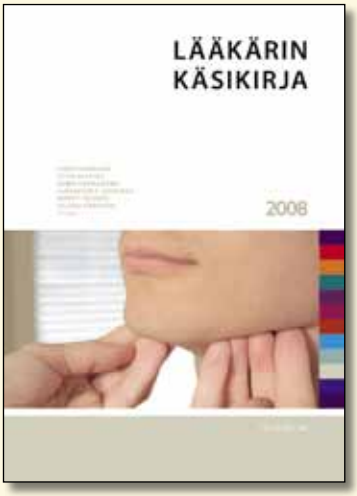
Krooninen kipu



Keskeistä

- Kipupotilaiden primaari hoitovastuu on perusterveydenhuollossa, josta konsultoidaan tarvittaessa erikoissairaanhoitoa. Kroonisen kivun hoito perustuu hyvään hoitosuhteeseen omaan lääkäriin.
- Perusterveydenhuollon tehtävinä ovat
  + kipupotilaiden kliininen tutkiminen (esitiedot ja kliininen status) ja tarvittaessa perusterveydenhuollossa saatavien lisätutkimusten käyttö, tavoitteena
    - kiputyypin (nosiseptiivinen, neuropaattinen, muu kipu) tunnistus
    - kiputilan aiheuttaneen sairauden diagnosointi
    - työ- ja perhetilanne, päihteiden käyttö
  + kivun syyn- ja oireenmukainen hoito siinä laajuudessa kuin Käypä hoito- ja muut alueelliset ja kansalliset hoito-ohjeet perusterveydenhuollolta edellyttävät.
- Vastaanottokäynneillä kipu dokumentoidaan käyttämällä VAS-kipujanaa (0–10) tai numeerista arviointiasteikkoa (NRS; 0–10) oireissa tapahtuvien muutosten seurantaa varten.
- Kipukuntoutusta pyritään järjestämään niille potilaille, joilla terapeuttinen hoitovaste on huono, tukemaan sopeutumista ja jaksamista oireiden kanssa.

Yleistä

- Kipu on kroonista, kun se on kestänyt yli 3 kuukautta tai ylittänyt kudosvaurion normaalin paranemisajan.
- Neuropaattisessa kivussa syynä on vaurio itse kipuradassa.
- Krooniseen kipuun liittyy usein masennusta, kärsimystä ja hätää. Potilaan psykososiaalinen tilanne huomioidaan hoidossa ja kuntoutuksessa.
- Kivun patofysiologia selvitetään mahdollisimman tarkasti ja hoito suunnitellaan etiologian mukaisesti.
- Kivun kroonistumista voidaan estää hoitamalla akuutti kipu mahdollisimman hyvin.

Kroonisen kivun tyypit

NOSISEPTIIVINEN KIPU

- Puhtaasti kudosvauriosta johtuva kipu (nosiseptio = aistimus kudosvauriosta)
  + Iskeeminen kipu
  + Muskuloskeletaalinen kipu
  + Tulehduskipu
  + Tukielinten kulumakivut
- Kivun syy on hermoston ulkopuolella.
- Nosiseptiiviseen kipuun voi liittyä myös vastaavan ihoalueen tuntoherkistymistä.
- Varsinkin raajojen pitkäaikaiset kiputilat saattavat aktivoida sympaattista hermostoa, mikä ilmenee raajan lämpötila- ja värimuutoksina.

NEUROPAATTINEN KIPU

- Neuropaattisen kiputilan diagnoosin edellytyksiä ovat kivun neuroanatomisen sijainnin loogisuus ja tuntoaistin poikkeavaan toimintaan liittyvät statuslöydökset.
- Hermoston muutosten seurauksena tuntoaisti toimii poikkeavasti, jolloin aikaisempi kivuton ärsyke, esim. kosketus, saattaa aiheuttaa voimakkaan kivun. Toisaalta voidaan todeta tunnon heikentymistä eri ärsykkeille.
- Perifeerinen hermovaurio
  + Diabeettinen neuropatia
  + Ääreishermovammojen jälkitilat
  + Välilevyn esiinluiskahduksen aiheuttama hermojuuren puristus
- Sentraalinen hermovaurio
  + Aavesärky
  + MS-taudin aiheuttamat neuropaattiset kivut
  + Aivoverenkiertohäiriöiden jälkeiset, toispuoleiset kivut
  + Selkäydinvammaan liittyvä deafferentaatiokipu
- Sekä sentraalinen että perifeerinen hermovaurio: postherpeettinen kipu, amputaation jälkeinen kipu (tynkäkipu ja aavesärky)

IDIOPAATTINEN KIPU

- Krooninen kipu luokitellaan idiopaattiseksi, kun sen aiheuttajana ei ole kudos- tai hermovauriota eivätkä kroonisen kipuoireyhtymän diagnostiset kriteerit täyty.
  + Fibromyalgian diagnoosi perustuu muiden sairauksien poissulkuun sekä kliiniseen statukseen (testipisteiden palpaatio).
  + Hoidossa potilaan omatoiminen kuntoa ja toimintakykyä ylläpitävä liikuntaohjelma on keskeisessä asemassa.
  + Lääkehoitojen teho on vaatimaton ja lääkkeiden sieto on yleensä huono. Paras teho on matala-annoksisilla trisyklisillä masennuslääkkeillä. Myös pregabaliinista ja duloksetiinista on tutkimusnäyttöä fibromyalgian hoidossa.

KROONINEN KIPUOIREYHTYMÄ

- Kroonisessa kipuoireyhtymässä (F45.4) hallitseva oire on sitkeä, vaikea ja kärsimystä tuottava kipu,

Duodecim 2010;126:2873–6

jota ei täysin selitä mikään fysiologinen prosessi tai ruumiillinen häiriö. Kipu liittyy tunne-elämän ristiriitaan tai psykososiaalisiin ongelmiin, joiden voidaan päätellä olevan pääasiallisia syytekijöitä.
- Hoidon perustana on hyvä potilas-lääkärisuhde. Erotusdiagnostiset selvittelyt tulee tehdä asianmukaisesti, mutta tutkimusten uusimiselle pitää olla selkeät perusteet.
- Lääkehoidon merkitys ei ole kovin keskeinen. Trisyklisiä lääkkeitä tai SNRI-lääkkeitä voidaan tarvittaessa kokeilla, koska potilailla saattaa olla keskushermoston välittäjäainepitoisuuksissa samantyyppisiä muutoksia kuin depressiopotilailla.

MONIMUOTOINEN PAIKALLINEN KIPUOIREYHTYMÄ
- Vaikea krooninen kipuoireyhtymä, jossa on sensorisia, motorisia, sudomotorisia, vasomotorisia ja/tai troofisia muutoksia, ja muut syyt (esim. infektio, trombi) on poissuljettu.
- Jatkuva (spontaani tai ärsykkeen aiheuttama) alueellinen kipu, joka on suhteettoman kova laukaisevaan tapahtumaan nähden. Kipu on alueellinen ja painottuu ääriosiin.
- Laukaisevana tekijänä voi olla esim. luunmurtuma tai ruhjevamma.
- Oireyhtymällä on vaihteleva eteneminen ajan myötä.
- Hoidon periaatteena on toiminnan palauttaminen harjoittelulla riittävän kivunlievityksen turvin. Harjoittelu ei saa pahentaa kipua. Ennen harjoittelua saatetaan tarvita sensorista siedätystä tai peiliterapiaa.

Kipupotilaan tutkiminen

- Perusteellinen anamneesi: oireiden alku ja kehitys, aiemmat tutkimukset ja hoidot, nykyinen oireisto ja toimintakyky, elämäntilanne, perhe, työyhteisö jne.
- Kivun mittauksessa käytetään VAS-kipujanaa (asteikolla 0–10, 0 = ei lainkaan kipua, 10 = pahin mahdollinen kuviteltavissa oleva kipu) tai numeerista arviointia (NRS; 0–10).
- Kipu mitataan ja dokumentoidaan jokaisella vastaanottokerralla.
- Potilas merkitsee kipupiirrokseen kivun sijainnin, tuntomuutokset ja poikkeavat tuntemukset.
- Kiinnitetään huomiota ihon lämpötilaan, vitaliteettiin ja hikoiluoireisiin (sympaattisen hermoston toiminnan aiheuttamat muutokset).
- Neuropaattinen kipu
  + Tuntotestauksessa tutkitaan kosketus-, terävä-, lämpö-, värinä- ja kylmätuntoa sekä reaktio normaalisti kivuttomaan ärsykkeeseen, kuten ihon sivelyyn ja kevyeen paineeseen.
  + Neurologinen status, johon kuuluvat motoriikan, refleksien ja aivohermojen testaus, antaa käsityksen vaurion sijainnista. Huolellinen tuntotestaus auttaa hoidon räätälöinnissä ja myöhemmin hoitovasteen arviossa.
  + Normaali ENMG-tutkimus ei sulje pois perifeerisen neuropatian mahdollisuutta, koska ENMG ei anna informaatiota ohuiden tuntosäikeiden tilasta.

Kroonisten kiputilojen hoitolinjat

- Hoito räätälöidään yksilöllisesti kivun mekanismien ja potilaan ominaisuuksien mukaan hoitokeino kerrallaan testaamalla ja yhdistelemällä eri mekanismeihin perustuvia hoitoja.
- Hoito jää usein oireenmukaiseksi; syynmukainen hoito pitäisi toteuttaa viipymättä (esim. hermopinteen avaus).
- Oireenmukainen hoito tehoaa sitä paremmin, mitä aikaisemmin se aloitetaan.
- Kipupotilaan psykososiaalisen tilanteen ymmärtäminen.

NOSISEPTIIVINEN KIPU
- Kuratiivinen hoito estää kivun kroonistumisen.
- Tavanomaiset kipulääkkeet (tulehduskipulääkkeet ja miedot opioidit eli tramadoli ja parasetamolikodeiini, erityisindikaatioin vahvat opioidit)
- Fysikaaliset hoidot
- Stimulaatiohoidot (TENS [D], akupunktuuri)
- Puudutukset
- Kivunhallintaryhmät
  + Fysioterapeutin tai psykologin vetämät kipupotilaiden ryhmät

NEUROPAATTINEN KIPU
- Depressiolääkkeet (amitriptyliini [A], nortriptyliini, venlafaksiini [A], duloksetiini [A])
  + Duloksetiinin virallinen käyttöaihe on perifeerisen diabeettisen neuropatiakivun hoito aikuisilla.
- Epilepsialääkkeet (pregabaliini [A], gabapentiini [A], kolmoishermosäryssä karbamatsepiini [A] tai okskarbatsepiini [C])
  + Pregabaliinin virallinen käyttöaihe on sekä sentraalinen että perifeerinen neuropaattinen kipu.
- Opioidit [A] (tramadoli; tarkan harkinnan perusteella valikoiduissa tapauksissa vahvat opioidit).
- Kivunhallintaryhmät

KROONINEN KIPUOIREYHTYMÄ
- Hyvä potilas-lääkärisuhde
- Depressiolääkkeet
- Kivunhallintaryhmät

Opioidilääkitys kroonisessa kivussa

- Tramadoli [A] sopii kroonisen nosiseptiivisen ja neuropaattisen kivun hoitoon, ja sen teho on osoitettu diabeettisessa neuropatiakivussa ja postherpeettisessä neuralgiassa ja selkäydinvammaan liittyvässä neuropaattisessa kivussa.
- Vahvat opioidit yleensä vain tilanteissa, joissa muut menetelmät on käyty läpi. Opioidihoidon tavoitteena on kivun lievittyminen ja potilaan toimintakyvyn koheneminen.
- Jos diagnoosi on selkeä ja opioidin tarve on lyhytkestoinen, esim. osteoporoottinen nikamamurtuma tai kova vyöruusukipu vanhuksel-

la, voidaan opioidihoito aloittaa aikaisemmin.
- Kivun etiologian tulee olla selvitetty.
- Muita edellytyksiä
  + Kipu selkeästi lievittyy opioidilla ja potilaan toimintakyky paranee.
  + Potilaalla ei ole taipumusta lääkkeen väärinkäyttöön.
  + Potilaalla ei ole hoitamatonta ahdistuneisuutta tai masennusta.
- Opioidihoito tulisi mieluiten aloittaa kahden lääkärin päätöksellä. Hoidon toteutus tulee keskittää yhdelle lääkärille ja seuranta järjestetään 1–3 kk:n välein. Jos hoitokokeilussa teho on vaatimaton ja/tai haittavaikutukset ovat hankalat, opioidi puretaan hitaasti pois.
- Lääke aloitetaan suun kautta ja annosta nostetaan vähitellen 4–8 viikon kuluessa. Lääke tulisi ottaa säännöllisesti, ei tarpeen mukaan. Muiden kuin syöpäkipujen hoidossa käytetään pitkävaikutteisia (slow release) opioiditabletteja.
- Opioidin aloituksen yhteydessä aloitetaan myös ummetuslääke (esim. laktuloosi), koska opioidilääkityksen yhteydessä ummetus on tavallinen ja usein hankala hoitamattomana. Oksikodoninaloksoniyhdistelmä on vähemmän ummettava kuin pelkkä oksikodoni.
- Potilasta informoidaan perusteellisesti lääkityksestä ja hän saa nostaa annosta vain ennalta sovituissa puitteissa.
- Muita kivunhoitomenetelmiä jatketaan.
- Opioidilla hoidetaan vain kipua. Ahdistuneisuuden ja depression hoidossa käytetään spesifisiä lääkkeitä.
- Ongelmapotilaiden opioidihoito ja kroonisen (ei malignin) kivun hoito vahvoilla opioideilla tulisi aloittaa kivunhoitoon perehtyneissä yksiköissä.

Trisykliset depressiolääkkeet

- Analgeettinen teho on depressiosta riippumaton.
- Kipua lievittävä vaikutus tulee pienemmillä annoksilla kuin depressiota vähentävä vaikutus.
- Tutkituin on amitriptyliini, jonka analgeettinen teho ilmaantuu jo 4–5 vrk:ssa. Nortriptyliinin teho on yhtä hyvä kuin amitriptyliinin, mutta haitat ovat lievemmät
- Trisykliset masennuslääkkeet ovat ensisijainen lääkevaihtoehto neuropaattisessa kivussa [A], mikäli vasta-aiheita kuten rytmihäiriöitä, virtsanheittovaikeutta tai ortostaattista hypotoniaa ei ole.
- Aloitetaan pienin annoksin iltaisin, aloitusannos 10–25 mg. Lääke parantaa myös unen laatua.
- Annosta nostetaan 10 mg joka toinen vuorokausi, kunnes saavutetaan maksimaalinen kivunlievitys tai sivuoireet (väsymys, suun kuivuminen, ummetus, virtsavaikeudet, ortostaattinen hypotonia) estävät annoksen lisäämisen.
- Hyöty on arvioitavissa, kun samansuuruista annosta on käytetty 2 viikkoa.

Muut depressiolääkkeet

- SNRI-lääkkeillä on amitriptyliinin kaltainen vaikutusprofiili, mutta ei yhtä paljon hankalia antikolinergisiä haittavaikutuksia. Venlafaksiinista [A] ja duloksetiinista [A] on vahva tutkimusnäyttö neuropaattisen kivun hoidossa. SNRI-lääkkeet ovat trisyklisten masennuslääkkeiden ja gabapentinoidien ohella ensi linjan lääkkeitä perifeeriseen neuropaattiseen kipuun. Diabeettinen neuropatiakipu on duloksetiinin virallinen käyttöaihe.
  + Annos kivun hoidossa on sama kuin depression hoidossa.
- Serotoniinin takaisinoton estäjien analgeettinen teho on heikko, ja niitä käytetään kipupotilailla vain masennuksen hoitoon [C].
  + SSRI-lääkkeiden ja tramadolin yhteiskäytössä on noudatettava varovoisuutta serotoniinioireyhtymän mahdollisuuden vuoksi.

Epilepsialääkkeet

- Hyvä tutkimusnäyttö hermovauriokivuissa.
  + Karbamatsepiini [A] tai okskarbatsepiini [C] kolmoishermosäryssä. Karbamatsepiini on kolmoishermosäryn ensisijainen lääkehoito. Okskarbatsepiinilla on vähemmän farmakokineettisiä interaktioita.
  + Pregabaliini [A], gabapentiini [A] perifeerisessä ja sentraalisessa neuropaattisessa kivussa, lamotrigiini sentraalisessa neuropaattisessa kivussa.
- Niille potilaille, joilla on vasta-aiheita trisyklisille lääkkeille, pregabaliini ja gabapentiini ovat ensi linjan lääkkeitä neuropaattisen kivun hoidossa kolmoishermosärkyä lukuun ottamatta.
- Pregabaliini [A] ja gabapentiini [A] ovat tehokkaita postherpeettisessä neuralgiassa ja diabeettisessa neuropatiakivussa.
  + Pregabaliinin annos on 75 mg × 2 viikon ajan, sitten 150 mg × 2 viikon ajan ja edelleen 300 mg × 2, mikäli kivun lievitys on ollut riittämätön aiemmilla annoksilla. Pregabaliinin teho on osoitettu sentraalisessa neuropaattisessa kivussa selkäydinvammapotilailla.
  + Gabapentiinin aloitusannos on 300 mg illalla, ja annosta nostetaan 300 mg:lla 1–3 päivän välein tarvittaessa tasolle 3 600 mg/vrk. Gabapentiini tulee jakaa kolmeen annoskertaan tasaisen vaikutuksen saamiseksi.

Ulkoisesti käytettävät lääkkeet

- Puudutevoidetta (EMLA®, Xylocain® ungt 5 %) käytetään postherpeettisen kivun hoidossa, jos potilas aistii ihon kevyen koskettuksen kivuliaana.

TENS-hoito (transkutaaninen sähköinen hermostimulaatio)

- Muskuloskeletaalisessa kivussa (fibromyalgikot, reuma- ja

artroosipotilaat) elektrodit voidaan sijoittaa kipualueelle tai lähelle sitä. Triggerpisteisiin annettu hoito vähentää painoarkuutta ja rentouttaa lihaksia.
- Postherpeettisessä neuralgiassa elektrodit sijoitetaan sairaan dermatomin ylä- tai alapuolelle.
- Hermovauriokivussa elektrodi sijoitetaan normaalisti tuntevalle ihoalueelle. Tunnoton ihoalue ei sisällä sensorisia säikeitä ja herkistyneen tunnon alueella stimulaatio on sietämättömän voimakas. Elektrodit voidaan sijoittaa myös terveelle puolelle vastaavaan dermatomiin.
- Hoito tehoaa parhaiten alussa, osalta potilaista teho laantuu pitkäaikaishoidossa[D].
- Vasta-aiheena hoidolle on sydämen tahdistin.

Selkäydinstimulaatio

- Annetaan pulssigeneraattorista elektrodien välityksellä. Elektrodit asennetaan epiduraalitilaan siten, että stimulaatio kohdistuu kivun vastinalueelle selkäytimeen.
- Lievittää kipua ja kohentaa elämänlaatua potilailla, joilla on perifeerinen neuroppattinen kipu tai CRPS.
- Huolellinen potilasvalinta, viiveiden välttäminen, hoidon tarjoaminen yksiköissä, joissa on laaja kokemus ja hyvä osaaminen, ja selkäydinstimulaation nivominen osaksi monialaista hoitokokonaisuutta ovat tarpeen, jotta tästä hoitomenetelmästä saataisiin mahdollisimman hyvä hyöty.

Akupunktuuri

- Hyödyllisin lievissä nosiseptiivisissä tuki- ja liikuntaelinten tensiotyyppisissä kivuissa sekä migreenissä.
- Akupunktuuri voi laukaista autonomisia reaktioita, kuten pahoinvointia, bradykardiaa ja väsymystä.

Puudutukset

- Kroonisen kivun hoidossa on aiemmin käytetty sarjapuudutuksia, mutta näyttöä niiden tehosta ei ole.
- Analgeettinen vaikutus on pidempi kuin farmakologinen puudutusvaikutus. Epiduraali- ja spinaalipuudutukset on keskitetty sairaaloiden kipupoliklinikoille.
- Teho perustuu funktion ja motoriikan normaalistumiseen kipualueella puudutusten seurauksena syntyneen analgesian aikana (esim. lihasspasmi laukeaa).

Kroonisen kivun hoidon porrastus ja yhteistyö

- Kipupotilaiden primaari hoitovastuu on perusterveydenhuollossa, josta käsin konsultoidaan tarvittaessa erikoissairaanhoitoa. Perusterveydenhuollossa huolehditaan potilaan kokonaisvaltaisesta jatkohoidosta.
- Erikoissairaanhoidossa monisairaiden ja moniongelmaisten potilaiden kivun hoidon tulee toteutua eri erikoisalojen yhteistyönä niin, että hoidon koordinaatiovastuu on tietyllä yksiköllä ja muut erikoisalat antavat konsultaatioapua.
- Keskussairaaloissa toimii kipupoliklinikka, jossa hoidosta vastaavat ainakin kahdelta eri erikoisalalta olevat lääkärit. Tukena on moniammatillinen ryhmä, jossa toimii kipuun perehtynyt anestesiologi, fysiatri, psykologi, psykiatri, neurologi, ortopedi ja sosiaalityöntekijä.
- Psykologin rooli korostuu potilaan omia kivunhallintamekanismeja etsittäessä.
- Vaikean kroonisen kivun hoidossa on vahva tutkimusnäyttö monialaisen, kipupoliklinikkahoitoon ja kognitiivis-behavioraaliseen lähestymistapaan perustuvan psykologisen hoidon vaikuttavuudesta.

Kirjallisuutta

1. Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Nurmikko T. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. Eur J Neurol 2010;17:1113-e88.
2. Granström V. Kipu on aina myös korvien välissä. Duodecim 2004;120:207–11.
3. Grönblad M. Mistä iskiaskipu johtuu? Duodecim 2005;47:964.
4. Haanpää M. Neuropaatiset kivut. Kirjassa: Kalso E, Haanpää M, Vainio A, toim. Kipu. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2009, s. 310–25.
5. Haanpää M, Soinila S. Neuropaattisen kivun diagnostiikka tarkentuu. Suom Lääkäril 2008;63:2900–3.
6. Hannonen P. Mikä hoidoksi fibromyalgiaan? Suom Lääkäril 2005;60:3625–9.
7. Hietaharju A. Kipu MS-taudissa. Suom Lääkäril 2005;60:4501–5.
8. Kalso E, Allan L, Dellemijn PL, Faura CC, Ilias WK, Jensen TS, Perrot S, Plaghki LH, Zenz M. Recommendations for using opioids in chronic non-cancer pain. Eur J Pain 2003;7:381–6.
9. Krooninen kipu. Facultas toimintakyvyn arviointi -projekti. www.terveysportti.fi/kotisivut.nayta?p_sivu=41532
10. Paavola M, Haanpää M, Kärkkäinen M, Pälvimäki E, Blom M, Malmivaara A. Selkäydinstimulaatio vaikean neuropaattisen kivun ja monimuotoisen paikallisen kipuoireyhtymän hoidossa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Suom Lääkäril 2009;64:1243–51.
11. Pirttilä T, Nybo T. Kipu ja kognitio. Duodecim 2004;120:199–205.
12. Pitkäkestoisen kivun tutkimus ja hoito. Kiireettömän hoidon perusteet. STM, 29.4.2009. www.terveysportti.fi/dtk/hpt/koti
13. Pöyhiä R. Meralgia paresthetica. Suom Lääkäril 2006;61(41):4209–12.