

Mitä kipu on

Vain harva ihminen elää elämänsä kokematta koskaan kipua ja siihen liittyvää epämukavuutta ja kärsimystä. Kipu voi vaikuttaa niin mielialaan, ihmissuhteisiin, työ- ja toimintakykyyn kuin taloudelliseen toimentuloonkin. Elämänpiiri voi kaventua kivun takia. Kivun kokeminen on aina yksilöllistä ja henkilökohtaista. Sen vuoksi siitä voi olla vaikea kertoa toisille ihmisille niin, että kokee tulevansa ymmärretyksi.

Kipu on yleisin lääketieteellisiin tutkimuksiin ja hoitoon hakeutumisen syy. Kipupotilas on usein ymmällään erilaisista selityksistä, joita lääkärit ja muut asiantuntijat kivulle antavat. Tietämys kivun mekanismeista ja kipuun liittyvistä ilmiöistä on kuitenkin merkittävästi lisääntynyt viime vuosina. Tämän esitteen tarkoitus on antaa nykytietämykseen perustuvaa tietoa kivusta.

Miten kipu syntyy?

Kivun syynä on usein jokin elimellinen sairaus, vamma tai vaurio. Lähes kaikissa kehon kudoksissa on hermopäätteitä, jotka vaurion sattuessa alkavat lähettää viestiä kivusta. Kipuvierit välittyvät ääreiskipuermoissa selkäyttimeen ja sieltä edelleen kipuratoja pitkin aivoihin. Aivoissa kipuvierit leviiä monelle eri alueelle, mm. aistimuksen voimakkuudesta, kestosta ja kivun sijainnista vastaavalle tuntoaivokuorelle sekä tunteiden syntymiseen ja käsittelyyn osallistuville aivojen alueille. Kipu voi aiheuttaa kipuermoston kautta myös esimerkiksi lihasjännitystä, verenpaineen nousua ja hikoilua. Kipuun liittyy lähes aina myös erilaisia epämiellyttäviä tunteita, kuten ahdistusta, tuskaa, pelkoa ja kärsimystä. Kipu onkin aina paitsi aistimus myös kokemus. Näin ollen kipu on aina "korvien välissä", mutta eri tavalla kuin mitä tuolla sanonnalla yleensä tarkoitetaan.

Kipu voi jatkua kudosaivurion tai sairauden parannuttua. Näin ollen kipua voi esiintyä myös tilanteissa, jossa selvää elimellistä syytä kivul-

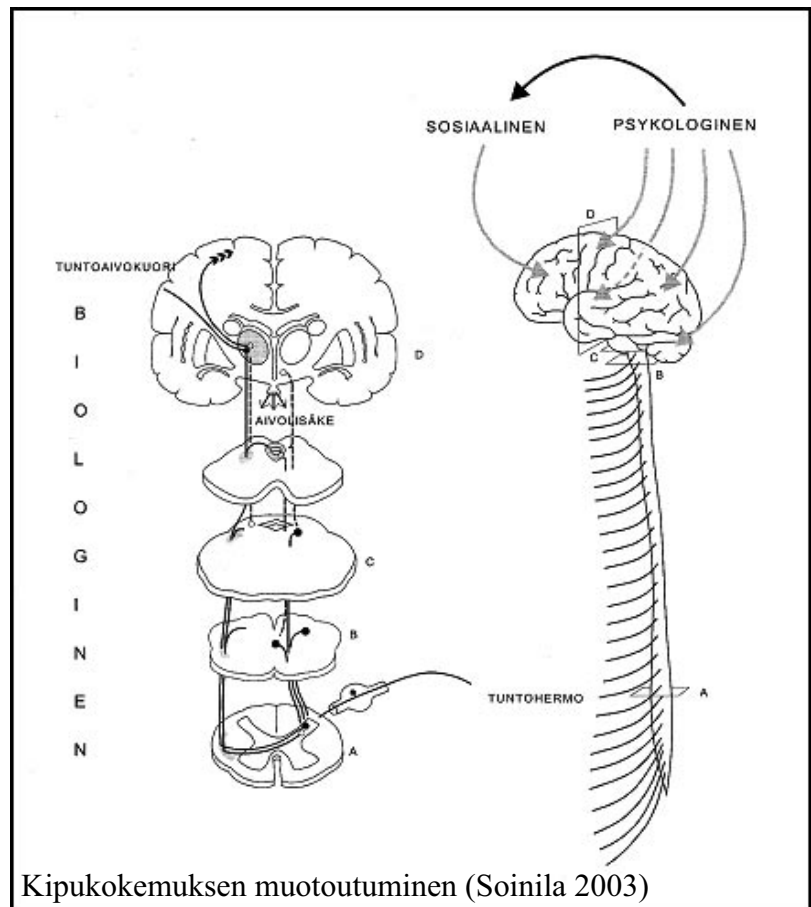
le ei enää ole osoitettavissa lääketieteellisissä tutkimuksissa. Tällöin kivun syynä voi olla eräänlainen hermoston viestityshäiriö; "keskushermoston korjauspalvelu on epä-kunnossa". Selkein esimerkki tämän tyyppisestä kivusta on ns. aavesärky, jossa kipu tuntuu jatkuvana vaivana vaikkapa sairauden takia poistetun jalan alueelta.

Kipuvierit käynnistää ääreishermoston ja keskushermoston alueella sekä viestii vahvistavia että sitä vaimentamaan pyrkiviä jarrujärjestelmiä. Näiden keskinäinen tasapaino ratkaisee kuinka voimakkaana kipuvierit lopulta aistitaan.

Kudoksen tai hermon vaurioituminen ja kipuvieritin syntyminen ovat tekijöitä, jotka herkistävät sekä kipuermoja että voimistavat kivun välitymistä selkäydintasolla. Näistä syistä johtuen kipu voi voimistua vaikkapa kivun synnyttävä ärsyke sinällään ei

muuttuisi. Kivun kokemista hillitseviä tekijöitä ovat esim. kosketustuntoa välittävien hermojen aktivoiminen (kipeän kohdan painelu tai puhaltaminen) ja tarkkaavaisuuden suuntautuminen pois kivusta. Jos urheilija saa kilpailun aikana vammaa, ei hän tunne peliin keskittyessään juuri mitään kipua. Kivun kokemus alkaa voimistua vasta pelin jälkeen, jolloin urheilijan tarkkaavaisuus suuntautuu vammaan.

Hermoston välittäjäaineille, jotka siirtävät viestii hermosolusta toiseen tai muuten vaikuttavat tähän siirtymiseen, on tärkeä merkitys kivun kokemisen kannalta. Välittäjäainepitoisuuksissa voi olla suuria yksilöllisiä eroja. Tämä selittää osaltaan yksilöiden välisiä eroja kipuerkkyydessä. Monet kivun hoidossa käytetyt lääkeaineet vaikuttavat juuri vä-



Kipukokemuksen muotoutuminen (Soinila 2003)

littäjäaineisiin tai niiden toimintaan. Ne voivat esimerkiksi vähentää kipua välittävien mekanismien herkistymistä ja/tai vahvistaa kipua hillitsevien elimistön omien järjestelmien toimintaa.

Kipupotilaille määrätään usein masennuslääkkeitä. Niitä voidaan tarvita varsinaisen masennuksen hoitoon, mutta useimmiten niitä käytetään tehostamaan kehon luontaisen kivunestojärjestelmän toimintaa. Tämä vaikutus tulee usein jo sellaisella annoksella, jolla varsinaista mielialavaiikutusta ei tule lainkaan. Puhutaankin masennuskipulääkkeistä.

Stressi ja masennus ovat usein kivun seurauksia, mutta ne myös herkistävät kivun kokemiselle. Monet kivuista kärsivät ihmiset ovat havainneet tämä käytännössä: Kipuakin tuntuu olevan enemmän, jos mieli on jostain muusta syystä maassa. Myös ihmisen kivulleen antama merkitys on osoittautunut tärkeäksi elimistön kipua välittävien ja säätelevien järjestelmien kannalta. Jos ihminen ajattelee, että kipu on merkki uhkaavasta vaarasta johon itse ei voi mitenkään vaikuttaa, kipu tuntuu voimakkaamalta kuin jos sitä pitää elämäänsä kuuluvana ikävänä mutta hallittavana olevana vaivana.

Akuutti ja krooninen kipu

Akuutin ja kroonisen kivun erottaminen on tärkeää. Molemmat tuntuvat epämiellyttäviltä, mutta niiden merkitys on erilainen.

Akuutti eli äkillinen kipu on yleensä seurausta elimistöön kohdistuneesta voimakkaasta ulkoisesta ärsykkeestä (esim. isku), vauriosta, vammasta (joihin usein liittyy kudoksessa syntyvä tulehdusreaktio) tai elinten toimintahäiriöstä. Se on mielekäs, elintärkeäkin, koska se varoittaa kehoamme ja hyvinvointiamme uhkaavasta vaarasta. Sen tärkeä tehtävä on viestittää, että jotain on vialla. Luonnollisia reaktioita kudosta vaurioittavaan ärsykkeeseen ovat väistäminen ja välttäminen. Jos kudosta on jo vaurioitunut, yksilön luonnollisia toimintoja suhteessa kipuun ovat lepo, vaurioituneen kudoksen tai ruumiinosan varjeleminen ja hoitoon hakeutuminen. Akuutin kivun lievittäminen lääketieteellisin keinoin onnistuu useimmiten hyvin. Useimmat elimistön akuutit vauriot, niihin

liittyvät tulehdusreaktiot ja elimistön toimintahäiriöt paranevat joko itsestään tai levolla ja lääkkeillä, jolloin myös kipu häviää.

Kroonisen eli pitkäaikaisen kivun merkitys on erilainen kuin akuutin. Joskus krooninenkin kipu voi toimia suojaavana varoittajana esim. reuman tai nivelrikon yhteydessä. Usein krooniselle kivulle ei kuitenkaan voida löytää mitään hyödyllistä tehtävää. Tällöin kivun aiheuttajana voi olla esim. kipupermojärjestelmän vaurioituminen. Lieväkin hermon puristuminen voi johtaa kipupermon poikkeavaan toimintaan. Kipuviesti voi syntyä herkistyneessä kipupermassa vaikkapa kosketusärsykkeestä, joka on normaalisti kivuton. Ääritapauksissa kipusignaali syntyy itsestään, ilman mitään ärsykettä. Voidaankin puhua erikseen kudosaivuriokivusta ja hermovauriokivusta. - Kroonisen kivun lievittäminen tai poistaminen lääketieteen keinoin on usein vaikeaa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että kipu ei olisi todellista tai että ihminen olisi "luulosairas". Se vain tarkoittaa, että lääketiede ei vielä ole kehittynyt niin pitkälle, että pitkäaikaisen kivun syyt aina voitaisiin selvittää.

Kivun kroonistumiseen vaikuttavat tekijät

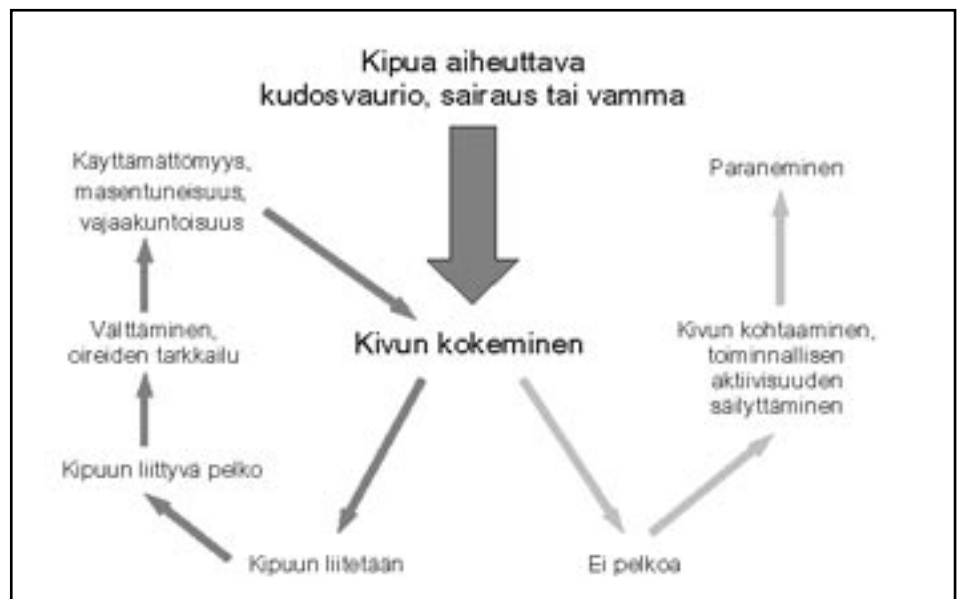
Kudos- tai hermovaurio johtaa pitkittyneeseen kipuun vain joillakin ihmisillä. Tiedetään, että kudosaivurion ja sitä seuranneen tulehdusreaktion suuruus, koetun akuutin vaiheen ki-

vun voimakkuus ja psyykkiset tekijät ainakin ovat niitä syytä, jotka voivat vaikuttaa kivun kroonistumiseen. Ilmeisesti myös yksilölliset, geneettisesti määräytyvät erot kipua välittävien ja hillitsevien järjestelmien rakenteessa ja ominaisuuksissa voivat vaikuttaa.

Kivun kroonistumista voi tapahtua lisäksi kipujärjestelmien epätasapainon seurauksena. Tuolloin voi kyseessä olla joko kipua vahvistavien järjestelmien toiminnan voimistuminen tai jarrujärjestelmien toiminnan heikkeneminen tai molemmat.

Kipuviestin jatkuva välittyminen hermoston eri osissa aiheuttaa muutoksia, joiden seurauksena kivunvälitys voimistuu ja nopeutuu. Tällaisia muutoksia ovat esimerkiksi tiettyjen kivun välittämiseen osallistuvien välittäjäaineiden tuotannon lisääntyminen tai vähentyminen sekä kokonaan uusien välittäjäaineiden tuotanto. Myös kosketushermot saattavat kytkeytyä kipupermoihin hermovauriota seuraavan korjaantumisen aikana. Tämän ilmiön seurauksena pelkkä kosketus saattaa aikaansaada kivun kokemisen.

Kipuongelmaa voivat pitkittää ja kivusta kuntoutumista hidastaa myös monet psykologiset tekijät, esimerkiksi kipuun liittyvät pelot ja masentuneisuus. Pelot saattavat johtaa liialliseen varovaisuuteen ja liikunnan välttämiseen. Vähäinen liikkuminen aiheuttaa rappeutumismuutoksia lihaksissa, verenkierrassa ja hermostossa. Tästä saattaa seurata kiputilan



vaikeutumisen. Pelot ja varominen voivat myös lisätä lihasjännitystä. Lihasjännitys puolestaan vaikeuttaa lihasten aineenvaihduntaa, mikä voi lisätä kipuja ja vaikeuttaa kuntoutumista (kuva 2).

Masentuneisuuteen (johtuupa se sitten pitkittyneestä kivusta sinänsä tai muista elämäntilanteen rasitustekijöistä) liittyy usein aloitekyvyn ja jaksamisen heikentymistä. Masentuneen potilaan on vaikea ryhtyä erilaisiin itsehoidollisiin toimiin. Tuolloin kivusta kuntoutuminen hidastuu ja kipuongelma pitkittyy.

Myös sosiaaliset tekijät voivat vaikeuttaa kipuongelmaa kroonistavasti. Esimerkkeinä voidaan mainita mm. ylihuolehtiva puoliso ja epäviihtyisä työ. Jos puoliso on kovin huolehtivainen, hän saattaa liiallisesti tehdä asioita kipupotilaan puolesta. Näin potilaan toimintakyky entisestään heikkenee. Samalla puoliso saattaa liialla huolehtimisellaan myös voimistaa potilaan pelkoja kipunsa suhteen. Epäviihtyisä työ ei innosta työhön paluuseen. Tyytymättömyys työhön saattaa johtua moninaisista tekijöistä (esim. työn vaatimusten ja

omien edellytysten välisestä ristiriidasta, huonosta ilmapiiristä työpäikällä, työn johtamiseen liittyvistä ongelmista). Aktiiviset itsensä kuntouttamisyrietykset saattavatkin jäädä, jos tiedossa on kuntoutumisen jälkeen paluu työpaikkaan, johon ei haluaisi palata. Ja näin taas kivusta kuntoutuminen hidastuu.

Neuvoton potilas vai oman elämänsä herra?

Monesti, kun kipu jatkuu pitkään, potilaasta voi alkaa tuntua siltä, että kipu hallitsee hänen koko elämänsä. Se määrää mitä voi tehdä ja miten voi toimia. Kun parantavaa apua ei useista hoitoyrityksistä huolimatta löydy, potilas saattaa kokea olevansa avuton ja neuvoton toimenpiteiden kohde terveydenhuoltojärjestelmässä. Hän alkaa tuntea olevansa pompoteltava uhri, jolle tehdään erilaisia asioita ja jolla ei ole vaikutusvaltaa itse omaan elämäänsä. Tuolloin olisi hyvä pysähtyä miettimään yhdessä asiantuntijoiden kanssa, miten voisi taas uudelleen saada otteen omasta elämästään. Missä määrin

pystyisi itse vaikuttamaan fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiinsa? Olisiko mahdollista saada oloa, vointia ja elämänlaatua paremmiksi kivusta huolimatta? Mitkä olisivat ne keinot, joiden avulla tähän voisi päästä?

On tärkeää tiedostaa, että pitkäaikainen kipu on harvoin autettavissa pelkästään lääketieteen keinoin. Erityisesti tuki- ja liikuntaelinkipujen yhteydessä potilaan oma osuus, aktiivinen tarttuminen erilaisiin itsehoidollisiin toimiin, on kivusta kuntoutumisen kannalta ratkaisevan tärkeää. Kuntoutumisen edistyminen tapahtuu yleensä pienin askelin erilaisten hoito- ja kuntoutustoimien kautta. Se edellyttää pitkäjänteistä, tiivistä yhteistyötä kivusta kärsivän ihmisen ja terveydenhuollon eri asiantuntijoiden (lääkärit, fysioterapeutit, hoitajat, psykologit, sosiaalityöntekijät) kanssa. Tärkeänä tukena voivat olla myös toiset kipuongelmista kärsivät ja heidän muodostamansa vertaisryhmät.

Suomen Kivuntutkimusyhdystys ry

Kirjailija Eeva Kilven runoja kivusta:

Terveisin

Niistä joita jumalat vihaavat
enemmän kuin opettajia
he tekevät sääennustajia.
Joka kerta kun tuuli kääntyy
he tuntevat sen luissaan.
Aina kun sade on tulossa
he ovat kuolemankielissä.
Kylmän korvit nokkivat heidän lapojaan,
kourivat niska,
istuvat polvien päällä,
repivät varpaita,
herkuttelevat jänteillä ja sidekudoksilla.
Kipujen siirat vilistävät lanteista pohkeisiin,
purevat sieltä, näykkäävät täältä,
turpoavat ja lisääntyvät
matalapaineen edellä.
Lepäävät harvoin, auringossa.
Ja kaiken tämän kukkuroidakseen
jumalat tekivät heistä pitkäikäisiä.

*Lääkäreiltä minä odotan enää
nimeä taudilleni.*

*- Sellaista tautia kuin teidän
ei ole olemassakaan,
sanoi ensimmäinen.
- Jos ihmistä joka paikkaan koskee,
sanoi toinen, häntä ei vaivaa mikään.
- Mitä tämä on? Koskee sinne, koskee tänne,
jokin raja täytyy olla. Kaikki on luetteloitu,
sanoi sosiaalihoitaja.
Ehkei ole minuakaan.
Kannan persoonatta tätä kipujeni rinkkaa,
kiskon asfaltilla rekeä
täynnä omia särkeviä luitani
suuntaan jonne ne eivät halua seurata.
- Yritä tottua siihen, sanoi ystävä,
alistua todennäköisyyteen
että tilasi aina vaan pahenee,
luopua toivosta että saisit apua
ja hyväksyä mahdollisuus että elät kauan.
Entäpä, minä vastasin, jos löydän polun
ja kaikki muuttuu.
Jään paikkaan jossa kipu lakkaa,
kuusen juureen.*

Hoplei mummo! hihkaisivat luuni