

# Huumeiden käyttäjän kivun hoito

*Vesa Kontinen ja Katri Hamunen*

Tuoreen väestökyselyn mukaan 12 % aikuisista on kokeillut tai käyttänyt elämänsä aikana jotain huumausainetta. Suomessa huumeongelma painottuu pääkaupunkiseudulle ja muihin suurempiin keskuksiin, ja usein kyseessä on sekakäyttö. Yleisimmät huumausaineet ovat kannabis, amfetamiini ja ekstaasi. Sairastavuutta ja kuolleisuutta aiheuttavat erityisesti amfetamiini ja opioidit, joita suonensisäisesti käyttäviä arvioidaan Suomessa olevan noin 11 000–15 000. Uusi ilmiö on buprenorfiinin laaja väärinkäyttö pistoksina.

## Huumeiden käyttäjä potilaana

Huumeiden käyttö on kasvava ongelma, ja lähes jokainen käytännön työtä tekevä anestesialääkäri joutuu kohtaamaan huumeita käyttäviä potilaita. Käyttäjät ovat pääosin nuoria aikuisia. Sairaalahoido voi johtua käyttöön liittyvistä sairauksista, kuten erilaisista infektioista, vammoista tai niihin liittyvistä komplikaatioista. Vammojen seurauksena voi kehittyä myös krooninen kiputila, jonka kehittymistä jatkuva opioidialtistus näyttäisi kokeellisen tutkimuksen antamien viitteiden perusteella pahentavan. Huumeiden käyttäjä voi myös sairastua käyttöön liittyvään sairaukseen kuten kuka tahansa muukin. Usein huumeiden käyttöön liittyy myös jokin mielenterveyden häiriö.

## Fyysinen riippuvuus ja toleranssi

Lääkeaineet voivat aiheuttaa fyysistä ja psyykkistä riippuvuutta. Fyysinen riippuvuus tarkoittaa, että potilaalle tulee vieroitusoireita, mikäli lääkeannosta äkillisesti pienennetään. Pitkään kestäneen opioidihoidon lopettaminen tai annoksen pienentäminen tulee aina tehdä asteittain potilaan vointia seuraten. Fyysisen riippuvuuden kehittymiseen liittyy usein myös toleranssi eli lääkevästeen heikentyminen hoidon aikana. Fyysinen riippuvuus ja toleranssi ovat

seurausta keskushermoston fysiologisesta adaptatiosta lääkeaineeseen, eivätkä siis sinänsä liity addiktioon. Toleranssi opioidien eri vaikutuksille kehittyy eri tavoin: esimerkiksi hengitystä lamaavalle vaikutukselle toleranssi kehittyy melko nopeasti, mutta toisaalta ummetukselle ja mioosille ei kehity toleranssia lainkaan.

## Tauti vai huono tapa?

Psyykinen riippuvuus eli addiktio on krooninen neurobiologinen sairaus, jonka kehittymiseen vaikuttavat geneettinen alttius sairastumiseen, ympäristötekijät ja altistuminen huumausaineelle. Addiktioon liittyy aineen himo tai pakonomainen halu käyttää ainetta, elimistön kasvava kyky sietää ainetta (toleranssi), käytön lopettamisesta aiheutuvat fyysiset ja psyykkiset vieroitusoireet, heikentynyt kyky hallita käytön aloittamista, määrää tai lopettamista, käytön muodostuminen elämän keskeiseksi asiaksi ja käytön jatkuminen huolimatta kiistattomista haitoista, kuten fyysisen ja psyykkisen terveyden heikkenemisestä.

Alttius huumausaineriippuvuudelle näyttää liittyvän aivojen dopaminergisen mielihyväjärjestelmän poikkeavuuksiin, joiden tutkimus on uusien kuvantamismenetelmien kehityksen myötä saanut vauhtia viime vuosien aikana. Aivoissa erilaisista stimulusis-

ta syntyvät mielihyväästimukset välittyvät dopami-nergisen mesokortikolimbisen järjestelmän kautta. Kaikki riippuvuutta aiheuttavat aineet lisäävät aktiivisuutta tämän järjestelmän synapseissa nucleus accumbensissa. Farmakologisesti hyvin erilaiset aineet aktivoivat eri kohtia aivojen mielihyväjärjestelmäsä. Lopulta kaikki vaikutukset välittynevät opioidijärjestelmän kautta. Opioidipitoisuuden nousu aivoissa lisää dopamiinin vapautumista aivojen limbisillä alueilla (nucleus accumbens, ventraalinen tegmentaalin alue), mikä johtaa hyvän olon tunteeseen. Pitoisuuden äkillinen nousu nopeavaikutteisten opioidien suonensisäisen annostelun jälkeen aiheuttaa voimakkaimman vasteen. Perimältään alttiilla henkilöillä erityisesti toistuva opioidialtistus voi johtaa addiktion kehittymiseen. Psykososiaaliset tekijät vahvistavat tätä tapahtumaa.

On myös tunnistettu useita geenejä, joilla vaikuttaa olevan addiktion kehittymisen riskiä lisäävä tai vähentävä vaikutus. Geenipoikkeamien osuus sairastumisriskistä on eri tutkimuksissa näyttänyt olevan luokkaa 25–40 %. Heroinistien opioididireseptoreissa on todettu polymorfismeja, jotka mahdollisesti altistavat riippuvuuden kehittymiselle.

Huumeiden helppo saatavuus lisää kokeiluja ja käyttöä. Kuitenkin vain pieni osa huumeita kokeileista aloittaa säännöllisen käytön. Ympäristön riskitekijöitä ovat esimerkiksi itsehallinnan vaikeudet, lapsuuden vaikeat käyttäytymishäiriöt, aggressiivisuus ja mielenterveyden häiriöt, vanhempien päihdeongelma, kasvatukseen liittyvät vaikeudet, asuin- ympäristön rikollisuus ja huumeisiin myönteisesti suhtautuva ystäväpiiri. Kivunhoidon yhteydessä annettu opioidi on huumeiden käytön jatkumisen ja ennusteen kannalta varmasti vähemmän merkityksellinen asia kuin potilaan mahdollinen paluu ”huumeypyröihin” sairaalasta poistumisen jälkeen. Myöskään sairaalapotilaan ”pakkovieroittaminen” ei johda pysyviin tuloksiin. Huono kivunhoito todennäköisesti vaikeuttaa tilannetta entisestään seuraavan hoitokerran aikana.

Osa addiktiolle altistavista neurofysiologisista muutoksista saattaa altistaa myös kivun kokemiselle tai heikentää elimistön omien kivunsäätelymekanismien toimintaa. Opioiditoleranssin kehittyminen lisää kipulääkkeen tarvetta pitkäkestoisen käytön aikana, ja vieroitusoireiden aikana käyttäjä on usein hyvin kipuperäinen. Käytännön tilanteessa on vaikea erottaa mitkä piirteet vaativan ja epäluuloisen huumeipotilaan kipukäyttäytymisessä johtuvat fysiologisista muutoksista kivunsäätelyjärjestelmän toiminnassa ja mitkä toisaalta hänen persoonallisuutensa rakenteesta, äskettäin käytettyjen päihteiden vaiku-

tuksista tai esimerkiksi potilaan aikaisemmista hoitokokemuksista. Asiallinen ja ystävällinen kohtelu ja aito pyrkimys hyvään kivunhoitoon kuuluvat kaikille potilaille.

Pseudoaddiktiolla tarkoitetaan tilannetta, jossa kivusta kärsivän potilaan riittämätön hoito eli liian pieni lääkeannos tai liian pitkät annosteluvälit johtavat lääkeaineriippuvuutta muistuttavaan käyttäytymiseen. Kivunhoidon tehostaminen poistaa oireet.

## **Addiktiopotilaan kivunhoidon tavoitteet ja suunnittelu**

Suunniteltaessa huumeita käyttävän potilaan kivun hoitoa on huomioitava kokonaistilanne, johon vaikuttaa huumeiden käyttöhistoria. Mitä aineita potilas on käyttänyt, kuinka paljon ja miten kauan? Onko kyseessä ollut sekakäyttö? Toleranssin asetta on käytännössä vaikea arvioida, mutta vieroitusoireiden riskiä pitäisi yrittää arvioida. Potilaan sairastamat perussairaudet ja käyttöön liittyvät sairaudet, kuten infektiot, hepatiitit, HIV sekä niiden hoitoon käytettävät lääkkeet vaikuttavat myös kipulääkkeiden valintaan.

Päivystystilanteissa potilaan yleistila, vamman tai sairauden laatu ja vakavuus vaikuttavat hoitolinjan valintaan. Kuten yleensäkin, pääasiallisesti keskushermostoon vaikuttavien (PKV) lääkkeiden määräämistä avohoidon päivystystilanteissa tulee välttää. Vakavat vammat tai sairaudet ja henkeä uhkaavat tilanteet on hoidettava tilanteen mukaan. Opioidoja annostellaan kliinisen tarpeen mukaan kuten muillakin potilailla. Tilanteen rauhoituttua suunnitellaan jatkolääkitys huomioiden addiktioitausta. Vähemmän vakavissa tilanteissa ja elektiivisten leikkausten kohdalla suunnitellaan kipulääkitys alusta lähtien ottaen huomioon huumeiden käyttö. Huumeita aktiivisesti käyttävä potilas, ”kuivilla oleva” ja korvaus- tai ylläpito- hoidossa oleva potilas tarvitsevat erilaista hoitoa. Hoitopaikan resurssit, asiantuntemus sekä konsultaatiomahdollisuudet sekä potilaan yhteistyökyky ja -halu vaikuttavat myös hoidon suunnitteluun.

Huumeiden käyttäjän akuutin kivun hoidon tavoitteena on asianmukainen kipulääkitys selkeän suunnitelman mukaan, vieroitusoireiden estäminen tai hoitaminen, kuivilla olevan potilaan relapsin välttäminen sekä kiistatilanteiden välttäminen. Potilaan subjektiivisia tuntemuksia ei voi kyseenalaistaa tai kiistää, mutta potilas ei voi sanella käytettäviä lääkkeitä tai annoksia. Yksi hoitava lääkäri, selkeät ohjeet ja rajat sekä tarkat asiakirjamerkinnot parantavat onnistumisen mahdollisuuksia.

Kivunhoidon tavoitteena ei ole vieroittaa potilasta. Jos potilas haluaa, kontakti päihdepsykiatriaan voidaan järjestää. Kivunhoidon puitteissa ei myöskään yleensä aloiteta korvaus- tai ylläpitohoitoa. Aktiivisesti huumeita käyttävän potilaan sairaalahoidon aikana voidaan käyttää opioidilääkitystä (esimerkiksi sublinguaalista buprenorfinia) vieroitusoireiden estämiseen, mutta tällainen lääkitys puretaan aina ennen potilaan kotiutumista.

Oraalista hoitoa suositetaan aina kun se vain on mahdollista. Monien toimenpiteiden jälkeen kipulääkkeen ottaminen pienen vesitilkan kanssa onnistuu varsin pian anestesian jälkeen. Mikäli ei ole vasta-aiheita, valitaan peruslääkkeeksi tulehduskipulääke tai parasetamoli. Puudutuksia kannattaa hyödyntää mahdollisuuksien mukaan. Haavojen reunojen infiltraatiopuudutuksen on osoitettu vähentävän merkittävästi kipulääkkeen tarvetta pinnallisen kirurgian, kuten esimerkiksi nivustyräleikkauksen jälkeen. Kestopuudutustekniikoita kannattaa hyödyntää, jos siihen on mahdollisuus, ja akuutin kivun hoidossa voi kertapuudutuksenkin tarvittaessa toistaa. Toissijainen vaihtoehto on suurten leikkausten tai vakavan yleissairauden yhteydessä parenteraalinen opioidi, josta siirrytään mahdollisimman aikaisin oraaliseen lääkitykseen. PCA-pumppu (patient controlled analgesia, ”kipupumppu”) ei ole koskaan ensilinjan hoitomuoto, vaan vaatii aivan erityistä harkintaa.

## Opioidien vieroitusoireet

Opioideja säännöllisesti käyttänyt potilas saa vieroitusoireita (taulukko 1), jos opioidin saanti äkillisesti loppuu. Opioidit jarruttavat locus coeruleuksen adrenergista neurotransmissiota. Jarrutuksen äkillisesti loppuessa syntyvä ”noradrenaliinimyrsky” aiheuttaa valtaosan vieroitusoireista. Vieroitusoireiden ilmentymisen ajoitukseen ja voimakkuuteen vaikuttavat käytetty opioidi, sen annos ja käytön kesto. Lyhytvaikutteisilla opioideilla oireet alkavat kehittyä tuntien kuluessa viimeisestä annoksesta, ovat huipussaan noin 2–4 vrk kuluttua ja ohi parin viikon kuluessa. Vieroitusoireet voivat vaarantaa akuutin sairauden hoidon ja pahimmillaan myös potilaan hengen. Toisinaan vieroitusoireet voivat olla myös erotusdiagnostinen ongelma, esimerkiksi jos huumeita käyttävä potilas valittaa vatsakipuja ja pahoinvointia.

Vieroitusoireiden hoitoon käytetään oraalista tai parenteraalista opioidia titraten annos vasteen mukaan. Jatkossa annosta alennetaan suunnitelmallisesti. Buprenorfinia voidaan käyttää vieroitusoireiden

hoitoon silloin kun kivun hoitoon ei tarvita muuta opioideja. On kuitenkin huomioitava, että tolerantilla potilaalla buprenorfini ei välttämättä riitä tuottamaan analgesiaa, ja buprenorfiniin ei kannata yhdistää muita opioideja. Tarvittaessa voidaan käyttää klonidiinia kardiovaskulaaristen oireiden, aivastelun, kyynelvuodon, ripulin ja palelun lievittämiseen. Kliinisen arvion mukaan voidaan lisäksi käyttää rauhoittavia lääkkeitä kuten bentsodiasepiinejä tai haloperidolia.

## Relapsin estäminen

Addiktioon liittyvät neurobiologiset muutokset aivojen mielihyväjärjestelmässä ovat pitkäaikaisia tai jopa pysyviä. Relapsin riskin arvioidaan olevan suurin 6–12 kuukauden kuluessa käytön lopettamisesta. Relapsin voivat laukaista useat eri tekijät kuten stressi, kipu, altistuminen addiktiota aiheuttavalle aineelle tai aikaisempaan käyttöön liittyvät ympäristövihjeet. Anestesian ja kivunhoidon yhteydessä annettujen opioidien vaikutuksesta addiktioon ei ole tietoa: sekä opioidien antaminen että kivun hoitامatta jättäminen on ongelmallista. Parasta on ennen leikkausta suunnitella kivunhoito mahdollisimman tarkasti ja käydä asiat huolellisesti läpi potilaan kanssa. Pyrkimyksenä on hoitaa kipu välttäen opioidien parenteraalista annostelua. Potilaan riittävästä psyykkisestä tuesta on huolehdittava esimerkiksi järjestämällä päihdetyötä tekevän hoitajan käynnit osastolla.

## Korvaus- ja ylläpitohoitopotilaat

Heroinistien ylläpitohoitoon käytetään metadonia (annokset luokkaa 50–300 mg/vrk) tai buprenorfinia (Subutex®, Suboxone® 4–32 mg/vrk). Ylläpito-hoidon tulee jatkua sairaalassaolon aikana, eikä asian järjestämisen pitäisi olla hankalaa. Jos tilanne sallii, on helpointa jatkaa potilaan omaa korvaushoitolääkitystä. Annostuksen voi tarkistaa hoidosta vastaavasta yksiköstä. Muussa tapauksessa opioidi korvataan toista reittiä tai valmistetta käyttäen. Suboxone® on buprenorfinin ja naloksoni yhdistelmävalmiste, jossa naloksoni estää parenteraalisen käytön tuottamaan mielihyvää, mutta ei haittaa valmisteen ottamista tarkoitettuun tapaan suun kautta.

Tällä hetkellä ainakin pääkaupunkiseudulla tapaa myös potilaita, jotka kertovat käyttävänsä buprenorfinia ylläpitohoitoon, mutta eivät ole missään hoito-ohjelmassa, vaan ostavat lääkkeitä kadulta. Tilanteeseen liittyy usein buprenorfinitablettien liuottaminen veteen ja käyttö injektioina, käyttäjän nä-

## Taulukko 1. Opioidien vieroitusoireita

- opioidin himo
- ärtyisyys, ahdistus
- levottomuus, nukkumisvaikeudet
- nenän tai silmien vuotaminen
- aivastelu
- lihaskivut, krampit tai lihasnykäykset
- palelu, iho kananlihalla
- huonovointisuus, pahoinvointi tai oksentelu
- vatsakivut, ripuli
- takykardia, verenpaineen nousu
- pupillien laajentuminen
- haukottelu

kökulmasta aineeseen kuluva rahamäärän pienentämiseksi. Käyttöanamneesi on joskus epäselvä ja annokset vaihtelevia. Tilanteeseen täytynee sairaalassaolon aikana suhtautua kuin todelliseen ylläpitohoitoon, mutta potilas ei toisaalta voi kuin harvinaisissa poikkeustapauksissa tapaturman tai muun akuutin sairaalahoidon ansiosta ohittaa toisia ylläpitohoitoon jonottavia. Tarjolla olevat hoitomahdollisuudet voidaan toki kertoa potilaille, mikäli hän ei niitä ennestään tunne, mutta vastuu hoitoon haikautumisesta jää asiakkaalle. Tapaamamme potilaat ovat tyytyneet oraaliseen ylläpitohoitoon kohtuullisilla annoksilla sairaalahoidon aikana ja ymmärtäneet, että heille ei sairaalasta voida antaa tai määrätä jatkohoitoa.

Ylläpitohoitoon käytetty opioidi ei riitä leikkauksen jälkeiseksi kipulääkkeeksi. Korvaushoitoa jatketaan aikaisemmalla annoksella, ja sen lisäksi hoidetaan toimenpiteen aiheuttama kipu annostellen tarvittaessa vahvaa opioidia kipulääkkeeksi. Metadoniylläpito-hoidossa olevalle potilaille ei kannata antaa buprenorfiinia kipulääkkeeksi. Buprenorfiinin osittaisen agonistivaikutuksen takia sitä korvaushoitoon käyttävät potilaat saattavat tarvita huomattavan suuria määriä vahvaa opioidia leikkauksen jälkeisen kivun hoitoon. Käytetyt lääkkeet pitäisi ilmoittaa myös korvaushoidosta vastaavalle yksikölle.

## Antagonistihoido

Naltreksoni (Revia®) on pitkävaikutteinen opioidi-antagonisti, jota käytetään opioidi-riippuvaisten huumeapotilaiden ja alkoholistien hoidossa. Naltreksonia käyttävän potilaan opioidin tarve tapaturman tai leikkauksen yhteydessä voi olla erittäin suuri. Toisaalta naltreksonihoidon aikana herkistyneet

## Taulukko 2. Huumeepotilaan akuutin kivun hoitolinjat

- Suosi oraalista lääkitystä.
- Peruslääkkeeksi tulehduskipulääke tai parasetamoli, jos ei vasta-aiheita
- Leikkauksen jälkeisen kivun hoidossa kannattaa mahdollisuuksien mukaan käyttää puudutuksia.
- Toissijaisena vaihtoehtona suurten leikkausten tai vakavan yleissairauden yhteydessä parenteraalinen opioidi, josta siirrytään mahdollisimman nopeasti oraaliseen lääkitykseen.

opioidireseptorit voivat reagoida kipulääkkeeksi annettuun opioidiin yllättävä voimakkaasti hoitotauon aikana. Potilaan kivun hoitoon tarvittava opioidi-annos tulee aina hakea yksilöllisesti titraamalla. Elektiiviseen leikkaukseen tulossa olevan potilaan naltreksonilääkitys tulee lopettaa kolme vuorokautta ennen anestesiaa, ja se voidaan aloittaa uudelleen noin viikon päästä opioidien antamisesta. Mikäli toimenpidettä ei voida hoitaa kokonaan ilman opioideja, remifentaniili-infuusio voi olla hyvä vaihtoehto säädeltävyytensä ansiosta.

## Huumeepotilaan kroonisen kivun hoito

Myös huumeepotilas voi kärsiä kroonisesta kivusta. Erityisesti opioideja käyttäneen potilaan kroonisen kivun hoito on haasteellista, ja toisaalta näillä potilailla voi olla alentunut kivunsietokyky ja tavallista enemmän kroonisia kiputiloja. Huumeepotilaan kroonisen kivun hoito vaatii perehtymistä potilaan kokonaistilanteeseen ja kiputilan tarkkaa selvittelyä. Lääkkeettömät kipuhoidot ja fysioterapian mahdollisuudet kannattaa kokeilla. Usein potilaan huono hoitoon sitoutuminen hankaloittaa kroonisen kivun vaatimaa pitkäjänteistä hoitoa. Tilanteen ratkaiseminen yhden vastaanottokäynnin puitteissa ei ole realistinen tavoite. Linjauksista ja lääkevalinnoista voi konsultoida kivunhoidon ja päihdelääketieteen asiantuntijoita jopa puhelimitse.

Hermovammojen aiheuttamat kivut hoidetaan yleisiä neuropaattisen kivun hoidon periaatteita noudattaen. Neuropaattisen kivun lääkkeet, kuten amitriptyliini ja gabapentiini eivät periaatteessa ole erityisen ongelmallisia huumeepotilaan kannalta, mutta jatkuva huumeiden käyttö harvoin mahdollistaa toimivan hoitosuhteen. Trisyklisten masennuslääkkei-

den, kuten amitriptyliinin käyttö amfetamiinin tai sen johdannaisten, esimerkiksi ekstaasin (MDMA) kanssa lisää serotoniinisyndrooman riskiä.

Huumepotilaan kroonista opioidihoitoa ei ole järkevää aloittaa monialaisen kipuklinikan ulkopuolella. Vahvat opioidit ovat indisoituja vain harvoilla kroonisesta kivusta kärsivillä potilailla eivätkä huumeapotilaat ole tässä suhteessa poikkeus. Jos kipuklinikassa arvioidaan, että potilaan kyky sitoutua hoitosopimukseen on heikko, opioidihoitoa ei voi aloittaa.

## Lopuksi

Huumeiden käyttäjän kivun hoito voi olla vaikeaa (taulukko 2.), mutta haasteena onkin tarjota hyvää hoitoa kaikille potilaille. Kysymys ei ole huumeiden käytön hyväksymisestä. Kivunhoidon laiminlyömistä ei myöskään voi käyttää ”rangaistukse-

na” huumeidenkäytöstä tai hankalasta käyttäytymisestä. Oma maltti kannattaa aina säilyttää ja hankkia tietoa: potilaalta hänen huumeiden käytöstään ja asiantuntijoilta kipulääkityksen suunnittelusta. □

---

Vesa Kontinen

LT, dosentti

Anestesiologia ja tehohoito,  
Helsingin yliopistollinen keskussairaala

Biolääketieteen laitos / farmakologia,  
Helsingin yliopisto

---

Katri Hamunen

LT

Anestesiologia ja tehohoito,  
Helsingin yliopistollinen keskussairaala