

## **Juoppo rottako valaisee alkoholismia?**

Eräs yhteiskuntatieteiden edustaja vertasi biolääketieteellistä alkoholismien tutkimista väheksyvästi jalan tutkimiseen: Samoin kuin jalan rakennetta tutkimalla ei pystytä sanomaan, mihin suuntaan ihminen kävelee, ei biolääketieteellisellä alkoholitutkimuksella kyetä ratkaisemaan alkoholismien arvoitusta. Tähän voitaneen todeta, että ihmisen kävelysuuntaa tuskin voidaan selvittää yhteiskuntatieteidenkään käyttämin tutkimusmenetelmin. Vertaus voi olla onnistunut sikäli, että biolääketieteellinen alkoholitutkimus ei ole alkoholin biologisia vaikutuksia selvittämällä ratkaissut ihmisen alkoholisoitumisen ongelmaa. Mutta vankkoja hypoteeseja pittelemälle ei ole valitettavasti edetty muillakaan tieteenaloilla.

Tämä on yksi esimerkki siitä, kuinka biologisten tekijöiden merkitystä alkoholismissa ei ole kaikkialla tiedostettu. Eriävät käsitykset perustuvat varmaan suurelta osin alkoholismien ongelmien moninaisuuteen; alkoholismien seuraukset ulottuvat laajemmalle kuin sairautena pidettävään tilaan yleensä osataan yhdistää. Jos yksilö käyttää alkoholia siinä määrin, että hän tulee riippuvaiseksi siitä eli alkoholisoituu, tämä vuorostaan aiheuttaa vaikeuksia jokapäiväisessä elämässä. Kun nämä vaikeudet ovat usein esimerkiksi sosiaalisia ja taloudellisia, ne eivät enää muistuta niiden alla piilevistä biologisista taustatekijöistä, vaan saattavat kääntää huomion muualle. Alkoholismien ongelmien monitahoisuuden ei kuitenkaan pitäisi olla eri tieteiden välisten ristiriitojen aihe, vaan syy alkoholismien tutkimiseen ja hoitamiseen eri tieteenalojen tarjoamista lähtökohdista käsin. Biolääketieteellisen alkoholitutkimuksen edustajat uskovat omalta osaltaan, että alkoholismien biologista perustaa tutkimalla voidaan lähestyä tehokkaammin myös muita ongelmia.

Biolääketieteellisen alkoholitutkimuksen suuria oivalluksia on perintötekijöiden merkitys alkoholismissa; ne eivät koske pelkästään alkoholisoitumista, vaan heijastuvat myös yksilöllisyytenä alkoholin vaikutuksissa ja alttiudessa sen aiheuttamille vaurioille.

Varsin yleisesti tunnetaan fyysisten ja jopa henkisten ominaisuuksien periytyminen. Tiedetään myös, että jotkut sairaudet periytyvät. Monesti näiden sairauksien biologinen perusta on pystytty paikallistamaan esimerkiksi jonkin valkuaisaineen puuttumisesta aiheutuvaan aineenvaihduntahäiriöön, ja tätä kautta on avautunut tie sairaudesta kärsivien auttamiseen. Edelleen tiedetään, että taipumus moniin sairauksiin periytyy ja että sairauden puhkeaminen saattaa riippua ulkoisista tekijöistä. Suomessa on esimerkiksi usein korostettu sydänverisuonisairauksien periytymistäipumusta. Viime vuosikymmeninä on saatu runsaasti tieteellisiä todisteita siitä, että myös taipumus alkoholismiin periytyy.

Useissa tutkimuksissa on havaittu, että alkoholistien jälkeläisistä tulee alkoholisteja useammin kuin alkoholisoitumattomien ihmisten jälkeläisistä. Kuten biologian perusteiden yhteydessä on jo opittu, yksilön ilmiasu, tässä tapauksessa alkoholismi, riippuu perintötekijöiden ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta. Se, että on kysymys nimenomaan alkoholisoitumistaipumuksen periytymisestä eikä esimerkiksi alkoholistisen kasvuympäristön vaikutuksesta, on todistettu tutkimuksissa, joissa on pyritty erottamaan ympäristön ja perintötekijöiden vaikutukset toisistaan. Kun eräässä Tanskassa tehdysä tutkimuksessa selvitettiin lapsena adoptoitujen alkoholisoitumista, havaittiin, että alkoholistien pojista tuli kolme kertaa useammin alkoholisteja kuin alkoholisoitumattomilta vanhemmilta adoptoiduista. Tämä osoitti, että perintötekijöillä on suurempi vaikutus kuin kasvatuskodilla. Eräässä toisessa tutkimuksessa arvioitiin, että alkoholisoitumistaipumuksen perineet yksilöt ovat kaksi kertaa keskimääräistä väestöä alttiimpia elinolosuhteiden alkoholin käyttöä provosoiville vaikutuksille.

Perinnöllisten tekijöiden voidaan ajatella vaikuttavan myös alkoholisoitumisen osatekijöihin, kuten alkoholin käyttöön, humalaan ja alkoholinsietokykyyn. Tämän osoittamiseksi on tutkittu identtisten ja epäidenttisten kaksosten suhdetta alkoholiin, koska periytyvien ilmiöiden suhteen identtisten kaksosten tiedetään muistuttavan toisiaan enemmän kuin epäidenttisten. Useissa tutkimuksissa todettiinkin, että juomatavoiltaan, kuten nautitun alkoholin ja juomiskertojen määrässä, identtiset kaksokset muistuttivat toisiaan enemmän kuin epäidenttiset kakso-

set. Lisäksi on havaittu, että alkoholin vaikutukset identtisissä kaksosissa ovat hyvin samanlaiset.

Ihmistutkimuksissa ympäristön vaikutukset ovat aina vaikeasti arvioitava tekijä. Lisäksi mahdollisuudet tutkia alkoholin vaikutuksia ihmisessä ovat rajoitetut pelkästään eettisistäkin syistä. Nämä ongelmat voidaan välttää tutkimalla alkoholin vaikutusten periytymistä koe-eläimissä, jotka kasvatetaan yhdenmukaisissa oloissa niin, että ympäristön vaikutus on kaikilla sama. Alkon tutkimuslaboratoriossa kehitettiin jo lähes 20 vuotta sitten alkoholia runsaasti nauttivia, juoppoja rottia ja toisaalta alkoholia karttavia, raittiita rottia, joiden jälkeläiset ovat vastaavasti juoppoja tai raittiita. Myöhemmissä tutkimuksissa on havaittu, että rottia voidaan kehittää myös alkoholinkestokyvyn suhteen. Niinpä Alkon tutkimuslaboratoriossa on tällä hetkellä myös rottia, jotka eroavat toisistaan myös tässä suhteessa: toiset humaltuvat samasta alkoholimäärästä enemmän kuin toiset. Myös nämä laboratoriotutkimukset osoittavat perinnöllisten tekijöiden tärkeän osuuden alkoholismissa, sillä eihän olisi ollut mahdollista kehittää alkoholin käytöltään tai kestokyvyltään erilaisia rottia, elleivät kyseessä olisi olleet voimakkaasti periytyvät ominaisuudet.

On vielä otettava huomioon, että alkoholia hyvin

kestävien koe-eläinten on eräissä tutkimuksissa oletettu olevan alkoholia vähän kestäviä eläimiä alttiimpia alkoholin pitkäaikaisvaikutuksille, kuten kestokyvyn kasvulle ja alkoholisoitumiselle. Tällä perusteella voidaan päätellä Alkon juoppojen ja hyvän alkoholinkestokyvyn omaavien rottien olevan myös alttiita alkoholisoitumiselle. Yhteys hyvän alkoholinkestokyvyn ja alkoholisoitumisalttiuden välillä pätee todennäköisesti myös ihmisessä.

Vaikka sekä väestöä koskevat että koe-eläimillä tehdyt tutkimukset kiistatta osoittavat, että taipumus alkoholisoitua periytyy, ei silti vielä tiedetä, mikä alkoholismissa periytyy. Voidaan kuitenkin olettaa, että kysymyksessä on jokin alkoholin aineenvaihdunnan tai hermoston erityispiirre. Sen selvittäminen onkin biolääketieteellisen alkoholitutkimuksen suuria haasteita.

Keskeisiä tutkimuskohteita ovat luonnollisesti alkoholin aineenvaihdunta ja sen vaikutus hermostoon. Itse asiassa jo tiedetään, että alkoholin palamisessa on synnynnäisiä eroja: alkoholin puutteellisen palamisen vuoksi jotkut ihmiset eivät yksinkertaisesti voi nauttia sitä runsaasti. Tätä ominaisuutta esiintyy kaikkialla, mutta se on verrattain yleinen keltaisella rodulla. Se perustuu alkoholin aineenvaihdunnassa esiintyvään häiriöön, jonka seurauk-

*Mielestäni Terhon pilapiirros havainnollistaa alkoholismin tutkimisen ongelmia osuvasti. Äidin kysymykseen voimme etsiä vastausta niin Jepen perintötekijöistä kuin kasvuympäristöstäkin. Piirros ilmestyi Uudessa Suomessa 26.2.1985.*



- KUULE NIILLO. MIKSI MEIDÄN JEPPE JUO ?

sena alkoholin nauttiminen aiheuttaa huonovointisuutta, mikä vuorostaan rajoittaa alkoholin käyttöä ja näin suojaa alkoholin terveydelle vahingollisilta vaikutuksilta. Kyseinen aineenvaihduntahäiriö on paikallistettu erään alkoholin palamisessa tärkeän entsyymin puuttumiseksi ja tämän synnyntäisen ominaisuuden periytymismekanismi on myös selvitetty. Tiedämme myös, että Alkon edellä mainituissa perinnöllisesti raittiissa rotissa alkoholi aiheuttaa vastaavanlaisia reaktioita, mikä selittää niiden alkoholin karttamisen. Näin siis sekä ihmisen että koe-eläinten biologisessa rakenteessa oleva tekijä selittää kummassakin alkoholin vähäisen nauttimisen.

Vastaavalla tavalla ei toisaalta voida selittää, miksi toiset juovat alkoholia enemmän. Alkoholin moninaiset tavat vaikuttaa hermostoon tunnetaan pääpiirteissään, mutta silti ei vielä tiedetä, mitkä muutokset saavat ihmisen nauttimaan alkoholia, mitkä humaltumaan ja mitkä edesauttavat joidenkin alkoholisoitumista. Jos tutkimuksin pystytään esimerkiksi paljastamaan, mikä alkoholin aiheuttama muutos Alkon juoppojen rottien aivoissa selittää niiden runsaan alkoholin käytön tai mikä toiminnallinen ero alkoholia hyvin ja huonosti kestävien rottien hermostossa selittää niiden erilaisen humalan, käsissämme saattavat olla alkoholin nauttimisen, humalan ja ehkä itse alkoholisminkin salaisuuden avaimet. Jos näin opittaisiin tuntemaan ne aivojen tapahtumat, joihin alkoholin vaikutukset viime kädessä perustuvat, ulottuvillamme olisivat silloin myös keinot niiden kulun muuttamiseen.

Siksi meidän ei tarvitse pitää epätodellisenä utopiana mahdollisuutta, että tulevaisuudessa perinnöllisesti alkoholisoitumiselle alttiiksi todetun elämää voidaan helpottaa estämällä taipumuksen puhkeaminen itse sairaudeksi tai että jo sairasta voidaan auttaa uusista teoreettisista lähtökohdista. Tämä voisi tapahtua esimerkiksi lääkevalmisteilla, jotka hillitsevät juomishimoa, poistavat alkoholin mielihyvää tuottavat vaikutukset tai toimivat alkoholin vastavaikuttajina hermostossa. Tämänlaatuisten hoitomenetelmien avautuminen toisi luonnollisesti mukanaan omat ongelmansa, jotka olisivat luonteeltaan enemmän eettisiä kuin tieteellisiä.

*Kalervo Kiianmaa*

## **Ryypäämisen petaamisohjelma — miten välttyt hoidon kielteisiltä seurauksilta eli raittiudelta**

Nykyään saa olla tarkkana, ettei hoidossa raitistu. Hoitomenetelmät ovat kehittyneet vuosien varrella ja uhkaavat jokaisen ihmisen perusoikeutta ryypäämiseen. Poissa, eli ennenaikaisella eläkkeellä, ovat ne ihanat terapeutit, joille saattoi puhua mitä soopaa tahansa ja joiden mielestä asiakas oli aina oikeassa. Monet nykyiset päihdeterapeutit tunkevat melkein syliin uusilla ajatuksillaan, ja ryypäämisen petaaminen hoidon aikana on käynyt entistä vaikeammaksi.

Siksi on nyt tarpeen laatia ryypäämisen petaamisohjelma, jonka avulla voi säilyttää kappaleen vanhaa minää härskimmänkin hoitoterrorin vallitessa.

Koska ryypäämisen petaamisohjelma on täynnä ammattisalaisuuksia, sitä ei ole syytä luovuttaa muiden kuin alan miesten ja naisten käsiin.

1. Vältä itsestäsi puhumista niin yksilökeskusteluissa kuin ryhmissä — maailmassa on paljon muitakin tärkeitä asioita, jotka kaipaavat selvittelyä. Hyviä aiheita ovat asuntopolitiikka, Italian ja Kreikan alkoholikulttuuri, eskimoiden viinatottumukset yms. On myös hyvä muistaa ne lukemattomat ihmiset, joihin olet törmännyt matkasi varrella ja jotka ilmeisesti ovat enemmän hoidon tarpeessa kuin sinä, kuten työkaverit, vaimot/aviomiehet, sukulaiset, sosiaaliviranomaiset, vuokraisännät, virkavalta, Helsingin Liikennelaitos, kaikki edelliset hoitopaikat jne. Keskity näihin ja vältä itsestäsi puhumista.

2. Vältä ihmisiä, jotka ovat raitistuneet tai ovat ilmiselvästi raitistumassa. Jatkuva keskustelu heidän kanssaan voi viedä sinut täysin hakoteille. Aalaiset ja raittiit A-kiltalaiset ovat tässä suhteessa kaikkein pahimpia. Suhtaudu heidän juttuihinsa isällisen ymmärtäväisesti mutta älä antaudu pitempiaikaiseen jutusteluun.

3. Luota itseesi ja omiin mielipiteisiisi. Mikäli eteesi tulee asia, josta et tiedä yhtään mitään, kiittää se lyhyellä ”mä tiedän” tai ”mä oon kuullu tosta”. Tällä tavalla katkaiset keskustelun ja välttyt uusilta asioilta, jotka saattavat panna pääsi sekaisin. Keski-ty siihen, mikä on tuttua ja turvallista.

4. Muista, että olet poikkeustapaus. Hoidon aikana sinulle ehkä kerrotaan, että mikäli haluaa sitä tai tätä, tulee toimia niin tai näin. Muista, että se ei koske sinua. Olet toisenlainen (ja muiden ihmisten

---

Kirjoitus on julkaistu Järvenpään sosiaalisairaalan Sosiaalilehdessä 1/85.