

Kipu haasteena PsA:n diagnostiikassa ja hoidossa

Markku Kauppi

Tutkija, PHKS

Emeritus professori, HY

UCB live Jyväskylä 3.9.2024

Luennon sisältö

- Psoriasispotilaan kipu
- Kivun aiheuttamia haasteita kliinisessä työssä
 - Diagnostiikka
 - Hoitoratkaisut
 - Seuranta
- Kivun moninainen tausta
- Kivun arviointi
- Arvioinnin huomiointi kivun hoidossa
- Keskustelua



Kivun aiheuttamia haasteita kliinisessä työssä

Psoriaasispotilaan kipu

- Ihon kipu
- Artriitti
- Daktyliitti
- Entesiitti
- Spondyloartriitti
- Muita kivun syitä
 - FM (tender points)
 - DM (neuropatia)
 - Muut sairaudet
- Tilanteeseen vaikuttavia tekijöitä
 - Masennus (10-30% PsA)
 - Ahdistus (15-30% PsA)
 - (Alkoholin liikakäyttö)
 - Katastrofointitaiipumus

Psoriaasin ihokipu

- Ihokipu on yleinen ongelma
- Henkinen ja fyysinen stressi pahentavat sitä
- Mekanismi on ilmeisesti useimmiten neurogeeninen inflammaatio (= ihon kipuhermojen ärtyminen ?)
- Neuropaattinen
- Nosiplastinen
- Nosiseptinen



JOURNAL OF DERMATOLOGICAL TREATMENT
2019, VOL. 30, NO. 5, 435-440
<https://doi.org/10.1080/09546634.2018.1528330>

 Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

REVIEW ARTICLE

 Check for updates

Psoriasis-associated cutaneous pain: etiology, assessment, impact, and management

Deeti J. Pithadia^a, Kelly A. Reynolds^b, Erica B. Lee^c and Jashin J. Wu^d

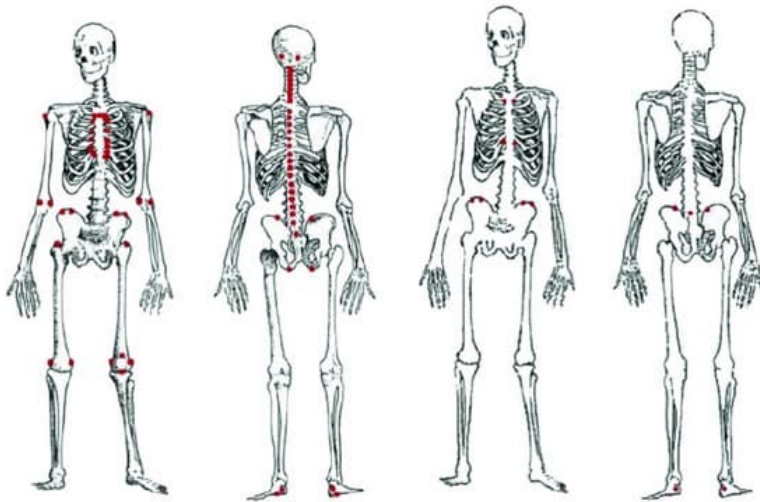
PsA:n Diagnostiikan ja hoidon haasteita

- Sairauden yleinen eteneminen
 - Ihopsori->kiputiloja->artriitti
 - Voidaanko PsA:n kehittyminen estää?
 - Kaikki kipu ei ole tulehdusta!
- Aikainen diagnoosi
 - Entesiitit vai FM?
 - Kaikki kipu ei ole tulehdusta!
- **Väärän dg:n perusteella aloitettu antireumaattinen hoito on iso ongelma!**

Taulukko 1. Nivelpsoriaasin CASPAR-luokittelukriteerit. Sairaus voidaan luokitella psoriaasiartriitiksi, kun potilaalla on tulehduksellinen nivelsairaus (artriitti, entesiitti tai spondyloartriitti) ja vähintään kolme pistettä taulukossa mainituista löydöksistä.

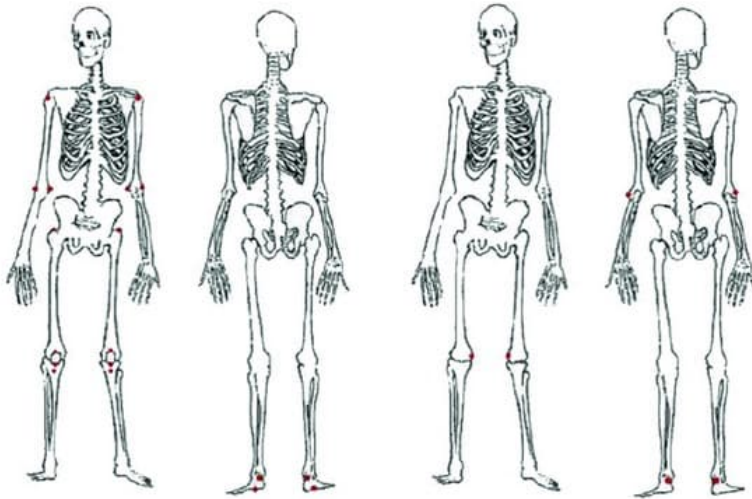
Ihopsoriaasi	Varma ihotautilääkärin tai reumatologin asettama diagnoosi	2 pistettä
	Anamnestinen tieto potilaalla itsellään	1 piste
	1.-2. asteen sukulaisella	1 piste
Daktyliitti	Parhaillaan	1 piste
	Aikaisemmin reumatologin toteamana	1 piste
Muut löydökset	Juksta-artikulaarinen uudisluumuodostus röntgenkuvassa	1 piste
	S-RF- ja S-CCPAb-negatiivisuus	1 piste
	Tyypilliset kynsimuutokset	1 piste

Entesiitit vai FM?



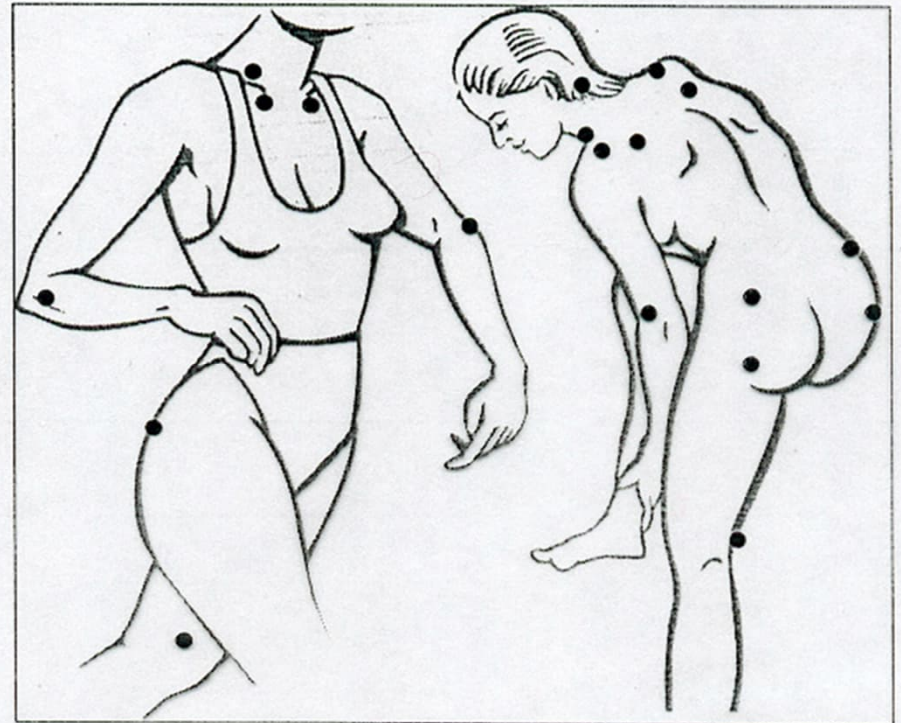
MEI

MASES



SPARCC

LEI



Kuvio 2. Fibromyalgian 18 syväarkuuspistettä (3).

Reumasairaudet Markku Kauppi et al., 1. painos 2023

Entesiitit

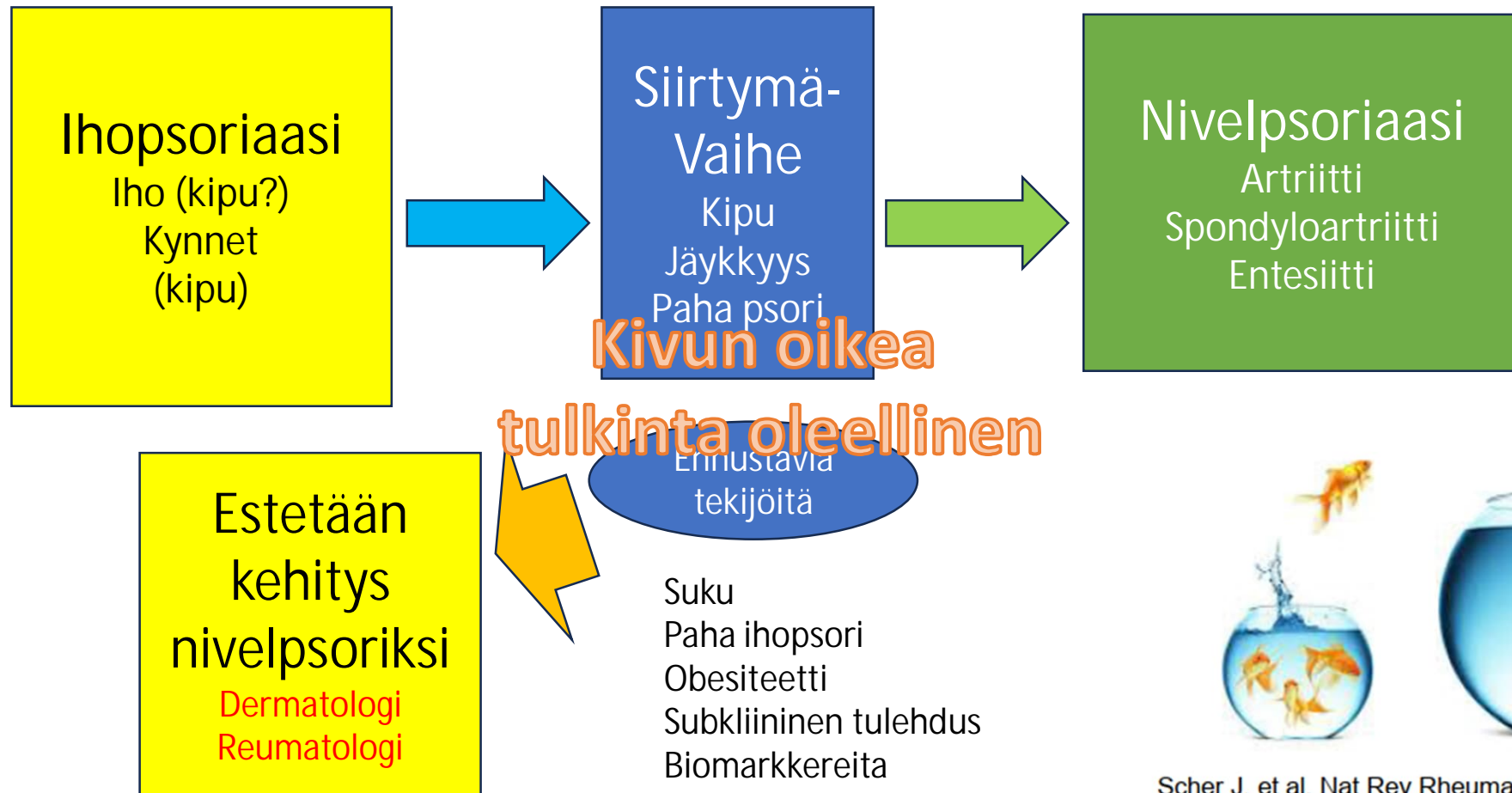
- PsA:ssa entesiittejä 27-66%:lla
- Korkea tautiaktiivisuus (miten määritelty?)
- Huonoin ennuste, PROM (osin subjektiivistä)
- Huonosti raportoitu tosielämän hoitoraporteissa
- Kliininen palpaatioarkuus (MASES, LEI, SPARCC)



Enthesitis in a European registry-based cohort of patients with psoriatic arthritis treated with tumour necrosis factor inhibitors: clinical burden, patient-reported outcomes, and treatment response

AJ Mathew^{1,2}, M. L. Lund^{1,3,4}, MP Pedersen¹, SH Rasmussen¹, B Glintborg^{1,3,4}, AG Loft^{3,5}, MJ Nissen⁶, B Möller⁷, AM Rodrigues^{8,9,10}, FP Santos^{8,10,11}, Z Rotar¹², M Tomšić¹², H Relas¹³, R Peltomaa¹³, B Gudbjörnsson¹⁴, TJ Löve¹⁵, SB Kocaer¹⁶, A Koken Avsar¹⁷, L Midtbøll Ørnbjerg^{1*}, M Østergaard^{1,3,4*}

Ihopsorin kehittyminen nivelpsoriksi



Hoidon seuranta ja tavoitteet

Hoitovasteen seurannassa suositellaan tutkimaan 68 nivelen status ja tulehdusarvot sekä kysymään potilaan kokonaisarvio sairauden tilasta ja kivuista (VAS 0–10). Näiden perusteella voidaan määrittää DAPSA (Disease Activity in Psoriatic Arthritis) score (DAPSA = TJ + SJ + CRP + sairauden aktiivisuus + kivut). DAPSA 0–4 tarkoittaa remissiota, 5–14 matalaa, 15–28 kohtuullista ja > 28 korkeaa tautiaktiiviteettia.

Taulukko 1. Nivelpsoriaasin matalan tautiaktiiviteetin (Minimal disease activity, MDA) kriteerit. Potilaan katsotaan saavuttavan MDA:n, jos hän täyttää vähintään 5/7 kriteeriä. PASI = Psoriasis Area Severity Index (0–72), BSA = Body Surface Area, montako prosenttia vartalosta psoriaasi-ihottuman peitossa, kämmenen alue vastaa noin 1 %, VAS = Visual Analog Scale, HAQ = Health Assessment Questionnaire. Lähde: Coates ym. 2010.

Arat nivelet (68 niveltä)	≤ 1
Turvonneet nivelet (66 niveltä)	≤ 1
PASI tai BSA	≤ 1
	≤ 3
Potilaan kipu-VAS (0–100)	≤ 15
Potilaan yleisvointi-VAS (0–100)	≤ 20
HAQ	≤ 0,5
Arat entesiittipisteet	≤ 1

POTILAAN SUBJEKTIIVINEN ARVIO MUKANA

Arat nivelet/entesiitit/tenderpointit?

Potilaan kokemat kivut?

Potilaan yleisvointi

Toimintakyky HAQ

Arat entesiittipisteet/tenderpointit?

KIPUPOTILAS EI SAAVUTA HOITOTAVOITTEITA!!

Tärkeät kivun tyypit

Neuropaattinen kipu

Kipu, joka aiheutuu somatosensorisen hermokudoksen vauriosta tai sairaudesta

Nosiseptinen kipu

Kipu, joka aiheutuu todellisesta tai uhkaavasta ei-neuraalisen kudoksen vaurioista nosiseptorien aktivoituessa

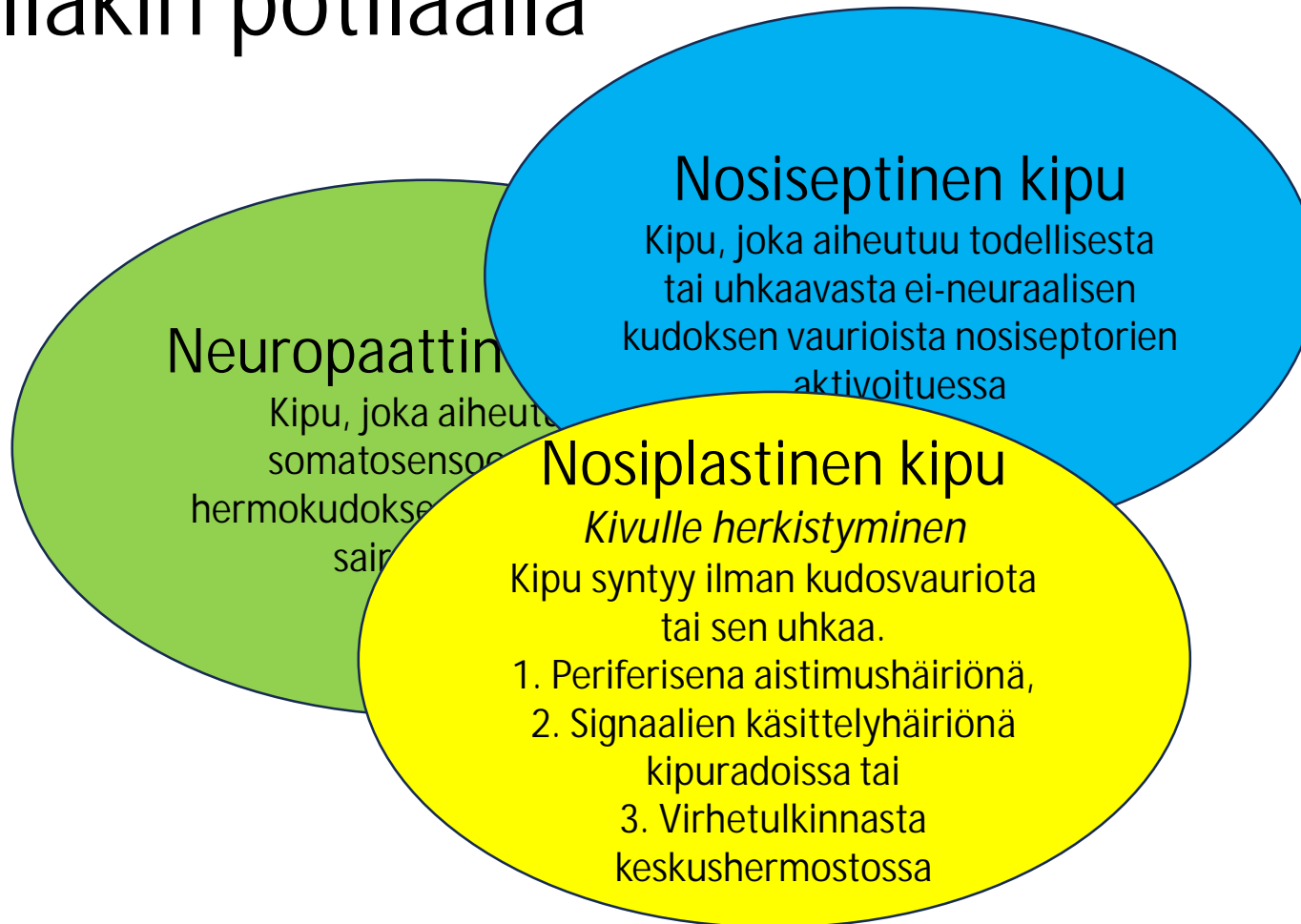
Nosiplastinen kipu

Kivulle herkistyminen

Kipu syntyy ilman kudosaauriota tai sen uhkaa.

1. Periferisenä aistimushäiriönä,
2. Signaalien käsittelyhäiriönä kipuradoissa tai
3. Virhetulkinnasta keskushermostossa

Samallakin potilaalla



Kipu on subjektiivinen kokemus

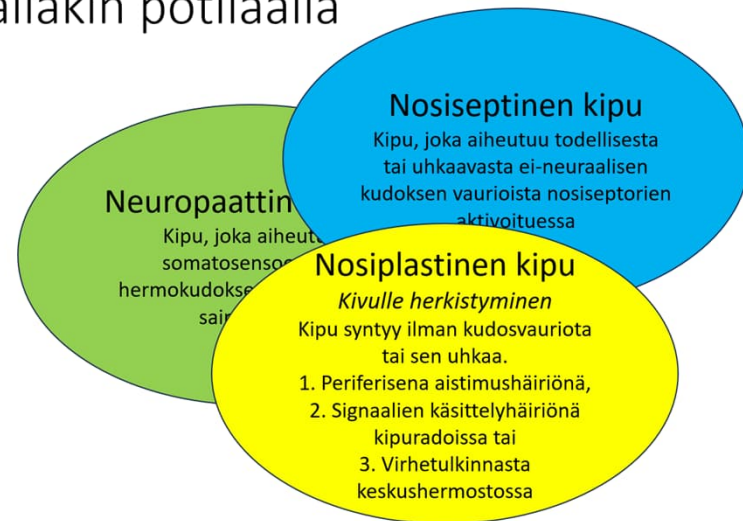
- Kivun syy
- Persoonallisuus
- Opittu käytös
- Voimavarat
- Elämäntilanne
- Kulttuuritausta
- Mahdollinen hyöty
- ym



Monia syitä kivulle

- Analysoi, mistä kyse
- Millaisia komponentteja potilaan kivussa on?
- Huomioi ne hoitoratkaisuissa

Samallakin potilaalla



Monia syitä kivulle;

- Tulehdus



- Mekaaninen ärsytys
(kudosvaurio)

- Painekipu

Nosiseptinen kipu

Kipu, joka aiheutuu todellisesta tai uhkaavasta ei-neuraalisen kudoksen vaurioista nosiseptorien aktivoituessa

Monia syitä kivulle;

- Tulehdus
- Mekaaninen ärsytys (kudosvaurio)
- Satunnainen kuormituskipu
- Painekipu



Nosiseptinen kipu

Kipu, joka aiheutuu todellisesta tai uhkaavasta ei-neuraalisen kudoksen vaurioista nosiseptorien aktivoituaessa

Monia syitä kivulle;

- Tulehdus
- Mekaaninen ärsytys (kudosvaurio)
- Painekipu

Nosiseptinen kipu
Kipu, joka aiheutuu todellisesta tai uhkaavasta ei-neuraalisen kudoksen vaurioista nosiseptorien aktivoituaessa



Monia syitä kivulle

- Neuropatia (kroonikoilla)
 - Esim hermopinne, DM
 - Kroonisen kivun muokkaama kipupolku
 - Hermorakenteiden kroonisen tulehduksen vauriot

Neuropaattinen kipu

Kipu, joka aiheutuu somatosensorisen hermokudoksen vauriosta tai sairaudesta



Monia syitä kivulle

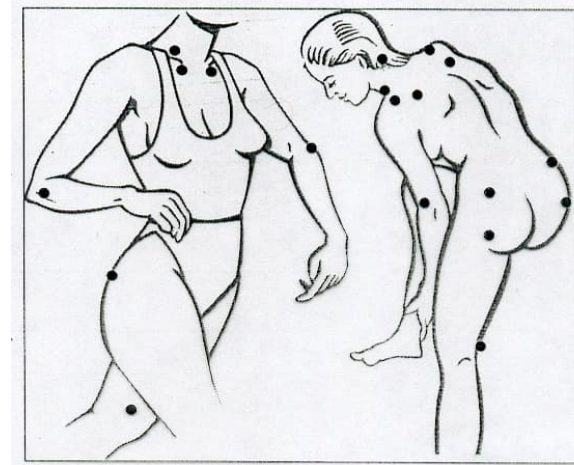
- Nosiplastinen kipu
 - Kivulle herkistyminen (FM)
 - Kivun modifiointi häiriintyy
 - Kivun kokeminen häiriintyy

Nosiplastinen kipu

Kivulle herkistyminen

Kipu syntyy ilman kudosaauriota tai sen uhkaa.

1. Periferisenä aistimushäiriönä,
2. Signaalien käsittelyhäiriönä kipuradoissa tai
3. Virhetulkinnasta keskushermostossa



Kuvio 2. Fibromyalgian 18 syväärkuuspistettä (3).

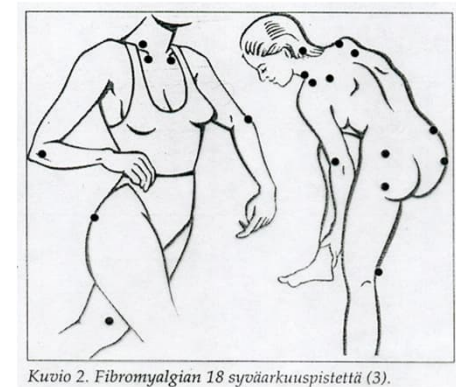
Ei kudosaaurioriskiä
"Kiusallista mutta
vaaratonta"

- FM väestössä 1-5%:lla
- FM 13-25% RA potilaista
- FM mukana 10-40%:lla kroonisessa RA:ssa ja OA:ssa

PsA ja fibromyalgia

- 156 peräkkäistä PsA-potilasta
- 42:lla (27%) oli FM ja PsA
- PsA+FM potilailla merkittävästi suurempi "tautiaktiivisuus" PROM:lla kuin PsA-potilailla ilman FM
- UÄ-tulos ei eronnut ryhmien välillä
- UÄ korreloi tautiaktiivisuusindekseihin jos PsA, ei jos PsA+FM
- Jos PsA+FM ota UÄ, älä luota indekseihin (kliiniseen tutkimukseen?)

- FM väestössä 1-5%:lla
- FM 13-25% RA potilaista
- FM mukana 10-40%:lla kroonisessa RA:ssa ja OA:ssa



Kuvio 2. Fibromyalgian 18 syväarkuuspistettä (3).

> *Ann Rheum Dis.* 2021 Dec;80(12):1553-1558. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220562. Epub 2021 Jul 2.

Role of ultrasound for assessment of psoriatic arthritis patients with fibromyalgia

Ari Polachek^{1 2}, Victoria Furer^{3 2}, Mirna Zureik^{3 2}, Sharon Nevo^{3 2}, Liran Mendel^{3 2}, David Levartovsky^{3 2}, Jonathan Wollman^{3 2}, Valerie Aloush^{3 2}, Reut Tzemach^{3 2}, Ofir Elalouf^{3 2}, Marina Anouk^{3 2}, Mark Berman^{3 2}, Ilana Kaufman^{3 2}, Or Carmi^{3 2}, Yael Lahat^{3 2}, Tali Eviatar^{3 2}, Hagit Padova^{3 2}, Hagit Sarbagil-Maman^{3 2}, Sara Borok^{3 2}, Adi Broyde^{3 2}, Lih Eder^{4 5}, Daphna Paran^{3 2}, Ori Elkayam^{3 2}

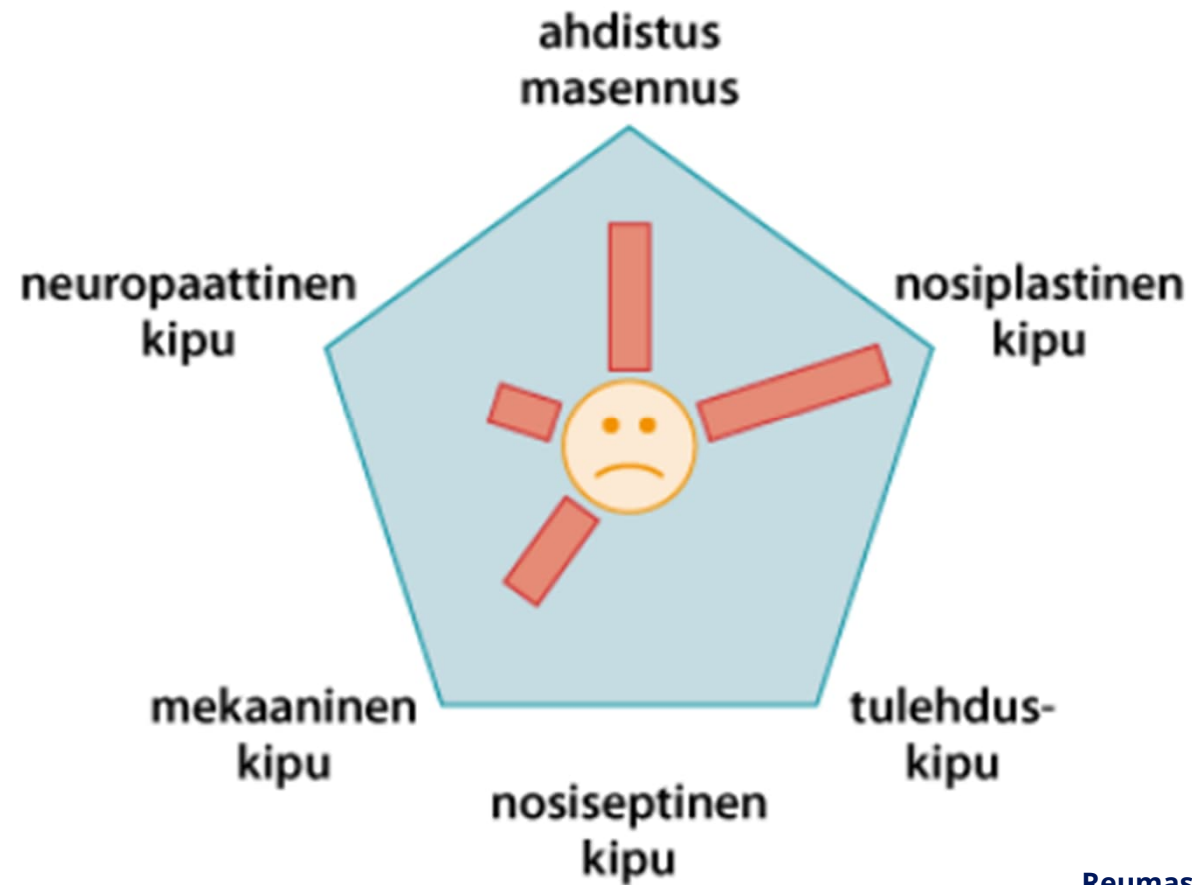
Kaikilta UÄ-tutkimus (synoviitti, tenosynoviitti ja entesiitit)

Monia syitä kivulle

- Psyyken tila vaikuttaa kivun kokemiseen
 - Masennus
 - Ahdistus



Kivun analysointi



Nosiseptisen kivun syyn selvittelyä

- Tulehdus
 - Aamujäykkyys
 - Liikkeellelähtö kipu
 - Liike usein lievittää
 - Turvotus
 - Tulehdusarvot tyypillisesti koholla
- Mekaaninen vaurio
 - Lyhyt aamujäykkyys
 - Liikekipu
 - Deformiteetti
 - Virheellinen liikerata
 - Tulehdusarvot ehkä normaalit
 - Voi ärtyä ja "tulehtua"

Aktiivinen tulehdus vaurioituneessa nivelessä

Kivun aiheuttajan selvittelyä

- Neuropaattinen kipu
 - Oire kuva vaihtelee syyn mukaan
 - Jatkuva kipu, myös lepo
 - Kipu joskus tietyssä asennossa tai liikkeessä
 - Ei turvonneita niveliä
 - Tulehdusarvot normaalit
- Nosiplastinen kipu
 - Lyhyt aamujäykkyys
 - Leposärky hallitsee
 - Liikekipuakin
 - Ei turvonneita niveliä
 - Rakenteet kunnossa
 - Tulehdusarvot normaalit

Kivun analysointi (anamneesi)

- Leposärky
 - 24h ?
 - Illalla ?
- Liikekipu
 - Aamujäykkyys ?
- Yhdistelmä
- Kivun luonne
 - Pistävä/raapiva/polttava/jomottava/tylppä/yms
- Kivun sijainti
- Kivun laajuus (kipupiirros)
- Psyyken tila
- Elämäntilanne
- Kipukäyttäytyminen

Kivun analysointi (status)

- Yleinen toimintakyky
- Kipualueen inspektio, palpaatio, lämpö, liikelaajuudet
- Läheiset rakenteet
- Yleinen kipuherkkyys
- Kipukäyttäytyminen
- Psyyken tila

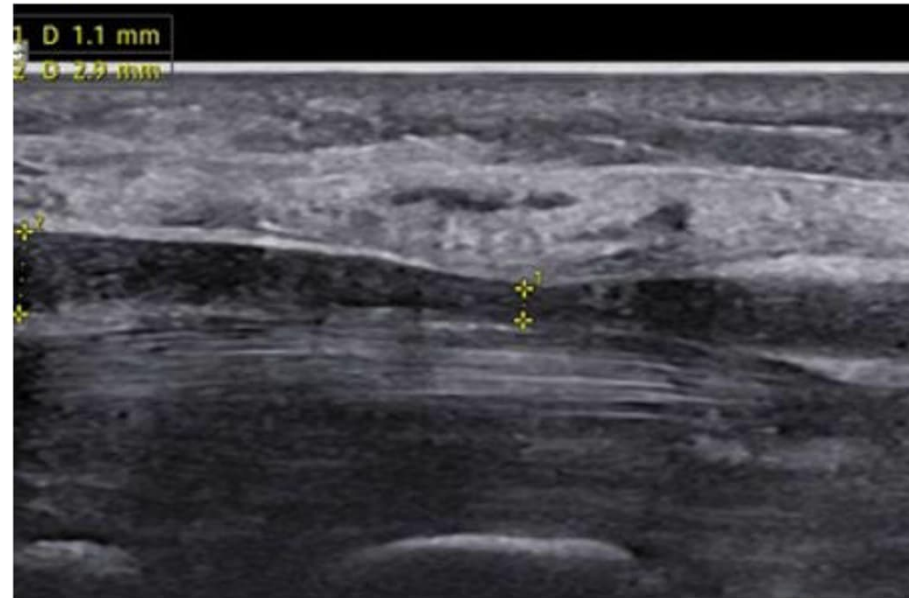


Reumasairaudet Markku Kauppi
et al., 1. painos 2023

Psoriasis Käypä Hoito, Duodecim 2023

Konetutkimukset

- Laboratorio
 - La, CRP
 - Sy-leuc
- Radiologia
 - UÄ
 - RTG
 - MRI
- Neurofysiologia
- Muut



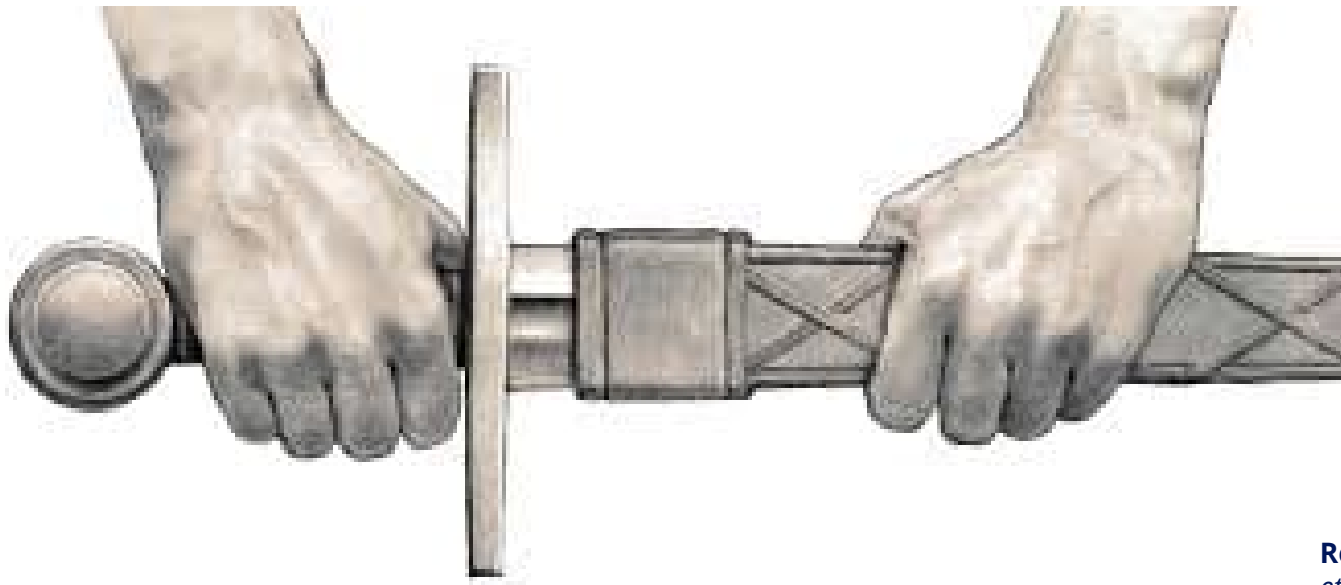
Medianuspinne UÄ:llä. Kuva: Joonas Rautavaara

Monia syitä kivulle

- Tulehdus
- Kudosvaurio
 - Reuma/nivelrikko/vamma
 - Mekaaninen häiriö
- Paine nesteisessä nivelessä
- Neuropatia (kroonikoilla)
- Kivulle herkistyminen (FM)
- Psyyke



Kukin kipu pitää hoitaa erikseen



Niveltulehduksen hillintä

- Apu tulehdus- ja painekipuun
 - Reumalääkkeet
 - Nivel- ja muut paikallisinjektiot
- Tulehduskipu saadaan nykyään yleensä hallintaan. Muuta kipua voi jäädä haasteeksi.



Niveeltulehduksen hoidon tavoitteita

- Remissio
 - Lievittää oireita (erit. kivun hoito)
 - Hyvä ennuste
 - Estää kudonvaurioita
 - Säilyttää ja/tai kohentaa toiminta- ja työkykyä
 - Estää komplikaatioita
 - Korjata vaurioita
- Tulehduksen rauhoittaminen ei aina riitä oirehallintaan
- Remissiota ei saavuteta, jos oireita ei saada kuriin!
- Kipua pitää usein hoitaa tulehduksen lisäksi

Oireenmukainen kivunhoito

“Koska vain harva sairaus on kokonaan parannettavissa, oireiden hoito on ja tulee aina olemaan lääkärin työssä ensisijaista eikä toisarvoista toimintaa.”

Arkkiatri Risto Pelkonen

Hoitoon tarvitaan moniammatillinen työryhmä

- PTH:n lääkäri ja hoitaja
- Ihotautilääkäri
- Reumatologi
- Reumahoitaja
- Ihotautihoitaja
- Fysioterapeutti
- Toimintaterapeutti
- Ortopedi
- **POTILAS ITSE**



Kivun lääkkeetön hoito

- Nopea apu tavoitteena
 - Kylmä
 - Lämmin
 - TNS
 - Hieronta
 - Akupunktio
 - Ortoosit
 - Apuvälineet
 - yms
- Pitkällä tähtäimellä
 - Painon hallinta (kuormitus)
 - Kuntoutustoimet
 - Lihaskunnan kohennus
 - Ergonomia
 - Operatiiviset hoidot
 - Henkinen tuki

 - Hoiva- eli plasebovaikutuksen hyödyntäminen. Miten asia esitetään!

Kivun lievitys lääkkeiden avulla



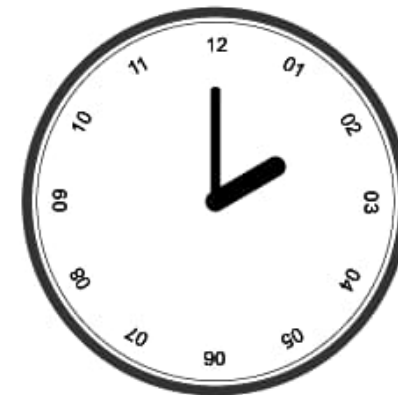
- Reumalääkkeet (tulehdus hallintaan)
- Glukokortikoidit (paikallisesti, harkiten po)
- Tulehduskipulääkkeet
- Parasetamoli
- Opiaatit (miedot-vahvat)
- Antidepressantit
- Gabapentinoidit

Tulehduskipulääkkeet

- Lyhyt/pitkä vaikutus
- Annoksen ajoitus
- Tarvittaessa>jaksottain>jatkuvasti: riittävästi
 - Tarvittaessa: nopea ja lyhytvaikutteinen
 - Ennakoivasti: pitkävaikutteisempi
 - Kerran päivässä annostelu helppo
 - Useita kertoja otettava vähentää ylihoitoa
- Laaja valikoima
 - valmisteilla eroja
 - hinta
 - urikosuuruus
 - yms

Nosiseptinen kipu

Kipu, joka aiheutuu todellisesta tai uhkaavasta ei-neuraalisen kudoksen vaurioista nosiseptorien aktivoituessa



Tehokkaalla kipulääkkeellä ennusteellista hyötyä

- (Tulehdus)kipulääke mahdollistaa liikuntaa ja toimintaa
- Tulehduskipulääkkeiden säännöllinen käyttö vähentää selän luusiltojen muodostumista selkärankareumassa



Tulehduskipulääkkeet

- Sivuvaikutusriskit
 - GI-sieto
 - Sydän ja verenkierto
 - AK-hoito
 - Munuaiset
 - Maksa
 - Kaikki eivät siedä
 - Astma ja ASA-allergia
 - (Ennakko)luulo
- Yliannos ei lisää tehoa
- Älä yhdistä keskenään (saa myös reseptittä)
- Yhdistettävissä muihin kipulääkkeisiin
- Valmisteen valinta
- Suojalääkkeen yhdistäminen
- Riskien punninta
- Muiden hoitojen riskit
- Kivun riskit ja haitat
- Jos kipulääke "kielletään", sen syy pitää kirjata!

Usein kipulääkettä tarvitsevalla riittävän isot reseptit!

Lääkkeisiin ja tuotteisiin liittyvää lisätietoa on saatavilla osoitteesta: <https://pharmacafennica.fi/>. Sivustolla on myös saatavilla lääkkeiden valmisteenyhteenvedot ja reseptitiedot

Reumasairaudet Markku Kauppi
et al., 1. painos 2023

“En käytä
kipulääkkeitä, kun
ne eivät paranna
mitään!”

„En käytä
kipulääkkeitä, kun
ne eivät paranna
mitään!”

„Jos kipulääkkeen avulla pystyt
liikkumaan ja toimimaan
sujuvammin, pysyy fyysinen ja
psykkinen kunto parempana
ja on ehkä taloudellisestikin
edullista, jos pärjät töissä.
Unikin ehkä kohenee ja
väsymys lievittyy.”

Uni ja kipu psoriartriittipotilailla

- Suomalainen reumasairauksien hoidon laaturekisteri
- Huono unen laatu liittyi vahvasti koettuun kipuun
- Koettu unen laatu tulee selvittää potilaalta, jolla on kipuongelmia
- Unen laatuun voidaan pyrkiä hoidolla vaikuttamaan



Intense symptoms of pain are associated with poor sleep, fibromyalgia, depression and sleep apnea in patients with rheumatoid arthritis and psoriatic arthritis. A register-based study

Lauri Weman^{a,*}, Henri Salo^b, Laura Kuusalo^c, Johanna Huhtakangas^d, Paula Vähäsalo^e, Maria Backström^f, Johanna Kärki^g, Tuulikki Sokka-Isler^{a,h}

Bone Joints Spine 2024

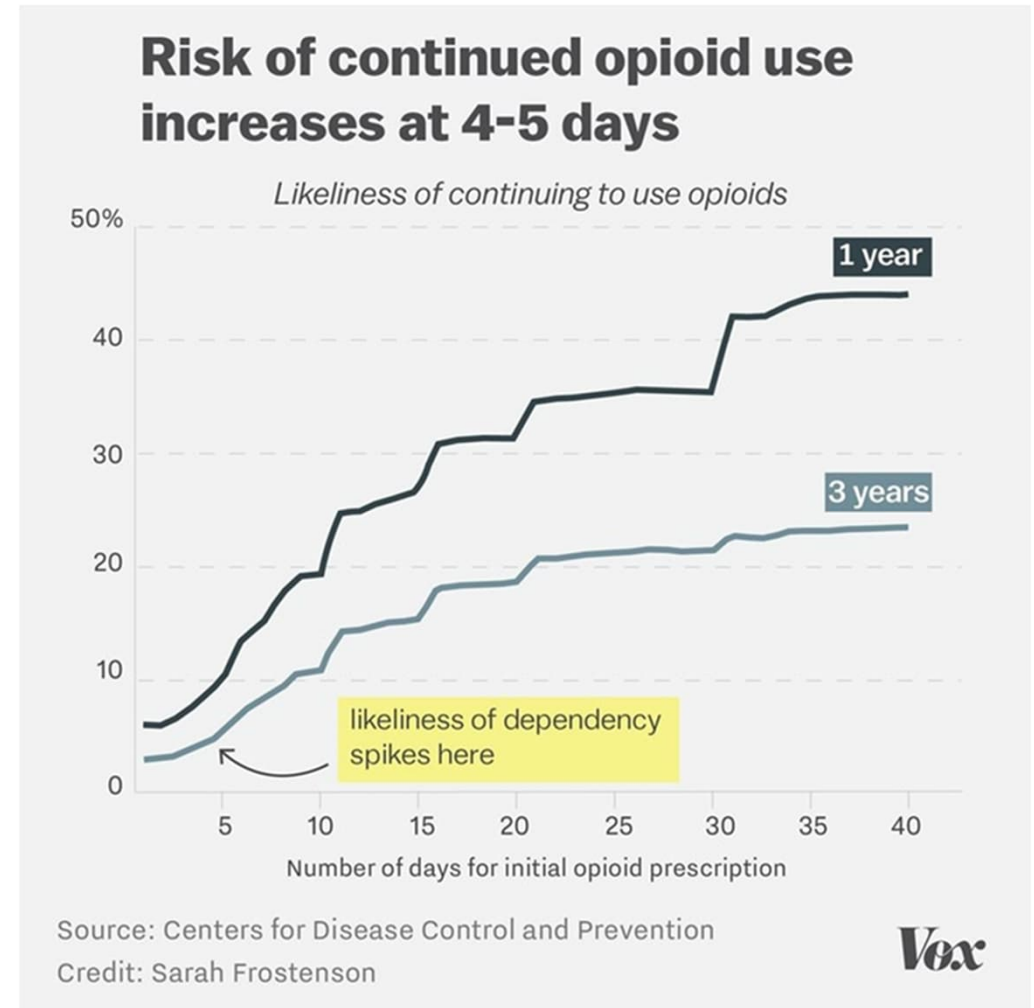


Kivun lääkehoito

- Parasetamoli
 - Mieto>riittävä annos
 - 500mg 1-2x1-3
 - Turvallinen
 - Yhdistettävissä
- Lievät opioidit
 - Kohtuullinen sieto
 - Yhdistettävissä
 - Kodeiini
 - Tramadoli
 - Lyhytvaikutteinen ja nopea
 - Pitkävaikutteinen
 - Buprenorfiini (Temgesic, Norspan)
- Haitat ja riskit
 - Mm kaatumisriski, riippuvuus

Kivun lääkehoito

- Vahvat opioidit
 - Harkiten
 - Muut hoidot pohdittava
 - Kirurgiaa odoteltaessa
 - Jos ei voi leikata
 - Po, laastarina, parenteraalisesti
 - Ensisijaisesti kipupoliilta
- Riippuvuusriski, kaatumisriski yms



Antidepressantit

- Amitriptyliini
 - Pieni ilta-annos, edullisia
 - Parantaa unen laatua
 - Säännöllinen käyttö
- Modernit (Remeron, Cymbalta yms)
 - Normaalit annokset
 - Mielialan nosto, pärjää kivun kanssa
 - Kivun lievitys
 - Kipukynnyksen nosto (amitriptyliini)

Nosiplastinen kipu

Kivulle herkistyminen

Kipu syntyy ilman kudosaauriota tai sen uhkaa.

1. Periferisenä aistimushäiriönä,
2. Signaalien käsittelyhäiriönä kipuradoissa tai
3. Virhetulkinnasta keskushermostossa

Antiepileptit

- Hermosäryn hoitoon (?)
- Karbamatsepiini
- Gabapentiini (Neurontin)
 - Rungas tablettimäärä
- Pregabaliini
 - Helpompi annostelu, yleensä x2
 - Ahdistukseen vaikutusta

Neuropaattinen kipu

Kipu, joka aiheutuu somatosensorisen hermokudoksen vauriosta tai sairaudesta

Kivun luonne	Reumatologia	Oireenmukainen lääkitys
Nosiseptinen	Tulehdus Mekaaninen ärsytys Painekipu	Tulehduskipulääkkeet Kortisoni-injektio
Neuropaattinen	Hermopinne Neuropatia (esim DM) Ohutsäieneuropatia Pitkäaikainen tulehdus ja/tai kipu	Pregabaliini Gabapentiini
Nosioplastinen	Kivulle herkistyminen Fibromyalgia	Triptyliinit Antidepressantit Pregabaliinit

Näiden erilaiset yhdistelmät

Lääkkeisiin ja tuotteisiin liittyvää lisätietoa on saatavilla osoitteesta: <https://pharmacafennica.fi/>.
Sivustolla on myös saatavilla lääkkeiden valmisteenyhteenvedot ja reseptitiedot

Reumasairaudet Markku Kauppi
et al., 1. painos 2023

Kivun syy tai mekanismi	Kenellä	Hoito
Tulehdus	Tuore tauti Aktiivi krooninen sairaus	Reumalääkitys, piikit, tulehduskipulääkkeet (TKL)
Kudosvaurio	Vaurioittava tauti Krooninen sairaus	Oireenmukainen hoito TKL, ortopedia
Paine nivelessä	Aktiivi tulehdus Nivelvaurio	Nivelen tyhjennys
Neuropatia	Erillinen sairaus (DM, hermopinne) Pitkään kestänyt tulehdus	Oireenmukainen hoito Synn hoito, jos mahdollista
Kivulle herkistyminen	FM CPRS Sakrolumbalgia Pitkään kestänyt kipu (kroonikoilla)	Oireenmukainen hoito TKL ei auta, jos ei mukana muuta syytä ei hevillä ortopediaa
Psyyke	Erillinen sairaus Reagointitaipumus	Empatia, sympatia, Henkinen tuki Antidepressantit, Psykiatrin konsultaatio

Punnitaan hyödyt ja riskit

GI
CV
Munuaiset
Muut



Toimintakyky
Fyysinen kunto
Elämänlaatu
Uni
(Syövä)

Yhteenveto

- Analysoi kivun syy tai syyt! Kokonaisuus.
- Kivuliaan potilaan hoidossa DMARDin tehostus ei aina ole oikea ratkaisu
- Mieti hoitotarve kullekin kipukomponentille erikseen
- Tulehduskipulääkkeistä on myös hyötyä!
 - Jos tkI kielletään, tulee dokumentoida sen syy
- Tunnista riskit, punnitse ne suhteessa tilanteeseen
- Muista lääkkeettömät kivunhoidon mahdollisuudet
- Kipupotilaan psyyken tukeminen
- Hyvä moniammatillinen ohjaus



Kuvat M. Kauppi, potilaan luvalla

Kivun
hyvä
hoito!



Kiitos!