241110 Kivunhoito päihdepotilaalla, klo 1215-1245

Yl Juha Kemppinen

241110 Kivunhoito päihdepotilaalla

- Kivunhoito on riittämätöntä, tietävät lääkärit, jotka siitä huolimatta eivät määrää kipulääkkeitä riittävästi (Carr et al, 1992; Jacox et al, 1994; Stimmel 1997)
- Useita syitä: sanktioiden pelko, riittämätön koulutus, kielteiset asenteet (riippuvuuden syntymisen pelko) (American Academy of Pain Medicine and American Pain Society 1997)
- De novo –addiktiota syntyy harvoin, kun opiaatteja on käytetty kipuun potilaalla, jolla ei ole päihdeongelmahistoriaa
- 4/12 000 (Porter and Jick, 1980) kehitti psykologisen riippuvuuden
- Samanlaisia tuloksia palovamma-, syöpä- ja krooninen ei-maligni kipupotilailla (Perry et al, 1982; Kanner et al, 1981; Zenc et al, 1992)
- DAWN (Drug Abuse Warning Network) ja ARCOS (Automation of Reports and Consolidated Orders System) lääketieteellinen kivun hoito opiaateilla ei ole lisännyt terveysseuraamuksia (Jornason et al, 2000)

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds)Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

241110 Kivunhoito päihdepotilaalla

- Vaikka on minimaalinen riski iatrogeeniseen (hoidon aiheuttamaan) addiktioon opiaattikivunhoidossa, prospektiivisia tutkimuksia on vähän
- Ne vähätkin tutkimukset eivät ole arvioineet addiktioriskiä
- Alkoholiongelmaiset, jotka käyvät säännöllisesti AA:ssa, ovat epätodennäköisiä opiaattien väärinkäyttäjiksi
- Kivunlievittämisen ohjeet:
  1. määrittele kivun etiologia
  2. Luokittele kivun tyyppi
  3. Arvioi kivun vakavuus
  4. Tunnista olemassa olevat ja kipukäyttäytymistä modifioivat psykologiset ja ympäristötekijät
  5. Määrittele ensisijainen menetyksellinen kivunhoitomenetelmä
  6. Arvioi mahdolliset opiaattiaddiktion merkit
  7. Määrittele tarvitaanko lääkehoitoa

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

241110 Kivunhoito päihdepotilaalla

- Kivunlievittämisen ohjeet:
  1. määrittele kivun etiologia
     1. täydellinen anamneesi
     2. fyysinen tutkimus
     3. sopiva diagnostinen testaus
     4. aikaisemmat sairauskertomukset ja dg-tutkimukset
     5. Toimintakyvyssä ja sairaudessa tapahtuneet muutokset
     6. opiaattiriippuvaisella ”läpilyöntikipu”: sympaatt stimulaatio, lisääntynyt lihasjännitys (sedatiivit, opiaatit) ← vieroitus !
  2. Luokittele kivun tyyppi
     1. vakavuus 1-10
     2. aikaisemmat kipukokemukset
     3. vaikutus arkielämän toimintoihin
  3. Arvioi kivun vakavuus

kipujana



Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

Kivun vakavuuden arviointi: PDI- indeksi kipupotilaalla

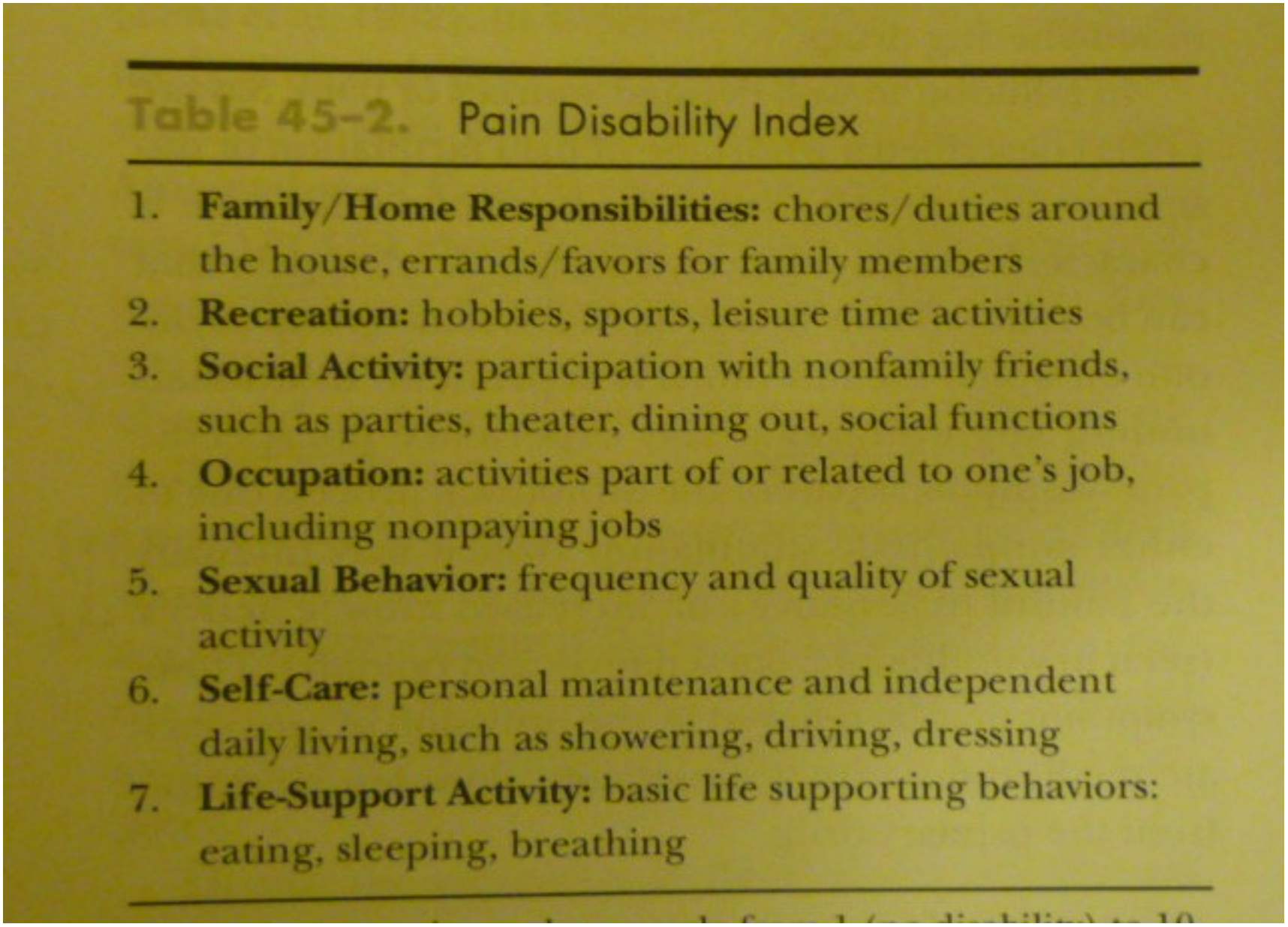


Table 45–2. Pain Disability Index

1. **Family/Home Responsibilities:** chores/duties around the house, errands/favors for family members
2. **Recreation:** hobbies, sports, leisure time activities
3. **Social Activity:** participation with nonfamily friends, such as parties, theater, dining out, social functions
4. **Occupation:** activities part of or related to one's job, including nonpaying jobs
5. **Sexual Behavior:** frequency and quality of sexual activity
6. **Self-Care:** personal maintenance and independent daily living, such as showering, driving, dressing
7. **Life-Support Activity:** basic life supporting behaviors: eating, sleeping, breathing

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

17 Miten muuten kipu vaikeuttaa jokapäiväistä elämäänne? *Onko kipujen vuoksi vaikeaa:*

	paljon	*jonkin verran*	*ei ollenkaan*
Maata	☐	☐	☐
Istua	☐	☐	☐
Seistä	☐	☐	☐
Kävellä	☐	☐	☐
Nousta	☐	☐	☐
Pukeutua	☐	☐	☐
Laittaa ruokaa	☐	☐	☐
Syödä	☐	☐	☐
Pestä astioita	☐	☐	☐
Siivota	☐	☐	☐
Lukea, katsoa Tv:tä	☐	☐	☐
Kirjoittaa	☐	☐	☐
Kulkea rapuissa	☐	☐	☐
Ajaa, istua autossa	☐	☐	☐

Kivun itsearviointilomake http://files.coronaria.fi/3156406.pdf

KIPUPÄIVÄKIRJA 2.

aamu = ● iltapäivä = ✸ ilta = ●

huono = 1 tyydyttävä/kohtalainen = 2 hyvä = 3

_____ kuu 20_ _

pvm	Kivun määrä 1–10			Millainen päivä oli?	Lääke 1	Lääke 2	Sivuvaikutukset	Muut hoidot	Uni h/laatu
	●	✸	●						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

http://www.coronaria.fi/www/poliklinikka/pdf_lomakkeet_2008/kipupaivakirja.pdf

241110 Kivunhoito päihdepotilaalla

- Kivunlievittämisen ohjeet:
  4. Tunnista olemassa olevat ja kipukäyttäytymistä modifioivat psykologiset ja ympäristötekijät
     4. Craving (päihdehimo) lisää ahdistusta
     5. Vieroitusoireet aiheuttavat sympaattinen, lihas-, vatsa- ja neuropaattinen kipu
  5. Määrittele ensisijainen menetyksellinen kivunhoitomenetelmä
     4. mikä on toiminut aikaisemmin
     5. kivuliaat muistetaan, ei-kivut ei muisteta (lääkärit eivät kysy tai eivät usko)
     6. lääkkeiden sivuvaikutukset
     7. krooninen opiaattienkäyttäjä tulee tolerantiksi sedaatiolle ja euforialle , ummetukselle ei kehity toleranssia
  6. Arvioi mahdolliset opiaattiaddiktion merkit
  7. Määrittele tarvitaanko lääkehoitoa

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

Kipukynnystä nostavat ja alentavat asiat

<u>Kipukynnystä nostaa</u>

- Uni
- Sympatia
- Ymmärtäminen
- Mielialan nousu

- Kipukynnystä laskee
- Ahdistus
- Masennus
- Epämukava olo, dysforia
- Väsymys
- Pelko
- Eristäytyminen
- Aikaisempien kipukokemusten muisteleminen

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

Ei-lääkkeellinen kivunhoito

Käyttäytyminen

- Biofeedback
- Mielikuvitus
- Meditaatio, mietiskely
- Rentoutuminen
- Psykoterapia

Fyysinen

- Aktiiviset ja passiiviset harjoitukset
- Akupunktuuri
- Kylmä- ja kuumahoidot
- Transkutaaninen hermostimulaatio
- Kirurginen hermoblokki

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

Kivun lääkehoidon ohjeita

Kivun lääkehoidon ohjeita

- Aloita lääkkeellä joka aiheuttaa kaikkein vähiten riippuvuutta
- Ymmärrä käsitteet riippuvuus, toleranssi ja vieroitusoireet
- Käytä ekvivalentteja annoksia, kun vaihdat kipulääkettä
- Käytä lääkeyhdistelmiä harkiten
- Harkitse lääkäri-potilas-sopimusta opiaatteja määrätessäsi (ns. apteekkisopimus)

Lääkkeet jotka parantavat opiaattikipulääkkeitten tehoa

- Amfetamiini
- Masennuslääkkeet
- Aspiriini
- Baklofeeni
- Karbamatsepiini
- Flufenatsiini
- Gabapentiini
- Hydroksiini

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

Valmisteita
Acidum acetylsalicylicum, asetyylisalisyylihappo (Alka-Seltzer®, Aspirin®, Disperin®, Primaspan®)
Diaethylamini salicylas, dietyyliamiinisalisylaatti (Algesal®)
Diflunisalum, diflunisaali (Donobid®)

Valmisteita
Ibuprofenum, ibuprofeeni (Brufen®, Burana®, Dexit®, Ibumax®, Ibumetin®, Ibusal®, Ibuxin®)
Ketoprofenum, ketoprofeeni (Keto®, Ketofen®, Ketomex®, Ketorin®, Orudis®)
Naproxenum, naprokseeni (Alpoxen®, Naprometin®, Napromex®, Naprosyn®, Naxopren®, Nycopren®, Pronaxen®)
Acidum tiaprofenicum, tiaprofeenihappo (Surgamyl®)

Valmisteita
Indometacinum, indometasiini (Confortid®, Indocid®, Indometin®)

Valmisteita
Acedofenacum, aseklofenaakki (Barcan®)
Diclofenacum, diklofenaakki (Diclometin®, Diclomex®, Motifene Dual®, Trabona®, Voltaren®, diklofenaakki + misoprostoli: Arthrotec®)

Valmisteita
Ketorolacum trometamolum, ketorolaakkitrometamoli (Acular®, Toradol®)

Valmisteita
Lornoxicamum, lornoksikaami (Xefo®)
Meloxicamum, meloksikaami (Mobic®)
Piroxicamum, piroksikaami (Brexidol®, Felden®, Piroxal®, Piroxin®)
Tenoxicamum, tenoksikaami (Tilcotil®)

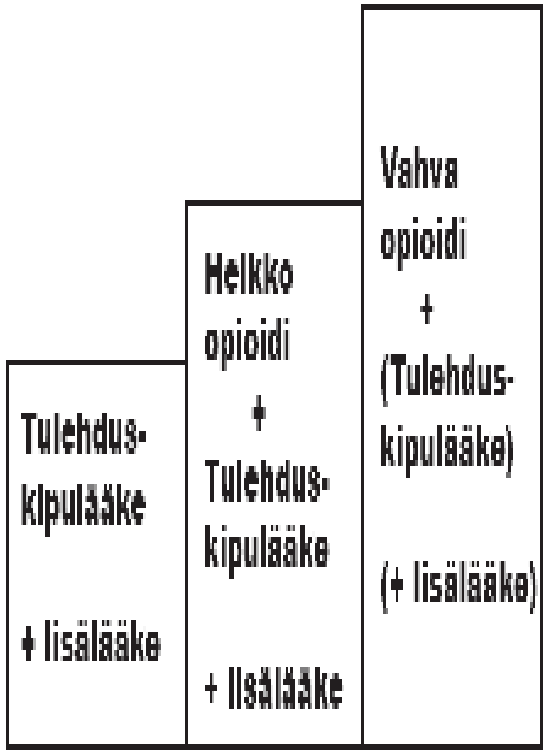
Valmisteita
Acidum mefenamicum, mefenaamihappo (Ponstan®)
Acidum tolfenamicum, tolfenaamihappo (Clotam®, Migea®)

Valmisteita
Rofekoksibi, rofekoksibi (Vioxx®)
Celecoxibum, selekoksibi (Celebra®)

Valmisteita
Nimesulidum, nimesulidi (Nimed®)

Valmisteita
Nabumetonum, nabumetoni (Relifex®)

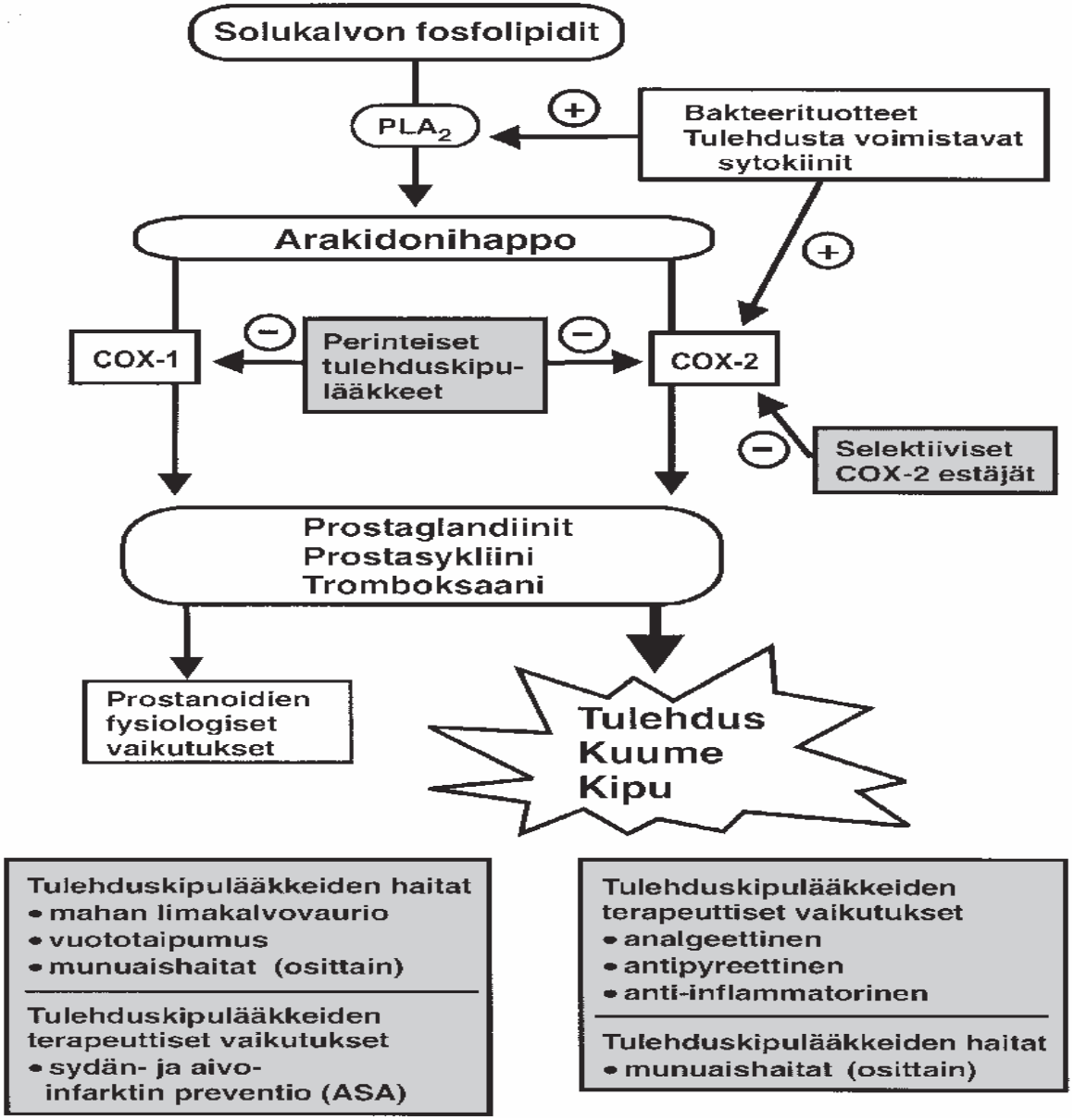
Valmisteita
Paracetamolum, parasetamoli (Panadol®, Para-Tabs®)



WHO:n portaat kipulääkityksen valinnassa

http://www.medicina.fi/fato/19.pdf

Tulehduskipulääkkeet



Tulehduskipulääkkeiden COX-2/COX-1-estosuhde.

COX-2/COX-1-estosuhde on COX-2-entsyymiä 50-prosenttisesti estävän lääkepitoisuuden suhde COX-1-entsyymiä 50-prosenttisesti estävään lääkepitoisuuteen;

ts. mitä pienempi COX-2/COX-1-estosuhde, sitä COX-2-selektiivisempi lääke ja mitä suurempi COX-2/COX-1-estosuhde, sitä COX-1-selektiivisempi lääke.

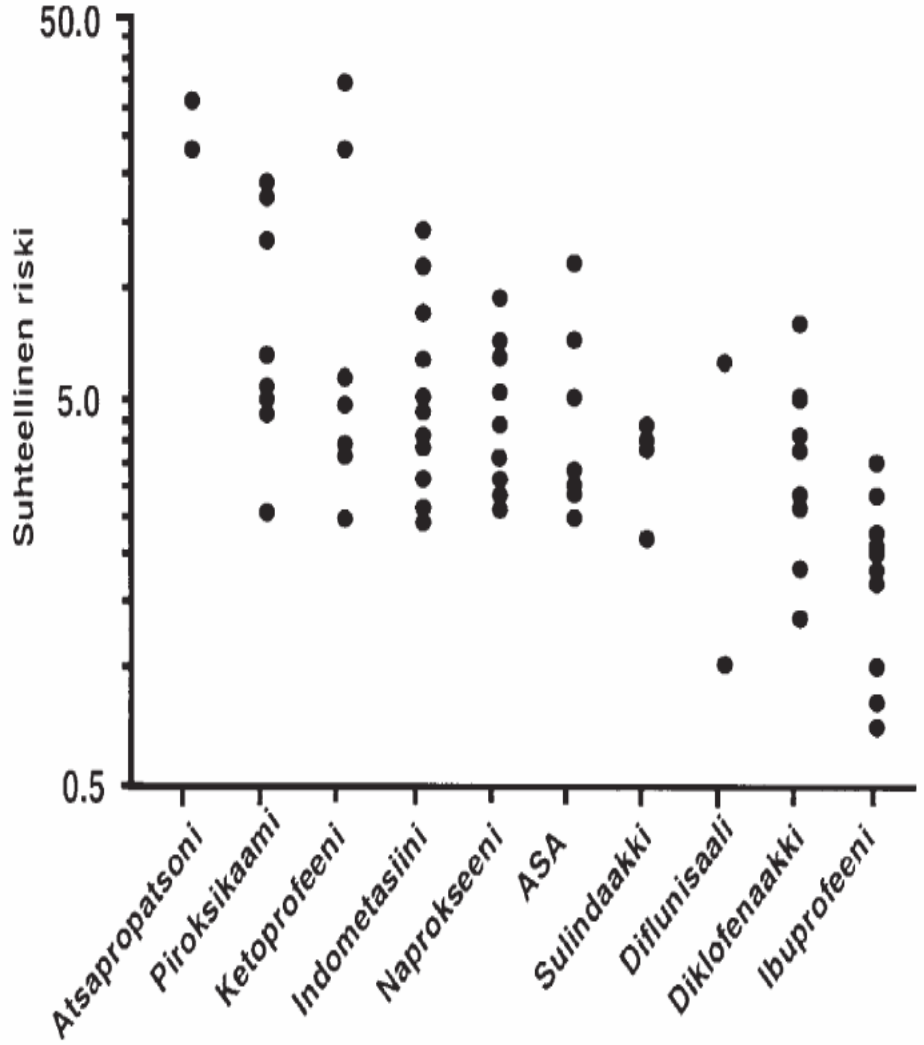
- epidemiologiset tutkimukset tukevat ajatusta, että mitä COX-2-selektiivisemmästä lääkkeestä on kyse, sitä vähemmän vakavia ruoansulatuskanavan haittoja lääke aiheuttaa.

Lääkeaine	COX-2/COX-1-estosuhde
ASA	**3**–166
Diklofenaakki	0,05–7
Ibuprofeeni	0,6–15
Indometasiini	0,5–80
Ketoprofeeni	**1,6**–61
Meloksikaami	0,04–2
Naprokseeni	0,4–33
Nimesulidi	0,02–0,2
6-MNA*	0,1–>36
Piroksikaami	0,02–>28
Rofekoksibi	0,005–0,03
Selekoksibi	0,0003–0,7

*Nabumetonin aktiivinen metaboliitti

http://www.medicina.fi/fato/19.pdf

100-200 kuolemantapausta vuosittain Suomessa kipulääkkeitten aiheuttaman mahalaukun perforoivan haavan vuoksi
→ Oheisessa taulukossa suhteellinen riski saada kipulääkkeistä reikä Vatsalaukkuunsa
(Ibuprofeeni ei sovi



Kuva 19-4. Tulehduskipulääkkeitä käyttävien potilaiden suhteellinen riski sairastua vakaviin ruoansulatuskanavan komplikaatioihin, kuten verenvuotoon ja perforaatioon, verrattua potilaisiin, jotka eivät käytä tulehduskipulääkkeitä. Kukin piste vastaa yhden tutkimuksen tulosta 12 tutkimuksen meta-analyysissä (mukaillen Henry ym., BMJ 312:1563-1566, 1996).

http://www.medicina.fi/fato/19.pdf

Perifeeriseen hermostoon vaikuttavat lääkeaineet, autakoidit, anti-inflammatoriset analgeetit

Taulukko 19-3. Tulehduskipulääkkeiden farmakokineettisiä ominaisuuksia.

Lääkeaine	Annos	$T_{1/2}$	T_{max}	Proteiiniin sitoutuminen
Salisylaatit				
Asetyylisalisyylihappo (ASA)	0,5–1 g x 3	15–20 min (ASA) 2–3 h (salisyylihappo)	0,5–2 h (kokonais-salisylaatti)	vaihtelee lääkepitoisuuden mukaan 50–90 %
Diflunisaali	250–500 mg x 2	8–13 h	2–3 h	> 98 %
Propionihappojohdokset				
Ibuprofeeni	200–600 mg x 3–4	2 h	0,5–2 h	> 90 %
Ketoprofeeni	50–100 mg x 3	2 h	0,5–2 h	> 99 %
Naprokseeni	250–500 mg x 2	12–15 h	2 h	> 99 %
Tiaprofeenihappo	300 mg x 2	2 h	1 h	98 %
Etikkahappojohdokset				
Aseklofenaakki	100 mg x 2	4 h	1,5–3 h	> 99 %
Diklofenaakki	25–50 mg x 3	1–2 h	2 h	> 99 %
Indometasiini	25–50 mg x 2–3	2 h	2 h	> 90 %
Ketorolaakki	10–30 mg i.m. x 4–6	5 h		99 %
Oksikaamit				
Lornoksikaami	4–8 mg x 2	3–4 h	1–2 h	99 %
Meloksikaami	7,5–15 mg x 1	20 h	5–6 h	99 %
Piroksikaami	20 mg x 1	50 h	3–5 h	99 %
Tenoksikaami	20 mg x 1	72 h	2 h	99 %
Fenamaatit				
Mefenaamihappo	500 mg x 2–3	2 h	1–4 h	> 90 %
Tolfenaamihappo	100–200 mg x 3	2 h	2 h	99 %
Koksibit				
Rofekoksibi	12,5–25 mg x 1	17 h	2–4 h	85 %
Selekoksibi	100–200 mg x 2	11 h	3 h	97 %
Muut				
Nabumetoni	0,5–1 g x 1	24 h	2,5–4 h	99 %
Nimesulidi	100 mg x 2	2–5 h	2–3 h	99 %
Parasetamoli	0,5–1 g x 3	2–4 h	0,5–1 h	20–50 %

[2]Luku viittaa aktiiviseen metaboliittiin (6-MNA)

http://www.medicina.fi/fato/19.pdf

Valmisteita
Acidum acetylsalicylicum, asetyylisalisyylihappo (Alka-Seltzer®, Aspirin®, Disperin®, Primaspan®)
Diaethylamini salicylas, dietyyliamiinisalisylaatti (Algesal®)
Diflunisalum, diflunisaali (Donobid®)

Valmisteita
Ibuprofenum, ibuprofeeni (Brufen®, Burana®, Dexit®, Ibumax®, Ibumetin®, Ibusal®, Ibuxin®)
Ketoprofenum, ketoprofeeni (Keto®, Ketofen®, Ketomex®, Ketorin®, Orudis®)
Naproxenum, naprokseeni (Alpoxen®, Naprometin®, Napromex®, Naprosyn®, Naxopren®, Nycopren®, Pronaxen®)
Acidum tiaprofenicum, tiaprofeenihappo (Surgamyl®)

Valmisteita
Indometacinum, indometasiini (Confortid®, Indocid®, Indometin®)

Valmisteita
Acedofenacum, aseklofenaakki (Barcan®)
Diclofenacum, diklofenaakki (Diclometin®, Diclomex®, Motifene Dual®, Trabona®, Voltaren®, diklofenaakki + misoprostoli: Arthrotec®)

Valmisteita
Ketorolacum trometamolum, ketorolaakkitrometamoli (Acular®, Toradol®)

Valmisteita
Lornoxicamum, lornoksikaami (Xefo®)
Meloxicamum, meloksikaami (Mobic®)
Piroxicamum, piroksikaami (Brexidol®, Felden®, Piroxal®, Piroxin®)
Tenoxicamum, tenoksikaami (Tilcotil®)

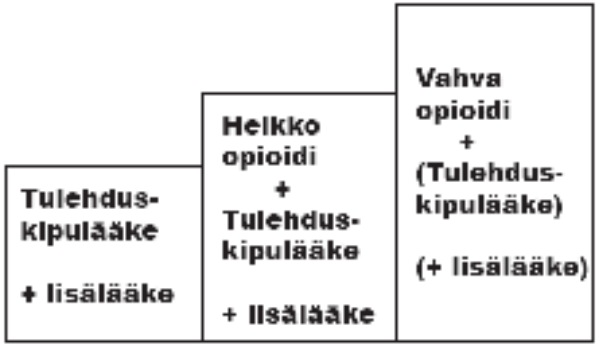
Valmisteita
Acidum mefenamicum, mefenaamihappo (Ponstan®)
Acidum tolfenamicum, tolfenaamihappo (Clotam®, Migea®)

Valmisteita
Rofekoksibi, rofekoksibi (Vioxx®)
Celecoxibum, selekoksibi (Celebra®)

Valmisteita
Nimesulidum, nimesulidi (Nimed®)

Valmisteita
Nabumetonum, nabumetoni (Relifex®)

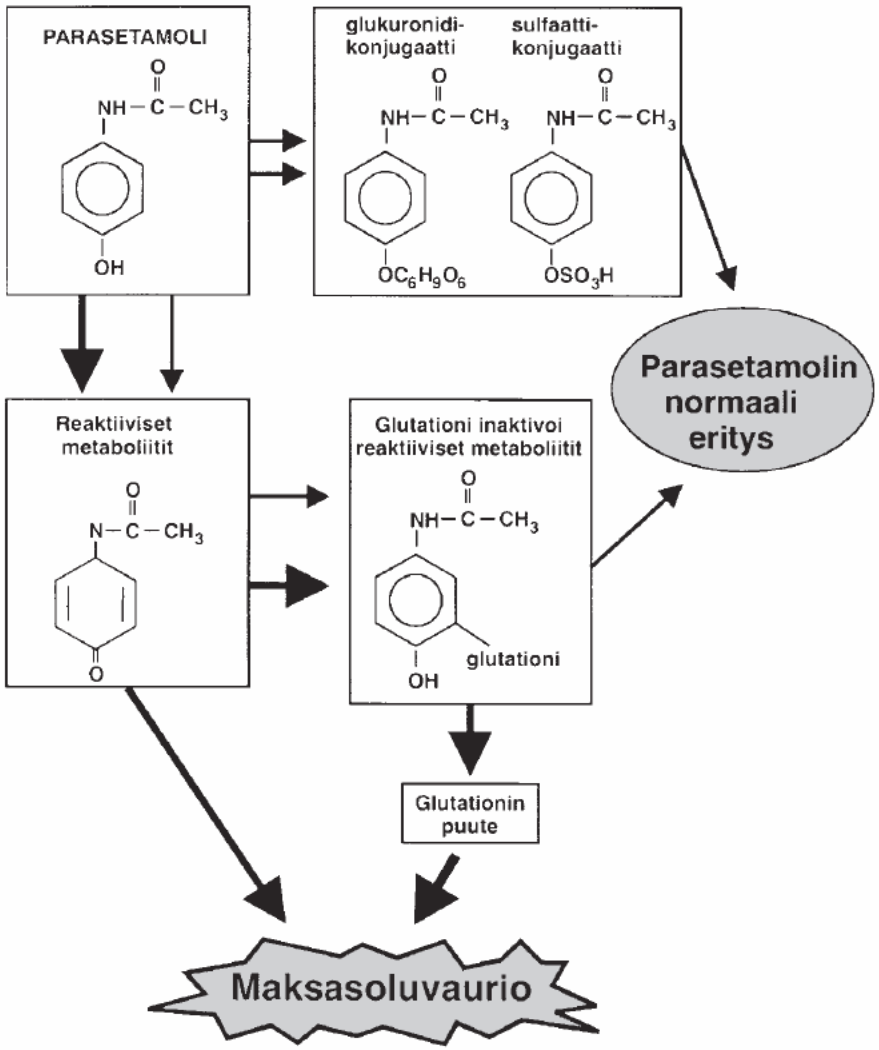
Valmisteita
Paracetamolum, parasetamoli (Panadol®, Para-Tabs®)



WHO:n portaat kipulääkityksen valinnassa

http://www.medicina.fi/fato/19.pdf

Panacodissa on parasetamolia, joka runsaasti käytettynä aiheuttaa maksasoluvauriota

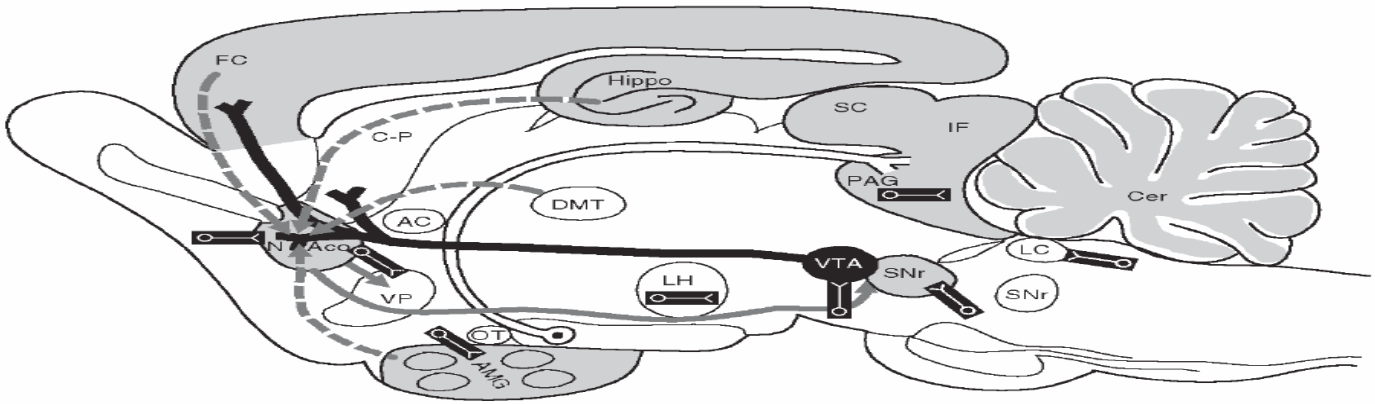


Kuva 19-5. Parasetamolin metabolia. Terapeuttisina annoksina valtaosa parasetamolista metaboloituu glukuronidi- ja sulfaattikonjugaateiksi ennen erittymistä. Pieni osa parasetamolista (< 10 %) metaboloituu reaktiiviseksi välituotteeksi, jonka glutationi inaktivoi. Mikäli kyseessä on myrkytysannos, parasetamolin turvallisen metaboliareitin kapasiteetti ylittyy ja maksaan kertyy reaktiivisia välituotteita, jotka reagoivat maksasolujen makromolekyylien kanssa ja aihettavat soluvaurion. Kuvassa terapeuttisen annoksen metaboliareitit on merkitty ohuella värillisellä nuolella ja metabolia myrkytysannosten jälkeen on merkitty paksulla nuolella.

http://www.medicina.fi/fato/19.pdf

TIETORUUTU L26

RIIPPUVUUDEN SYNNYN KANNALTA KESKEISET AIVOALUEET JA RATAJÄRJESTELMÄT ROTASSA



Riippuvuuden syntymisen kannalta keskeisen mesokortikolimbisen dopaminergisen radan (tumma) neuronit sijaitsevat keskiaivoissa (ventraalinen tegmentaalinen alue, VTA) ja niiden aksonit päättyvät accumbens-tumakkeeseen (N Acc). Accumbens-tumakkeen aktiivisuutta moduloivat muut limbiseen järjestelmään kuuluvat aivojen osat, kuten amygdala (AMG), frontaalinen aivokuori (FC) ja hippokampus (Hippo).

Sekä huumeiden että muiden tavallisten vahvistimien (ruoka, seksi) synnyttämä "himo" liittyy aktivaatiotilaan tässä hermoradassa, joka suodattaa ja moduloi limbisestä systeemistä peräisin olevia signaaleja. Tässä "mielihyväkeskuksessa" biologiset perusvietit ja motivaatio integroituvat. Sen aktivoituminen johtaa tyypilliseen palkitsemisodotukseen liittyvään, lajispesifiseen motoriseen heräteaktioon (arousal).

Myös huumeiden itseannostelu koe-eläimillä on pitkälti samojen mekanismien säätelemä.

Accumbens-tumakkeen keskeisen aseman osoittaa esim. kokaiiniriippuvuudessa itseannostelun loppuminen sen jälkeen, kun siellä sijaitsevat dopaminergiset neuronit on tuhottu 6-hydroksidopamiinilla. Rotille paikallisesti accumbens-tumakkeeseen annetut pienet annokset D_1- tai D_2-reseptorien salpaajia estävät tätä palkitsemissysteemiä, mikä näkyy amfetamiinin ja kokaiinin itseannostelun kompensatorisena lisääntymisenä. Accumbens-tumakkeen ja muiden aivojen osien dopamiinin ja endogeenisten opioidien väliset vuorovaikutukset näkyvät mm. siinä, että opioidiriippuvaisilla rotilla D_2-reseptorien aktivaatio accumbens-tumakkeessa estää naloksonin aiheuttamia fyysisiä vieroitusoireita, kun taas D_2-reseptorien esto aiheuttaa niitä.

Mesokortikolimbisen radan lisäksi on kuvassa esitetty myös muita ratoja: limbiseen järjestelmään kuuluvia afferentteja (värillinen katkoviiva) ja efferenttejä (väri) ratoja sekä pitkiä ja lyhyitä endorfiiniratoja (valkoiset). Aivoalueet, joissa $GABA_A$-reseptorien tiheys on suuri ja jotka ovat keskeisiä esim. alkoholiriippuvuuden syn-nyssä, on esitetty harmaana.

VP = ventraalinen pallidum, LH = lateraalinen hypotalamus, OT = tuberculum olfactorium, AC = commissura anterior, DMT = dorsomediaalinen talamus, PAG = aivojen keskiharmaa, Snr = substantia nigra, LC = locus coeruleus. (mukailtu: G. Schulteis ja G. Koob, Nature 1994; 371: 108)

Ulrich Tacke

Taulukko 26-1. Eräiden väärinkäytössä tavallisten lääke- ja muiden aineiden addiktiivisia ominaisuuksia.

Yhdisteet	Riippuvuus aste	kehittymisaika[1]	Toleranssin kehittyminen	Vieroitusoireet
Euforisoivat analgeetit	+++(+)	Viikkoja, kuukausia	Voimakas	Pahoinvointi, rauhattomuus, kyynelvuoto, hikoilu, syljeneritys, ripuli, vilunväreet, kuume, unettomuus, hengitystiheys ja syke tihenevät, vapina, lihaskivut
Alkoholi	+++	Vuosia	Kohtalainen	Kuten edellä; lisäksi hallusinaatioita, delirium tremens
Liuottimet	++	Viikkoja, kuukausia	Kohtalainen	Kuten alkoholin jälkeen
Barbituraatit sekä muut hypnootit ja sedatiivit	+++	Kuukausia	Kohtalainen (tappava annos ei suurene)	Kuten euforisoivien analgeettien jälkeen, lisäksi kouristuksia psykoosi; hengenvaara
Amfetamiinit	+(+)	Viikkoja, kuukausia	Kohtalainen	Apatia, uneliaisuus, lihaskivut, masennustila
Kokaiini	++[2]	Päiviä, viikkoja	Vähäinen	Väsymys- ja masennustila, keuhkovaurio
Kannabis	+(+)[2]	Viikkoja, kuukausia	Yksilöllinen, vähäinen	Ei tyypillisiä
Lysergidi (LSD)	+[2]	Päiviä, kuukausia	Huomattava	Ei tyypillisiä
Tupakka	+[2]	Kuukausia, vuosia	Kohtalainen	Ei tyypillisiä

[1] Riippuvuuden kehittymisaika vaihtelee huomattavasti ja on esimerkiksi usein toistuvan tai yhtämittaisen käytön seurauksena tässä mainittua lyhyempi. Ongelmana voi riippuvuuden ohella olla eräiden aineiden huomattavan suuri toksisuus (esim. kokaiinin ”crack” -muoto)

[2] Riippuvuus lähinnä psyykkistä

http://www.medicina.fi/fato/26.pdf

Riippuvuusproblematiikka

- Lääkeaineriippuvuuteen liittyy kolme eri käsitettä jotka tulisi erottaa toisistaan. Nämä ovat psyykkinen riippuvuus eli addiktio, fyysinen riippuvuus sekä lääkkeen vaikutuksen heikentyminen eli toleranssi.

- Psyykkinen riippuvuus eli addiktio tarkoittaa monimuotoista ongelmakenttää jolle on tyypillistä lääkkeiden, huumaavien aineiden ja alkoholin pakonomainen käyttö huolimatta käyttöön liittyvistä haitoista. Opioidien käyttöön tämä riski liittyy lähinnä silloin kun toisensa kohtaa perinnöllinen taipumus riippuvuuteen, epäsuotuisat psykososiaaliset olosuhteet sekä riippuvuutta aiheuttava aine. Jos näitä ominaisuuksia tai olosuhteita ei potilaalla ole ja opioidilääkitystä käytetään nimenomaan kivun vuoksi, tällaisen riippuvuuden kehittyminen on varsin harvinaista.

- Fyysinen riippuvuus on puolestaan fysiologinen ilmiö jolle on tyypillistä vieroitusoireiden kehittyminen opioidilääkityksen keskeytyessä. Tämä johtuu elimistön tottumisesta lääkeaineen läsnäoloon. Mitä suurempi annostus on, sitä todennäköisemmin vieroitusoireet syntyvät jos lääkitys äkillisesti lopetetaan. Tavallisia oireita ovat mm. vapina, hikoilu, lihaskipu, vatsakrampit, pahoinvointi ja ripuli. Vaikka vieroitusoireet harvoin ovat henkeä uhkaavia, niiden välttämiseksi opioidilääkityksen jatkuminen tulisi potilaalla aina turvata.

http://www.poliklinikka.fi/kipukanava/artikkelit/voimakkaat-kipulaakkeet-eli-opioidit-6235864

Riippuvuusproblematiikka

- Lääkeaineriippuvuuteen liittyy kolme eri käsitettä jotka tulisi erottaa toisistaan. Nämä ovat psyykkinen riippuvuus eli addiktio, fyysinen riippuvuus sekä lääkkeen vaikutuksen heikentyminen eli toleranssi.

- Toleranssi tarkoittaa vasteen heikkenemistä lääkitykselle. Opioideihin liittyen tämä on sivuvaikutuksien osalta myönteinen ilmiö - muutaman viikon aikana useimpiin sivuvaikutuksiin kehittyy potilaalla toleranssi. Kipuvaikutukselle toleranssi taas ilmenee kun saman kipuvasteen ylläpitäminen vaatii yhä suurempia lääkeannoksia. Pitkäaikaisen, muun kuin syöpään liittyvän kivun hoidossa toleranssi on suhteellisen harvinainen ilmiö, yksittäisten potilaiden hoidossa toleranssi saattaa kuitenkin tuoda ongelmia. Syöpäpotilailla toleranssi on huomattavasti tavallisempaa ja liittyy useimmiten taudin etenemiseen ja siten yhä suurempaan kipulääkityksen tarpeeseen

- Toleranssi ja fyysinen riippuvuus ovat fysiologisia ilmiöitä, jotka liittyvät opioidilääkityksen käyttöön eivätkä psyykkiseen addiktioproblematiikkaan.

http://www.poliklinikka.fi/kipukanava/artikkelit/voimakkaat-kipulaakkeet-eli-opioidit-6235864

Kipu- ja päihdepotilaan erottelu kipulääkitystä määrättäessä

Kipupotilas

- Lääkkeitten on reseptin ohjeen mukaista ja tasaista
- Lääkitys parantaa toimintakykyä
- On huolissaan sivuvaikutuksista
- Noudattaa hoitosuunnitelmaa
- Lääkkeitä on jäljellä
- Ei enää hae opiaatteja, kun kipu on riittävästi kontrolloitu

- **Päihdepotilas**
- Lääkkeitten käyttö ei ole hallinnassa
- Lääkitys ei paranna toimintakykyä
- Haluaa lääkkeitä huolimatta sivuvaikutuksista
- Ei noudata hoitosuunnitelmaa
- Ei jää lääkkeitä ”yli”; usein ”hukkaa” lääkkeitä ja reseptejä
- Hakee opiaatteja, vaikka kipu on riittävästi kontrolloitu

Gunderson EW et al, Treatment of Pain Drug-Addicted Persons,
kirjassa Galanter M et al(eds) Textbook of Substance Abuse Treatment, 2004

Taulukko 26-2. Opioidivieroitukseen liittyvät oireet DSM-IV:n mukaan.

Dysforinen mieliala
Pahoinvointi tai oksentelu
Lihaskivut
Kyynelvuoto tai voimakas nuha
Pupillien laajeneminen, ihon nousemi-nen kananlihalle, hikoilu
Ripuli
Haukottelu
Kuume
Unettomuus

http://www.medicina.fi/fato/26.pdf

Objective opiate withdrawal signs

Table 11–1. Objective opiate withdrawal signs

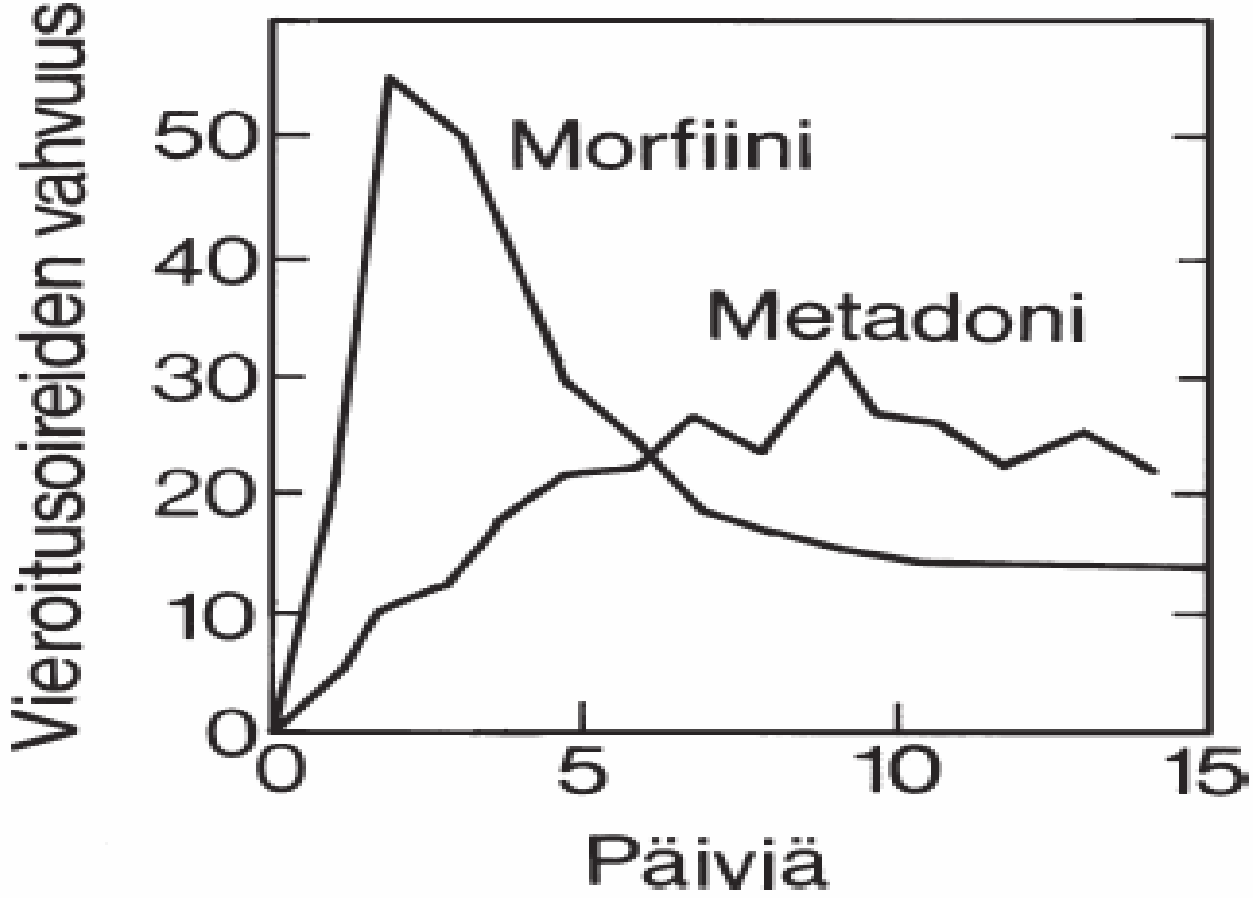
1. Pulse 10 bpm or more over baseline or more than 90 if no history of tachycardia and baseline unknown (baseline: vital-sign values 1 hour after receiving 10 mg of methadone)

2. Systolic blood pressure 10 mm Hg or more above baseline or greater than 160/95 in nonhypertensive patients

3. Dilated pupils

4. Gooseflesh, sweating, rhinorrhea, or lacrimation

Manual of Clinical Psychopharmacology, 7th ed,
Alan F. Schatzberg, M.D., Jonathan O. Cole, M.D., and Charles DeBattista, D.M.H., M.D



Kuva 26-1. Morfiinin ja metadonin vieroitusoireiden kestoaika ja suhteellinen vahvuus (Isbellin mukaan).

http://www.medicina.fi/fato/26.pdf

Taulukko 26-3.
Opioidiriippuvuuspotilaan hoidot.

Vieroitushoito
Tavoitteena irtautuminen huumeesta
Yleensä lyhyt- ja määräaikaista
Vieroittautuminen myös apuna käytetyistä lääkkeistä

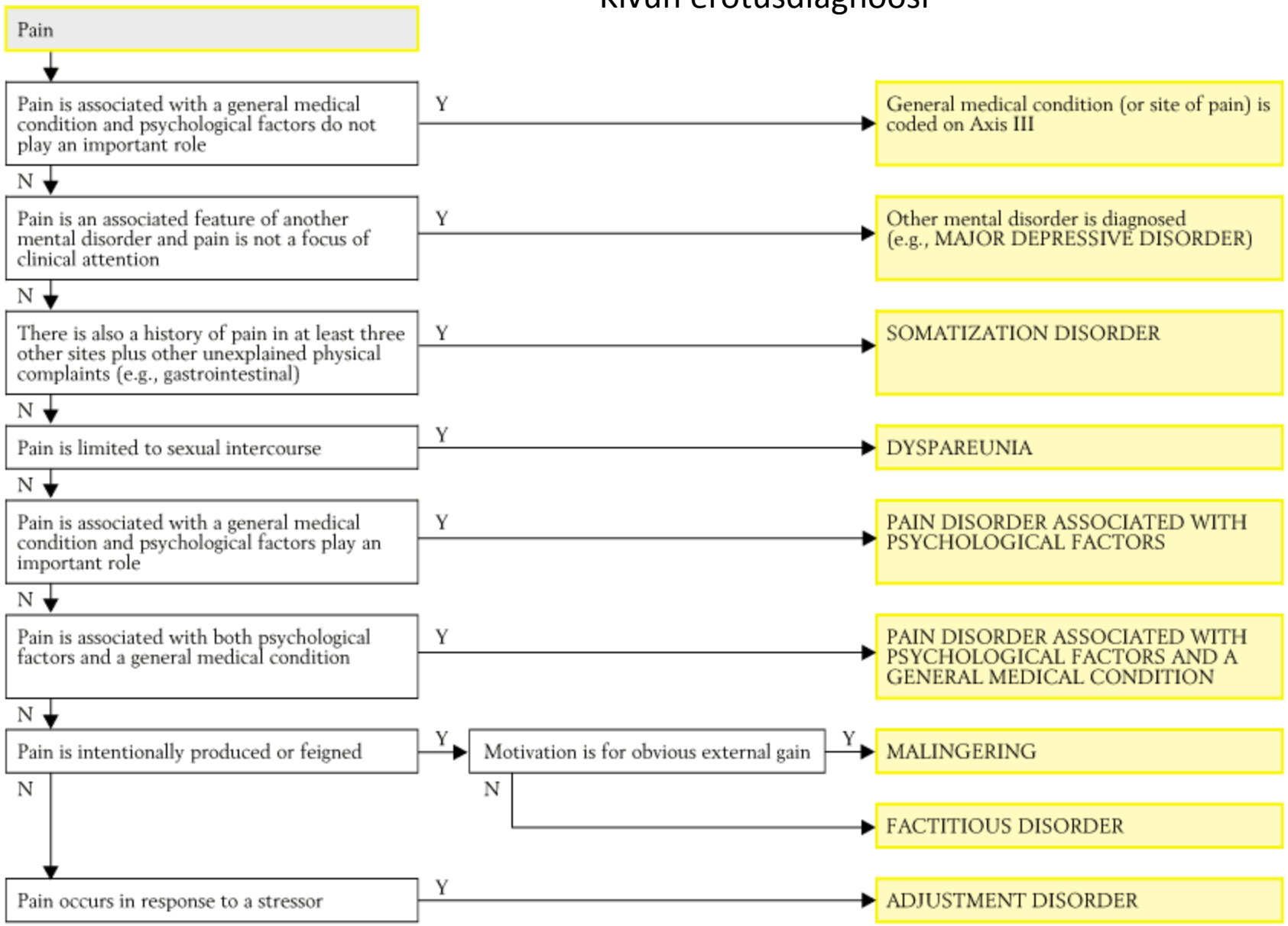
Korvaushoito
Tavoitteena kuntoutuminen
Yleensä ei määräaikaisuutta
Pyrkimyksenä vieroittautuminen myös korvaavasta lääkkeestä

Ylläpitohoito
(ei toistaiseksi Suomessa)
Tavoitteena haittojen vähentäminen
Yleensä ei kuntoutustavoitetta

Valmisteita
Methadonum, metadoni (Dolmed®)
Buprenorfinum, buprenorfiini (Subutex®)
Naltrexonum, naltreksoni (Revia®)

http://www.medicina.fi/fato/26.pdf

Kivun erotusdiagnoosi



Copyright © American Psychiatric Publishing, Inc., or American Psychiatric Association, unless otherwise indicated in figure legend. All rights reserved.

Implementation of Methadone, Buprenorphine, or Naltrexone			
	Dosing	**Side Effects**	**Comments**
Opioid Agonists			
Methadone	Once daily dosing (half-life is about 24 hours).	Constipation, increased sweating, and sexual difficulties are common.	Available primarily through specially licensed opioid treatment programs, although exceptions exist for medically ill patients.
	Dosages of 40–60 mg/day (and sometimes less) usually block withdrawal; larger dosages are often needed to block opioid craving and lead to better outcomes.	Overdosage can result in respiratory depression.	
		Side effects from cytochrome P450 (CYP) 3A4–mediated drug-drug interactions can occur.	

	Dosing	Side Effects	Comments
Buprenorphine	Long duration of action permits dosing every 48–72 hours.	Side effects are generally milder than with other mu opioid agonists but, especially when buprenorphine is combined with benzodiazepines, may include respiratory depression.	Use of a buprenorphine/naloxone combination tablet decreases drug diversion risk.
	Daily sublingual maintenance doses are 8–32 mg.		Can be administered in office-based practices after completion of formal training.
Opioid Antagonist			
Naltrexone	Can be administered orally three times per week (e.g., 100 mg on Monday and Wednesday, 150 mg on Friday).	Dysphoria, anxiety, gastrointestinal symptoms, and, at significantly higher dosages, liver function test abnormalities.	Only use in patients who have been withdrawn from opioids under medical supervision and have been free for at least 5 days from short-acting opioids and 7 days from longer acting opioids. Utility is often limited by low treatment retention and poor adherence; a long-acting injectable preparation may promote adherence, but research is limited and FDA approval is pending.
		Naltrexone can precipitate severe withdrawal symptoms in opioid-dependent patients.	