

James Boyd

väitteli opioidi- myrkytyksistä

Anestesiologi James Boyd väitteli opioidimyrkytyksistä sairaalan ulkopuolella.

- Ambulansseissa opioidimyrkytyspotilaan hoitaminen on yleensä suoraviivaista, mutta joskus pitää käyttää tapauskohtaista harkintaa, Boyd sanoo.

James Boydin mukaan opioidityspotaia virvoiteltaessa ongelmana on, että herättyään osa potilaista kieltäytyy jatkohoidosta tai jopa juoksee karkuun. Potilaita hoidetaan monesti naloksonilla ja sitä pidetään turvallisena lääkkeenä myös sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa.

Maailmalla on toki dokumentoitu naloksonin käyttöön liittyen vakaviakin sivuvaikutuksia: keuhkopöhöjä ja sydänpysähdystä.

- Vakavat komplikaatiot ovat kuitenkin hyvin harvinaisia, noin 0,5-1% luokkaa. Niitä on esiintynyt lähinnä suoneen annetun naloksonin yhteydessä välittömästi annon jälkeen. Tapauksen uskotaankin liittyvän ennemminkin itse yliannostuksen aiheuttamaan hypoksemiaan ja korkeaan hiilidioksiditasoon, mahansisällön aspiraatioon tai esim. huumausaineen suoraan keuhkoverisuonia vaurioittavaan vaikutukseen, Boyd sanoo.

Norjassa opioidimyrkytykseen annetaan

ensin lihaksensisäinen naloksonbolus ja sen jälkeen vasta suonensisäinen annos. Tällöin lääke vaikuttaa potilaaseen pitemmän aikaa, vaikka hän herättyään kieltäytyisikin hoidosta.

- Meilläkin pitäisi muistaa suonensisäisen naloksonin lisäksi antaa lääkettä myös ihonalaisesti tai lihakseen.

Potilaat kärsivät usein hypotermiasta ja hypoglykemiasta. Nämä arvot tulisikin tarkistaa yliannostuspotilailta rutiininomaisesti. Hypotermiaan myrkytyspotilas vaipeuu, kun tajunnantasoo laskee. Elottomuus syntyy pitkän ajan kuluessa ja paikallaolon aikana.

- Monesti potilas on ulkona ja sisälläkin häntä uhkaa hypotermia, jos hän esimerkiksi makaa kauan lattialla. Opioidimyrkytys ei koskaan etene elottomuuteen silmänräpäyksessä, vaan vähitellen hiipuen. Nämä potilaat saattavat selviytyä hypotermian takia paremmin kuin potilaat, joiden sydänpysähdykseen ei liity muuta erityistä.

Yleensä kuitenkin sydänpysähdykseen johtaneen opioidimyrkytyspotilaan ennuste on lohduton, sillä sydän pysähtyy hapen puutteesta. Tällöin vakava aivovaurio on yleensä väistämätön, koska aivot sietävät hapenpuutetta huomattavasti sydäntä huonommin.

Myös hypoglykemiaa löydettiin heroiiniyliannostuksista johtuvien sydänpysähdysten yhteydessä. Tavallisesti sydänpysähdysten yhteydessä esiintyy hyperglykemiaa, koska veressä on paljon insuliinin vastavaikuttajia. Yliannostuksessa huono ventilaatio muodostaa vereen vakavan stressitilan, jolloin vastavaikuttajia pitäisi olla vielä enemmän.

- Onkin jatkotutkimuksen paikka; liittykö matala verensokeri heikkoon ravitsemustilaan, lisämunuaisen lamaan vai johonkin ihan muuhun seikkaan.

Ambulanssissa potilaat hoidetaan yleensä laittamalla happimaski kasvoille ja potilas kyl-

sentoon, mikä ei opioidiyliaannostuspotilaille riitä.

Potilaan hengitystä on avustettava, ja on pidettävä enemmän tilanteen mukaan.

Ennen vasta-aineen antamista on varmistettava, ettei aspiraation merkkejä ole. Käytännössä maski-palje -ventilaation on pidettävä happisaturaatiota. Mikäli maski-palje -ventilaatio ei tuo vastetta ja oksennus- tai hengenpitoisuus aluu suupielestä, on potilas intuboitava, jotta vasta-ainetta tulisi antaa. Muuten tuen puuttuessa voi olla on sekava, riehuvat ja hypoksiemiset potilas.

Miksi potilas jää kotiin?

Ei saisi olla itsestään selvyyttä, että heroiiniyliaannostuspotilas herätetään naloksonililla jätettäväksi kotiin.

Potilaan kanssa on pyrittävä aina järjestyneeseen keskusteluun. Hänelle on tehtävä selkeää, että hänet on lääkitetty vasta-aineella

henkeä uhkaavasta tilasta ja on mahdollista, että tila uusiutuu.

- Heräämisen täytyy tapahtua enintään kahdella annoksella (0,8mg), minkä lisäksi kotiin jäävä potilas tulisi aina lääkittää myös ihonalaisboluksella.

Muutoin yliannostuspotilaan kohdalla noudatetaan samoja kotiin jättämiskäytäntöjä kuin muillakin potilailla. Heroiini, buprenorfiini ja metadoni vaikuttavat eri tavoin. Kaksi viimeistä, varsinkin metadoni, ovat huomattavasti pitkävaikutteisempaa kuin heroini. Ne ovat myös pitkävaikutteisia kuin naloksoni. Siksi buprenorfiini- ja metadonipotilas pitäisi aina kuljettaa.

- Vaikeat yliannostuspotilaat heräävätkin naloksonilla niin huonosti, etteivät he vaadi jättämistä kotiin.

Heroiinin kanssa paljon bentsodiatsepiineja tai alkoholia käyttävät eivät myöskään

usein piristy kotiinjäätikuntoon. Niinkään ensikertalainen tai alaikäinen tulisi aina kuljettaa.

- Potilaalle tulisi jättää ovi auki uuteen. Vaikka hän ei sillä hetkellä olisikaan halukas hoitoon tai vierotukseen, niin jatkossa siihen on aina mahdollisuus. Näitä potilaita pitäisi hoitaa kuten muitakin, eikä heidän kannata antaa aiheuttaa turhautumista toistuvissakaan tapauksissa.

- **Kun aloin työskennellä** erilaisten myrkytysten kanssa ja opin lisää, uusi tieto ruokki kiinnostusta. Osaaminen lisäsi motivaatiota, Boyd sanoo.

Tutkimustyön idea nousi 90-luvun lopulla kentän tarpeista. Silloin julkaisuja ja tutkimuksia huumaussainemyrkytyksistä sairastuneiden ulkopuolella oli vielä suhteellisen vähän.

- Aiheen sain esimieheltäni Teuvo Määtälältä, ja hän myös toimi työni priimusmottoarina.

Opioidi- ja erityisesti heroiiniyliannostusten esiintyvyys oli 90-luvun puolivälissä vielä vähäistä. Vuonna 1995 Helsingissä oli yhdeksän vakavampaa yliannostusmyrkytystä, joista kolme oli samassa osoitteessa. Sitten opioidiyliaannostukset alkoivat yleistyä vauhdilla. Vuonna 2000 Helsingissä oli 113 tapausta, joissa opioidiyliaannostuspotilas selvisi hengissä.

Vuonna 2001 opioidiyliaannostukset alkoivat vähetä jopa niin, että 2004 ei ollut yhtään heroiiniyliannostusta. Tällä hetkellä Helsingissä edetään noin 20 tapauksen vauhdilla.

James Boydin väitös on nimeltään Treatment of illicit opioid and γ -hydroxybutyrate overdose by Helsinki Emergency Medical Services. Systolen verkkosivuilla on lisää aiheesta sekä linkki väitöskirjaan. □

James Boyd väitteli opioidimyrkytyksistä. Väitöksessään hän nosti esiin myös ennalta ehkäisevän työn, jossa hän on ollut mukana 10 vuoden ajan. Väitöstilaisuus pidettiin Helsingin yliopistossa 15.10. 2011.

Harvitaan enemmän tilanteen lukua

