

Päihteiden väärinkäyttäjän kivun hoito

Anestesiakurssi

16.3.2017, Tampere

Vesa Kontinen, dosentti, ylilääkäri
Helsingin yliopisto ja Helsingin yliopistollinen keskussairaala
Anestesiologian, tehohoidon ja kivunhoidon klinikka
Jorvin sairaala, Anestesia- ja leikkausosastot

Sidonnaisuudet

- Olen ennen vuotta 2014 vastaanottanut tavanomaisia luentopalkkioita eri lääke- ja tarvikeyritysten järjestämistä tai tukemista koulutustilaisuuksista
- Olen työskennellyt Janssen Research Foundationin (osa Johnson & Johnson konsernia) palveluksessa tutkijana 2000-2002.
- Toimin Finnanest -lehden päätoimittajana. Lehdessä julkaistaan alan yritysten mainoksia.
- Olen HUS Lääkeneuvottelukunnan jäsen.
- Olen kuunnellut Bruce Springsteenin musiikkia valmistellessani tätä esitystä.



Päihhteet

”Päihhteellä tarkoitetaan alkoholijuomaa sekä muuta päihtymistarkoituksessa käytettävää ainetta”

Päihdehuoltolaki 1986/41

”Huumausaineena pidetään vuoden 1961 huumausaineyleissopimuksessa tarkoitettuja aineita ja valmisteita sekä psykotrooppisia aineita koskevassa yleissopimuksessa tarkoitettuja aineita ja valmisteita.”

Huumausainelaki 1289/93 2 §

- liuottimet, sienet, kaktukset, muut päihdyttävät lääkkeet ...

Huumausaineasetus 1603/93

Päihdeongelma ja kipu: esiintyvyys

Akuutti **Krooninen**

Alkoholi

- 90% aikuisväestöstä
- 1.4-11% (150 000-500 000)
- 38 sairaalahoitopäivää vuodessa/1000 asukasta
- 80-90% päihdeongelman kustannuksista
- 200 000 000 euroa / vuosi

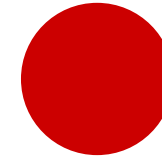
Huumeet

- 10 000 - 30 000 ongelmakäyttäjää
- 10 sairaalahoitopäivää vuodessa/1000 asukasta
- <10% päihdeongelman kustannuksista

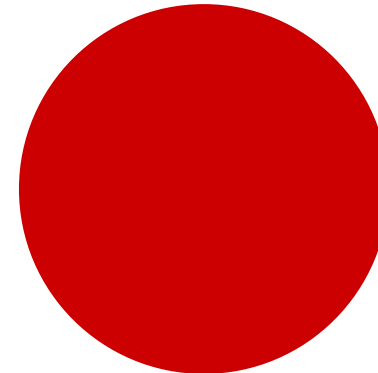
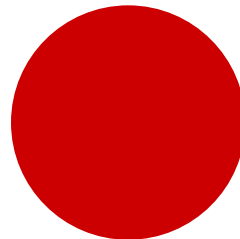
Päihdeongelma ja kipu: kliinisen ongelman vaikeusaste

Akuutti **Krooninen**

Alkoholi



**Huumeet ja
sekakäyttö**



- hoitosuhde- ja komplianssiongelmat
- lääkkeiden katukauppa
- kivulle altistavat neurobiologiset muutokset

Huumepotilaan kipu

Huumeiden käyttöön liittyvät:

- infektiot, vammat ja pahoinpitelyt
- hermo- ja verisuonivauriot niiden seurauksena
- yliannostukset seurauksineen

Muut sairaudet

- Syöpätaudit (<5% Derogatis et al 1983), verenkiertohäiriöt
- muut tapaturmat, selkäkipu...

Perinnöllinen alttius neuropaattisen kivun kehittymiselle?
Jatkuvan opioidialtistuksen aiheuttama krooninen kipu tai herkistyminen kivulle?

Toleranssi, riippuvuus, addiktio

- toleranssi
 - keskushermoston adaptaatio
 - annos \uparrow tai vaste \downarrow , eri vaikutuksille eri tahtia
- fyysinen riippuvuus (\neq addiktio): vieroitusoireet
- psyykkinen riippuvuus (kokaiini!)
- asianmukainen opioidin käyttö krooniseen kipuun, toleranssi ja fyysinen riippuvuus \neq väärinkäyttö
- pseudoaddiktio

Addiktio

Kolme seuraavista:

- himo tai pakonomainen halu käyttää ainetta
- elimistön kasvava kyky sietää ainetta (toleranssi)
- käytön lopettamisesta aiheutuvat fyysiset ja psyykkiset vieroitusoireet
- heikentynyt kyky hallita käytön aloittamista, määrää tai lopettamista
- käytön muodostuminen elämän keskeiseksi asiaksi
- käytön jatkuminen huolimatta kiistattomista haitoista, kuten fyysisen ja psyykkisen terveyden heikkenemisestä

- aine ja saatavuus, ympäristö, geneettinen alttius
- riippuvuuden riskiä suurentaa pitoisuuden nopea nousu

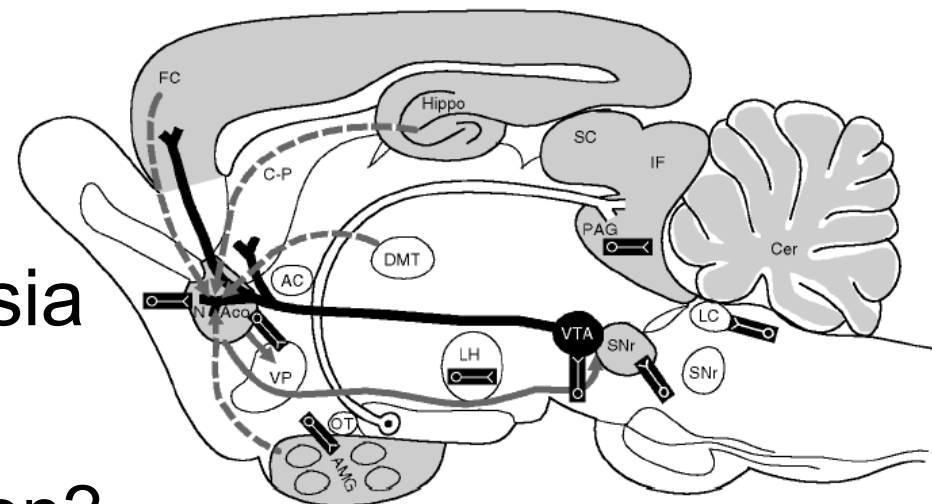


- heroini: μ -reseptorin polymorfismit
- altistuminen heroiinille -> 1:3-5 addiktio

Gardner 2000, Uhl 1995, Kreek 2000

- eri tekijöiden merkitys painottuu eri vaiheissa sairautta

- erilaisia pitkäkestoisia neurobiologisia muutoksia
 - syy vai seuraus?
 - vaikutukset kivun hoitoon?



Opioidien vieroitusoireet

vastakkaisia vaikutuksille

- opioidin himo
- ärtyisyys, ahdistus, univaikeudet
- nuha, aivastelu, kyynelvuoto
- lihassäryt, lihaskouristelut
- palelu, piloerektio
- vatsakivut, ripuli
- pahoinvointi, oksentelu
- tykytys, korkea verenpaine
- pupillien laajentuminen, haukottelu

OPIAATTIVIEROITUSMITTARI(SOWS)
Yleisimmät motoriset, autonomiset, mahantoimintaan liittyvät, luu-lihas ja psyykkiset opiaattivieroitusoireet viimeisen 24 tunnin aikana. Minimi- ja maksimipisteet 0- 64.

NIMI _____

OLE HYVÄ JA KIRJOITA PARHAITEN TUNTEMUKSIASI KUVAAVA SYMBOLI:
0= EI LAINKAAN, 1= LIEVÄÄ, 2= KOHTALAISEN VOIMAKASTA 3= MELKOISEN VOIMAKASTA JA 4 = ÄÄRIMMÄISEN VOIMAKASTA.

Tunnen että minulla on.....	___/___ klo	___/___ klo	___/___ klo	___/___ klo
Ahdistusta				
Haukottelua				
Hikoilua				
Silmien vuotoa				
Nenän vuotoa				
Iho kananlihalla				
Vapinaa				
Kuumia aaltoja				
Kylmiä aaltoja				
Luu- ja lihassärkyjä				
Rauhattomuutta				
Etova olo/pahoinvointia				
Oksentelua				
Lihasten nykimistä				
Vatsakramppeja				
Aineenhimoa				
Yht. pisteet				
Tunnen että minulla on.....	___/___ klo	___/___ klo	___/___ klo	___/___ klo
Ahdistusta				
Haukottelua				
Hikoilua				
Silmien vuotoa				
Nenän vuotoa				
Iho kananlihalla				
Vapinaa				
Kuumia aaltoja				
Kylmiä aaltoja				
Luu- ja lihassärkyjä				
Rauhattomuutta				
Etova olo/pahoinvointia				
Oksentelua				
Lihasten nykimistä				
Vatsakramppeja				
Aineenhimoa				
Yht. pisteet				

Wallerstein, S.L., Cochrane, K.J., Aronson, M.J. et al. (1987) Two New Rating Scales for Opiate Withdrawal, American Journal of Psychiatry, 144, 13, 293-308.

Erilaisia tilanteita päihdepotilaan kivun hoidossa

- aktiivikäyttäjä, kuivilla oleva, vieroitus/korvaus/ylläpito-hoidossa, naltreksonihoidossa
- käytetty aine: opioidit, stimulantit, hallusinogeenit, sekakäyttö
- toleranssi (katukäyttäjällä toleranssin astetta on vaikea arvioida)
- vieroitusoireiden riski, hoito

Lisääntynyt kipuherkkyys?

- metadoni- ja buprenorfiini-ylläpitohoidon aikana alentunut kynnyks kokeelliselle kivulle
- vieroitusoireiden aikana spontaania kipua ja alentunut kipukynnys
- entisillä heroiininkäyttäjillä ilman lääkitystä kipuvaste normaali *Compton et al 1994, 2000, 2001, Liebmann 1994, 1998*



Hoidon suunnitteluun vaikuttavat

- perussairaudet, käyttöön liittyvät sairaudet
- yleistila, vamman tai sairauden laatu ja vakavuus

- hoitopaikka: resurssit ja asiantuntemus, konsultaatiomahdollisuudet
- hoitomyöntyvyys, yhteistyökyky ja -halu esimerkiksi puudutusten suhteen

- kivun laatu ja voimakkuus
- päihdeongelman laatu

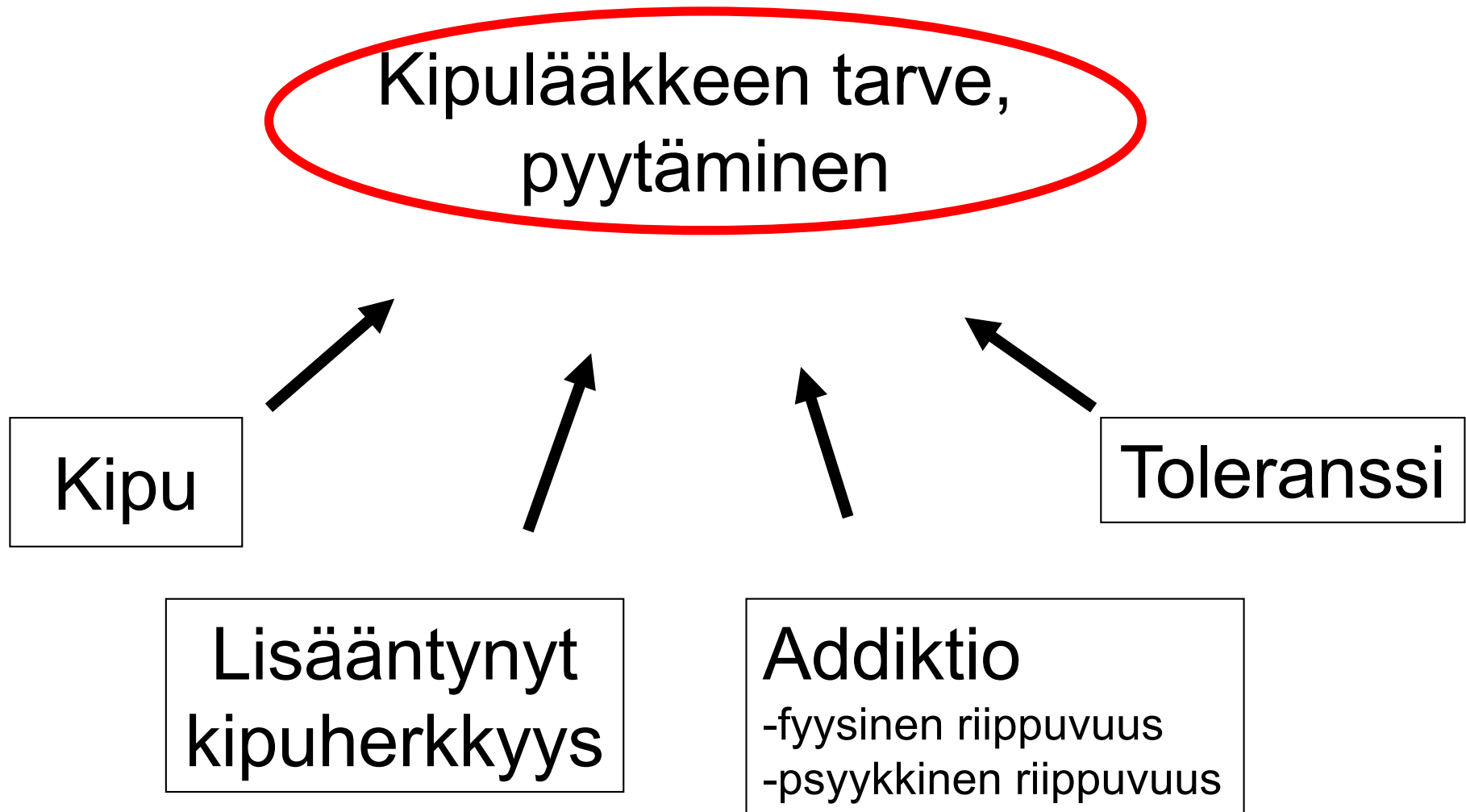
Kipulääkkeen tarve,
pyytäminen

Kipu

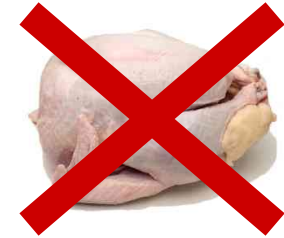
Toleranssi

Lisääntynyt
kipuherkkyys

Addiktio
-fyysinen riippuvuus
-psykkinen riippuvuus



- akuutin kivun asianmukainen hoito
- vieroitusoireiden esto ja hoito
- kiistatilanteiden välttäminen
- relapsin esto



- vieroitus tapaturman tai leikkauksen yhteydessä ei onnistu, pakkovieroitus ei johda päihdeongelman parantumiseen
- tietoa hoitomahdollisuuksista, ei törttöilemällä päihdehoitopaikan jonon ohi
- ei vahvoja opioideja (tai gabapentinoideja?) kotiin
- yhteistyö muiden hoitopaikkojen kanssa

Päihdepotilaan akuutin kivun hoitolinjat

- selkeä suunnitelma, ohjeet ja rajat, vastuulääkäri, merkinnät sairauskertomukseen
- oraalinen kipulääkitys aina kun mahdollista
- NSAID tai parasetamoli jos ei vasta-aiheita
- nortriptyliini & muut neuropaattisen kivun lääkkeet
- (gabapentinoideit)
- puudutukset
- (ketamiini)



- toissijainen vaihtoehto: parenteraalinen opioidi, josta siirrytään mahdollisimman nopeasti oraaliseen lääkkitykseen (NSAID ja/tai parasetamoli + heikko opioidi / vahva opioidi)
- konsultoi herkästi kipulääkäriä, psykiatria tai huumevieroitusyksikköä

Päihdepotilaan kroonisen kivun hoidon perusteita

- hyödynnä ei-lääkkeellisiä hoitomuotoja
- pyri pitkäaikaiseen hoitosuhteeseen
- hoitosopimus voi auttaa rajojen asettamisessa

- syöpäkivun hoito normaalien periaatteiden mukaisesti
- opioidi krooniseen non-maligniin kipuun vain erityisen harkinnan jälkeen (monialainen kipupoliklinikka ja päihdeasiantuntija)
- valitse hitaasti vapautuva lääkemuoto

Voisiko relapseja estää?

- anestesian ja kivunhoidon yhteydessä annettujen opioidien vaikutuksesta addiktioon ei ole tietoa
- sekä opioidien antaminen että kivun hoitamatta jättäminen ongelmallista

Relapsin laukaisee

- altistuminen riippuvuutta aiheuttavalle aineelle
- stressitilanteet: sairaus, kipu
- käyttöön liittyvät ympäristövihjeet

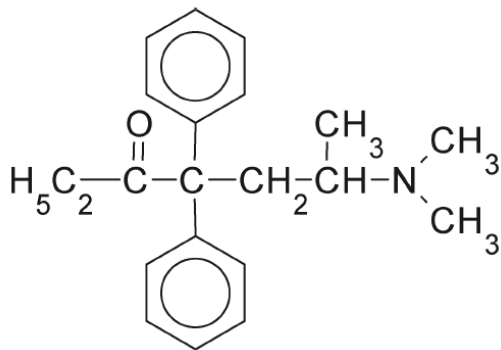


Korvaus / ylläpitohoitopotilaat

- ylläpitohoidon äkillinen lopettaminen johtaa vierotusoireisiin
- ylläpitohoitoon käytetty opioidi (buprenorfiini, metadoni) ei samalla annoksella riitä kipulääkkeeksi
- buprenorfiini on vasta-aiheinen metadonia käyttäville potilaille
- käytetyt lääkkeet tulee ilmoittaa korvaushoidosta vastaavalle yksikölle, koska ne näkyvät huumeselussa

Metadoni

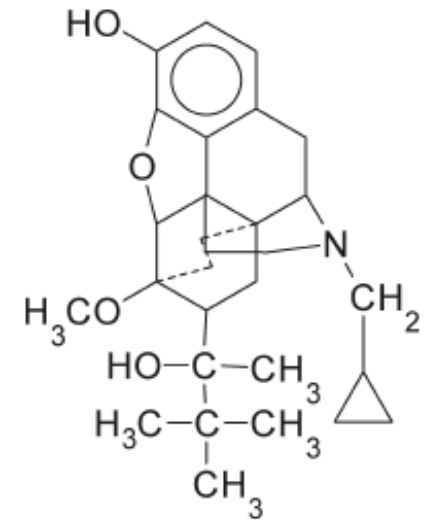
- (kliinisesti) täysi agonisti -> ei maksimiannosta
- oraalinen hyötyosuus 80%
- pitkä eliminaation puoliintumisaika (≈22 h, 15-60 h [4-190 h])
- CYP450 3A4/2D6
- tyypillinen annos ylläpito-hoidossa 50-300 mg/d



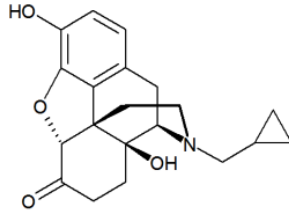
morfiiniannos	vaihtosuhte	morfiini po	metadoni po
<90 mg	4:1	50 mg	≈10 mg
90-300 mg	8:1	200 mg	≈25 mg
300-600 mg	12:1	500 mg	≈40 mg
>600 mg	16:1	1000 mg	≈65 mg

Buprenorfiini

- keskivahva, osittainen μ -agonisti ja heikko κ -agonisti
- vaikutus ORL-1 reseptoriin estää kipua poistavaa vaikutusta (Lufty et al. 2003)
=> katto analgeettiselle vaikutukselle ja hengityslamalle
- mutta silti väärinkäytetty aine!
- ylläpito­hoidossa (Subutex® ~4-32 mg/d tai Suboxone®: buprenorfiini 2/8 mg ja naloksoni 0.5/2 mg)



Naltreksoni



- Opioidiantagonisti opioidiriippuvaisten ja alkoholistien hoidossa (Naltrexon Accord® 50mg, Naltrexone POA Pharma® 50 mg, Naltrexon Vitaflo® 50 mg tabletti)
- $t_{1/2\beta}$ naltreksoni 4 h ja aktiivinen metaboliitti 6- β -naltreksoli 13 h
- nostaa tarvittavaa opioidiagonistien annosta anestesian ja kivunhoidon yhteydessä, vieroitusoireet mahdollisia

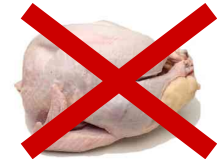
Anestesia ja kivunhoito naltreksonin käyttäjällä

- opioidireseptorien upregulaatio, agonistien vaikutus voimistuu -> seuranta
- lopeta lääkitys 3 vrk ennen leikkausta
- aloita uudestaan 7-10 vrk kuluttua
- harkitse
 - anestesiaa ja analgesiaa ilman opioideja
 - jos opioidia ei voi välttää, remifentaniili voi olla hyvä vaihtoehto (anestesian aikana)

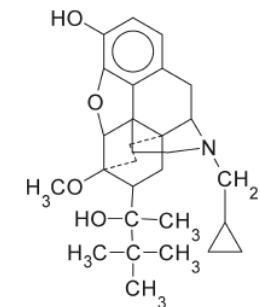
- päihdepotilaan akuutin kivun asianmukainen hoito ei huononna pitkäaikaisennustetta



- ylläpitohoitoon käytetty opioidi ei riitä vamman tai toimenpiteen jälkeiseksi kipulääkkeeksi



- päihdepotilaan kivun hoidossa kannattaa hyödyntää erityisosaamista,
- mutta hoitovastuun ja linjausten tulee olla selkeitä ja johdonmukaisia



- Hamunen K, Kontinen VK: Opioidiriippuvaisen potilaan kivun hoito. Suomen Lääkärilehti 2007; 62(24):2375-2380
- Kontinen V, Hamunen K. Huumeiden käyttäjän kivun hoito. Finnanest. 2005; 38(4):338–42.
- Hamunen K, Kontinen V. Opioidin vaihtaminen. Finnanest. 2012; 45(5):460–4.