

Laskimonsisäinen rasvaemulsio puudutemyrkytyksissä

Juho Heinonen*, E Litonius*, PJ Neuvonen** ja PH Rosenberg*

*HYKS, ATEK, **Helsingin yliopisto, Kliinisen farmakologian yksikkö, Helsinki

Tutkimuksen tarkoitus

Laskimonsisäisesti annettava rasvaemulsio on osoitettu joissain tutkimuksissa tehokkaaksi hoidoksi bupivakaiinimyrkytyksissä ja sitä suositellaankin jo kaikkien puudutemyrkytysten hoitoon maailmalla^{1,2}. Tutkimuksen tarkoituksena oli käydä läpi aiheesta julkaistu kirjallisuus ja selvittää, millaiseen näyttöön hoito perustuu.

Suomessa laskimonsisäistä rasvaemulsiota ei kansallisesti suositella puudutemyrkytysten hoitoon. Sen vuoksi toisena tavoitteena oli saada selville anestesia-ylilääkäreille suunnatun sähköpostikyselyn avulla, onko Suomen anestesiaosastoilla valmius tai oma ohjeistus käyttää rasvaemulsiota mahdollisten puudutemyrkytysten hoidossa.

Aineisto ja menetelmät

Katsauksen aineistona olivat kaikki laskimonsisäisen rasvaemulsion käytöstä puudutemyrkytyksissä julkaistut tutkimukset ja tapausselostukset.

Kysely lähetettiin kaikille Suomen anestesiaosastojen ylilääkäreille, yhteensä 56 henkilölle. Kysymme, onko osastoilla oma ohjeistus hoidon käytöstä, mihin tämä ohjeistus perustuu, missä rasvaemulsio säilytetään, mitä rasvaemulsiota on käytössä ja onko hoitoa jo käytetty. Tulokset koostettiin taulukoihin, joista prosenttiosuudet voitiin laskea.

Tulokset

Laskimonsisäisen rasvaemulsion käytöstä puudutemyrkytyksissä ei ole julkaistu yhtään satunnaistettua ihmistutkimusta. Hoidolla on todettu olevan tehoa 10 eläintutkimuksessa, joista osassa vain vähän, yhteensä 14 tutkimuksesta. Neljässä tutkimuksessa sen sijaan rasvaemulsiolla ei voitu osoittaa olevan tehoa myrkytyksen hoidossa. Tapausselostuksissa hoidon epäiltiin auttaneen potilaan tilan kohenemisessä 26 tapauksessa 28:sta. Kahdessa sen sijaan ei huomattu mitään positiivista vaikutusta.

Kyselyn vastausprosentti oli 88 %. Anestesiaosastoista 55 %:lla on oma ohjeistus laskimonsisäisen rasvaemulsion käytöstä puudutemyrkytyksissä ja viidellä osastolla sitä on jo käytetty hoitona. Ohjeistukset perustuvat mm. www.lipidrescue.org-internetsivun (15 %), isobritannialaiseen (23 %) tai yhdysvaltalaiseen (8 %) ohjeistukseen, useimmiten kuitenkin johonkin muuhun (54 %), kuten tapausselostuksiin tai Finnanestisassa 2008, 41(1) julkaistuihin annoksiin. Rasvaemulsiota säilytetään pääasiassa leikkaussalissa tai sen yhteydessä (69 %), mutta myös heräämössä (19 %) tai teho-osastolla (12 %). Eniten käytetty rasvaemulsio on Intralipid® (59 %), ClinOleicin® ollessa toiseksi yleisin (23 %).

Johtopäätökset

Eläintutkimusten perusteella laskimonsisäisesti annettava rasvaemulsio ei näytä olevan tehokas hoito puudutemyrkytyksissä, sillä sen hyöty on kyseenalaistettu jopa kolmasosassa tutkimuksista. Lisäksi useimmissa positiivisissä tapausselostuksissa potilaan tilan kohenemistä ei voida varmasti yhdistää rasvaemulsion antamiseen monien muiden edeltävien ja/tai samanaikaisen hoitotoimenpiteiden vuoksi. Tämän vuoksi sitä ei voida tällä hetkellä suositella puudutemyrkytysten hoitoon. Samansuuntaisia johtopäätöksiä on esitetty myös muualla³.

Laskimoon annettava rasvaemulsio on kuitenkin otettu osaksi puudutemyrkytyksen hoitoa noin puolella suomalaisista anestesiaosastoista ristiriitaisesta näytöstä huolimatta. Näyttääkin siltä, että hoitosuosituksien omaksutaan helposti myös muissa maissa, vaikka alkuperäiset suositukset olisi julkaistu liian kevein perustein. □

Viitteet

1. Anesthesiology 1998; 88: 1071–5.
2. Clin. Toxicol. 2010; 48: 1–27.
3. Emerg. Med. Australas 2011; 23: 123–41.