

Polvipotilaan hoidon kipukohtia

Kreu Maisniemi

HUS/HYKS Töölön sairaala

Sidonnaisuuksia

- MSD: kongressimatka
- Ratiopharm: koulutus- ja luentopalkkioita
- GE: luentopalkkioita
- Pfizer: luento ja konsultaatiopalkkioita
- CSL Behring, Medidyne, Convatec

Tavoitteet

- **Hyvä kivunhoito ja systemaattinen seuranta kannattaa**
- **Riskipotilaat pitää löytää ja heihin kannattaa panostaa**
- **Uusia ja vanhoja keinoja ongelmanratkaisuun**

Kenelle on tärkeämpää kuin mitä



Kivun määritelmä ja mittaus

- Kudosvaurion uhasta varoittava **kokemus**
- **Potilaan arvio ratkaisee**
 - **kuvaa riskitekijöitä ja hoitomahdollisuuksia**
- **Numerot auttavat seurannassa ja valitusten käsittelyssä**
- **”Objektiivisen arvion” heikkous**

Kivunhoidon syitä

- Euroopan neuvoston biolääketieteen artikla
- *Potilaat tuntevat oikeutensa*
- **Kroonisen kivun ehkäisy**
- **Komplikaatioiden vähentäminen,
hoitoaikojen lyhentäminen**
- Inhimillisuus

Profylaksia kannattaa

- Hoito vaikuttaa paremmin, jos signaali ei ehdi vahvistua
- Psyykinen merkitys
- Tehon vahvistaminen
- Luottamus

Peruskeinot ensin

- Tulehduskipulääke
- Parasetamoli
- Yhdistelmä?
- Tramadoli?
- Kodeiinilisä?
- Vahva opioidi lyhytaikaisesti
- Lääkkettömät keinot systemaattiseen käyttöön

- *Yhtenäiset ohjeet*

Pitoisuusaiakataulun ihmeitä

- Esim ibuprofeenilla nopeavaikutteinen on tehokkaampi kuin pitkä
- Standardivalmiste ei tavoita myöhemminkään pitkä
- 200mg nopeaa > 400mg perinteistä
 - Moore/Oxford ja lääketehneiden potilaskohtainen data

Positiivinen viesti kannattaa

Positiivinen suggestio lisää vastetta

Esim Bingel 2011 ja remifentaniili

Ehdollistamisella vahva vaikutus

Crossover vahvistaa plaseboa lääketutkimuksissa

Kipua inhiboivat laskevat radat aktiivisesti mukana

Odotus analgesiasta laukaisee vasteen

Morfiinille ehdollistettu plasebo estyy naloksonilla

Amanzio -99

Ketorolaakkiplasebon saa pois kannabinoidiestäjillä

Responderit vs non-responderit: geneettistä

Tieto lisää tuskaa: sosiaalinen infektio

- 121 opiskelijaa 3500m korkeuteen
- Päänsärkyriskissä raju nousu, jos riskistä kerrottiin joko suoraan tai sosiaalisessa ympäristössä (=yhdelle kerrottiin)
- Onneksi lääkkeen teho leviää samalla tapaa
- *Miksi altistamme potilaan erityisesti haitoille niin hoitokontaktissa kuin lääkettä noutaessa?*
 - *Benedetti*

Nocebo toimii pitkään

- Remifentaniilin vastetta saa tehostettua positiivisella suggestiolla ja liki estettyä negatiivisella
 - Bingel 2011
- Kuuma-altistukseen ei totu, jos sen luvataan pahenevan, ja vaikutus kestää 8(-90)vrk
 - Rodriguez-Racke 2010
- Kolekystokiniini ainakin mukana ahdistuksen ja hyperalgesian säätelyssä

Lääkkettömät keinot arvokkaita

- Paikallinen hämäys
- Kognitiiviset keinot
- **Audiovisuaalisesta distraktiosta näyttöä**
- Vaste yksilöllinen näissä kuten lääkkeissäkin

Miten opioideja sitten pitäisi käyttää?

- Tehokkaita alkuvaiheen kipuun
- Haitat ja vaste yksilöllisiä
- Ensimmäiset päivät tarpeen, jos kipu kovaa
- Pidempi tarve vaatii kontrollia ja sopivan potilaan

Karkaavatko opioidit käsistä?

- USA: tappaa enemmän kuin liikenne
- Vaste krooniseen kipuun olematon, APS yleensä aloittanut, annos karkaa myöhemmin käsistä
- Riskejä: >90vrk, PTSD, ahdistus/depressio/persoonallisuushäiriö, muu väärinkäyttö
- Krooniseen kipuun vain harvoin, tiukassa kontrollissa, jos silloinkaan
 - Ahmedzai, Vallejo, Ballantyne

Vähemmän puhuttuja pitkäaikaisopioidihaittoja

- Hypogonadismi, katabolia
- Luuston haurastuminen ja murtumat
- Olematon pitkäaikaisteho ja hankala hyperalgesia
 - Vallejo, Ahmedzai, Ballantyne

(S-)ketamiini

- Opioiditoleranssi vähenee
 - Remifentaniilihyperalgesia mm Joly et al 2005, Martinez 2014
 - Paras vaste, jos opioidia pohjilla
 - Peroperatiivinen opioiditoleranssi Loftus et al 2010
- Tehokkaampi vaste samoille opioideille
- Depressiovaste sivuvaikutuksena
 - Mahtava review Naughton et al 2013
- Suun kautta mehuun sekoitettuna
 - Hyötyosuus 17-24%, norketamini pääosaan
 - Hyvä suun huuhtelu
- Iv tehokas, mutta varo: sedaatioannos vain hyvällä syyllä
- Vaste ei ole kaikilla sama, ketamiinillakaan

Pregabaliini?

- Opioiditoleranssi
 - Hyperalgesia väheni
 - Martinez et al 2014
- Kroonisessa kivussa GABAergiset radat häviävät
 - Basbaum, ex-päätoimittaja Pain
- **Vaste yksilöllinen**
- **Haitat merkittävät**
- **Kotiutuminen hidastuu**
- Näyttö peroperatiivisesta käytöstä heikkoa

- *Lisänä vain harkiten*

Antidepressantit

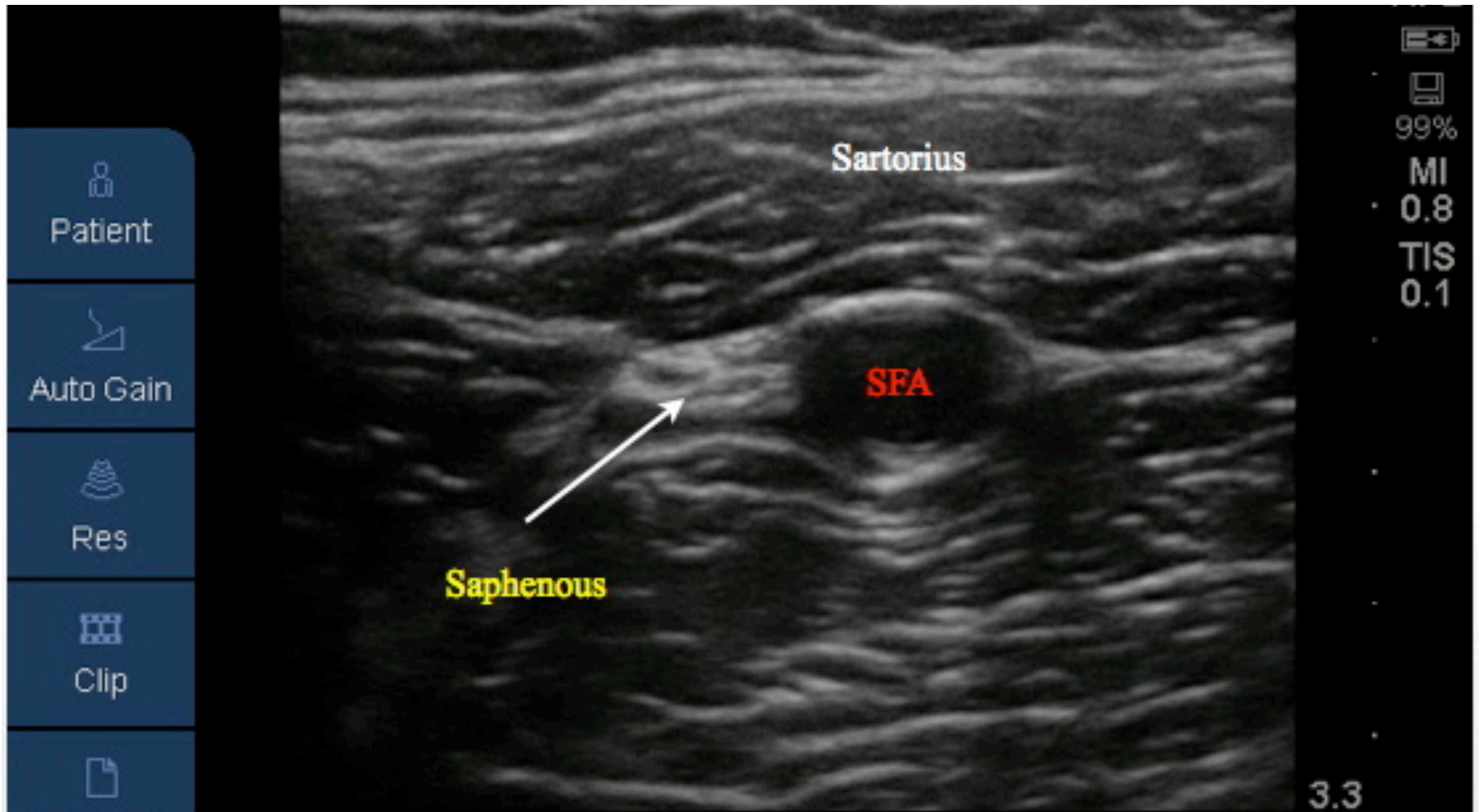
- Trisykliset ensisijaisia
- Venlafaksiini, duloksetiini lähinnä konsultaation kautta
- Haittojen ja hyötyjen seuranta
- Todettu hermovauriokipu puoltaa

Femoraaliblokki hirvittää

- Kaatumisia enemmän?
- Reisi heikkenee 80%
 - Jaeger, Sorensen
- Tehokas kivunhoito, näyttöä löytyy
- Prosessi kärsii



Parempi vaihtoehto



Miksi adductor canal/femoral triangle?

- Mm Jaeger, Sorensen 2012-
- **Vapaaehtoisilla reisi heikkenee vain 8%**
- **Kipeällä potilaalla voimataso paranee!**
- Ei opioidihaittoja
- Nykytekniikalla helppoa
- Toimii polven etu-sisä- ja mediaaliosaan ja säären yläosaan
- Alempaa laitettuna n. obturatorius mukana

Mitä sinne laitetaan?

- Vahvempi puudute on toksisempaa
- **Ropivakaiini** 2mg/ml ei juuri motoriikkaa haittaa, 5mg/ml käy myös
- **Pelkkä puudute voi loppua yöksi**
- **Deksametasoni** 1-2-5-(10)mg on turvallinen ja paljon käytetty adjuvantti, pidentää ad 24(-29h)
- Buprenorfiinilla pitkä lisävaikutus, mutta pahoinvointilisää
- Katetreja käytetään pitkäaikaisemmassa kivussa

Ehdotus

- Etukäteisarvio riskistä: kipua on
- Kaikille profylaktinen lääkitys
- Lääkehaitat minimiin ilman mobilisaation heikentämistä
 - Nykyaikaiset näyttöön perustuvat puudutukset
- Systemaattinen hoitovasteen tukeminen
- Lääkkeettömät keinot aina mukana
- Nykyaikainen seuranta ja dokumentointi
- Pidempi opioidi vain seurannassa
- Riskipotilaat varhain haaviin ja huolelliseen seurantaan