP
40**

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
Substance Abuse and Mental Health Services Administration
Center for Substance Abuse Treatment
www.samhsa.gov

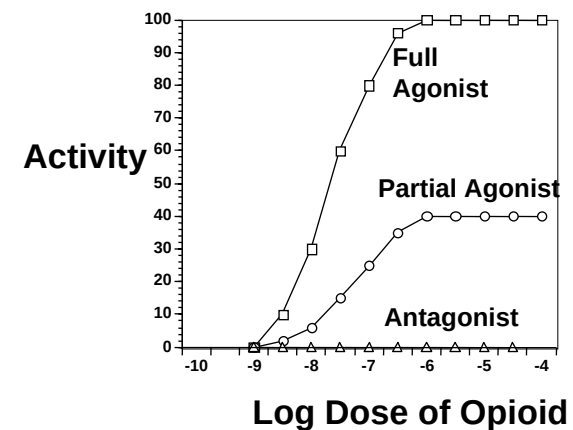
BP
Buprenorphine
Clinical Guide

<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>

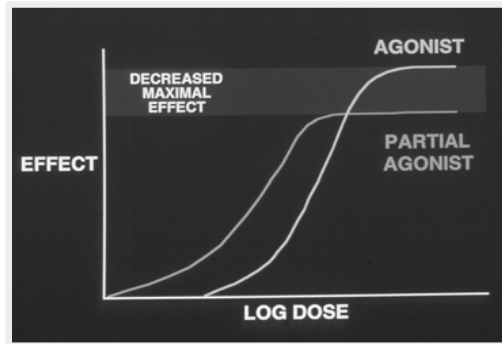
Buprenorphine



Full Agonist vs Partial Agonist



Buprenorphine



Current Issues

- Psychosocial services funding
 - State budget crisis
 - King County commitment
- Medicaid limitations on pharmacy benefit (Draft)
 - Requires participation in state drug treatment program
 - Limited duration of treatment
- Physician recruitment
- Coordination of medical and addiction services

Buprenorphine: New Office-Based Option?

- Partial opiate agonist
 - Less overdose potential
 - Less physical dependence
- Binds mu-receptor strongly
- Buprenorphine pharmacokinetics
 - Not absorbed PO; given SL
 - Slow onset, long duration
 - Once a day or every other day dosing

Mu Opiate Partial Agonist

- Ceiling effect imparts safety
- Less respiratory depression
- Less risk of overdose
- Less physical dependence capacity
- Naloxone added to reduce abuse liability

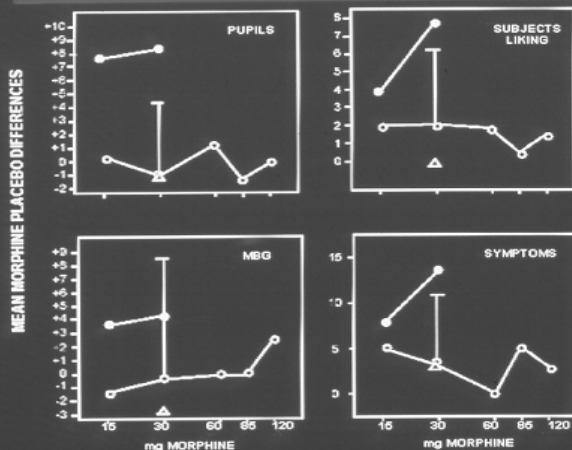
Buprenorphine

- Comparable to methadone in most studies
- With naloxone, reduced abuse potential
- Advocated for physician-based practice
- Good candidate for initial opiate therapy
- Being studied as a detoxification agent
- Now FDA approved for addiction treatment

Buprenorphine Efficacy

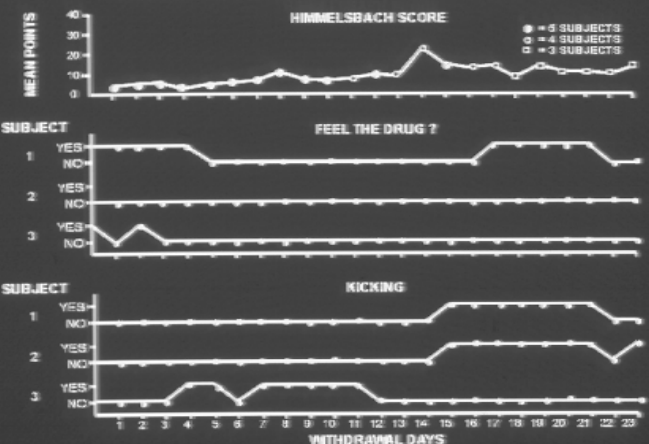
- RCT of 40 Swedish patients ineligible for methadone but >1 year of dependence
- Control group given buprenorphine taper (1 week)
- Both groups given weekly CBT
- One-year outcomes:
 - Treatment retention 75% vs 0%
 - 75% urine test negative in buprenorphine group
 - Addiction severity improved over time
 - Mortality benefit in small sample ($p=0.015$)

Buprenorphine's Blockade of Morphine



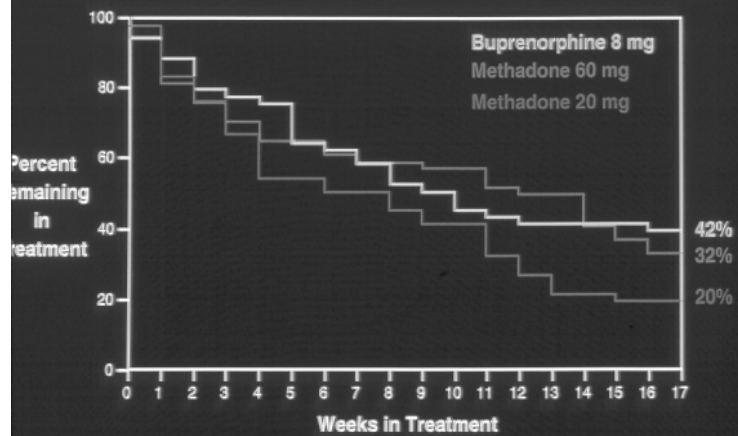
Jasinski, D.R.; Pevnick, J.S.; Griffith, J.D. Arch. Gen. Psychiatry, 35, 1978, 501-516.

Buprenorphine Withdrawal Scores

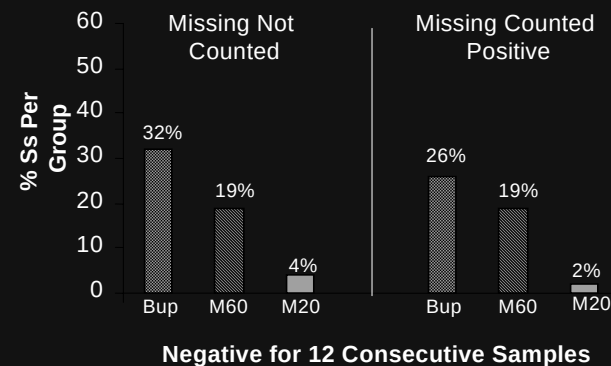


Jasinski, D.R.; Pevnick, J.S.; Griffith, J.D. Arch. Gen. Psychiatry, 35, 1978, 501-516.

RETENTION IN TREATMENT

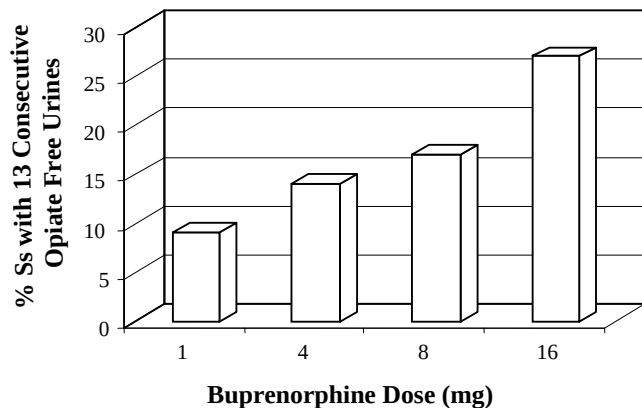


OPIATES



Study #999A:

Buprenorphine's Effect on Opiate Use



Buprenorphine Status

- Buprenorphine Products Mono (SUBUTEX) and combo (SUBOXONE)– Approved by FDA in October 2002
- DATA of 2000 allows qualified physicians to prescribe FDA approved opiates for opiate addiction
- New mode of therapy... office-based
- Ongoing studies in clinics, studies ongoing in pregnant women

Drug Addiction Treatment Act: October 2000

- Amends the Controlled Substances Act
- Allows Schedule III-V drugs approved for addiction to be used by MDs outside Opiate Treatment Programs
- Requires MD training and registration
- MD must have psychosocial referral capacity
- Limits any group practice to 30 patients

Challenges for Buprenorphine

- Current and potential future Federal limitations
- Training for physicians
- Integration of medical and addiction services
- Confidentiality of drug treatment records
- **How to pay for it!**

Physician Training

- Federal requirements
 - 8-hour training
 - ASAM training course May, 2003
- Ongoing clinical support
- Evaluation
 - Satisfaction with training, support, clinical care
 - Attitudes

Buprenorphine: Where To Get It?

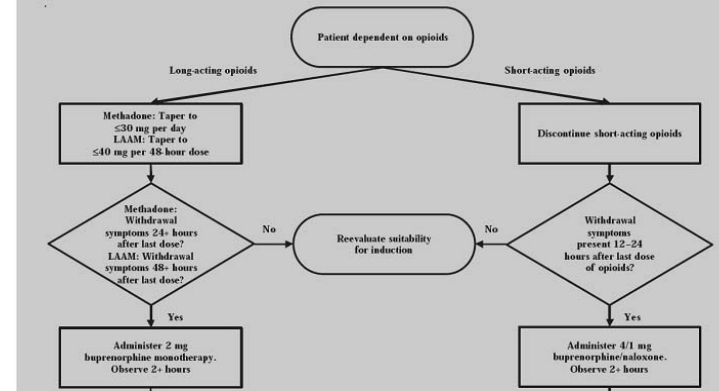
- Self-pay or insured:
 - Buprenorphine physician locator
 - Few physicians with limited treatment slots
- Public Funding:
 - Only for GAX or CNP coupons (not GAU)
 - May be unavailable outside pilot program
- Now permitted in Opioid Treatment Programs

Summary

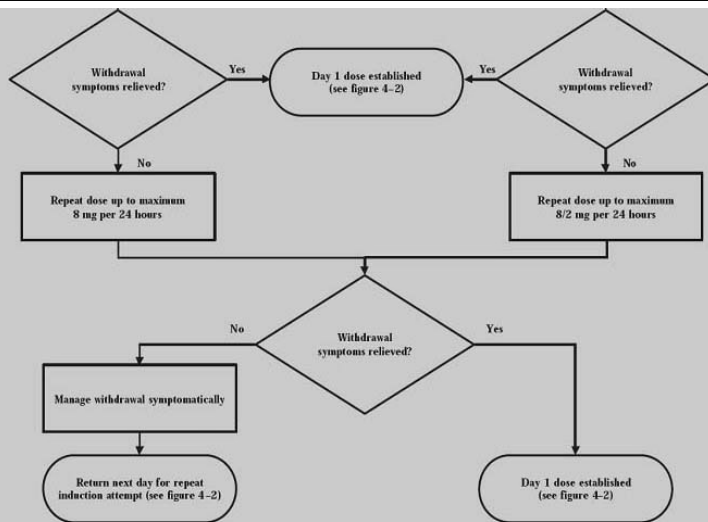
- Buprenorphine has potential to expand treatment access and physician involvement in addiction treatment
- Substantial limitations exist, especially regulatory restrictions and cost
- Methadone maintenance remains a major treatment option

Figure 4-1

Induction Days 1-2



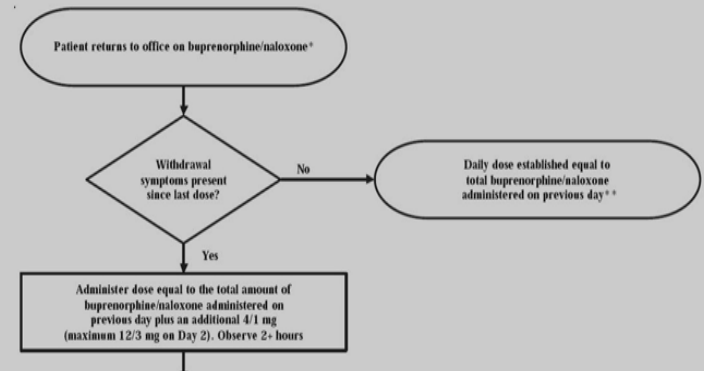
<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>



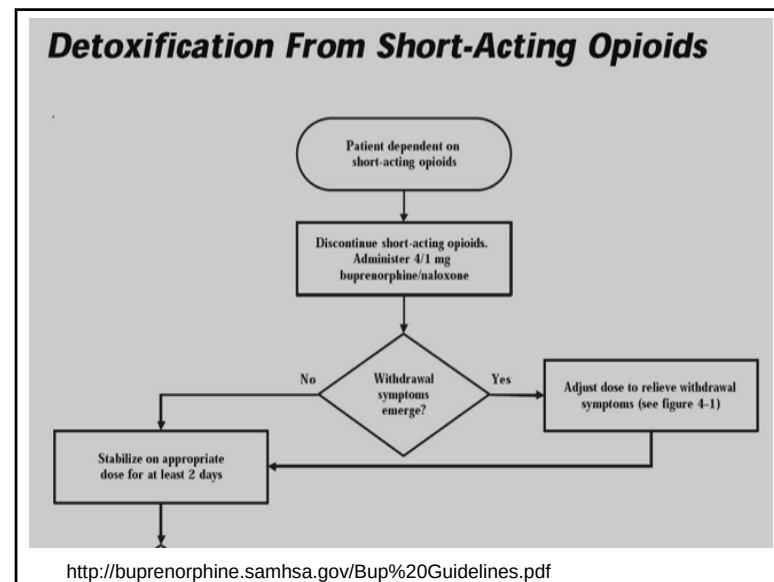
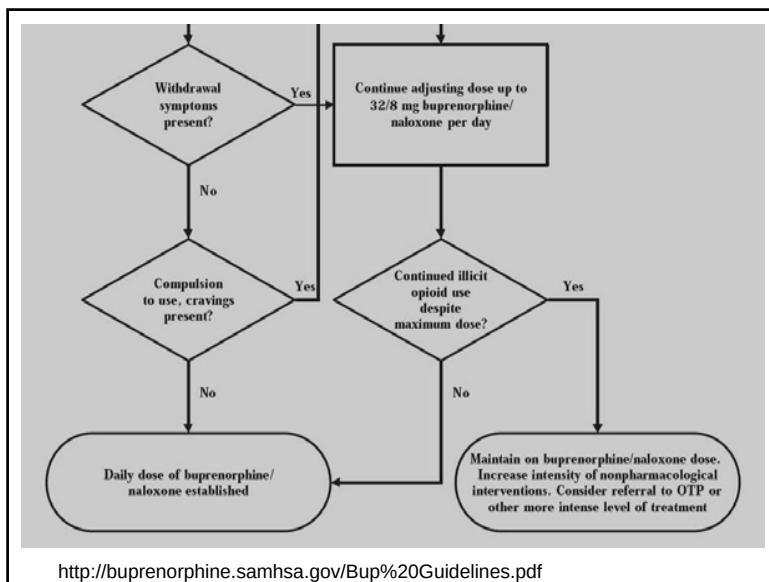
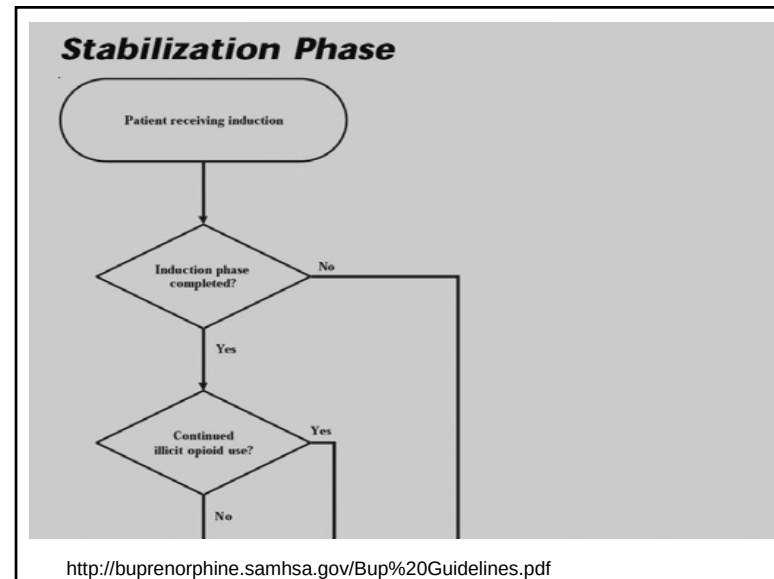
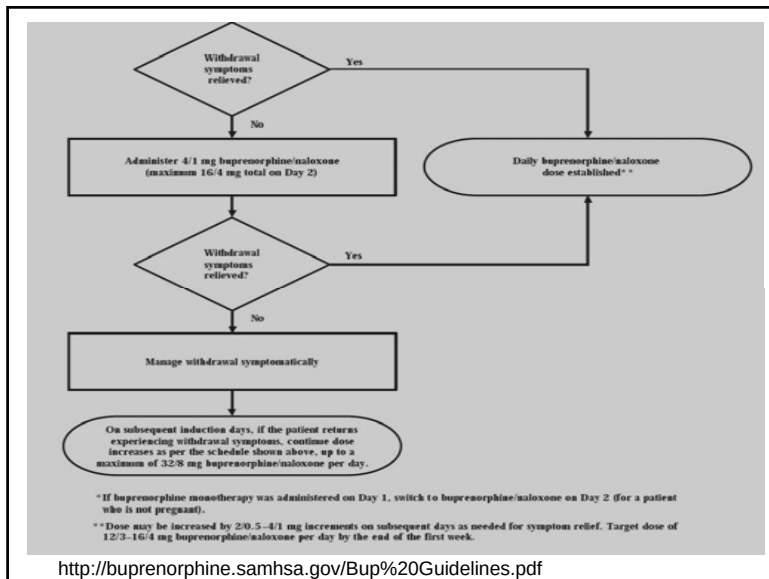
<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>

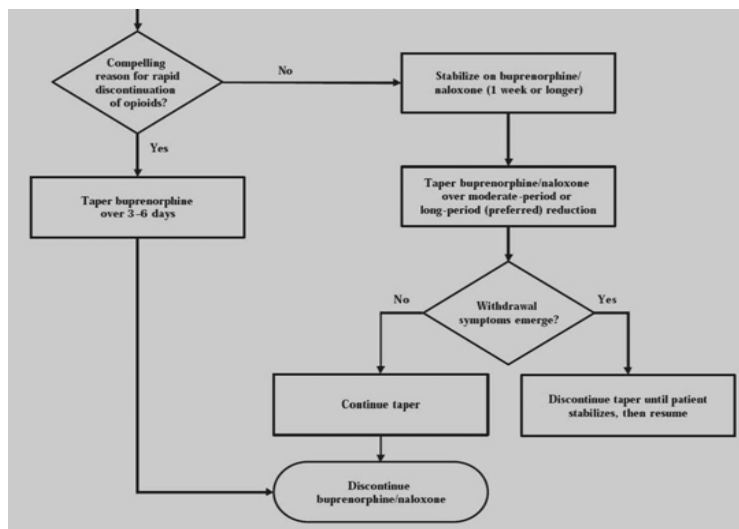
Figure 4-2

Induction Day 2 Forward



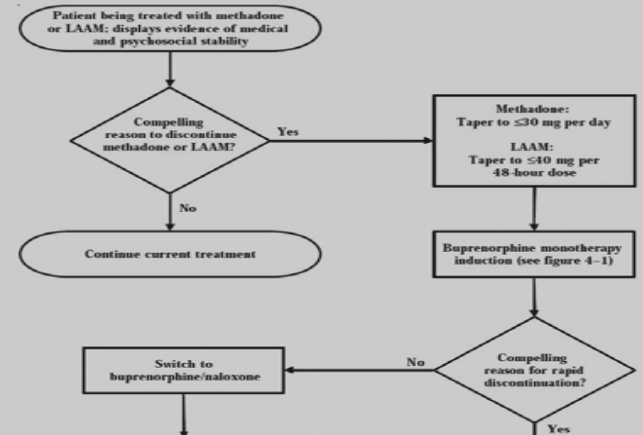
<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>



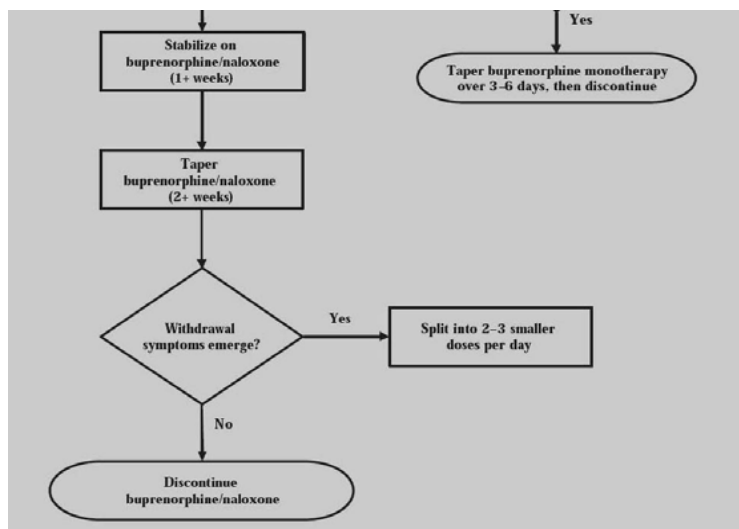


<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>

Discontinuation of OAT Using Buprenorphine



<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>



<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>

Uusia tieteellisiä artikkeleita



Journal of Affective Disorders 93 (2006) 1–12



Special review article

Toward a unitary perspective on the bipolar spectrum and substance abuse: Opiate addiction as a paradigm

Icro Maremmi^{a,b,c,*}, Giulio Perugi^{a,b}, Matteo Pacini^{a,b}, Hagop S. Akiskal^d

^a "Santa Chiara" University Hospital, Psychiatric Unit 1, University of Pisa, Italy, EU

^b PISA-SIA (Study and Intervention on Addictions) Group, "G. De Liso", Institute of Behavioral Sciences, Pisa, Italy, EU

^c Association for the Application of Neuroscience Knowledge to Social Areas (AUCNS) Piemonte, I.U. Italy, EU

^d International Mood Center, University of California at San Diego, La Jolla, and Veterans Administration Medical Center, San Diego, USA

Received 5 November 2005; accepted 13 February 2006

Available online 3 May 2006

Abstract

Bipolar spectrum disorders and addiction often co-occur and constitute reciprocal risk factors that the authors believe are best considered under a unitary perspective. In particular, we submit that patients whose disorders fall under the bipolar spectrum—and its hyperthymic and cyclothymic temperamental substrates—are at increased risk for substance use, possibly moving towards addiction through exposure to intrinsically dependence-producing substances. In our experience, the contribution of bipolar spectrum disorders to the addictive process is often clinically missed, because attenuated and subclinical expressions of such mood disorders as bipolar II and cyclothymia are not adequately appreciated by our current formal diagnostic system (e.g. DSM-IV, as well as research and clinical practice based on it). The use of agonist treatment in dual diagnosis heroin addicts has allowed us to gather valuable knowledge about the intrinsic, and historically and clinically documented mood-regulating effects of opiates. From the therapeutic point of view, the challenge of double diagnosis requires double competence from clinicians. The combination of opiate agonists and mood stabilizers often produces results difficult to obtain with the use of the two types of drugs separately. We therefore submit that the present conceptualization of the link between bipolar spectrum and addictive disorders has not only heuristic and scientific values, but also an important message for the clinician.

© 2006 Elsevier B.V. All rights reserved.

Keywords: Dual diagnosis; Addiction; Bipolar spectrum; Methadone treatment



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Neuropharmacology 55 (2006) 1–6

NEURO
PHARMACOLOGY

www.elsevier.com/locate/neuropharm

Sensitization to the conditioned rewarding effects of morphine modulates gene expression in rat hippocampus

Cynthia Marie-Claire^a, Cindie Courtin^a, Amelie Robert^b, Xavier Gidrol^b, Bernard P. Roques^c, Florence Noble^{a,*}

^a CNRS, UMR7157, INSERM U705, Université Paris Descartes, Neuropharmacologie des Addictions, 4 avenue de l'Observatoire, F-75006 Paris, France

^b CEA Service de Génétique Fonctionnelle, F-91057 Evry, France

^c Université René Descartes, F-75006 Paris, France

Received 16 May 2006; received in revised form 21 July 2006; accepted 16 August 2006

Abstract

Opiates addiction is characterized by its long-term persistence. In order to study the enduring changes in long-term memory in hippocampus, a pivotal region for this process, we used suppression subtractive hybridization to compare hippocampal gene expression in morphine and saline-treated rats. Animals were subjected to an extended place preference paradigm consisting of four conditioning phases. Sensitization to the reinforcing effects of the drug occurred after three conditioning phases. After 25 days of treatment rats were euthanized and the complementary DNA (cDNA) from the hippocampus of morphine-dependent and saline-treated animals were then screened for differentially expressed cDNAs. The selected 177 clones were then subjected to a microarray procedure and 20 clones were found differentially regulated. The pattern of regulated genes suggests impairments in neurotransmitter release and the activation of neuroprotective pathways.

© 2006 Elsevier Ltd. All rights reserved.

Keywords: Subtractive suppression hybridization; Morphine; Sensitization; Microarray; Gene expression



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Behavioural Brain Research 173 (2006) 255–261

Research report

Tolerance to the reinforcing effects of morphine in delta9-tetrahydrocannabinol treated mice

Fanny Jardinaud^{a,b,c}, Bernard P. Roques^{c,d}, Florence Noble^{a,b,c,*}

^a CNRS, UMR7157, Paris F-75006, France

^b INSERM U705, Paris F-75006, France

^c Université Paris Descartes, Paris F-75006, France

^d Pharmalabs, Hôpital Bichat, Paris F-75018, France

Received 20 April 2006; received in revised form 21 June 2006; accepted 26 June 2006

Available online 1 August 2006

Abstract

Several studies have investigated interactions between opioid and cannabinoid systems. However, the results regarding the rewarding effects of opiates in animals pre-exposed to CB1 agonists, appear inconsistent. Using the conditioned place preference, it was shown that dependence to delta9-tetrahydrocannabinol (THC) was hardly reached, while the synthetic ligand WIN55,212-2 facilitate the rewarding effects of morphine. The aim of the present study was to establish whether a chronic THC treatment (10 mg/kg, i.p., 21 days) may facilitate, in mice, the rewarding effects of morphine used at low doses (0.5 and 2 mg/kg, i.p.) or high dose (10 mg/kg, i.p.) after a long drug-free period, as it was speculated that chronic cannabinoid exposure may induce long-lasting neural changes in brain regions involved in opiate addiction. Moreover, THC was used in conditions as close as possible to those leading to cannabis drawbacks. After 15 days of abstinence, the locomotor activating properties of morphine as well as its motivational properties were not facilitated by pretreatment with THC in mice and even reduced for the higher dose of morphine used in the conditioned place preference (CPP). This lack of CPP in animals pretreated with THC was not due to discrimination impairment between different environments, as demonstrated in a two-trial recognition task. In conclusion, it appears that chronic THC treatment leads to a reduction of reinforcing effects of morphine in the CPP. This result supports the occurrence of modulatory interaction between opioid and cannabinoid systems in the reward process.

© 2006 Elsevier B.V. All rights reserved.

Keywords: Conditioned place preference; Y-maze; Locomotor activity; Morphine; Reward



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Drug and Alcohol Dependence xxx (2006) xxx–xxx

DRUG and
ALCOHOL
DEPENDENCE

www.elsevier.com/locate/drugaldep

Economic manifestations of opiate addiction: Evidence from historical data from colonial Indonesia

Siddharth Chandra^{*}

Graduate School of Public and International Affairs, Wesley W. Posvar Hall, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA 15260, USA

Received 15 March 2006; received in revised form 19 July 2006; accepted 9 August 2006

Abstract

The aim of this paper is to demonstrate, using an example, the utility of historical data to illuminate important questions in the field of drug dependence research. The literature on the consumption of addictive substances often characterizes users as being one of two types: “addicts” and “casual users.” An econometric characterization of the responses of opium consumers in the late-colonial Netherlands Indies to changes in the price of opium and other important variables is provided, which explicitly acknowledges the existence of different types of opium smokers, as modeled in the underlying theory. The results reveal systematic differences between the behavior of groups of high-intensity consumers and groups of low-intensity consumers. While the findings show that both groups showed similar total price elasticities, the high-intensity consumers were affected predominantly via changes in the number of users rather than in per capita consumption. In the course of the analysis, various analytic methods that are new to the field of drug dependence research are introduced.

© 2006 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.

Keywords: Opiates; Elasticity; Addiction; Thresholds; Multiple equilibria; Indonesia

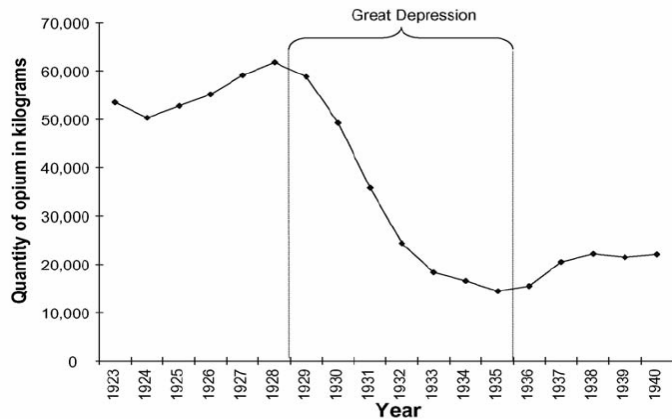


Fig. 1. Sales of Regie Opium, 1923–1940.



Journal of Substance Abuse Treatment 30 (2006) 309–314

Journal of
Substance
Abuse
Treatment

Regular article

Acupuncture treatment for opiate addiction: A systematic review

James B. Jordan, (Ph.D.)*

Graduate School of Counseling Psychology, University of Maryland University College, Okinawa, Japan

Received 11 February 2006; accepted 20 February 2006

Abstract

A review of the efficacy of acupuncture as treatment for opiate addiction, covering 33 years of reported literature in western scientific journals, was systematically undertaken. Some abstracts from Chinese language journals were also briefly reviewed. Supportive evidence often came from noncontrolled nonblinded methodologies. When well-designed clinical trials (randomized, controlled, single-blind methodologies) were used, there was no significant evidence for acupuncture being a more effective treatment than controls. Some of the current supportive evidence for efficacy came from Chinese journals that have not been translated into English yet. © 2006 Elsevier Inc. All rights reserved.

Keywords: Acupuncture treatment; Opiate addiction; Alternate therapies; Drug treatment; Heroin; Substance abuse treatment

TIP 40 Buprenorfiiniprotokolla

Clinical Guidelines for the Use of Buprenorphine in the Treatment of Opioid Addiction

A Treatment
Improvement
Protocol
**TIP
40**



U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES
Substance Abuse and Mental Health Services Administration
Center for Substance Abuse Treatment
www.samhsa.gov



<http://buprenorphine.samhsa.gov/Bup%20Guidelines.pdf>