

Harri Ruhanen, Satu Wastimo ja Matti Reinikainen

Psoriaatikon vaikea hypotermia

Vaikea psoriaasi voi ilmetä erythrodermiana eli laaja-alaisena ihon tulehdustilana. Erythrodermia lisää iholta haihtuvan veden määrää ja lämmön hukkaa ja saattaa johtaa vaikeaan hypotermiaan. Kuvaamme potilaan, jonka psoriaasi ja septinen infektio johtivat ydinlämmön laskemiseen 29,3 °C:seen siitä huolimatta, että potilas oli lämmitettyissä sisätiloissa.

Vaikea ihosairaus voi altistaa hypotermialle. Kuvaamme potilaan, jolla psoriaasi johti hypotermiaan ja sen myötä tajunnan heikkenemiseen.

Oma potilas

Keski-ikäisellä miehellä oli pitkäaikaissairautena vaikea psoriaasi. Lisäksi hän käytti runsaasti alkoholia. Psoriaasia oli hoidettu sekä perusterveydenhuollossa että keskussairaalan ihotautiklinikassa. Ajoittain se oli äitynyt niin hankalaksi, että potilaan iho hilseili ja punoitti lähes kauttaaltaan, ja tilannetta kuvattiin erythrodermiseksi. Huonon hoitomyöntyvyyden vuoksi seuranta vaativista systeemistä immunosuppressiivisista lääkityksistä oli kuitenkin jouduttu luopumaan ja hoidossa käytettiin pelkkiä paikallishoitovalmisteita.

Muutaman viikon kestäneen hyvin runsaan alkoholinkäytön jälkeen potilas oli ollut kaksi päivää terveyskeskuksen vuodeosastolla katkaisuhoidossa. Alkuvaiheen niin sanotun diatsepaamikyllästyshoidon jälkeen alkoholivieroitusoireita ei ollut ilmaantunut ja potilaan kokonaisvointi oli ollut varsin hyvä. Illan mittaan hänen vointinsa kuitenkin heikkeni. Jalat eivät enää kantaneet, ja potilas muuttui tokkuraiseksi. Yöllä hän ei halunnut nukkua vuoteessa peiton alla vaan siirtyi toistuvasti lattialle. Seuraavana aamuna hänen tajuntansa todettiin heikentyneeksi siten, että vasteena kovaääniselle puhuttelulle hän avasi silmänsä, mutta varsinaista kontakteja häneen ei enää saatu.

Potilas toimitettiin keskussairaalaan. Tajunta oli heikentynyt, eikä potilas noudattanut kehoituksia. Vasteena kipuärsykkeeseen hän raotti silmiään ja tuotti jonkinlaista ääntelyä sekä pyrki väistämään ärsykettä. Glasgow'n kooma-asteikolla (GCS) arvioituna tajunta tuotti 8/15 pistettä. Iho oli kauttaaltaan punoittava, hil-

seilevä ja viileä (**KUVA**). Peräsuolesta mitattu ydinlämpö oli 29,3 °C.

Potilas siirrettiin teho-osastolle. Häntä lämmitettiin lämpöpuhalluspeiton, suoneen annettujen lämpimien nesteiden sekä avaruuslakanan avulla, ja seuraavien tuntien aikana hänen ydinlämpötilansa kohosi 35 asteeseen. Verenpaine taso säilyi riittävänä lisänesteytyksen turvin, eikä verenkierron tukilääkityksiä alkuvaiheessa tarvittu. Syvän hypotermian yhteydessä usein havaittavaa bradykardiaa ei todettu. Hengityslaittehoidon tarvetta ei ilmaantunut. Virtsaneritys oli runsasta, eikä metabolista asidoosia todettu. Veren kaliumipitoisuus oli pienentynyt (matalimmillaan 2,5 mmol/l), ja se korjattiin antamalla kaliumia suoneen. Tajunta pysyi heikentyneenä, kunnes potilaan lämpötila nousi noin 34 asteeseen, mutta korjaantui sitten nopeasti. Potilas vastaili 35 asteen lämpötilassa jo jokseenkin orientoituneesti kysymyksiin ja sai 15/15 GCS-pistettä. Seuraavana yönä, hypotermian jo korjaututtua, ilmeni lyhytkestoinen hypotensiovaihe, joka edellytti pieniannoksista noradrenaliini-infusiota verenpaine tason tukemiseksi. Aamulla todettiin vähäinen laktaattipitoisuuden nousu (suurimmillaan 3,4 mmol/l). Myöhemmin päivällä peruselintoinnot olivat siinä määrin vakaat, ettei tehohoitoa enää tarvittu.

Alkuvaiheessa epäiltiin myös septistä infektiota ja aloitettiin mikrobilääkehoito. Sitten veriviljelyssä kasvoikin *Staphylococcus aureus*. Todennäköisesti infektioporttina oli ollut huonokuntoinen iho. Enempiä sepsiksen komplikaatioita ei todettu. Vartalon ja raajojen ihoa hoidettiin klooriheksidiiniä, beetametasonia ja rasvaemulsiota sisältävällä paikallishoitovalmisteella. Muutamassa päivässä ihon kunto kohentui siten, että todettiin enää hentoa hilseilyä. Hoitajakso sairaalassa kesti yhteensä kuusi päivää. Ennen kotiutumistaan potilas kuntoutui vielä terveyskeskuksen vuodeosastolla puoliosta viikkoa.



KUVA. A ja B. Vaikea psoriaasi on johtanut erythrodermiaan, laaja-alaiseen ihon tulehduksilaan.

Pohdinta

Erythrodermialla tarkoitetaan laaja-alaista ihon tulehduksila, joka syntyy vaikean ihosairauden yleistyttyä käsittämään lähes koko ihon pintalan. Ihosairauksia, jotka voivat johtaa erythrodermiaan, ovat muun muassa psoriaasi, atooppinen ihottuma, punajäkälä, dermatomyosiitti ja iholymfooma. Lääkeainereaktiokin voi olla erythroderminen. Joskus erythrodermian taustalla voi olla paraneoplasia. Toisinaan sen syy jää epäselväksi (1).

Vuonna 1967 todettiin, että vaikeasti psoriaattiselta tai muusta syystä erythrodermiseltä ihoalueelta haihtuvan veden määrä saattaa olla jopa 20-kertainen verrattuna terveeltä iholta haihtuvaan määrään ja että tämä lisääntynyt haihtuminen ja siihen kytkeytyvä lämmön menettäminen saattavat aiheuttaa hypotermiaa, jota havaitaan osalla erythrodermiasta kärsivistä

potilaista (2). Samoihin aikoihin julkaistiin tapausselostus naisesta, jolta mitattiin sairaalassa keuhkokuumeen hoitajakson aikana $27,6^{\circ}\text{C}$:n ydinlämpö ja jonka hypotermian merkittävimpänä tekijänä pidettiin vaikeaa psoriaasia ja siitä johtunutta erythrodermiaa (3).

Sepsikseen voi kuumeen lisäksi liittyä hypotermia. Japanilainen tutkimusryhmä totesi sepsiksen vuoksi teho-osastolla hoidettujen 624 potilaan aineistossaan hypotermian esiintyvyydeksi 16 %, kun hypotermiaksi määriteltiin kehon alle $35,5^{\circ}\text{C}$:n lämpötila (4). Hypotermiaa voi esiintyä myös muun muassa hypoglykemian, diabeettisen ketoasidoosin, hypotyreoosin ja psykoosilääkityksen yhteydessä (5–8).

Oma potilaamme tuli sairaalaan terveyskeskuksen vuodeosastolta. Hän oli siis viettänyt edeltävät päivät lämmitetyissä sisätiloissa, kuitenkin hyvin kevyessä vaatetuksessa. Potilaallemme oli sepsis mutta ei järin vaikeita elintoimintojen häiriöitä tajunnan heikkenemistä lukuun ottamatta. Sepsis lienee myötävaikuttanut ruumiinlämmön alenemiseen, mutta näin vakavan hypotermian syntyä se ei yksinään selittäne. Kilpirauhasen vajaatoiminta suljettiin pois laboratoriotutkimuksella, hypoglykemiaa ei ollut eikä kliininen kuva tai taudinkehitys viitanut hypokortisolismiin. Maksan tai munuaisten vajaatoimintaa ei todettu. Käsittääksemme potilaamme hypotermian merkittävin syy oli vaikea, erythrodermian asteelle pahentunut psoriaasi. Potilas itse kertoi myöhemmin, että alkoholinkäytön yltyessä hänet valtaa hällä väliä -asenne ja iho jää hoitamatta. Jatkossa hän suunnitteli vähentävänsä juomistaan. Tätä hän oli toki suunnitellut jo aiemminkin, mutta elämäntapojen muuttaminen ei ollut osoittautunut helpoksi.

Lopuksi

Vaikea psoriaasi tai muu erythrodermiaan johtava ihosairaus voi hoitamattomana johtaa huomattavaan ruumiinlämmön laskuun. Jos potilaan tajunta on heikentynyt tai todetaan muita hypotermiaan viittaavia oireita, on syytä mitata ydinlämpö ja aloittaa tarvittaessa hypotermiaa korjaava hoito. ■

KIRJALLISUUTTA

1. Berth-Jones J. Eczema, lichenification, prurigo and erythroderma. Kirjassa: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, toim. Rook's textbook of dermatology. 8. painos. Oxford: Wiley-Blackwell 2010, s 23.1.
2. Grice KA, Bettley FR. Skin water loss and accidental hypothermia in psoriasis, ichthyosis, and erythroderma. Br Med J 1967;4:195–8.
3. Grice KA, Blendis LM, Keir MI, Harvey RF. Accidental hypothermia in erythroderma from generalized psoriasis. Arch Dermatol 1968;98:263–7.
4. Kushimoto S, Gando S, Saitoh D, ym. The impact of body temperature abnormalities on the disease severity and outcome in patients with severe sepsis: an analysis from a multicenter, prospective survey of severe sepsis. Crit Care 2013;17:R271.
5. Tran C, Gariani K, Herrmann FR, ym. Hypothermia is a frequent sign of severe hypoglycaemia in patients with diabetes. Diabetes Metab 2012;38:370–2.
6. Sheikh AM, Hurst JW. Osborn waves in the electrocardiogram, hypothermia not due to exposure, and death due to diabetic ketoacidosis. Clin Cardiol 2003;26:555–60.
7. Wartofsky L. Myxedema coma. Endocrinol Metab Clin North Am 2006;35:687–98.
8. Hägg S, Mjörndal T, Lindqvist L. Repeated episodes of hypothermia in a subject treated with haloperidol, levomepromazine, olanzapine, and thioridazine. J Clin Psychopharmacol 2001;21:113–5.

HARRI RUHANEN, LL, erikoistuva lääkäri

Pohjois-Karjalan keskussairaala, anesthesiologian ja leikkaustoiminnan sekä tehohoidon klinikka

SATU WASTIMO, LL, erikoislääkäri, ylilääkäri

Pohjois-Karjalan keskussairaala, ihotautilin klinikka

MATTI REINIKAINEN, LT, dosentti, osastonylilääkäri

Pohjois-Karjalan keskussairaala, anesthesiologian ja leikkaustoiminnan sekä tehohoidon klinikka

SIDONNAISUDET

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia

SUMMARY

Hypothermia caused by psoriasis

Severe psoriasis can lead to erythroderma, which is a widespread inflammatory condition of the skin. Erythroderma increases the amount of water evaporating from the skin and heat loss. We present a case of severe hypothermia with rectal temperature of 29.3 °C caused by psoriasis and a septic infection.