

Jaksokirja - oppimistavoitteet

- Tuntee eri kipulääkeryhmien käyttöindikaatiot, kontraindikaatiot ja tärkeimmät sivuvaikutukset
- Tuntee neuropaattisen kiputilan tyypilliset piirteet
- Osaa aloittaa neuropaattisen kiputilan hoidon
- Osaa konsultoida oikea-aikaisesti kipupoliklinikkaa
- Tietää vahvojen opioidien käyttöindikaatiot, kontraindikaatiot ja opioidihoidon riskit
- Tietää postherpeettisen neuralgian ja monimuotoisen alueellisen kipuoireyhtymän (CRPS) kliinisen kuvan

Punainen = hallitse, osaa käyttää tai soveltaa

Sininen = tiedä, tunnista, ymmärrä

Vihreä = erityisosaamista, hyödyllistä neurologiasta kiinnostuneille



Tuntee eri kipulääkeryhmien
käyttöindikaatiot, kontraindikaatiot
ja tärkeimmät sivuvaikutukset

Kudosvauriokivun hoito

- Perussyyn asianmukainen hoito
(onnistuu useimmiten ilman ongelmia)
- NSAIDs (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs)
- Miedot opioidit
 - Tramadoli, Parasetamolin ja Kodeiinin, Ibuprofeinin ja Kodeiinin yhdistelmät
- Fysikaalinen hoito, stimulaatiohoidot
(TENS, akupunktio), puudutukset, kivunhallintaryhmät

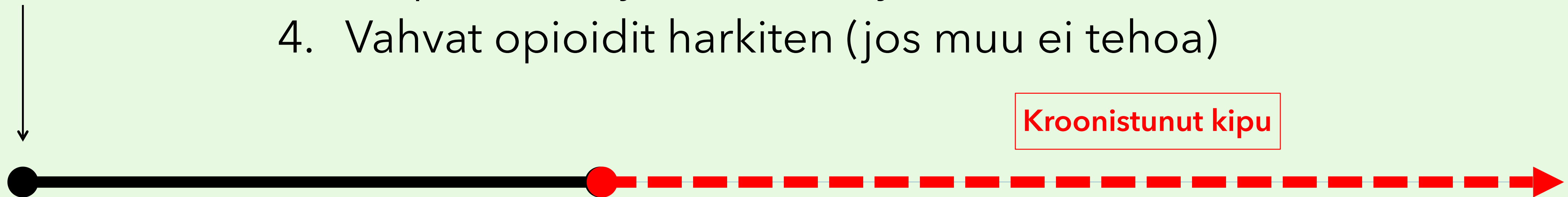
TENS = Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation

Kroonistuneen kivun lääkehoito



Kudosvaurio

1. Akuutin kudosvauriokivun asian ja perussyyn mukainen hoito (mukaan lukien tulehduskipulääkkeet)
2. Trisyklinen masennuslääke (Amitriptyliini tai Nortriptyliini) tai SNRI-lääke (Venlafaksiini tai Duloksetiini) tai Gabapentinoidi (Pregabaliini tai Gabapentiini)
3. Heikot opiaatit harkiten (Tramadoli, Parasetamolin tai Ibuprofeiinin ja Kodeiinin yhdistelmä)
4. Vahvat opioidit harkiten (jos muu ei tehoa)



Kudosvauriokipu

Kudosvaurio paranee odotetusti

toipuminen kestää >3 kuukautta
vamma paranee tavanomaista hitaammin

Neuropaattisen kivun lääkehoito (1)

- Amitriptyliini, Nortriptyliini
- Venlafaksiini, Duloksetiini
- Pregabaliini, Gabapentiini
- Karbamatsepiini, Okskarbatsepiini
- Tramadoli, vahvat opioidit
- Kapsaisiinilaastari

Neuropaatin kivun lääkehoito (2)

Ensilinjan lääke:

Trisyklinen
masennuslääke
(Amitriptyliini tai
Nortriptyliini)

Vaihtoehto:

SNRI lääke - Serotoniinin ja
Noradrenaliinin takaisinoton
estäjä
(Venlafaksiini tai Duloksetiini)

Jos todetaan vasta-aihe ensilinjan lääkkeille - Gabapentini
(Pregabaliini tai Gabapentini) tulee kyseeseen

Kipulääkeryhmät (1)

Parasetamoli:

NSAIDs (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs)

COX-1 estäjät (COX-1 = cyclo-oxygenase 1)

mm. Ibuprofeiini, Naprokseeni, Ketopfofeiini, Diklofenakki

COX-2 estäjät (COX-2 = cyclo-oxygenase 2)

mm. Selekoksibi, Parekoksibi, Etorikoksibi

Opioidit:

Miedot opioidit: Kodeiini, Tramadoli,

Vahvat opioidit: Morfiini, Oksikodoni, Fentanyyli (laastari), Metadoni

Kipulääkeryhmät (2)

Trisykliset masennuslääkkeet:

Amitriptyliini, Nortriptyliini

Serotoniinin ja Noradrenaliinin takaisinoton estäjät
(SNRI-lääkkeet)

Venlafaksiini, Duloksetiini

Gabapentinoidit:

Gabapentiini, Pregabaliini

Kipulääkkeiden kontraindikaatiot (1)

Parasetamoli:

Yliherkkyys parasetamolille. Yliannostus aiheuttaa vakavan maksavaurion

Tulehduskipulääkkeet - COX-1 estäjät (COX = syklo-oksigenaasi)

Yliherkkyys

Viimeinen raskauskolmannes

Astma ja allergia, jos potilas saa yliherkkyysoireita asetyyilisalisyylihaposta tai muista tulehduskipulääkkeistä

Vaikea-asteinen sydämen vajaatoiminta

Aiemmin sairastettu ruuansulatuskanavan verenvuoto tai perforaatio, joka on liittynyt tulehduskipulääkityksen käyttöön

Akuutti maha/pohjukaissuolihaava tai siihen liittyvä verenvuoto tai aiemmin sairastetut uusiutuvat episodit (ainakin kaksi varmistettua erillistä episodtia)

Muut ruuansulatuskanavan verenvuodoille altistavat tilat

Kipulääkkeiden kontraindikaatiot (2)

COX-2 estäjät - Selekoksibi, Parekoksibi, Etorikoksibi

Yliherkkyys

Tiedossa oleva sulfonamidiyliherkkyys

Aktiivisessa vaiheessa oleva peptinen haavauma tai maha-suolikanavan verenvuoto

Potilaat, joilla on ollut astmaa, akuuttia riniittiä, polyyppejä nenässä, angioneuroottista edeemaa, urtikariaa tai muita allergiatyyppisiä reaktioita asetyylisalisyylihapon tai tulehduskipulääkkeiden (eli NSAID-lääkkeiden), mukaan lukien COX-2:n estäjien, käytön jälkeen

Raskaus ja raskauden mahdollisuus naisilla, jotka eivät käytä tehokasta ehkäisymenetelmää, imetys (jatkuu)

Kipulääkkeiden kontraindikaatiot (3)

COX-2 estäjät - Selekoksibi, Parekoksibi, Etorikoksibi (jatkuu)

Vaikea maksan toimintahäiriö (seerumin albumiini <25 g /l tai Child-Pugh-pisteet ≥ 10)

Potilaat, joiden kreatiniinipuhdistuma on arviolta <30 ml /min

Tulehduksellinen suolistosairaus

Kongestiivinen sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokka II - IV)

Todettu iskeminen sydänsairaus, ääreisvaltimosairaus ja/tai aivoverisuonisairaus

Kipulääkkeiden kontraindikaatiot (4)

Kodeiini:

Yliherkkyys, sappitiehytspasmi, alle 18-vuoden ikä, imetys, ja potilaat, joiden tiedetään olevan erittäin nopeita CYP2D6-metaboloijia

Tramadoli:

Yliherkkyys, akuutti alkoholi-, hypnootti-, analgeetti-, opioidi- tai psykotrooppimyrkytys, monoamiinioksidiaasia estävät lääkkeet (MAO-estäjät) 14 pv sisällä, kontrolloimaton epilepsia, huumevieroitus

Kipulääkkeiden kontraindikaatiot (5a)

Vahvat opiaatit:

Yliherkkyys valmisteiden aineosille, vaikea keuhkoastma tai keuhkohtaumatauti, cor pulmonale, hengityslama, veren kohonnut hiilidioksidipitoisuus, eritteiden kertyminen hengitysteihin, alkoholin tai unilääkkeiden aiheuttamat levottomuustilat, kohonnut kallonsisäinen paine, kooma, paralyyttinen ileus

Kipulääkkeiden kontraindikaatiot (5b)

μ-reseptori agonistit -mm. Morfiini, Oksikodoni, Hydrokodoni, Kodeiini, Fentanyyli, Hydromorfoni, Oksimorfoni, Metadoni, Petidiini

Ummetus, väsymys (sedaatio), pahoinvointi, kutina, myoklonia, hengityslama, endokrinologiset häiriöt, kivun lisääntyminen, infektioherkkyys (immunipuolustuksen heikentyminen)

Kipulääkkeiden kontraindikaatiot (6)

Amitriptyliini ja Nortriptyliini:

Liikaherkkyys vaikuttavalle aineelle tai valmisteiden apuaineille, feokromosytooma, välitön sydäninfarktin jälkeinen toipumisaika, sydämen haarakatkokset, hoitamaton sulkukulmaglaukooma, akuutti alkoholi-, barbituraatti-, ja opiaattimyrkytys, epäselektiivisen monoamiinioksidiaasin (MAO) estäjän samanaikainen käyttö

Venlafaksiini ja Duloksetiini:

Liikaherkkyys vaikuttavalle aineelle tai valmisteiden apuaineille, samanaikainen hoito MAO-estäjällä, duloksetiini: vaikea maksa- tai munuaissairaus, hoitamaton verenpainetauti, samanaikainen fluvoksamiinin, siprofloksasiinin tai enoksasiinin (voimakkaita CYP1A2-estäjiä) käyttö

Pregabaliini, Gabapentiini:

Yliherkkyyys vaikuttavalle aineelle tai valmisteiden apuaineille

The background features a large, detailed illustration of a neuron on the left, with its cell body and branching dendrites and axons. Several points along the axon are highlighted with bright red and white glowing spots, suggesting areas of electrical activity or pain. On the right, there is a profile of a human head with a transparent skull, revealing a brain filled with numerous small, bright purple and white glowing points, representing neural activity. The overall color palette is soft, with pinks, purples, and greys.

Tuntee neuropaattisen kiputilan tyypilliset piirteet

Kivun päätyypit



Nosiseptiivinen - kudosvauriokipu, hermoston toiminta normaalia

Neuropaattinen - kipu, jossa kipuhermorata on vaurioitunut

Nosiplastinen - kiputunne joka syntyy, vaikka kudokseen ei kohdistu vammaa aiheuttavaa prosessia eikä kyseessä ole kipua aistivien hermojen virheellinen toiminta

(Duodecim - terveystietä - Termit ja sanakirjat)

Neuropaatin kiputilan tyypilliset piirteet

Kivun sijainti on neuroanatomisesti looginen

Diagnostiset kriteerit

1. Tietylle hermoston alueelle lokalisoiva kipu/tuntohäiriö
2. Tuntoaistin poikkeavaan toimintaan sopivat kliiniset löydökset
3. Etiologia on tiedossa (useimmiten)



↑ Hermokudoksen vaurio, joka paikallistuu itse kipurataan

Hermokivun kliiniset piirteet	Selitys
Tuntoaistin poikkeava toiminta	Allodynia = Normaalisti kivuttoman ärsykkeen aiheuttama kipu
	Dysestesia = Epämiellyttävä outo tuntemus (spontaani tai ärsykkeen aikaansaama)
	Hyperalgesia = Lisääntynyt kipuherkkyys
	Hyperestesia = Lisääntynyt tuntoherkkyys
	Hyperpatia = Kivulias oireyhtymä, jolle on tyypillistä ärsykettä viiveellä seuraava ylireagoiva jälkituntemus
	Hypoalgesia = Heikentynyt kipuherkkyys
	Hypoestesia = Heikentynyt tuntoherkkyys
	Parestesia = Poikkeava spontaani tai ärsykkeen aikaansaama aistimus
Kivun oheisoireet	Ihon värin tai lämmön muutos
	Hikoiluhäiriö
	Karvoituksen atrofia
	Lihasatrofia
	Liikerajoitukset

Neuropaatin kivun lääkkeetön hoito

Fysioterapia:

Transkutaaninen hermostimulaatio (TNS), rentouttava liike hoito

Kirurginen hoito:

Takajuostestimulaattori

Trigeminusganglion elektrokoagulaatio, trigeminushermion vapautusleikkaus

Psykologiset hoidot:

Kipupsykologinen arvio ja hoito, kipuryhmät

Vertaistuki

Neuropaattisen kivun näyttöön perustuva lääkehoito

Näyttöön perustuva lääke	Kiputila jossa teho on osoitettu
Trisykliset masennuslääkkeet	Diabeettinen neuropatia, postherpeettinen neuralgia, leikkauksen ja sädehoidon jälkeinen neuropaattinen kipu rintasyöpä potilailla, aivoverenkiertohäiriön jälkeinen kipu
Venlafaksiini	Diabeettinen polyneuropatia, leikkauksen ja sädehoidon jälkeinen neuropaattinen kipu rintasyöpä potilailla
Duloksetiini	Diabeettinen neuropatia
Pregabaliini	Trigeminusneuralgia
Karbamatsepiini	Trigeminusneuralgia
Gabapentiini	Diabeettinen neuropatia, postherpeettinen neuralgia, amputaation jälkeinen kipu, CRPSII
Pregabaliini	Diabeettinen neuropatia, postherpeettinen neuralgia, selkäydinvamman jälkeinen kipu
Lamotrigiini	Aivoverenkiertohäiriön jälkeinen kipu, osittaisen selkäydinvamman jälkeinen kipu
Natriumvalproaatti	Postherpeettinen neuralgia
Tramadoli	Diabeettinen neroropatia, polyneuropatiat, postherpeettinen neuralgia
Oksikodoni	Postherpeettinen neuralgia, diabeettinen neuropatia
Lidokaiinilaastari	Postherpeettinen neuralgia, perineeriset neuropaattiset kiputilat

CRPS (Complex Regional Pain Syndrome) on monimuotoinen kipuoireyhtymä
CRPS-tyyppiin I (ei osoitettua hermovauriota) ja tyyppiin II (osoitettu hermovaurio)

Lääkkeiden annostelu neuropaattisessa kivussa

Näyttöön perustuva lääke	Aloitusannos vuorokaudessa	Annoksen nosto	Korkein suositeltu vuorokausiannos
Trisykliset masennuslääkkeet	10 - 25 mg illalla	10 - 25 mg portain 3 - 7 päivän välein	150 mg tai pitoisuuden mukaan
Venlafaksiini	75 mg	75 mg 1 - 2 viikon välein	225 mg
Duloksetiini	60 mg	Annoksen nosto 1 - 2 viikon kuluttua	150 mg
Karbamatsepiini	100 mg x 2	100 mg portain 3 - 7 päivän välein	Pitoisuuden mukaan
Okskarbatsepiini	150 mg x 2	150 mg portain 3 - 7 päivän välein	Pitoisuuden mukaan
Gabapentiini	300 mg	300 - 900 mg portain 1 - 2 päivän välein, annostelu 3 kertaa vuorokaudessa	3600 mg
Pregabaliini	75 mg x 2 (H1)	150 - 300 mg portain 3 - 7 päivän välein	600 mg
Lamotrigiini	25 mg	25 - 50 mg portain 1 - 2viikon välein, annostelu 2 kertaa vuorokaudessa	400 mg
Tramadoli	50 mg x 1	50 mg portain 1 - 2 päivän välein, annostelu 3 kertaa vuorokaudessa, pitkävaikutteinen valmiste 2 kertaa	400 mg
Oksikodoni	10 mg x 2	10 mg portain 1 - 3 päivän välein, annostelu 2 kertaa vuorokaudessa	80 mg

Syöpäkivun hoito

Morfiini 60 - 120 mg / vrk suun kautta

Oksikodoni 40 - 90 mg

Metadoni 30 - 60 mg

Fentanyyli 25 - 100 ug / tunti

Buprenorfiini 0,6 - 1,6 / vrk kielen alle

Kodeiini 240 mg / vrk suun kautta

Tramadoli 400 mg

Ibuprofeiini 1 800 - 3 200 mg / vrk suun
kautta

Naprokseeni 1 000 mg

Diklofenaakki 150 mg

Etorikoksibi 60 - 120 mg



Lisälääkkeet: Prednisoloni 15 mg / vrk, Haloperidoli 3 mg,
Amitriptyliini 25 - 75 mg, Gabapentiini 900 - 3 600 mg

Kivunhoidossa käytettäviä psyykenlääkkeitä

Lääke tai lääkeryhmä	Käyttö	Annosteluohje	Huomio
Bentsodiatsepiinit	Ei virallisia käyttöaiheita tai käyttöä puoltavaa tutkimusnäyttöä Lyhytaikaiseen käyttöön varsinaisen kipulääkityksen lisälääkkeenä	Yleisten bentsodiatsepiinien käyttösuositusten mukaisesti	Ei opioidien kanssa yhtäaikaisesti Varo suuria kokonaisannoksia
Trisykliset masennuslääkkeet	Neuropaattinen kipu, fibromyalgia, päänsärky ja krooninen selkäkipu	Aluksi pienillä annoksilla. tarvittaessa masennuksen hoidossa käytettävillä annoksilla	Antikolinergiset haittavaikutukset Sydänvaikutukset
Serotoniinin ja Noradrenaliinin takaisinoton estäjät (SNRI-lääkkeet)	Ensilinjan lääkkeitä neuropaattisen kivun hoidossa Duloksetiini ja Milnasipraani fibromyalgiaan	Aluksi pienillä annoksilla. tarvittaessa masennuksen hoidossa käytettävillä annoksilla	Serotoniinioireyhtymän riski Tramadolin kanssa Vatsavaivat Seksuaalitoiminnan häiriöt
Serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI-lääkkeet)	Ei luotettavaa näyttöä suorasta vaikutuksesta kipuun Lisälääkkeenä, kun kivun mukana masennusta. ahdistuneisuutta tai somatisaatio-ongelma	Masennuksen ja ahdistuneisuuden hoidossa käytettävillä annoksilla	Serotoniinioireyhtymän riski Tramadolin kanssa Vatsavaivat Seksuaalitoiminnan häiriöt
Mirtatsapiini ja mianseriini	Ei näyttöä tehosta Soveltuu kipuun liittyvien univaikeuksien hoitoon	Aluksi pienillä annoksilla. tarvittaessa masennuksen hoidossa käytettävillä annoksilla	Painonnousu
Muut masennuslääkkeet (Bupropioni, Reboksetiini, Tratsodoni, Moklobemidi, Agomelatiini, Vortioksetiini)	Ei tutkimusnäyttöä tai käyttöä puoltavaa kliinistä kokemusta		
Perinteiset neuroleptit	Levomepromatsiinilla ja Klooriprotikseenilla indikaatiot kipuun Lisälääkkeenä, kun potilas on tuskainen ja uneton	Aluksi pienillä annoksilla, ei nosteta psykoosiannoksiin. Levomepromatsiini ja klooriproteksiini ad 150 mg	Antikolinergiset vaikutukset Verenpaineen lasku Ne u rol og iset haitta vaikutukset
Uudet psykoosilääkkeet	Ei suoraa kipua lievittävää vaikutusta Esim. Ketiapiini lisälääkkeenä, kun potilas on tuskainen ja uneton	Aluksi pienillä annoksilla. ei nosteta psykoosiannoksiin	Verenpaineen lasku
Psykiatrisessa hoidossa käytettävät epilepsialääkkeet	Pregabaliini neuropaattiseen kipuun ja fibromyalgiaan Lamotrigiini sentraaliseen neuropaattiseen kipuun Karbamatsepiini kolmoishermosärkyyn Natriumvalproaatti migreenin estohoitoon	Aluksi pienemmillä annoksilla Pregabaliini aloitetaan suosituksia pienemmillä annoksilla, esim. 25 mg x 1 - 2 Lamotrigiini nostetaan hoitotasolle valmistajan suositteleman ohjelman mukaisesti	Pregabaliinin käytössä huimaus ja neuropsykologiset oireet Karbamatsepiinin yhteisvaikutukset Lamotrigiinin käytössä (vakavan) ihottuman mahdollisuus Natriumvalproaattia ei fertiili-ikäisille naisille

Kipupoliklinikan oikea-aikainen konsultaatio

- Kipupoliklinikoilla hoidetaan pitkäaikaisista ja vaikeista kivuista kärsiviä potilaita, joiden kipujen syiden selvittely ja hoitoyritykset eivät ole onnistuneet muualla
- Syöpäkivuista kärsivät potilaat kuuluvat yleensä kipupoliklinikan hoitoon
- Yksiköt toimivat ajanvarauspoliklinikkoina, jonne potilaat tulevat lähetteellä

Trisyksiliset masennuslääkkeet
(Amitriptyliini, Nortriptyliini)

1

Serotoniinin ja Noradrenaliinin
takaisinoton estäjät
(Duloksetiini, Venlafaksiini)

2

Opioidit

3

Valproaatti

4

Karbamatsepiini, Okskarbatsepiini

5

Gabapentiini, Pregabaliini

6

Kipulääkkeiden vaikutusmekanismeja

Lisääntynyt Ca++-kanavien määrä,
Lisääntynyt välittäjä-aineiden vapautuminen

Aivorungon
laskevat radat

Aivorunkoradat
laskeva modulaatio

Noradrenaliini
Serotoniini

Keskushermosto
(talamus)

3 1

2

1 2

Periferia

Kipureseptorien
degeneraatio, yliaktivaatio

3 1 5

Ektooppinen aktiviteetti
Lisääntynyt Na⁺-kanavien määrä

Selkäytimen takasarvi

Segmentaalinen
modulaatio
GABA, opioidit

3 4

Yliärtyvyys, esim. NMDA-
välitteinen aktivaatio

The background features a large, detailed illustration of a neuron on the left side, with its cell body and branching dendrites and axons. Some of the branching points are highlighted with bright red and white glowing spots. On the right side, there is a profile of a human head with a transparent skull, revealing a brain filled with numerous small, bright purple and white glowing points, suggesting neural activity or pain signals.

CRPS

(Complex Regional Pain Syndrome)
monimuotoinen kipuoireyhtymä

Autonomisen hermoston oireet:

Ihon värin muutokset
Hikoiluhäiriöt
Turvotus
Ihon lämpötilan muutokset

Psykologiset oireet:

Kärsimys
Pelko
Ahdistus
Viha
Masennus
Sopeutuminen ei onnistu
Käytöshäiriö

Complex regional pain syndrome (reflex sympathetic dystrophy)

CRPS (Complex Regional Pain Syndrome) on monimuotoinen kipuoireyhtymä

Sen voi laukaista lievä tai kohtalainen kudosaaurio (esim. rannemurtuma)

Se jaetaan kahteen päätyyppiin:

CRPS-tyyppiin I - ei osoitettua hermovauriota

CRPS-tyyppiin II - hermovaurio osoitettavissa

Motoriset oireet:

Heikkous
Vapina
Dystonia
Myoklonia

Inflammatoriset tai troofiset muutokset:

Kynsien kasvu
Hiusten kasvu
Hyperkeratoosi
Vapina
Dystonia
Kiiltäväpintainen kieli
Myoklonia



Tunto-oireet

Allodynia
Hyperalgesia
Hyperestesia
Hyperpatia
Hypoestesia

The background features a large, detailed illustration of a neuron on the left, with its cell body and branching dendrites and axons. The neuron is rendered in a light gray tone, with several bright red and white glowing points along its branches, suggesting electrical activity or pain signals. On the right, there is a profile of a human head in a light gray, semi-transparent style. Inside the head, the brain is depicted with a vibrant, glowing purple and pink hue, with numerous bright white and pink starburst-like lights scattered across its surface, indicating neural activity or pain. The overall composition is set against a soft, light gray background.

Postherpeettinen neuralgia eli vyöruusu

Varizella Zoster-infektio

VZV - virus asuu hermon takajuuren gangliossa ja voi sieltä siirtyä sekä iholle (kuva) että keskushermostoon (enkefaliitti)

Vyöruusu on vesirokkoviruksen aiheuttama myöhäisoire. Se on yhden tai useamman aivo- tai selkäydinhermon alueella esiintyvä äkillinen toispuolinen rakkulainen ihottuma, johon usein liittyy kovia kipuja. Vyöruusu voi tulla minkä tahansa tuntohermon hermottamalle alueelle toiselle puolelle kehoa



Kivun monet kasvot

Fibromyalgia

Fibromyalgia		Selitys
Mikä se on?	Kipuratojen herkistymisestä johtuva toiminnallinen kipuoireyhtymä = Sentraalinen sensitaatio-oireyhtymä	
Esiintyvyys	2 - 8 %:lla väestöstä	
	Noin puolet sairastumisriskistä selittyy geeneillä	
Diagnostiikka	Yleis- ja nivelstatus. Y	
	Laboratoriokokeet: PVK, La, CRP, TSH, Ca-ion, ALAT, KREA, D-25, PLV, GLUK	
Liitännäissairaudet	Nivelrikko ja degeneratiiviset selkäongelmat, masennus, migreeni tai krooninen päänsärky, ahdistushäiriöt sekä tulehdukselliset reuma- ja sidekudossairaudet	
	Liitännäisoireita mm. päänsärky, kipuniska, kuukautiskivut, kivuliaiset purentaongelmat, suoliston toiminnalliset ongelmat, ärtynyt virtsarakko, krooniset selkäkiput, levottomat jalat	
Hoito	Lääkkeetön hoito on tärkein osa hoitoa - potilaan informointi, ja koulutus, liikunnan lisääminen (aerobinen kevyt liikunta)	
	Harkinnan mukaan kognitiivinen käyttäytymisterapia	
	Amitriptyliini tai nortriptyliini 10 - 50 mg	
	Vaihtoehtoisesti duloksetiini, tai venlafaksiini	
	Harkinnan mukaan pregagaliini tai gabapentiini	

