

Fentanyyliastaarin aiheuttama hengityslama

Fentanyyliastareiden aiheuttamat myrkytykset ovat verraten yleisiä päivystyspoliklinikoissa. Laastareista uutettu fentanyyli aiheuttaa huumeiden käyttäjillä usein myrkytystiloja ja jopa kuolemantapauksia, sillä laastareiden sisältämät fentanyylimäärät ovat erittäin suuria ja maallikon ja joskus lääkärinkin vaikeasti hahmotettavissa. Kuvaamassamme tapauksessa myrkytyksen syy oli poikkeuksellinen; sillä potilas oli asettanut laastarin paikallishoidoksi olkapään kipuun. Laastarin pienen ja huomaamattoman koon ja potilaan odottamattoman tajuttomuuden vuoksi kesti viisi päivää, ennen kun laastari havaittiin potilaan iholla.

Kysymyksessä oli 72-vuotias aasialaistaustainen mies, joka oli ollut varsin terve glaukoomaa lukuun ottamatta. Hänet tuotiin ambulanssilla aluesairaalan päivystykseen syvän tajuttomuuden vuoksi. Omaisten mukaan potilas oli vielä puolenyön jälkeen ollut hereillä, mutta aamulla hän ei enää ollut herätettävissä. Ambulanssin saavuttua paikalle potilas oli tavattu syanoottisena, ja happikylläisyys oli ollut enää 50 %. Hänet oli intuboitu ja sedatoitu propofolilla ja morfiinilla. Potilaan tutkinut sisätautilääkäri totesi päivystyksessä mioottiset pupillat ja täydellisen reagoimattomuuden kipuun. Potilas siirrettiin yliopistosairaalan neurologian päivystykseen, jossa tehdyissä kuvantamistutkimuksissa ei todettu mitään kallon sisäiseen vuotoon tai tromboosiin viittaavaa tai muutakaan tajuttomuutta selittävää. Aivo-selkäydinnestetutkimus osoittautui sekini normaaliksi eikä EKG:ssa todettu poikkeavaa.

Seurannassa saman päivän aikana potilaan tajunnan taso koheni, hänet ekstuboitiinkin, mutta potilas ajautui jälleen respiratoriseen

asidoosiin ja intuboitiin uudelleen. Hän oli saanut toisen intubaation jälkeen naltreksonia pupillamioosin vuoksi. Lääkkeen annon jälkeen potilaan oli havaittu tärisevän molempia yläraajoja. Potilas siirrettiin tehovalvontaosastolle, jossa tehtiin muun muassa elektroneuro-myografiatutkimus ja laajalti laboratoriokoikeita tajuttomuuden neurologisen etiologian selvittämiseksi. Tutkimuksissa ei löydetty mitään poikkeavaa. Neljäntenä hoitopäivänä potilas trakeostomoitiin ja tehtiin vartalon tietokonetomografiakuvaus, jossa ei todettu poikkeavaa ventrikkeliretenttiota lukuun ottamatta. Pupillamioosin arveltiin liittyvän potilaan glaukoomalääkityksiin tai sedaation takia annettavaan fentanyyli-infuusioon. Viidentenä hoitopäivänä potilaan voinnissa tapahtui selkeä käänne: hän oli ollut hoitajan mukaan huomattavasti aiempaa virkeämpi. Ilmeisesti tätä ennen hoitaja oli pesujen yhteydessä löytänyt ja poistanut potilaan olkapäästä 75 mikrogrammaa tunnissa vapauttavan fentanyyliastaarin. Voinnan edelleen kohennuttua potilas siirtyi jatkohoitoon vuodeosastolle, jossa saatiin tarkennettua anamneesia tyttäreltä (potilas ei puhunut suomea eikä englantia). Kahden vuoden ajan potilas oli kärsinyt olkapään kiputilasta, eritoten yöllä oli olkapään seutua särkenyt. Potilas oli luullut ystävältään saamaansa fentanyyliastaaria paikallishoidoksi ja ottanut laastarin käyttöönsä. Laastarin poistamisen jälkeen potilas toipui osastolla nopeasti ja kotiutui kymmenen päivää sairaalan tulon jälkeen. Osastolla hän sai fysioterapiaa olkapään ja niskan kiputilaan ja lähetteen jatkohoitoon. Potilaalla todettiin myöhemmin kiertäjäkalvosimen osittainen ruptuura, johon hän sai konservatiiviset hoito-ohjeet ortopedilta ja fysioterapeutilta ja kehotuksen tarvittaessa ottaa parasetamolia kipuun.

Pohdinta

Maailmalla on raportoitu lukuisia tahattomia kuolemantapauksia, jotka liittyvät fentanyyli-laastareiden virheelliseen annosteluun, jopa pienten lasten kuolemantapauksia laastarin tai sen palasen syömisestä (1, 2). Lääkäreiden tekemät virhearviot fentanyyli-laastareiden annostelussa opiaatteihin tottumattomalle potilaalle ovat myös yleinen syy kuolemaan johtaneissa fentanyylimyrkytystapauksissa maailmalla. Suomessa raportoidut kuolemantapaukset liittyvät lähes yksinomaan virheisiin fentanyylin annostelussa huumaustarkoituksessa (3). Potilaamme oli onnekas, sillä laastari ehti olla paikoillaan verraten lyhyeksi jääneiden yönien takia vain muutaman tunnin ennen tajuttomuuden havaitsemista. Tapauksen selvittämistä vaikeutti anamnestisten tietojen puute, laastarin huomaamaton ulkonäkö, ja se että laastari piiloutui potilaan olkapään selkäpuolelle, mistä hoitaja löysi sen vasta päiviä myöhemmin. On mahdollista, että kirkkaam-

man värisenä laastari olisi löytynyt nopeammin ja potilas (ja yhteiskunta) olisi välttynyt useamman päivän tehohoitojaksolta ja trakeostomialta. Fentanyyli-laastarin alkuperä jäi epäselväksi, mutta väärinkäyttö osoittautui tahattomaksi: kulttuurierot kivun hoidossa johtivat siihen, että potilas luuli laastaria kivun paikallishoidoksi. Potilaan omainen kertoi, että siinä missä Suomessa on totuttu ottamaan särkyyn kuin särkyyn ibuprofeenia, Aasiassa käytetään hyvin yleisesti paikallisia kylmä-, lämpö- ja kipulaastareita.

Tässä tapauksessa puutteelliset esitiedot ja yllättävä tajuttomuus hidastivat ongelman ratkaisemista. Olisiko kulttuuristen erojen tuntemus kivun hoidossa voinut jouduttaa tilanteen ratkaisua? Koko hoitotiimin työ potilaan hoidossa on erittäin tärkeää, tässä tapauksessa hoitajan havainto laastarista osoittautui ratkaisevaksi. ■

* * *

Kiitos Eeva-Majja Niemiselle (LT, keuhkosairauksien erikoislääkäri, HYKS) tapaukseen liittyvistä tiedoista.

MARJUKKA MYLLÄRNIEMI, dosentti, keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäri akatemiaturkija
Helsingin yliopisto ja HYKS

PAULA KAUPPI, dosentti, LT, keuhkosairauksien ja allergologian erikoislääkäri, vt osastonylilääkäri
Iho- ja allergiasairaala, HYKS

SIDONNAISUUDET

Marjukka Myllärniemi: Ei sidonnaisuuksia

Paula Kauppi: Ei sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

1. Jumbelic MI. Deaths with transdermal fentanyl patches. *Am J Forensic Med Pathol* 2010;31:18–21.
2. Paparella SF. A serious threat to patient safety: the unintended misuse of Fentanyl patches. *J Emerg Nurs* 2013;39:245–7.
3. Vuori E, Ojanperä I, Launiainen T, Nokua J, Ojansivu RL. Myrkytyskuolemien määrä on kääntynyt laskuun. *Suom Lääkäril* 2012;67:1735–41.

Summary

Respiratory depression caused by a fentanyl patch applied as a topical analgesic

Intoxications caused by fentanyl patches are fairly common in emergency departments. Fentanyl extracted from patches may cause intoxications and even deaths in drug abusers due to very high amount of fentanyl in the patches. In the case described by us the cause of intoxication was exceptional, as the patient had placed the patch as topical treatment for shoulder pain. Due to the small and unobtrusive size of the patch and lack of anamnestic information (patient was unconscious) it took five days before the patch was noticed on the patient's skin.