

Kivun lääkehoito



Kipu

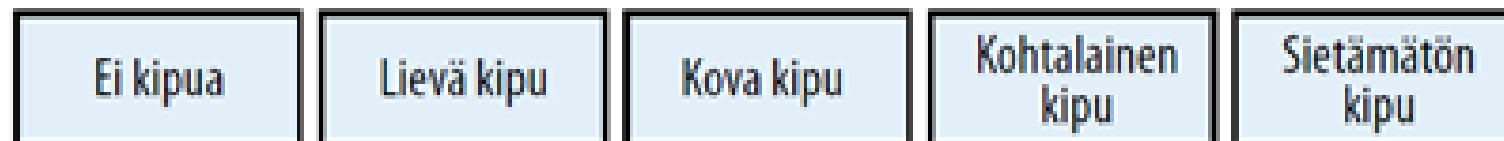
- kipu on suojausmekanismi
- kehon kudoksissa on **kipuhermopäätteitä**, jotka vaurion tapahtuessa aktivoituvat ja lähettävät kipuviestiä selkäytimen kautta aivoihin
- aivot tulkitsevat viestin (voimakkuuden, keston ja sijainnin mukaan)
- kipuviestejä aivoihin välittäviä hermopäätteitä on joka puolella ihoa sekä sisäelimissä

Kipu

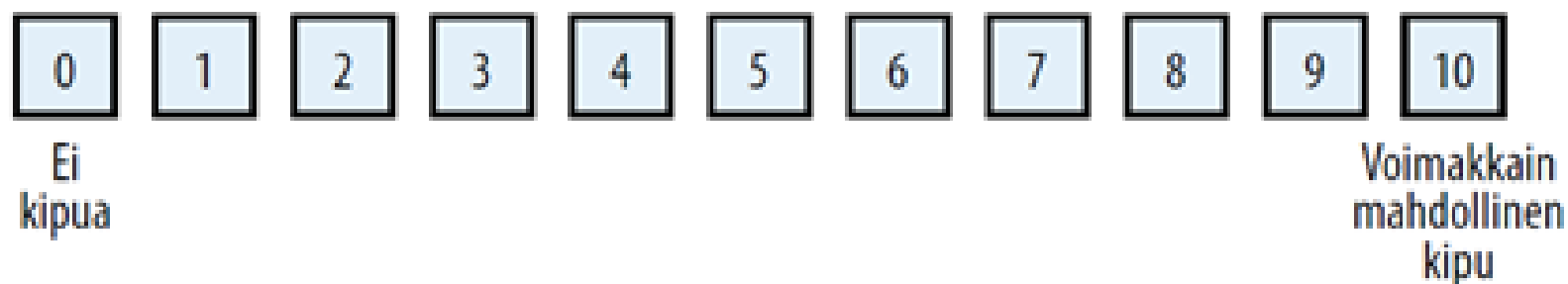
- **Akuutti kipu** on seurausta elimistöön kohdistuneesta ulkoisesta ärsykkeestä, vauriosta, vammasta, tulehduksesta tai elinten toimintahäiriöstä
- **Krooninen kipu** on jatkuva ärsytys kipujärjestelmässä (yli 3kk)



Sanallinen asteikko (verbal rating scale, VRS)



Numeerinen asteikko (numeric rating scale, NRS)



Kipujana (VAS)

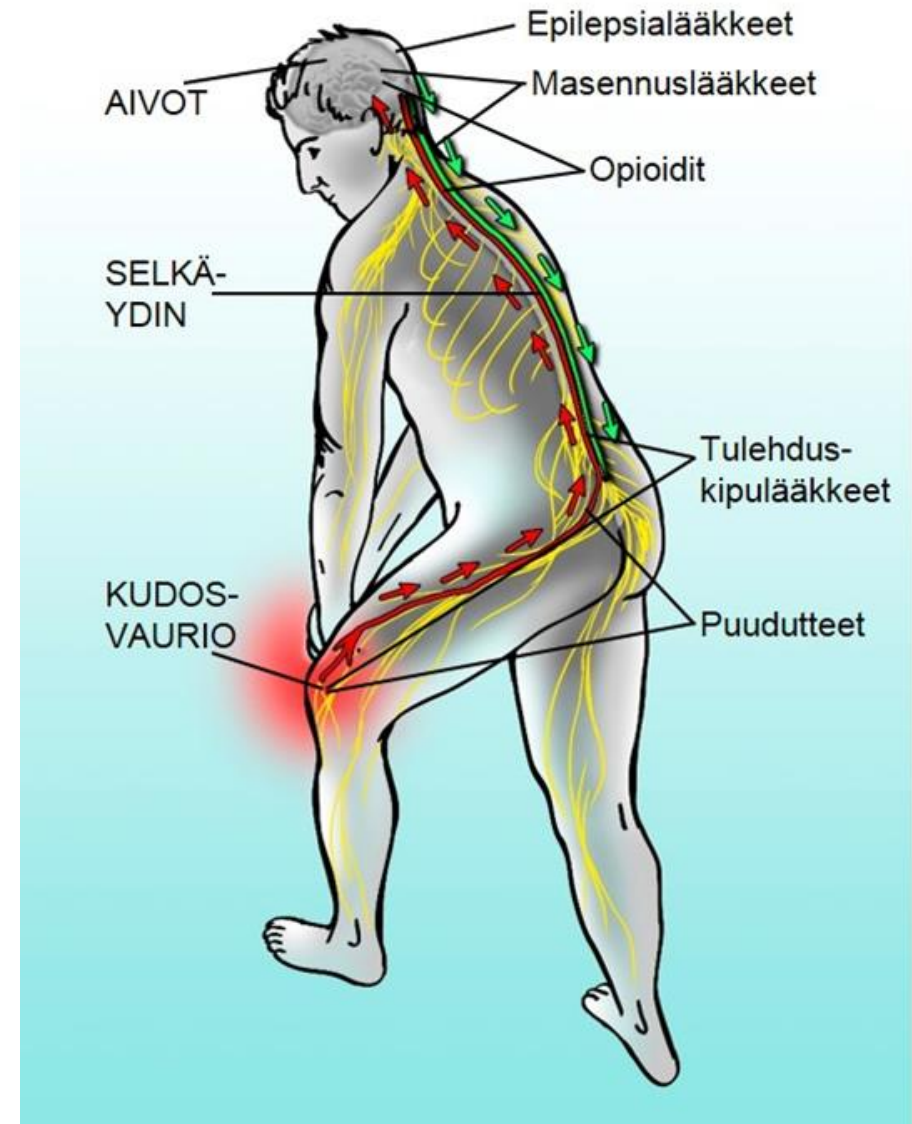


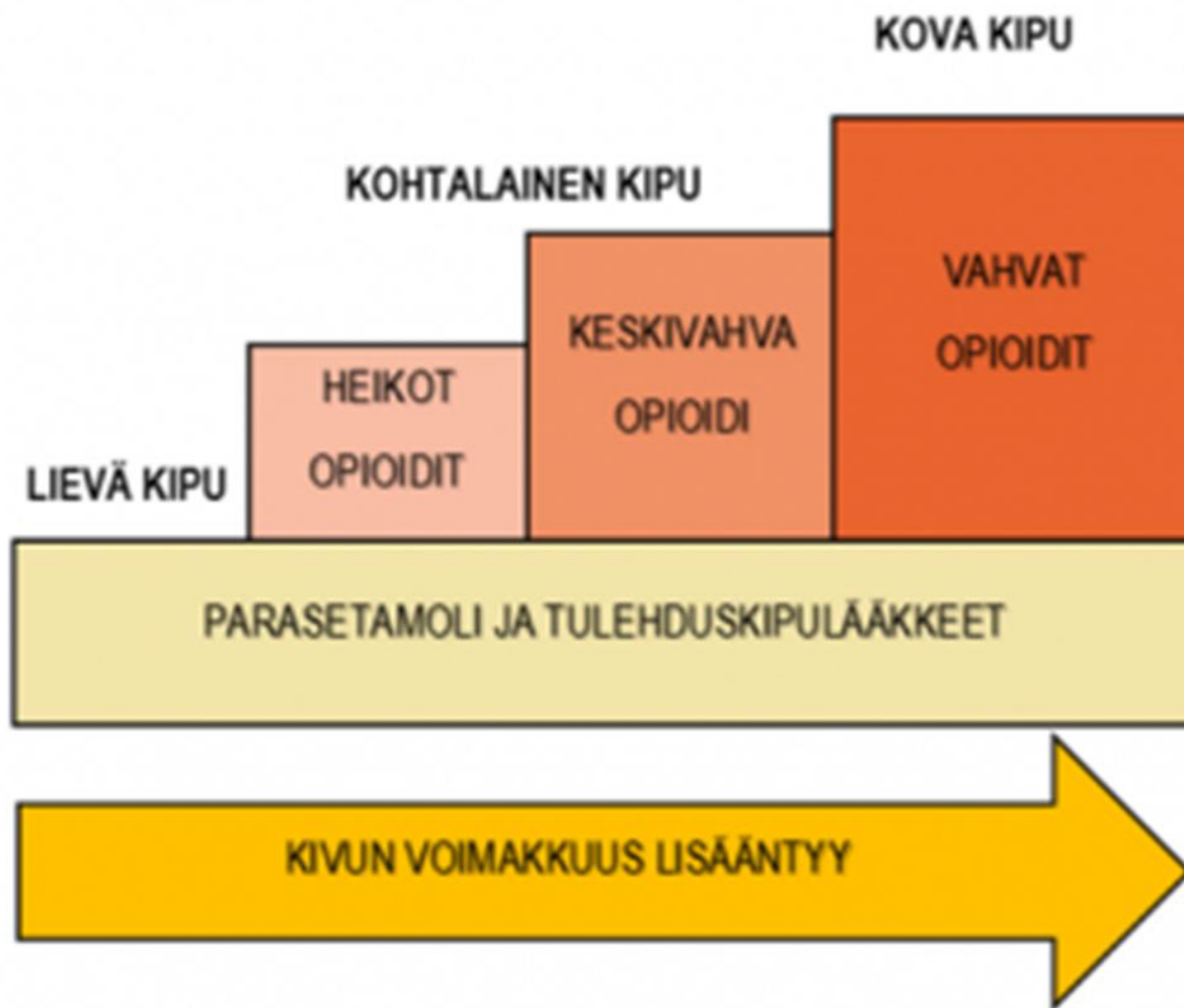
Kivun arviointi

Kivun hoito

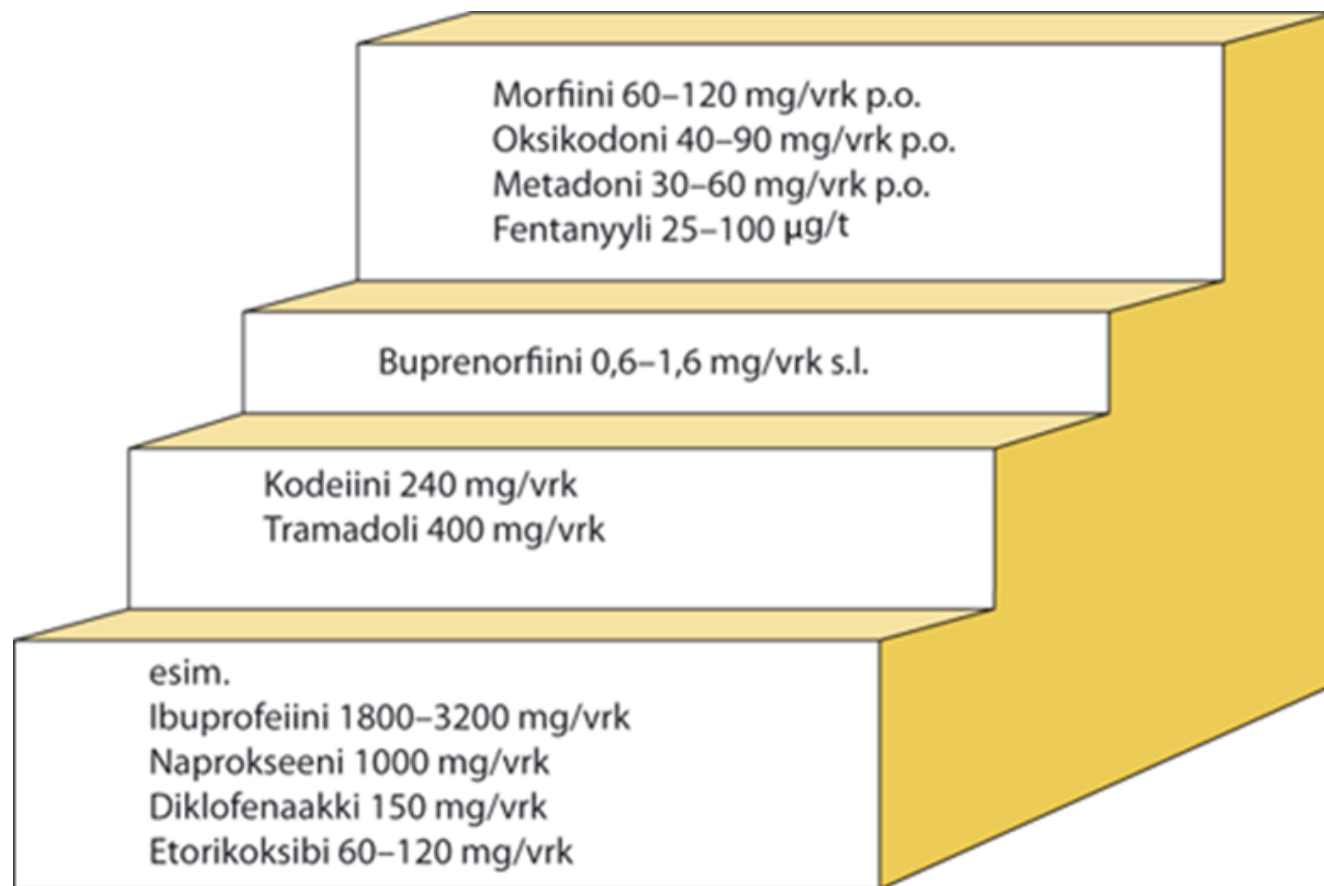
- Lääkkeettömät hoidot ovat kivun hoidon perusta
- Kipulääkkeillä pyritään:
 - vähentämään kipua välittävien hermojen ärtyvyyttä
 - vähentämään kipuviestien välittymistä aivoihin
 - tehostamaan kipua jarruttavien laskevien hermoratojen toimintaa
- monet kipulääkkeet vaikuttavat positiivisesti myös kivun seurannaisilmiöihin, mielialan muutoksiin ja unihäiriöön

- pitkäaikaisen kivun lääkehoito toteutuu useimmiten eri tavoin vaikuttavien lääkkeiden yhdistelmänä
- usein joudutaan kokeilemaan useita eri lääkkeitä ennen parhaan mahdollisen yhdistelmän löytymistä





Kivun
lääkehoito



Lisälääkkeitä:

Prednisoloni 15 mg/vrk

Haloperidoli 3 mg/vrk

Amitriptyliini 25–75 mg/vrk

Gabapentiini 900–3600 mg/vrk

Tulehduskipulääkkeet

- lievittävät kipua, vähentävät tulehdusta ja alentavat kuumetta
- lievien ja kohtalaisten kipujen hoito
- vähentävät solukalvoissa muodostuvien **prostaglandiinien** syntymistä
 - keskeinen tulehduksen ja kivun välittäjäaine



Haittavaikutukset

- vatsaoireet, kuten närästys, ylävatsakipu ja ripuli
 - prostaglandiini suojaa limakalvoa -
> prostaglandiinien vaikutusten estyminen -> mahalaukun limakalvo on altis haavaumille
- lisäävät turvotusta
- vähentävät virtsaneritystä



Tulehduskipulääkkeitä

- asetyylisalisyylihappo
- ibuprofeeni, ketoprofeeni, naprokseeni
- koksibit
- diklofenaakki, etodolaakki, indometasiini, ketorolaakki
- meloksikaami, tenoksikaami
- tolfenaamihappo, mefenaamihappo
- nabumetoni

Parasetamoli

- lievittää kipua ja alentaa kuumetta
 - kipua lievittävä vaikutus on hiukan tulehduskipulääkkeitä heikompi
- ei poista tulehdusoireita
- vähemmän haittavaikutuksia
- maksimiannos aikuisille 4 grammaa vuorokaudessa
 - tätä suuremmat annokset voivat vahingoittaa maksaa

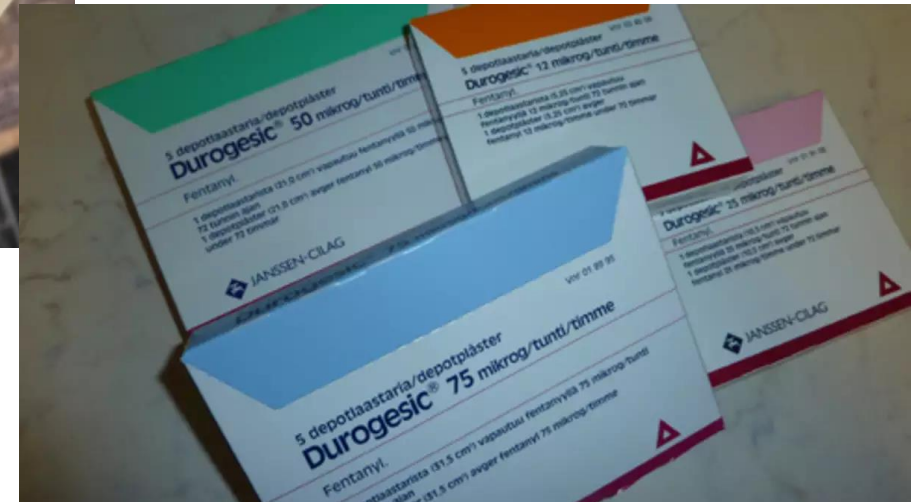
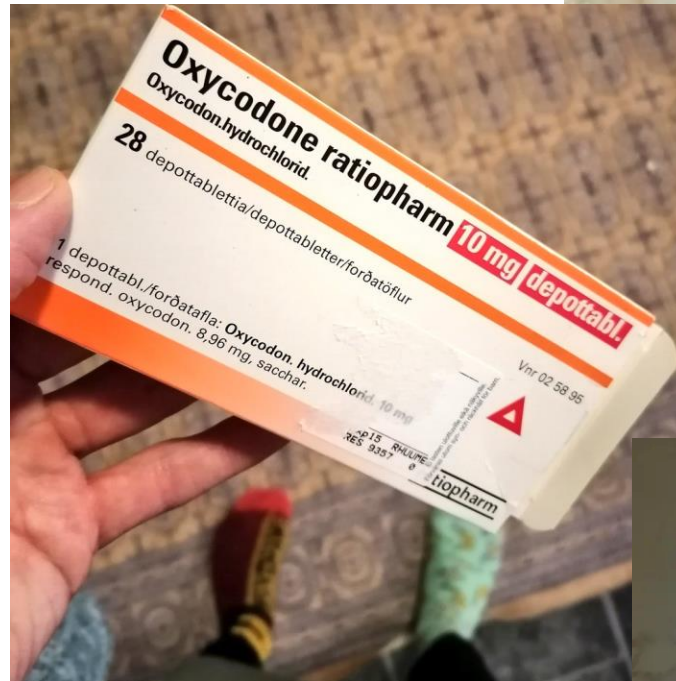


Euforisoivat kipulääkkeet/ opioidit

- luontaisia, oopiumiunikkokasvista saatavia yhdisteitä tai näiden lailla vaikuttavia, kemiallisesti valmistettuja lääkeaineita
- vaikuttavat keskushermostossa
- salpaavat kipureseptoreita
 - estävät kipua välittävien hermoimpulssien kulkeutumisen keskushermostoon
- käytetään vaikeissa kiputiloissa
- aiheuttavat riippuvuutta

Opioideja

- morfiini
- oksikodoni
- fentanyyli
- kodeiini
- tramadoli
- bubrenorfiini



Haittavaikutukset

- pahoinvointi ja oksentelu
- ummetus
- suun kuivuminen
- hengityksen lamaantuminen
- muistin ja henkisten toimintojen heikkeneminen
- puheen ja kävelyn kömpelyys
- sekavuus
- huimaus ja kaatuilu
- masennus ja mielialan vaihtelut
- painajaiset ja harhat

Masennuslääkkeet

- vaikutus sellaisiin välittäjäaineisiin, joilla on tärkeä merkitys sekä masennuksen että kivun välittymisessä keskushermostossa
- masennuslääkkeitä on useita eri tyyppejä
 - parhaiten kivun hoidossa toimivat kahteen tai useampaan eri välittäjäaineeseen vaikuttavat lääkkeet
- aloitus tapahtuu yleensä asteittain pienestä annoksesta suurempaan
 - aloitusvaihe vaatii kärsivällisyyttä, sillä lääkkeen edulliset vaikutukset kipuun voivat tulla näkyviin vasta joidenkin viikkojen kuluttua
 - haittavaikutukset voivat ilmaantua heti

Epilepsialääkkeet

- hidastavat kipuviestin etenemistä vähentämällä hermojen sähköistä viestintää kipualueelta aivoihin
- vähentää viestin etenemiselle välttämättömien välittäjäaineiden vapautumista aivoissa
- masennuslääkkeiden rinnalla tärkeimpiä lääkeryhmiä pitkäkestoisen kivun hoidossa
- joillakin epilepsialääkkeistä, on myös unta parantava ja ahdistuneisuutta lievittävä vaikutus, mikä on usein avuksi