

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

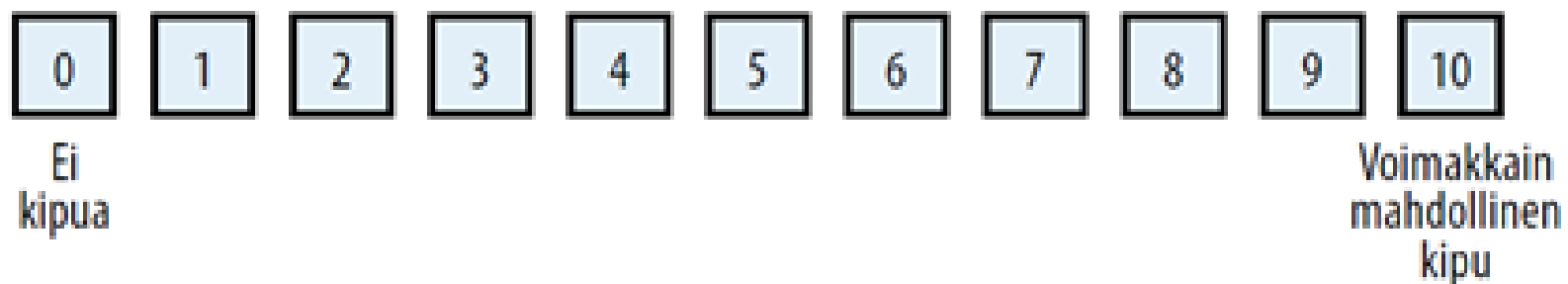
- **Akuutti kipu** on seurausta elimistöön kohdistuneesta ulkoisesta ärsykkeestä, vauriosta, vammasta, tulehduksesta tai elinten toimintahäiriöstä
- **Krooninen kipu** on jatkuva ärsytys kipujärjestelmässä. Kipua kutsutaan krooniseksi, kun sitä on kestänyt yli puoli vuotta.



Sanallinen asteikko (verbal rating scale, VRS)



Numeerinen asteikko (numeric rating scale, NRS)



Kipujana (VAS)

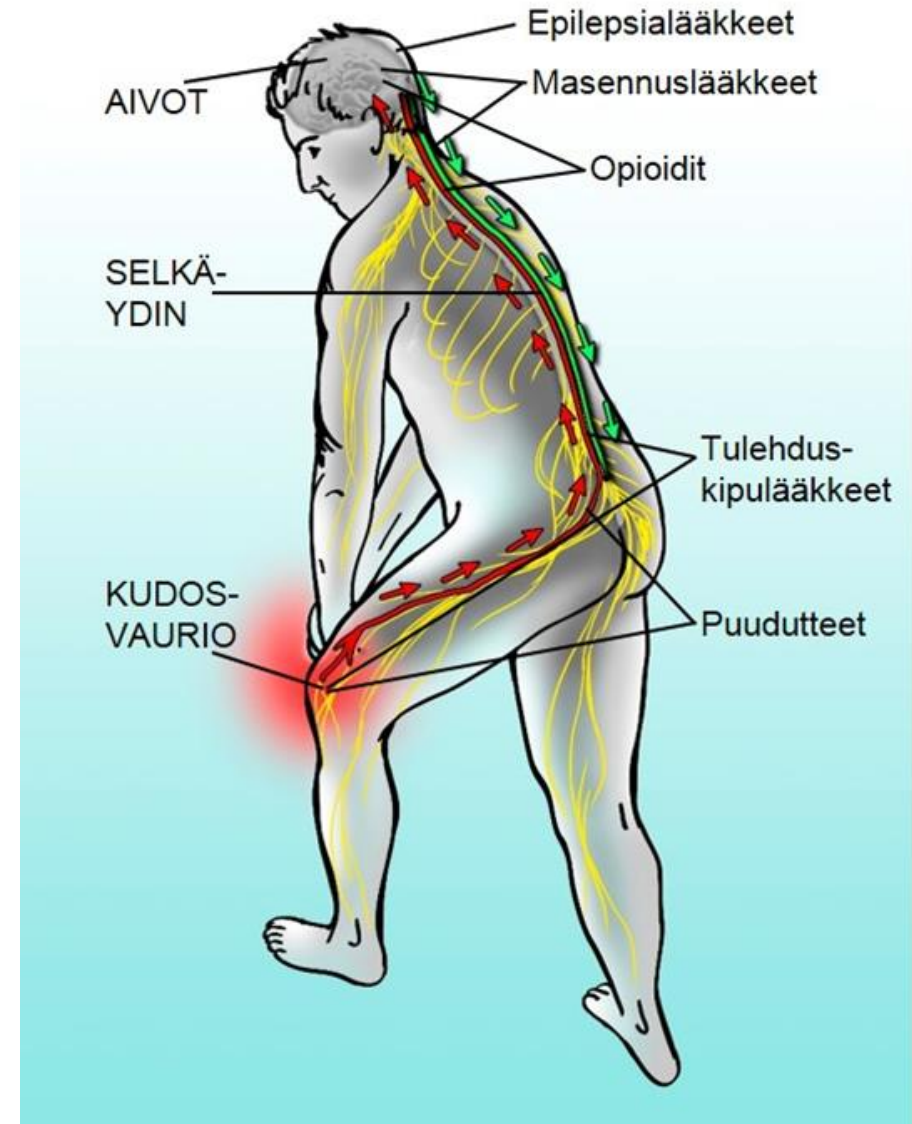


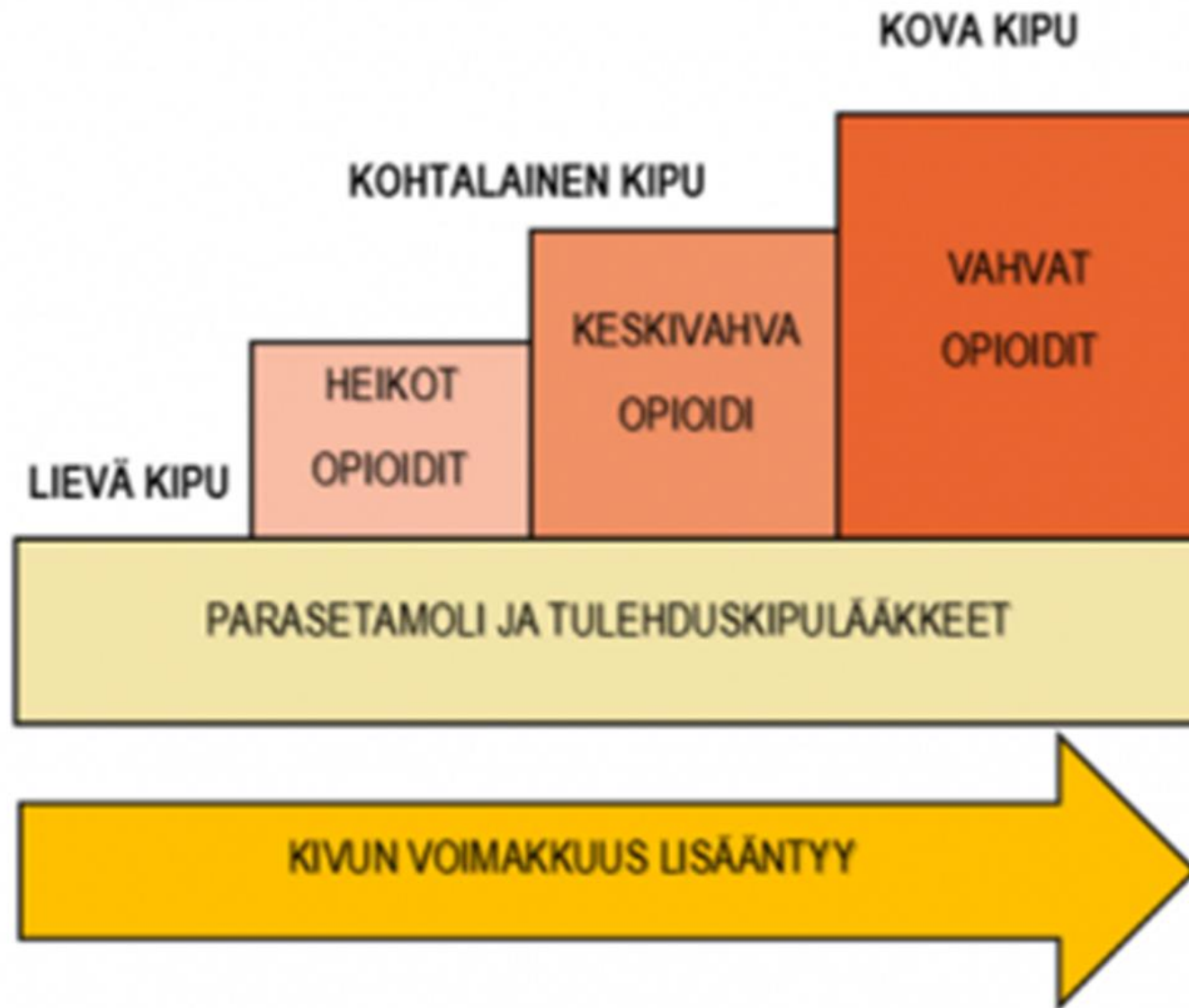
Kivun arviointi

Lääkkeiden vaikutuskohdat

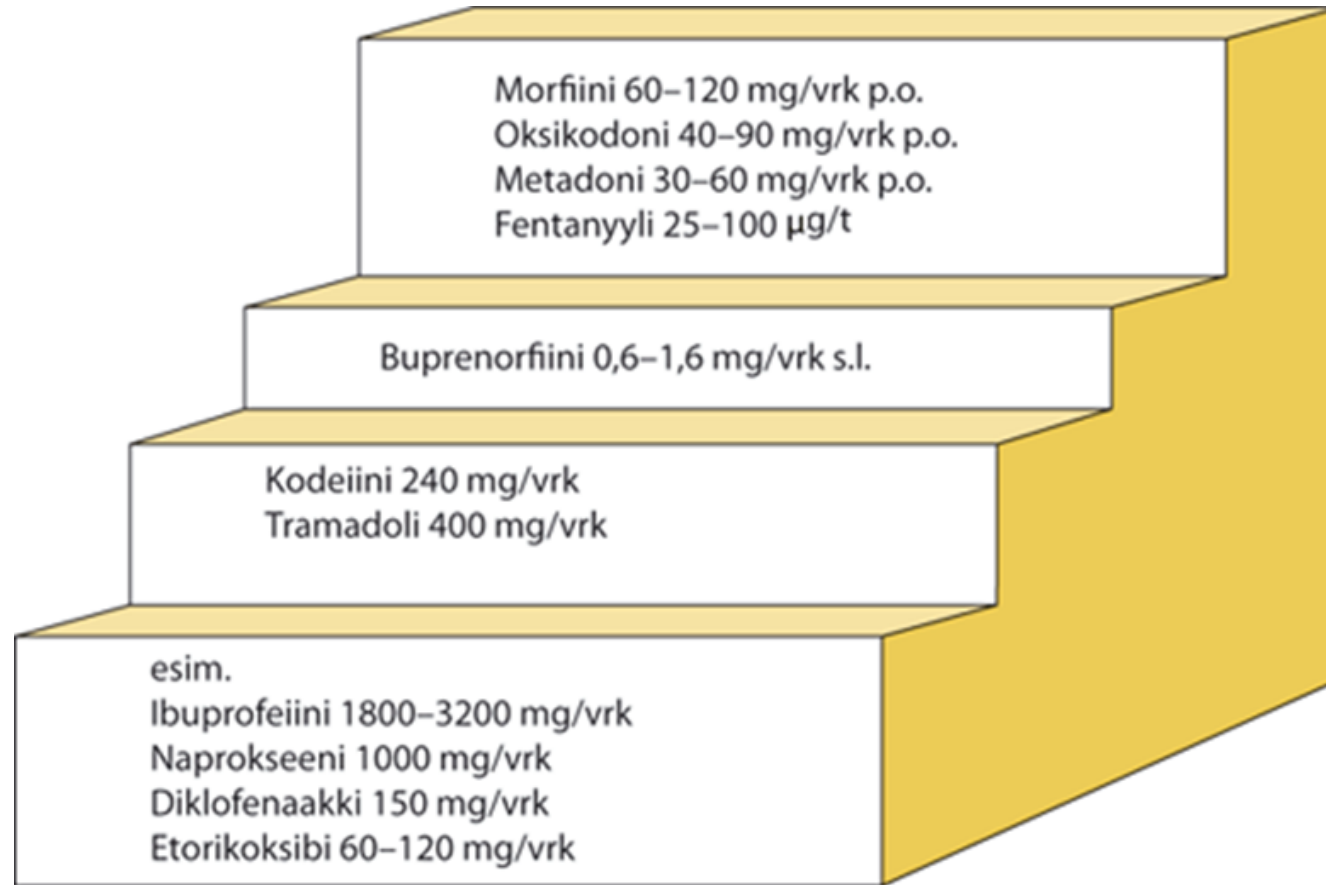
- Lääkkeillä pyritään:
 - vähentämään kipua välittävien hermojen ärtyvyyttä
 - vähentämään kipuviestien välittymistä aivoihin
 - tehostamaan kipua jarruttavien laskevien hermoratojen toimintaa
- monet kipulääkkeet vaikuttavat positiivisesti myös kivun seurannaisilmiöihin, mielialan muutoksiin ja unihäiriöön

- 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

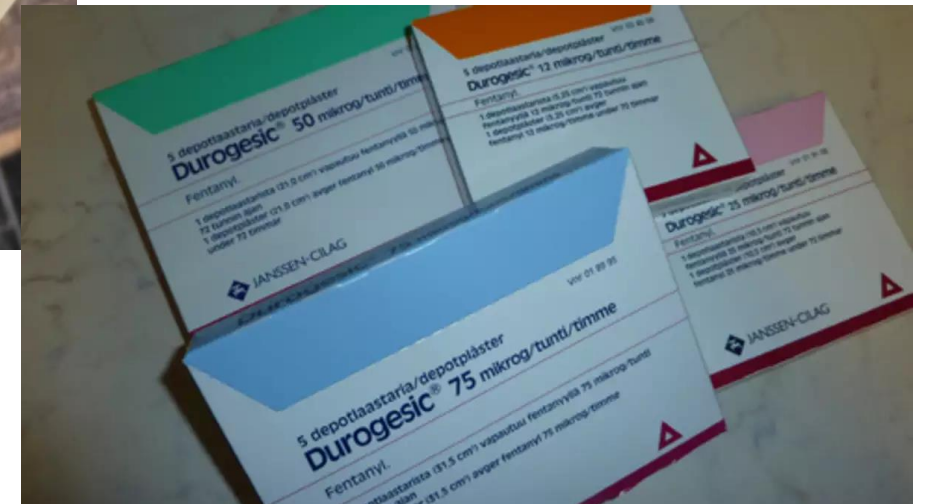
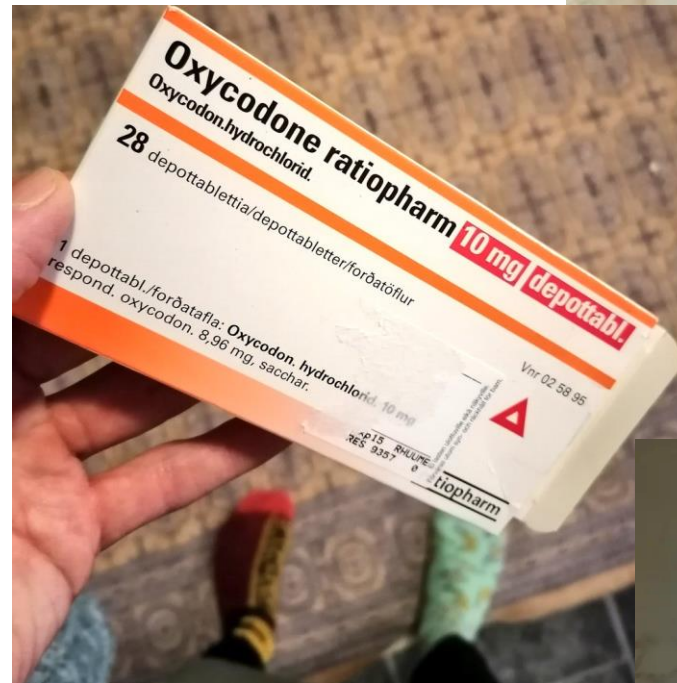


Euforisoivat kipulääkkeet/ opioidit

- 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

- vaikutukseen 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 kivun vilkastuttamaa hermojen sähköistä viestintää kipualueelta aivoihin ja vähentämällä 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