

# Oireiden tunnistaminen

## Sukeltaja

Kertomuksessa esiintyvä sukeltaja on 43-vuotias nainen ja kokenut sukeltaja. Hän on sukeltanut yhteensä yli 150 kertaa elämänsä aikana. Kertomansa mukaan hänellä ei ole mitään perussairauksia ja hänen kuntonsa on ollut kohtuullisen hyvä. Mitään säännöllistä lääkitystä ei ole ollut.

## Sukellukset

Sukeltaja sukelsi valtamerellä yksityisalukselta. Hän hengitti ilmaa sekä piti kolmen minuutin turvallisuustauon jokaisen sukelluksen aikana. Veden lämpötila oli 14 °C, ja sukeltajalla oli yllään kuivapuku, johon kuuluivat kiinteät kuivahansikkaat. Ensimmäinen sukellus tehtiin 26 metriin, ja se kesti 22 minuuttia. Sukeltaja piti pinnalla tunnin tauon, jonka jälkeen hän sukelsi toisen kerran. Tällöin sukellussyvyys oli 17 metriä ja sukelluksen kesto 40 minuuttia. Kiinteistä kuivahansikkaista huolimatta sukeltajan kädet tuntuivat kylmiltä, erityisesti toisen sukelluksen aikana. Pinnalla hän kertoi, että tunto hänen käsissään oli heikentynyt. Myös tarttumisote oli heikko. Hän ja hänen seuralaisensa pitivät oireita kylmästä johtuvina, ja he lähtivät kotia kohti.

## Yhteydenotto DANIin

Kotimatalla naisella oli jonkin verran vaikeuksia ajaa autoa johtuen käsien voimattomuudesta ja tunnottomuudesta. Koska hän luuli oireidensa johtuvan kylmettymisestä, hän piti käsiään lämpimässä vedessä yli tunnin ajan. Oireet eivät kuitenkaan hävinneet. Nainen otti yhteyttä DANIin, koska hän alkoi epäillä sukeltajataudin (DCS) mahdollisuutta. DANin lääkäri keskusteli naisen kanssa tämän sukellusten sukellusprofileista, kaasun hengittämisestä ja kaikista mahdollisista sukelluksiin liittyneistä seikoista. He keskustelivat myös sukeltajan oireista: niiden puhkeamisesta ja kehittymisestä sekä siitä, minkä tyyppisiä oireita naisella oli. Keskustelun aikana tuli ilmi kaksi tärkeää seikkaa. Ensinnäkin hänen hansikkaidensa rannetiivisteitä oli käytetty paljon, joten ne eivät todennäköisesti olleet enää niin tiukat, että ne olisivat puristaneet ja estäneet normaalin verenkierron. Toiseksi sukeltajalla oli aiemminkin ollut samanlaisia oireita.



### **Komplikaatio**

Sukeltaja kertoi, että häntä oli aiemmin jossain vaiheessa vaivannut rannekanavaoireyhtymä. Asiaa tarkemmin mietittyään hän huomasi, että tämänhetkiset oireet muistuttivat hyvin paljon aiemmin esiintyneitä oireita. Kun naisen oireiden todennäköiseksi aiheuttajaksi voitiin näin todeta rannekanavaoireyhtymä, lääkäri pyrki löytämään sukelluksiin liittyvän tekijän, joka saattoi aiheuttaa tämän taudin oireiden uudelleen puhkeamisen. Nainen kertoi, että hän oli tehnyt nämä sukellukset tutustuakseen uuden kamerakotelon käyttöön meriympäristössä. Hän vakuutti, että kannettavana olleen taakan paino ei ollut liian suuri, mutta totesi sitten, ettei hän ollut tasapainottanut sitä kunnolla. Kamerakotelo pyrki kellumaan linssipuoli ylöspäin, jolloin sukeltajan täytyi koukistaa ranteensa aina, kun hän halusi saada kameran taas oikeaan asentoon. DANin lääkäri kehotti naista käymään tarkastuksessa paikallisen sairaalan päivystyspoliklinikalla samana päivänä.

### **Pohdintaa**

Ei ole olemassa mitään testejä tai kuvantamismenetelmiä, kuten esim. röntgenkuvaus, TT-kuvaus tai magneettikuvaus, joiden avulla voitaisiin diagnosoida sukeltajantauti. Sukeltajantaudin diagnostisointi tehdään tavallisesti sulkemalla pois muut mahdolliset sairaudet. Tämä on tietysti vaikeaa, jos potilaan oireet muistuttavat kovasti sukeltajantaudin oireita. On olemassa kolme merkittävää tekijää, jotka on hyvä ottaa huomioon diagnoosia tehtäessä: tietyt huomiota herättävät seikat sukellusprofiileissa, oireiden puhkeamisen ajankohta suhteessa sukellukseen ja oireiden vastaavuus sukeltajantaudin oireiden kanssa. Seuraavaksi tarkastelemme yllämainittua tapausta näiden kriteerien valossa.

Sukeltajan sukellusprofiilit (26 metriä, 22 minuuttia ilmaa hengittäen; 60 minuutin tauko pinnalla; 17 metriä, 40 minuuttia ilmaa hengittäen) osoittavat, että sukellukset eivät olleet mitenkään erityisen raskaita. Sukeltajantautia ei voida kuitenkaan sulkea pois ainoastaan tämän perusteella. Oireiden todellinen puhkeamisaika on jokseenkin epäselvä, koska sukeltajan kädet olivat niin kylmät. Oireiden ilmaantuminen tapahtui kuitenkin selvästi 24 tunnin sisällä sukelluksesta. Sukeltajantaudin oireiden

puhkeamisaikahan on alle 24 tuntia sukelluksesta. 80 prosenttia sukeltajataudin oireista ilmenee 12 ensimmäisen tunnin kuluttua sukelluksesta.

Tämän kertomuksen sukeltajan oireet esiintyivät vain tietyllä kehon alueella eli käsissä. Ei ole olemassa mitään dokumentoitua tietoa siitä, että sukeltajataudin oireet ilmenisivät vain käsissä eivätkä missään muualla. On esitetty väitteitä, että tuki- ja liikuntaelimestön kunnossa ilmenneet heikkoudet saattaisivat lisätä sukeltajataudin riskiä rasittuneella alueella. Tästä on olemassa jonkinasteista näyttöä, mutta tilastollisesti yhteyttä näiden kahden tekijän välillä ei ole voitu havaita. Sukeltajataudin tapaustutkimuksista saadut tiedot eivät tue sitä ajatusta, että aiemmin vaurioituneet kehon osat olisivat alttiimpia sukeltajataudille. DANin lääkäri suositteli sukeltajalle lääkärisäkäyntiä, koska näin voitiin taata se, että kaikki mahdolliset muutkin oireet ja tuntomerkit sairaudesta tarkastettiin.

### **Johtopäätökset**

Sukeltaja kävi lääkärissä vasta seuraavana aamuna, koska tällöin hänen oli mahdollista päästä sellaisen lääkärin tutkittavaksi, jolle hänen aikaisemmat vaivansa olivat tuttuja. Hänen oireensa olivat helpottaneet vähän yön aikana, eivätkä olleet levinneet käsistä muualle kehoon. Mitään muitakaan uusia oireita ei ollut ilmennyt. Lääkärin tutkimuksessa ilmeni, että ihotunnon aleneminen alkoi kämmenen puolelta peukalon alapuolelta ja jatkui siitä etusormeen, keskisormeen ja nimettömään. Nämä oireet ilmenivät molemmissa käsissä. Pikkusormissa tunto oli normaali.

Tutkivan lääkärin mielipide oli näiden todettujen oireiden sekä sukelluksen aikana tapahtuneen toistuvan ranteiden koukistelun perusteella se, että sukeltajan oireet vastasivat niitä oireita, joita hänellä oli aiemminkin esiintynyt johtuen rannekanavaoireyhtymästä. Lääkäri keskusteli vielä yhden DANin sukellusneuvontaan erikoistuneen lääkärin kanssa. He kävivät läpi sukellusprofiilit, oireiden puhkeamisen ajankohdan, oireiden luonteen ja kehittymisen sekä lopuksi myös lääkärintarkastuksessa esiin tulleet objektiiviset löydökset. Tämän keskustelun perusteella lääkärit olivat yhtä mieltä siitä, että kyseessä tuskin oli sukeltajantauti, joten painekammiohoitoa ei ollut syytä suositella.

Diagnoosia tehtäessä ei lääkärin suorittamaan tutkimusta voida korvata millään. Esimerkiksi puhelinkeskustelu tai jokin tietty oireluettelo ei riitä diagnoosin tekemiseen. Mikään sukeltajataudin kohdalla luetelluista oireista tai tuntomerkeistä ei ole tyypillinen vain sukeltajataudille tai liity vain siihen, vaan kaikkia tekijöitä tulee tarkastella oikeassa kontekstissa. Vaikka sukeltajataudin hoidossa on oleellista aloittaa painekammiohoito mahdollisimman nopeasti, huolellista lääkärintutkimusta ei pitäisi kuitenkaan unohtaa. Ennen hoitoa suoritettujen lääketieteellisten tutkimusten ei ole todettu olevan yhteydessä negatiivisiin hoitotuloksiin, ja näissä tutkimuksissa saattaa ilmetä muita tärkeitä syitä, jotka ovat oireiden taustalla ja jotka eivät välttämättä ollenkaan liity sukellukseen.

Kehota aina sukeltajaa hakeutumaan pikaisesti lääketieteen asiantuntijoiden tarkastettavaksi, jos hänellä on sukelluksen jälkeen joitakin oireita. Älä myöskään epäröi ottaa yhteyttä DANin puhelinneuvontaan (+39 06 42115685).