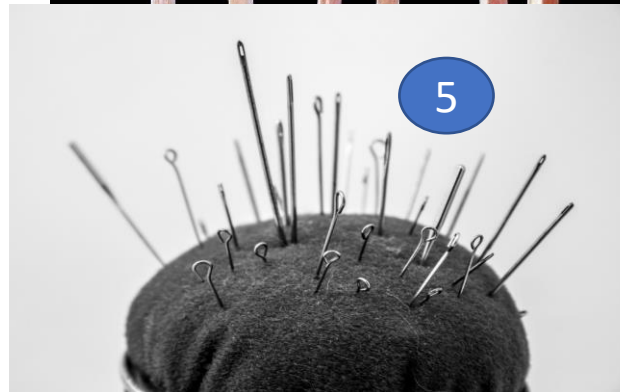
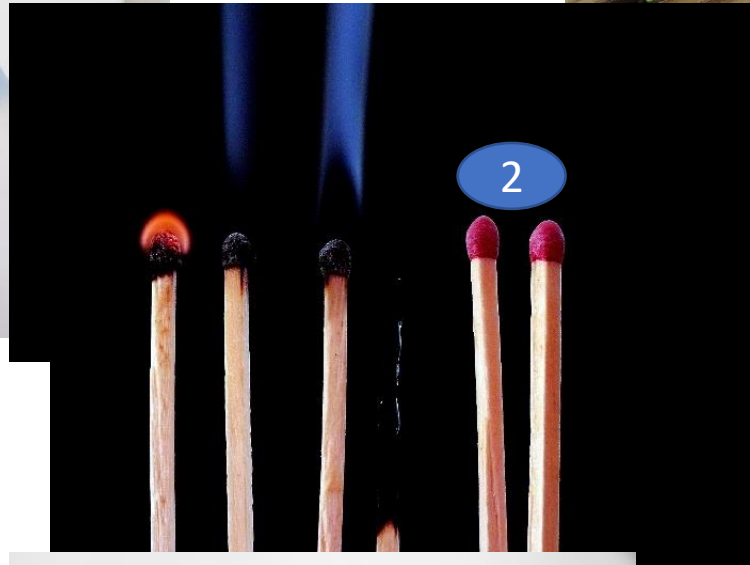


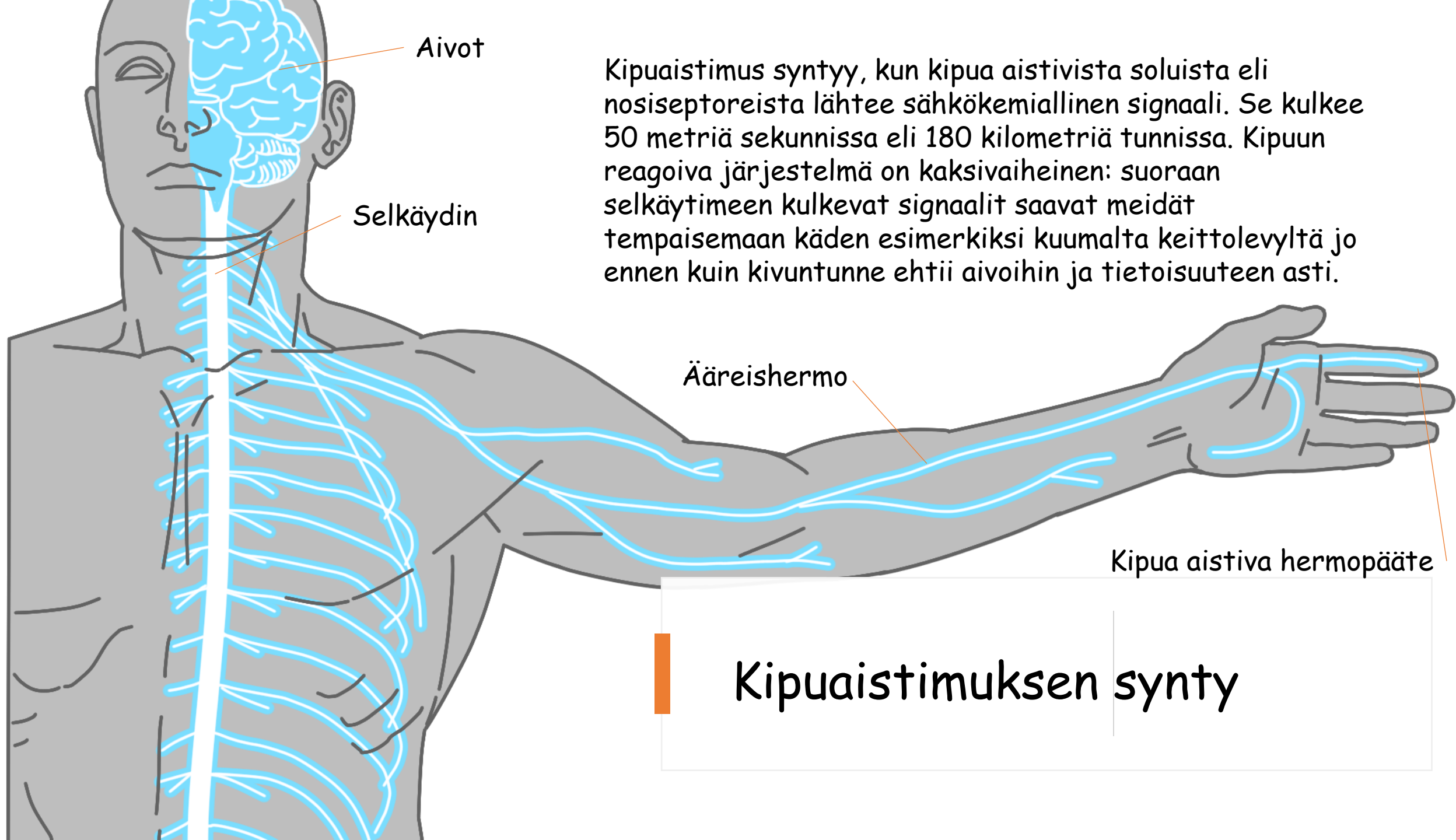


Kivun hoito

Tuija Erämies

Valitse kuva, joka kertoo millainen mielikuva sinulla on tällä hetkellä kivusta. Kerro numero ja pieni perustelu ...



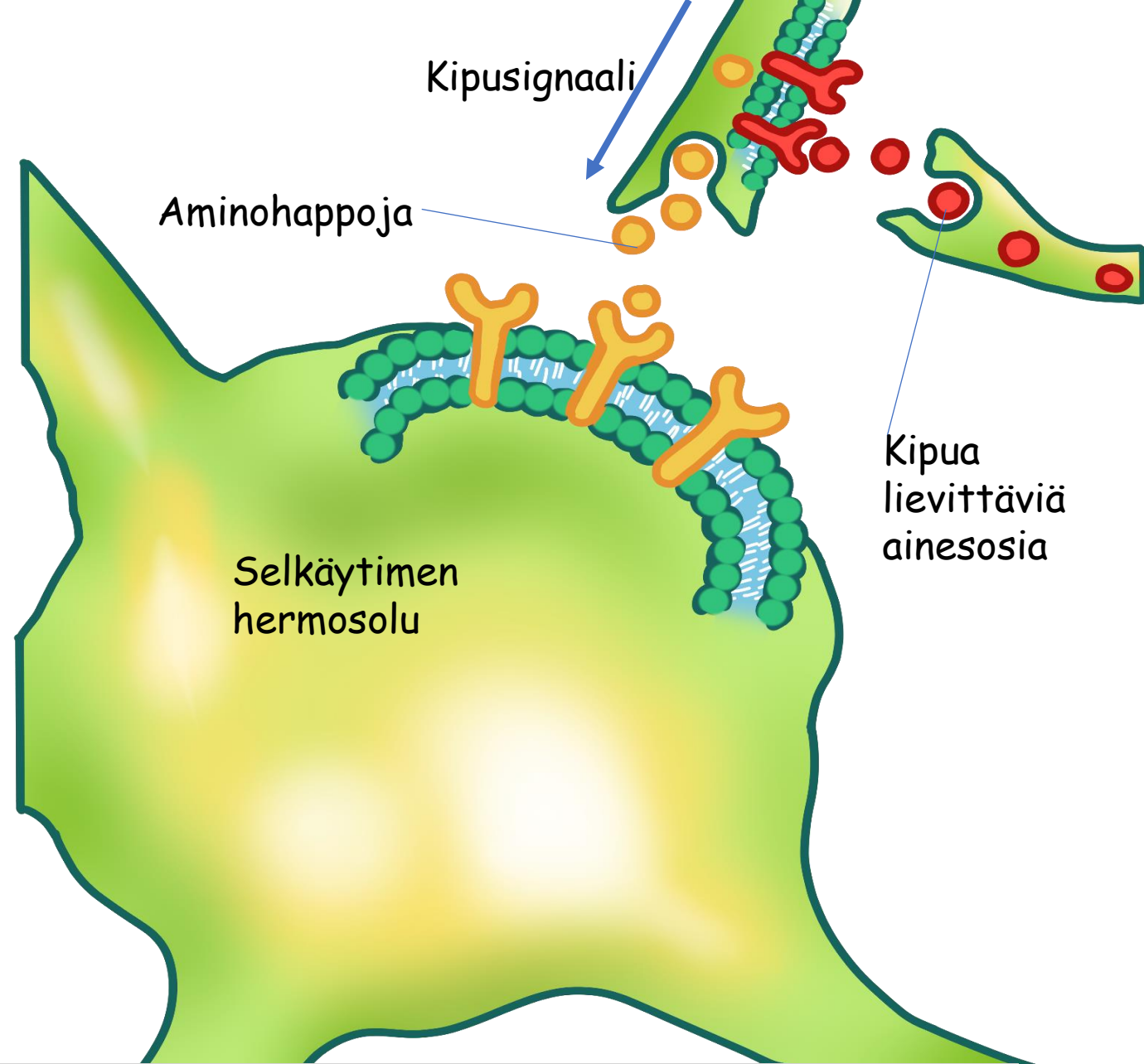


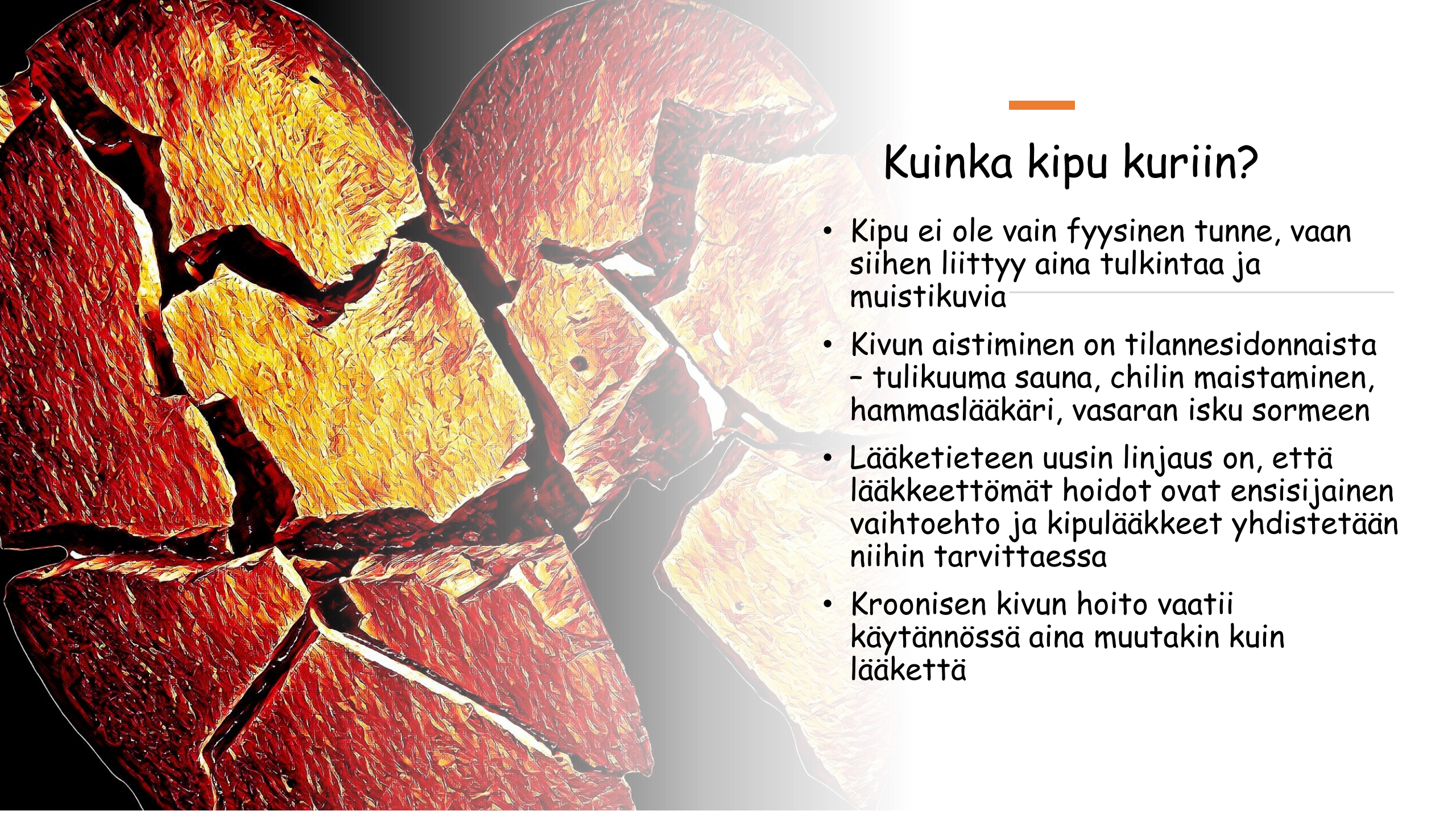
Kipuaistimus syntyy, kun kipua aistivista soluista eli noisepstoreista lähtee sähkökemiallinen signaali. Se kulkee 50 metriä sekunnissa eli 180 kilometriä tunnissa. Kipuun reagoiva järjestelmä on kaksivaiheinen: suoraan selkäyttimeen kulkevat signaalit saavat meidät tempaisemaan käden esimerkiksi kuumalta keittolevyiltä jo ennen kuin kivuntunne ehtii aivoihin ja tietoisuuteen asti.

Kipuaistimuksen synty

Viestit kiitävät hermostossa

- Selkäytimen hermosoluun saapuu kipusignaali
- Signaali vapauttaa aminohappoja, jotka välittävät signaalia eteenpäin
- Toisesta haarakkeesta tulee kipua lievittäviä aineita, jotka voivat olla kipulääkemolekyylejä tai kehon omia kipua lievittäviä yhdisteitä
- Kipua lievittävät aineet jarruttavat kipusignaalin kulkua





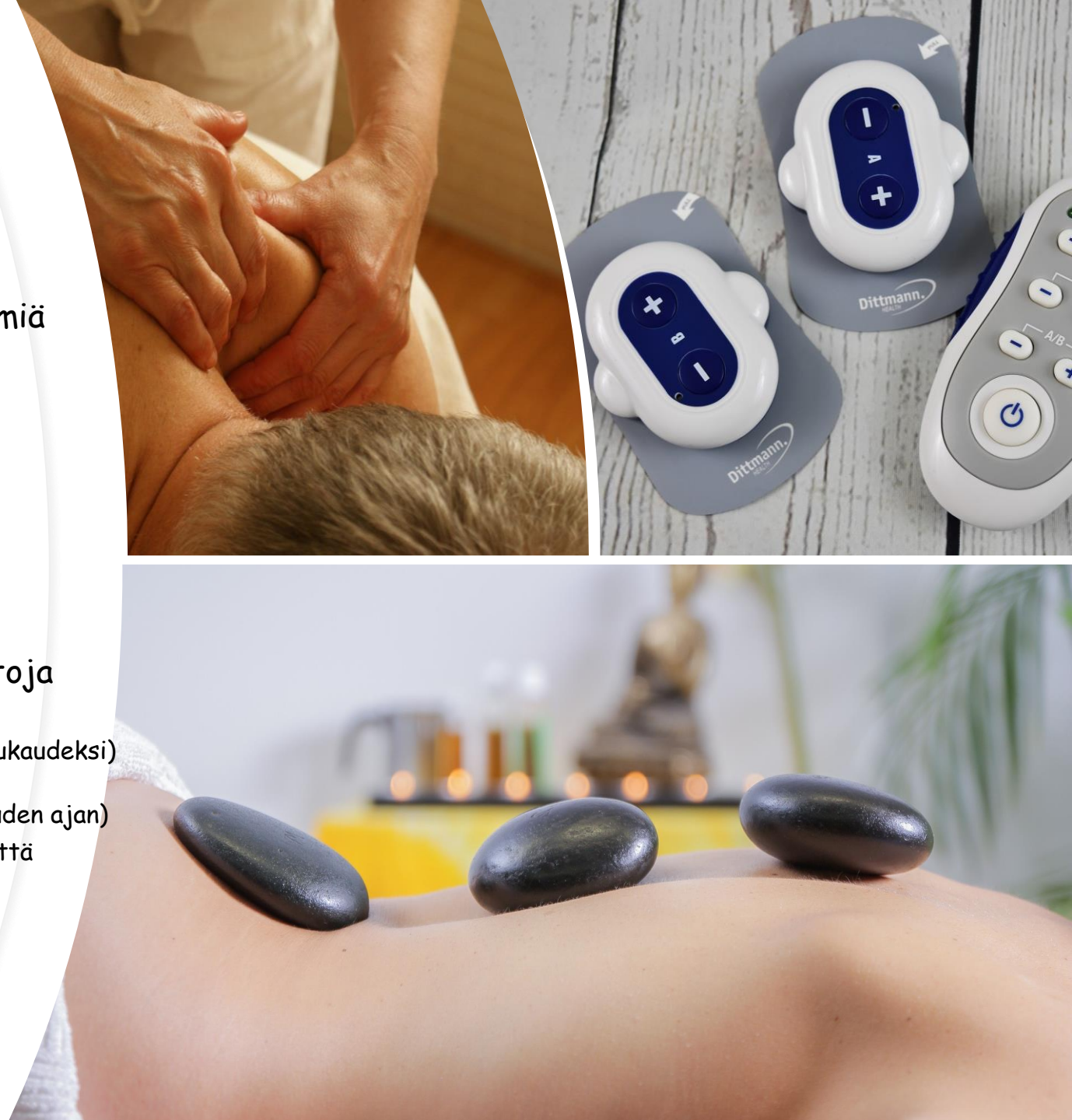
Kuinka kipu kuriin?

- Kipu ei ole vain fyysinen tunne, vaan siihen liittyy aina tulkintaa ja muistikuvia
- Kivun aistiminen on tilannesidonnaista - tulikuuma sauna, chilin maistaminen, hammaslääkäri, vasaran isku sormeen
- Lääketieteen uusi linjaus on, että lääkkeettömät hoidot ovat ensisijainen vaihtoehto ja kipulääkkeet yhdistetään niihin tarvittaessa
- Kroonisen kivun hoito vaatii käytännössä aina muutakin kuin lääkettä

Tehokas kivunhoito

- Kivun hoidon tulee olla tehokasta ja systemaattista, yksilöllistä ja persoonaa kunnioittavaa
- Kivun hoidossa käytetään apuna lääkkeettömiä menetelmiä
 - Erilaiset kivunhallintaterapiat
 - Fysikaaliset hoidot
 - Hieronta
 - Sähköstimulaatio - TENS
 - Rentoutuminen
 - Asentohoito
 - Lämpö- ja kylmähoidot
 - Läsnäolo ja kuunteleminen
- Kovaan kipuun käytetään myös lääkkeettömiä hoitomuotoja
 - Selkäytimen sähköinen stimulaattori (apu jopa vuosiksi)
 - Radiotaajuudella tehtävä lämpöpuudutus (apu viikoiksi tai kuukaudeksi)
 - Tietokonetomografiaohjauksella tehtävät hermojuuri- ja pikkunivelpuudutukset selkäpotilailla (apu viikoiksi tai kuukauden ajan)
 - Kapsaisiinilaastari - sisältää chilipaprikasta saatavaa tiivistettä (uusitaan kolmen kuukauden välein)
- Kovaa kipua lääkitään

<https://www.youtube.com/watch?v=pZPAjm92Kj4>

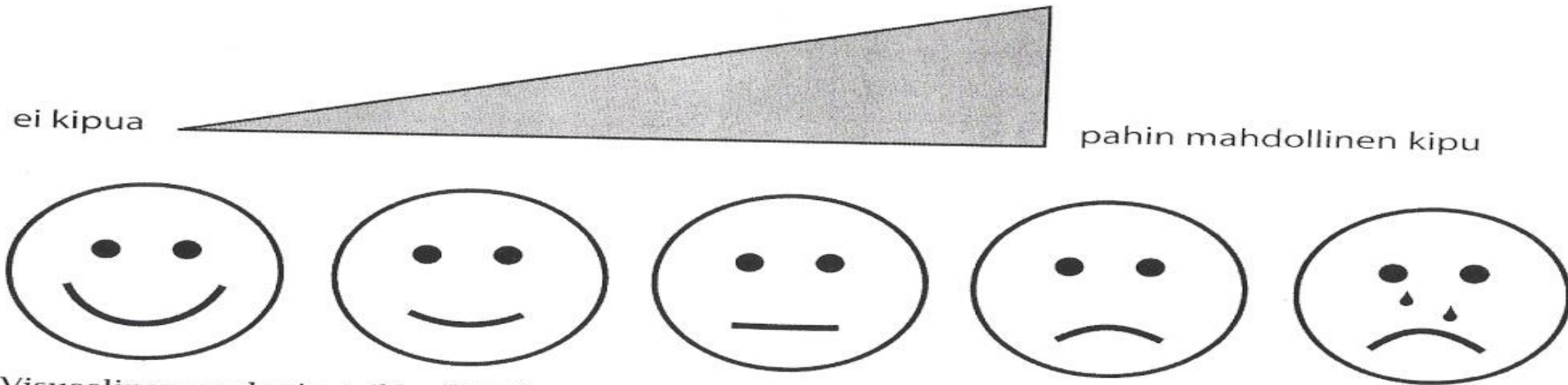


Kivun hoito lääkkeillä

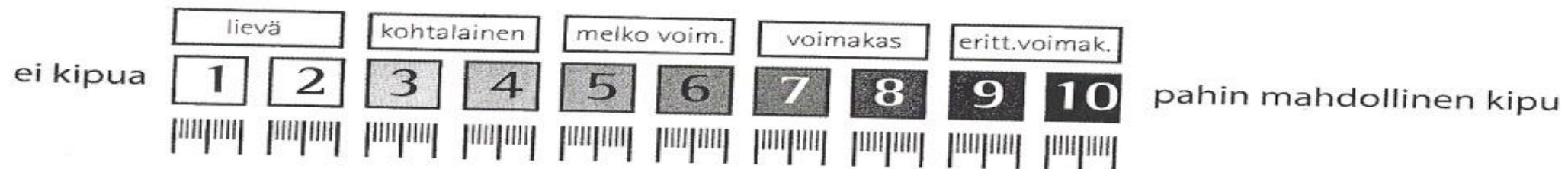


- Kivunhoidon periaatteita:
 - Hoidon tehokkuus
 - Yksinkertainen ja helppo toteutus
 - Jatkuva, tasainen kivunlievitys pitkävaikutteisella lääkkeellä
 - Läpilyöntikivun hoito nopeavaikutteisella lääkkeellä
 - Sivuvaikutusten minimointi (tarvittaessa vaihdetaan lääkitystä tai antotapaa)
- Hoidon toteutumisen jatkuva seuranta:
 - Potilaan lääkkeiden käytön seuranta
 - Lääkkeiden käyttämättömyyden syiden selvittäminen
 - Kivun lievittymisen seuranta
 - Kivun mittaaminen

Erilaisia kipumittareita



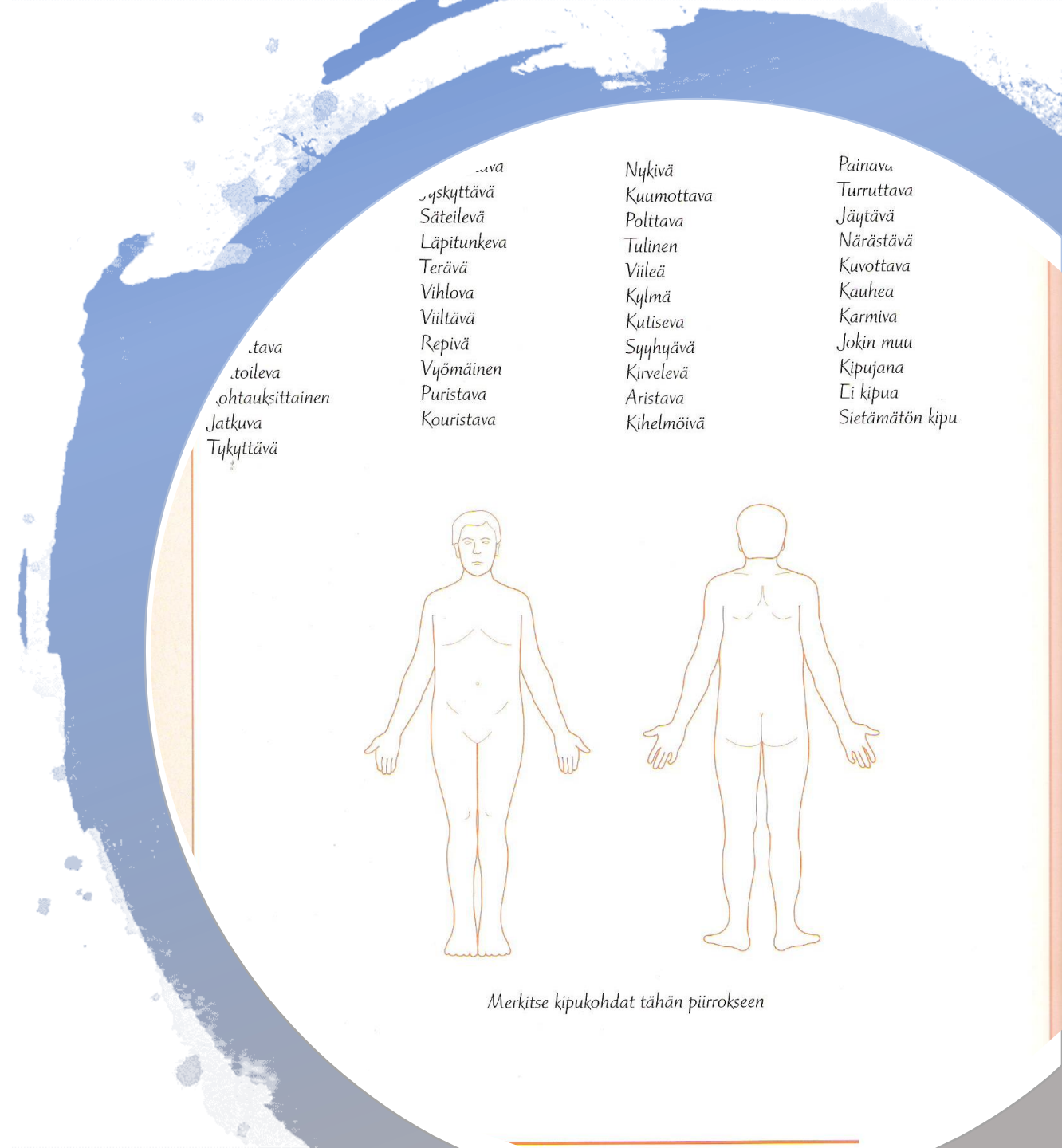
Visuaalinen analogiasteikko (VAS), jana, kipukiila ja kasvoasteikko



Numeerinen asteikko (NAS)

Kivun arviointikaavake

- Kivusta annetaan sanallinen kuvaus
- Kipukohdat merkitään piirrokseseen
- Kipu arvioidaan lisäksi kipujanalle asteikolla 0 -10



1. Parasetamoli

- Kipu- ja kuumelääke
- Huonompi teho tulehdusoireisiin
- Hoitoannoksella vähän haittavaikutuksia
- Yliannostus vaurioittaa maksaa (myrkyllinen annos 6 g, kuolemaan johtava annos 15 g)
 - Vastalääkkeenä asetyylikysteini
 - Yliannon oireina alkuvaiheessa ruoansulatuskanavan ärsytystä: ruokahaluttomuutta, pahoinvointia ja oksentelua
 - Maksavaurion merkit näkyviin vasta 1-4 vuorokauden kuluttua:
 - Oikeaan kylkikaareen paikallistuva kipu
 - Keltaisuus
 - Verenvuodot
 - Sekavuus
 - Kooma



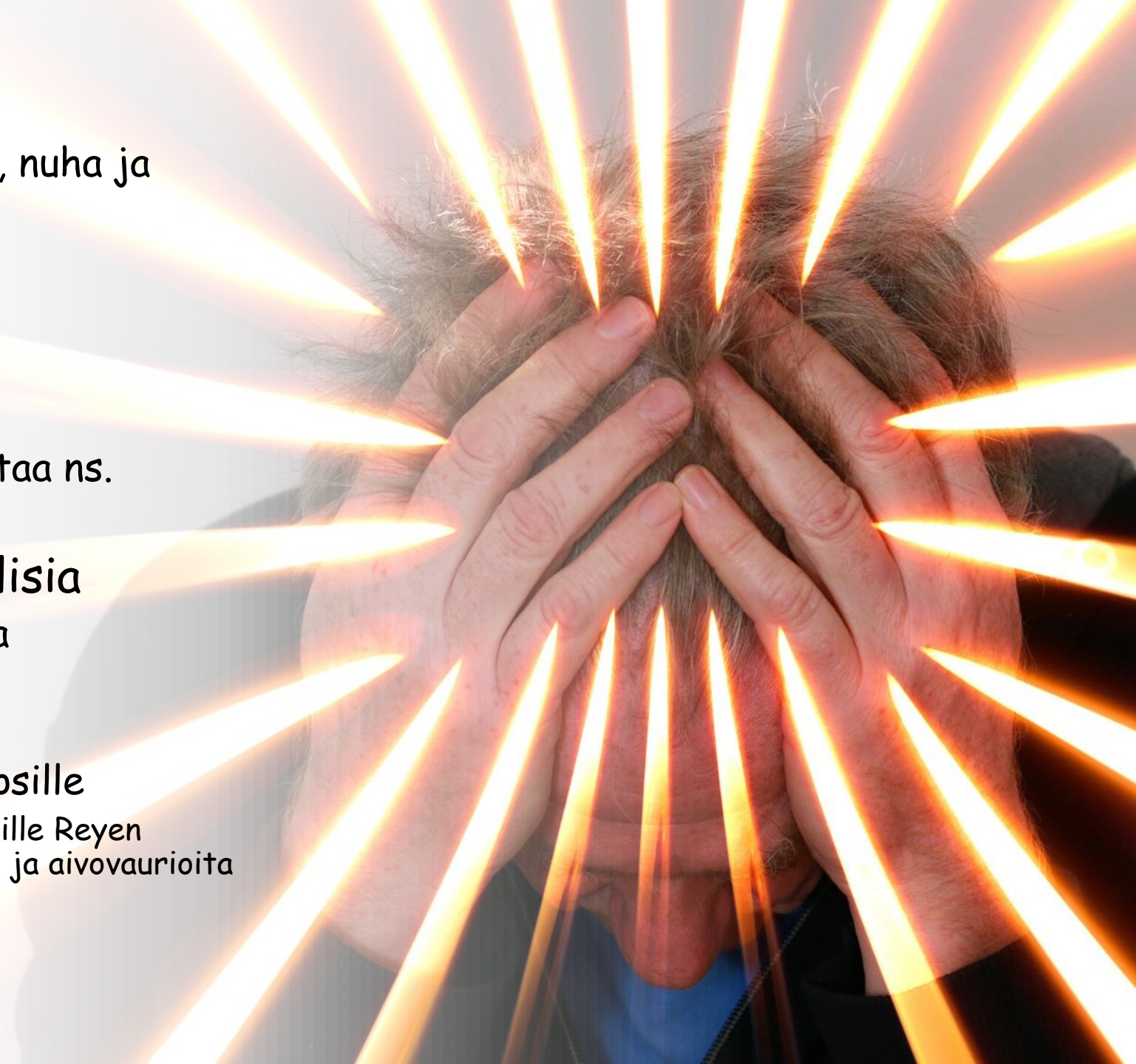


2. Tulehduskipulääkkeet

- Asetyylisalisyylihappo (Aspirin®, Disperin®, Primaspan®), ibuprofeeni (Burana®, Ibuxin®), indometasin (Indometin®), selekoksibi (Celebra®), diklofenaakki (Voltaren®), ketorolaakki (Toradol® inj.), tolfenaamihappo (Clotam®, Migea®), naprokseeni (Miranax®, Naprometin®)
- Sopivat lievien ja kohtalaisten kiputilojen hoitoon esim. reumakivut, TULES, päänsärky, migreeni ja kuukautiskivut
- Keskeisimmät vaikutukset ovat
 - Tulehdusoireita poistava (estävät tulehdusoireita välittävien aineiden muodostumista)
 - Kuumetta alentava eli antipyreettinen vaikutus
- Saatavana eri lääkemuotona (tbl, mikstuura, poretbl, depotvalmiste, suppo, injektioneste)

• Haittavaikutuksia:

- Allergiset reaktiot (iho-oireet, nuha ja tukkoinen nenä)
 - Ruoansulatuskanavan ärsytys
 - Huimaus ja päänsärky
 - Veren hyytymisen häiriöt
 - Turvotus
 - Jatkuva käyttö saattaa aiheuttaa ns. särkylääkepäänsärkyä
- ## • Tulehduskipulääkkeet pulmallisia
- Astmaatikoille, voivat laukaista astmakohtauksen
 - Verenvuorohäiriöistä kärsiville
 - Asetyylisalisyylihappo ei sovi lapsille
 - Epäillään aiheuttavan imeväisikäisille Reyen oireyhtymää, johon liittyy maksa- ja aivovaurioita





3. Keskushermostoon vaikuttavat kipulääkkeet

- Opioidit eli euforisoivat analgeetit
- Estävät kivun välittymistä aivoissa ja selkäytimessä
 - Lievittävät kipua
 - Vähentävät ahdistuneisuutta
 - Vaikuttaa euforisoivasti
- Käytetään vaikeissa kiputiloissa (infarkti, syöpä, leikkaus)
- Haittavaikutukset:
 - Hengityksen lamaantuminen (vasta-aineena naloksoni)
 - Ummetus
 - Pahoinvointi ja oksentelu
 - Toleranssin kehittyminen
 - Riippuvuus (fyysinen, psyykkinen ja vieroitusoireet)

4. Psyykelääkkeet kivunhoidossa

- Eivät ole koskaan ensisijaisia kivunhoidon lääkkeitä
- Käytetään vain pitkäaikaisten ja hankalien kiputilojen hoidossa
 - Masennuslääkkeet (amitriptyliini Triptyl®, Saroten®, doksepiini Doxal®)
 - Psykoosilääkkeet (levomepromatsiini Levozin®, Nozinan®)
 - Bentsodiatsepaamit (diatsepaami Diapam®, Diazepam®, Stesolid®, loratsepaami Temesta®, oksatsepaami Oxepam®)
- Psykoosilääkkeiden pitkäaikaista käyttöä kivun hoidossa rajoittaa hankalat neurologiset haittavaikutukset
 - Parkinsonismioireet
 - Suun seudun pakkoliikkeet





5. Lihasrelaksantit

- Lihaksia rentouttava lääkeaine (esim. orfenadriini Norflex® ja titsanidiini Sirdalud®)
- Käytetään lihasjännityksen aiheuttamissa kiputiloissa (esim. iskias, noidannuoli, lihaskrampit)
- Haittavaikutukset:
 - Väsymys
 - Huimaus
- Myös ahdistuneisuuden ja unettomuuden hoidossa käytettävillä bentsodiatsepiineilla on lihaksia rentouttava vaikutus

6. Lääkeyhdistelmät kivun hoidossa

- Parasetamoli ja heikko opiaatti (esim. parasetamoli + kodeiinifosfaattihemihydraatti Panacod®)
- Parasetamoli ja lihasrelaksantti (esim. parasetamoli + orfenadriinisitraatti Dolan®, Norgesic®, parasetamoli + karisoprodoli + kofeiini SomadrilComp®)
- Tulehduskipulääke ja heikko opiaatti (esim. ibuprofeini + kodeiinihemifosfaattihemihydraatti Ardinex®, indometasiini + etyyli morfiinihydrokloridi Indalgin®)
 - Käytetään keskivaikeaan kipuun esim. hampaanpoiston jälkeen
- Lääkeaineet lisäävät toistensa vaikutusta



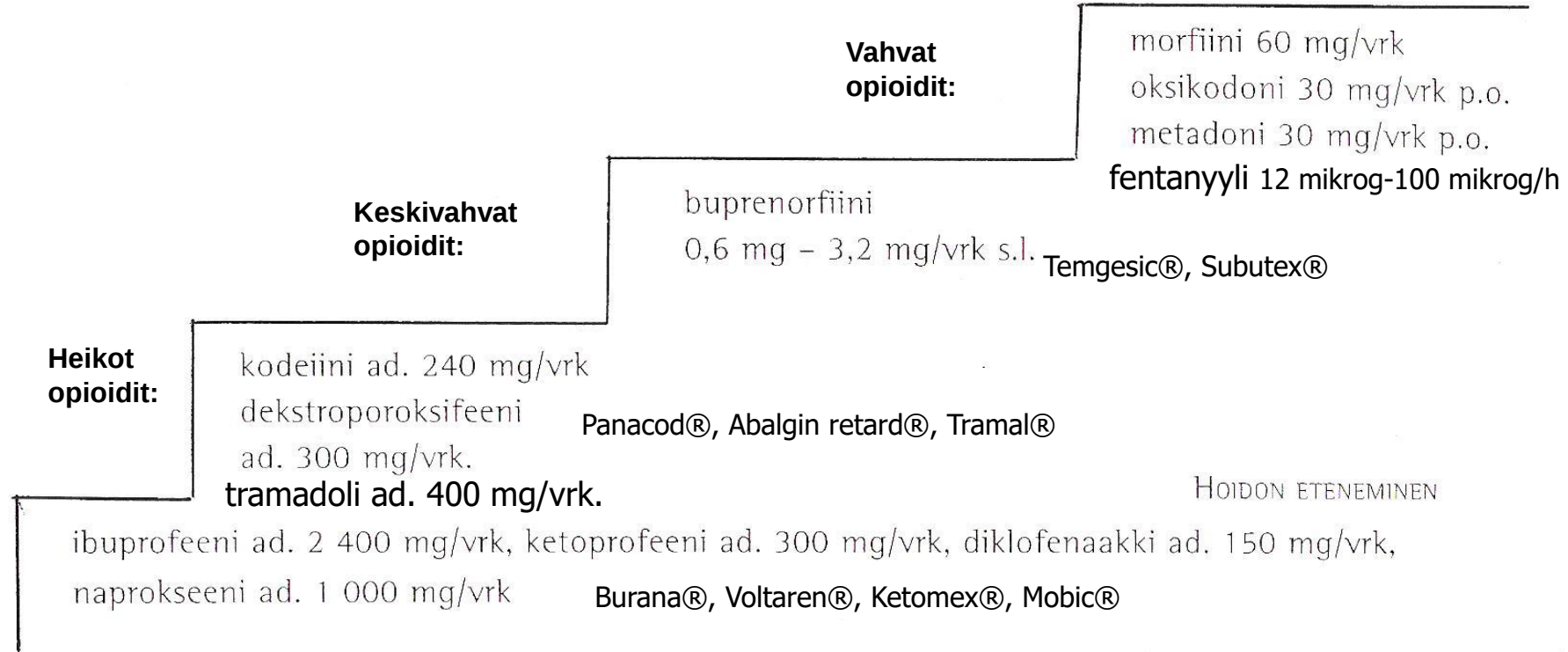
Mitä jäi mieleen kipulääkkeistä?

- Luodaan yhdessä sanapilvi kipulääkkeisiin liittyvistä asioista
- <https://answergarden.ch/2671690>
 - Kirjoita mieleen tuleva sana kohtaan:
 - Type your answer here....



WHO:N PORRASTEINEN HOITOKAAVIO

Morphin®,
Oxanest®, OxyContin®, OxyNorm®
Dolmed®
Durogesic® (depotlaastari), Actiq ® (imeskelytbl)



parasetamoli max. 4000 mg/vrk Panadol®, Paracetamol-ratiopharm®, Parasetamol®, Para-Tabs®, Paramax®, Pamol®

Lääkehoito aloitetaan tulehduskipulääkkeellä, jota voidaan jatkaa koko hoidon ajan. Kun kipulääkitystä on tarpeen tehostaa, liitetään hoitoon heikko opioidi. Seuraavaksi voidaan heikko opioidi vaihtaa buprenorfiiniin tai siirtyä käyttämään vahvaa opioidia. Vahvan opioidin annosta nostetaan tarpeen mukaan. Kaaviossa ei ole mainittu tradolia, joka voidaan ottaa käyttöön tarvittaessa jo tulehduskipulääkkeen kanssa ja jatkaa sitä tarpeen mukaan.



Lähteet

- Anttila K, Hirvelä M, Jaatinen T, Polviander M & Puska E-L. 2004. Sairaanhoito ja huolenpito. WSOY.
- Hovilainen-Kilpinen T & Oksanen H. 2010. Lähihoitajan käsikirja. Tammi.
- Hujala N & Tiainen A-M. 2009. Lääkehoito lähihoitajan työssä. Edita.
- Jaatinen T & Raudasoja J. 2007. Kansamme taudit. WSOY.
- Iivanainen A, Jauhiainen M & Pikkarainen P. 2001. Sisätauti-kirurginen hoito ja hoitotyö. Tammi.
- Nurminen M-L. 2003. Lääkehoidon ABC. WSOY.
- Ollila J, Hakkarainen T, Kan S & Lehtonen E. Uusin painos. Hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistäminen. Sanoma Pro.
- Salonen I. 2020. Kuinka kipu kuriin? Tekniikan maailma 1/2021.
- www.laaketietokeskus.fi