

**AVOMINNE OY, HELSINKI-ROVANIEMI-OULU-TAMPERE.**  
**PUH. 044-2563400**

## **ALKOHOLISMI, ONKO SE SAIRAUUS?**

Meillä suomessa on arvioitu olevan n. 300.000 työssäkäyvää alkoholista, mutta miten hyvin me tunnemme tätä sairautta ja onko se sairaus?

Amerikan lääkäriiliiton mukaan **alkoholismi on alkuperäinen, krooninen ja parantumaton sairaus, jolle on luonteenomaista kontrollikyvyyn menetys**. Suomen lääkäriseura Duodecim määrittelee alkoholismiin krooniseksi ja uusiutuvaksi aivosairaudeksi.

### **Mitä sairaus on?**

Sairauden voisi lyhyesti määritellä, että se on **normaalista poikkeava elin- tai mielen toiminto, josta on haittaa ihmiselle itselleen tai läheisille**. Miksi esim. laktoosi-intoleranssi ja keliakia ovat sairauksia? Siksi, että niiden oireet ja toipuminen tunnetaan ja tiedetään, että rasitettaessa elimistöä laktoosilla (laktoosi-intoleranssi) tai esim. vehnä jauhoilla (keliakia) oireet nousevat pintaan ja sairaus "herää henkiin".

Jos haluamme tarkastella yleisesti ottaen mitä tahansa sairautta, meidän pitäisi ensin tunnistaa kyseiselle sairaudelle ominaiset oireet sekä myös sairaudesta toipumisen, mikä sekin noudattaa tiettyä kaavaa. On olemassa sairauksia, joita voidaan hoitaa ja sairauksia, mihin esim. lääkkeet tai muu hoito eivät tehoa. Alkoholismisairauden oireet ja sairaudesta toipuminen on kuvattu jo monia vuosia ns. Jellinekin käyrällä.

Olisiko alkoholismi samantyyppinen sairaus kuin nuo kaksi edellä mainittua ja onko joillain ihmisillä toisenlaiset mahdollisuudet nauttia alkoholia sairastumatta kuin toisilla?

Alkoholismi, narkomania, sekakäyttö yms. kemiallisiin aineisiin liittyvät riippuvuudet luokitellaan nykytietämyksen mukaan kroonisiksi aivosairauksiksi. Riippuvuuden määrittelyyn on olemassa esim. WHO:n julkaisema ICD-10 järjestelmän riippuvuusoireyhtymän kriteeristö, joka määritellään seuraavasti:

Kolmen tai useamman seuraavista kriteereistä on esiinnyttävä yhtäaikaisesti kuukauden ajan viimeisimpien

12 kuukauden aikana tai toistuvasti, mikäli jaksot ovat kuukautta lyhyempiä.

- 1. Esiintyy voimakas himo tai pakonomainen halu ottaa päihdettä**
- 2. Kyky hallita päihteen käytön aloittamista, määrää tai lopettamista on heikentynyt**
- 3. Esiintyy vieroitusoireita päihteen käytön päättyessä tai vähentyessä. Ne voivat ilmetä:**
  - a) käytetylle päihteele tyypillisenä vieroitusoireyhtymänä tai**
  - b) alkuperäisen tai muun samankaltaisesti vaikuttavan päihteen käyttönä vieroitusoireiden lievittämiseksi**
- 4. Sietokyky kasvaa. Tämä voi ilmetä siten, että:**
  - a) käytettyä annosta suurennetaan päihtymyksen tai entisen vaikutuksen saavuttamiseksi tai**
  - b) entinen annos tuottaa selvästi heikomman vaikutuksen käytön jatkuessa.**
- 5. Käyttö muodostuu elämän keskeiseksi asiaksi. Tämä voi ilmetä:**
  - a) muista merkittävistä kiinnostuksen kohteista tai tyydytyksen lähteistä luopumisena joko osittain tai kokonaan siten, että**
  - b) tuntuva osa ajasta kuluu päihteen hankkimiseen, käyttöön ja sen vaikutuksista toipumiseen**

## 6. Käyttö jatkuu huolimatta sen aiheuttamista kiistattomista haitoista, joista käyttäjä on tietoinen tai joista hänen voidaan olettaa olevan tietoinen.

Oireyhtymän kriteerit antavat tunnistettavan sairauden kuvan. Siitä voi peilata mm. omaa tai läheisen ihmisen käyttäytymistä tai tuntemuksia, mutta se ei anna kuvaa mikä on riippuvuus-sairauden mekanismi, missä tauti sijaitsee ja miten sitä hoidetaan tai miten sitä ei missään nimessä saisi hoitaa. Halutessamme tietää missä alkoholismiin tauti sijaitsee, lähemme tarkastelemaan neurobiologista prosessia eli mitä tapahtuu aivojen hermosolutasolla, kun ihminen sairastuu päihderiippuvuuteen. Puhumme yleisesti ottaen **kemiallisesta riippuvuudesta**.

### PERINNÖLLISYYS

Alkoholismiin johtavia perintötekijöitä on pystytty todentamaan sitä mukaa kuin geenitutkimus on edistynyt. Tunnetuimmat alkoholismia aiheuttavat poikkeamat ovat geeneissä GABRA2 ja ADH4. Mitä sitten ovat nämä "alkoholismigeenit", mikä on näiden geenien tehtävä ja ennen kaikkea, **miten geenipoikkeaman omaavat ihmiset kokevat päihteen verrattuna ns. normaaligeenien omaaviin?**

**GABRA2** geenin mutaation johdosta alkoholin vaikutus aivoissa on voimakkaampaa, jolloin tunneperäinen "koukkuun" jääminen syntyy nopeasti. Ei ole merkitystä otetaanko ensihumala 12- vai 50-vuotiaana, rakastumisen tunne päihteeseen alkaa ohjata elämää.

**Geenissä ADH4** oleva poikkeama aiheuttaa normaalia paremman alkoholin sietokyvyn. Tämä mahdollistaa suuremmat annokset päihteitä "kontrollia menettämättä".

Alkoholismiin perinnöllisyyttä on tutkittu jo vuosikymmeniä, mutta vasta nyt on saatu aikaan näkyviä tuloksia. Tutkimukset jotka johtivat GABRA2:n ja ADH4:n löytöön kestivät yli 10v ja niissä tutkittiin yli 12000 ihmistä. Nyt tiedetään, että "alkoholismigeenejä" on useita eikä vain muutama. Geenit sinänsä eivät sairastuta ja muuta ihmisen kohtaloa vaan toimivat ikään kuin "resepteinä" keskushermoston rakentumisessa. Geenien tehtävänä on antaa koodit solukon rakentumiselle ja niiden pitää myös vastata evoluutiollisiin haasteisiin, jotta ihminen tai kasvi pysyisi hengissä siinä ympäristössä missä se elää. Geenien luenta tai toiminto voi muuttua ympäristön vaikutuksesta, vaikka itse DNA-rakenne ei muuttuisi. Puhumme tällöin myös ns. epigenetiikasta.

Ihminen saa perimässään ehdottomia (norm. esim. 5 sormeja/käsi) geenejä, mutta myös geneettisyyttä joka joustaa ympäristö/perintötekijöiden mukaan. Kun tarkastellaan alkoholismiin johtavia geenejä voimme todeta, että valmiit, perityt geenipoikkeamat muokkaavat aivojemme hermosolurakenteita siten, että ne ovat valmiit vastaanottamaan päihteen vaikutukset "sinne kuuluvina". Eli emme peri ainoastaan vanhempiemme ja isovanhempiemme ulkoisia piirteitä vaan myös sisäisiä rakenteita (mm. sisäelinten koko ja toiminta).

Milloin sitten voi määritellä, että ihminen on kemiallisesti riippuvainen? Onko ihmisiä, jotka ovat syntyjään alkoholisteja vai tullaanko alkoholisteiksi vain juomalla viinaa? Tähän voisi vastata, että voimakkaimmankin geneettisen alttiustason toteamiseksi tarvitaan aina myös päihdettä. Millään muulla tavalla ei henkilö eroa ns. normaali-ihmisestä, mutta päihteitä saadessaan hänellä puhkeaa ennemmin tai myöhemmin krooninen sairaus.

Kroonisista päihderiippuvaisista n. 70% on kokenut voimakasta mielihyvää jo ensimmäisistä juomiskerroista lähtien. Heillä on myös lähes poikkeuksetta lähisukulaisissa alkoholisteja ja voidaankin todeta, että jo alkujaan voimakkaan päihteistä koetun tunne-elämyksen takana on valmiiksi päihteille ehdollistunut hermosto. Ei ole harvinaista, että kroonisilla alkoholisteilla on ollut turvattu, hyvä lapsuus ja sosiaalinen asema yhteiskunnan hierarkiassa. Sairaus ei siis katso, kehen se iskee. Yksi sairauden oireista, sosiaalisen aseman huononeminen, on monasti seurausta päihteiden käytöstä.

**Alkoholismin geneettinen periytyvyys on voimakkaampaa kuin skitsofrenian tai diabeteksen**, mutta useat tahot pitävät sairautta perusteettomasti ”selkärangattomuutena” tai mielenterveydellisenä ongelmana. Suunnilleen joka 10. suomalainen sairastuu päihteiden käytön alettua, halusi hän sitä tai ei ja toiset 10% ovat riskiryhmässä sairastua. Lopuilla 80%:lla on ”vaikeuksia” saavuttaa hermostollinen tila, missä juominen on muuttunut pakonomaiseksi. Tällöin päihderiippuvaisen hermoston kyky sietää ja tarvita etanolia on ylittänyt **kroonisen rajan**, jota myös ”veteen piirretyksi viivaksi” kutsutaan. **Rajan ylittyään henkilöllä ei ole koskaan paluuta ns. sosiaaliseen, toistuvasti kontrollissa pysyvään juomiseen. Juominen on silloin alkoholista, jota leimaa oman tilan kieltäminen ja salailu. Kyky kontrolloida päihteenkäytön määrää, aikaa tai paikkaa on huonontunut tai jopa kadonnut kokonaan. Alkoholismi tuottaa aina sairauden oireiden mukaista käyttäytymistä, ei tietynlaisia ihmisiä.** Hyvän raittiuden saavuttanut henkilö ei erotu muista ihmisistä muuten kuin elämän kokemuksillaan.

## HERMOSTOLLINEN RIIPPUUUS

Neurobiologinen riippuvuus on syntynyt viimeistään silloin, kun hermostoa on altistettu päihteille niin paljon, että hermosolutasolla tapahtuneet muutokset ovat kroonisia, pysyviä. Tällaisen hermoston voi saada perimästä, mutta se syntyy myös alkoholia juomalla, useimmin perintötekijöiden suosiollisella avustuksella. Aivoissa on n. 100 miljardia hermosolua, joiden eräänä tehtävänä on välittäjäaineiden kuten dopamiinin (mm. palkitsevuus ja mielihyvä), GABA:n (mm. rauhoittuminen), serotoniinin (mieliala) ja glutamaatin (aktivointi) välittäminen. Hermostolujen yksi aineenvaihdunnallinen tehtävä on syyttää ja sammuttaa geenejä, jotka taasen antavat koodeja hermostomme rakentumisessa. Juodessamme alkoholia, aivoissamme on kriisitila ja alkoholi häiritsee normaalia välittäjäaineiden toimintaa. Tärkein ympäristövaikutus sairauden puhkeamiseen onkin etanolilla (alkoholilla) kyllästetty hermosolun ”lähiympäristö”. Ihmisillä, joilla on heikompiinkin peritty alttius, krooninen raja ylittyy viimeistään silloin, kun hermosolujen normaali aineenvaihdunta tukahdutetaan toistuvasti alkoholilla ja hermosto on evoluutiolisessa ”elä tai kuole” tilanteessa. Tällöin geenien tehtävänä on reagoida sopeutuakseen ja ylläpitääkseen elämää. Jatkuva stressitila hermosolutasolla muokkaa lopulta soluja ja genetiikkaa/ epigenetiikkaa, jolloin hermosto muokkautuu lopullisesti päihteitä tarvitseväksi koneistoksi. Alkoholismi on tällöin muuttunut krooniseksi, jolloin juova ihminen ei juo enää mielihyvää saavuttaakseen, vaan saadakseen normaalin (hermostollisen) olotilan. Tällaisen alkoholistin juominen tuottaa masennusta ja ahdistusta hänelle itselleen sekä läheisilleen. Joka kerta, kun riippuvainen altistaa itsensä edes pienelle määrälle päihdettä, hermosto aktivoituu ja alkaa vaatia lisää. Tuurijuoppous on tyypillisin esimerkki. Hän voi olla juomatta (hänen täytyy) esim. puoli vuotta, mutta jos hän ottaa yhdenkin drinkin, juominen karkaa käsistä ja kontrollikyky on mennyt.

Aivot siis pystyvät ja ne myös joutuvat muokkautumaan jatkuvasti myös aikuisiällä. Ne ihmiset, joilla on edes jonkin asteinen alttius sairastua alkoholismiin, genetiikan joustaminen ”huonoon suuntaan” tapahtuu paljon herkemmin kuin niillä, joilla alttiutta ei ole. Alkon laboratoriossa on kehitetty jo 1960-luvulla rottakannat, jotka ovat nimeltään AA-rotat ja ANA-rotat. AA-rotat ehdollistettiin alkoholin käyttöön ja heidän jälkeläisensä valitsevat veden sijasta viinan. ANA-rotat pyrkivät taas välttämään viinaa. AA-rottia nimitetäänkin geneettisesti alkoholia suosiviksi rotiksi. AA-rotilla ei ole ollut valmista geneettistä perimää, mutta nyt niillä on, ja voimakas sellainen. On hyvä muistaa, että ensimmäiset AA-rottapopulaation rotat eivät varmasti olisi vapaaehtoisesti ruvenneet juomaan itseään ”alkoholisteiksi”, aivan kuten 80% meistä ihmisistä. Eli jos altistamme päihteillä hermostoa tarpeeksi kauan emme tule ainoastaan riippuvaisiksi vaan myös siirrämme sairautta perimäämme.

On siis hyvä tietää jälkipolvia ajatellen, että vaikka ei omistaisi alkoholismiin johtavia geenejä, voi alkoholin liiallinen käyttö ennen hedelmöityshetkeä tai äidin raskauden aikana johtaa oman lapsen jonkin asteiseen geneettiseen alttiuteen. Tämä taas voi vaikuttaa hänen jälkeläisiinsä jne. Ymmärrystä sairauteen pitää siis olla sukupolvien yli. Voimakkaasta perinnöllisyydestä johtuen **alkoholismia kutsutaan ns. ei kenenkään syyksi**. Sairastumisestaan ei voi ottaa vastuuta, mutta toipumisestaan on itse vastuussa.

## KOKONAISVALTAISEN SAIRAUDEN OIREET

Vaikka tietäisimmekin, että alkoholismi on lähtökohdiltaan hermosolutason sairaus niin mitkä ovat tämän kroonisen aivosairauden oireet? Ohessa muutamia oireita, joista selviää, että alkoholismi on kokonaisvaltainen sairaus, käsittäen kaikki ihmisyyden osa-alueet mukaan lukien tunne-elämä.

### Fyysiset oireet

- voimakkaat vieroitusoireet, tarve päihteelle
- ruhjevammat, murtumat, venähdykset yms.
- vatsavaivat, ruokatorven tulehdukset, diabetes
- iho-oireet, ihottumat
- puutostilat, kouristukset, rytmihäiriöt, kohonnut verenpaine
- kosmeettiset, ulkonäölliset vauriot, pöhötys yms.
- hermovauriot, vapina
- muistin häiriöt ja muut aivovammat

### Psyykkiset oireet

- masennus
- mielialahäiriön oireet
- oman tilan kieltäminen
- himo päihteelle (addiktio)
- unettomuus
- paniikkihäiriö
- ahdistuneisuus
- persoonallisuuden muutokset
- vapina yms.

### Sosiaaliset oireet

- suhteet läheisiin ihmisiin epänormaalit
- ihmissuhteet perustuvat kulissien ylläpitämiseen
- etsitään itsen ulkopuolelta juomisen mahdollistajaa
- työssä ongelmia juomisen aikana, sairauslomaa
- sosiaalinen verkosto muokkautuu päihteiden käytölle sopivaksi (työ, ystävät)
- avioerot, erot lapsista
- taloudelliset oireet

### Hengelliset oireet

- sielun myyminen päihteelle
- ”eläminen pullon kautta”
- moraalinen rappio
- itsesyytökset ”eikö kukaan auta?”
- oman arvomaailman romuttuminen
- oma itse kokonaisvaltaisesti hukassa

### Tunne-elämä

Edellä mainittujen oireiden lisäksi alkoholistin tunne-elämä on kemiallista ja kemiallisuuden puolustamista. Ulospäin hän näyttäytyy moraalittomana ”Helppo-Heikkinä”, joka ei halua ottaa vastuuta sanoistaan ja teoistaan. Sisältä häntä jäytää tuska, ahdistus, syyllisyydentunne, häpeä, viha, kelvottomuuden tunne ja pelko, koska hän ei ymmärrä omaa käyttäytymistään sairauteen kuuluvan kieltämisen takia. Hänen on suojeltava juomistaan eikä siitä saa keskustella. Hän elää omassa illuusiossaan, jossa ongelmat ja vaikeudet eivät liity millään tavalla hänen juomiseensa. Hän ei tiedä, miksi muut voivat juoda, mutta hän ei. Hän näkee ja kokee itsensä uhrina haluten löytää lähelleen ymmärtäjän, joka mahdollistaa juomisen jatkumisen. Ymmärtäjä voi olla läheinen, työkaveri tai ammattilainen, jolla ei ole käsitystä sairauden luonteesta.

## Käyttäytyminen

Tunteidensa ja hämmennyksensä verhoamiseksi alkoholisti käyttäytyy kuin mieleltään sairas ihminen. Hän käyttäytyy pakonomaisesti, on kriittinen, vaativa, kieltää, eristäytyy, syyttää muita, valehtelee ja keinottelee saadakseen sen, mitä hän eniten tarvitsee eli päihteen. Päihde täyttää siis tarpeen, joka on kokonaisvaltainen, johtuen alkoholistin päihteille valjastetusta hermostosta. Hermoston voi aktivoida mm. totuttu käyttäytyminen, aivojen muistijäljet, hermostollinen eli fyysinen tarve, itsensä palkitsemisen halu (dopamiini) ja ns. ”kuiva humala”. Hermoston aktivoi aina pienikin määrä alkoholia tai pääasiallisesti keskushermostoon vaikuttavaa lääkettä. Kun hermosto aktivoituu, tunteet ja elimistö huutavat päihdettä. Tämä tarve poistuu, kun ihminen ymmärtää päihteen tuomat suunnattomat haitat hänen elämälleen niin järjellisesti kuin tunnetasollakin ja pysyttelee erossa päihteistä. Tämä vaatii usein riittävän hyvän ja pitkäaikaisen hoidon, missä puretaan alkoholistin kieltämisen muuri ja opitaan näkemään elämänkulku realistisesti, tiedon ja terapian avulla.

## KÄSITTEISTÄ

**Suurkuluttaja** termiä käytetään yhteiskunnassamme yleisesti, kun halutaan kertoa alkoholin kuluttajasta, jonka juomismäärät ovat ”normaalia sosiaalista” ja ”tervettä” käyttöä suuremmat. Valitettavasti tämä termi pitää sisällään kaikki ryhmät kemiallisesti riippuvaisista ”normaalia” enemmän juoviin.

**Alkoholisti** terminä kertoo ihmisestä, jolla on krooninen hermosolutasen sairaus. Hän ei välttämättä juo usein, mutta kun hän juo niin hän ei pysty kunnolla lopettamaan riippumatta äärimmäisistä ongelmista mitä juominen aiheuttaa. Päihde vaikuttaa siis alkoholistiin, on hän sen vaikutuksen alaisena tai sitten ei ole.

**Rappioalkoholisti** nimitystä käytetään, kun ihminen on mennyt ns. ”pohjan läpi”. Hän on sosiaalisesti ulkopuolinen, eikä enää peittele juomistaan vaan käyttää päihteitä ja korvikkeita myös puistoissa ja toreilla. Rappioalkoholistin hoitaminen vaatii aina pitkän kuntouttamisen ennen varsinaisen päihdehoidon aloittamista. Monet heistä kärsivät neurologisista vammoista sekä sisäelinten toiminnan pettämisestä.

Alkoholismiin liittyy usein suurta tietämättömyyttä ja häpeää. Keskusteltaessa alkoholismista se monasti yhdistetään automaattisesti syrjäytymiseen tai rappioalkoholisteihin. Rappioalkoholisteja on kaikista alkoholisteista kuitenkin vain n. 3-4%. Suurkuluttajakin voi juoda vuoden aikana moninkertaisen määrän alkoholia verrattuna alkoholistiin, olematta kuitenkaan itse alkoholisti. **Alkoholismia ei voi mitata määrällisin perustein vaan laadullisin. Eli, mitä tapahtuu, kun holisti saa viinaa ja mitä tapahtuu, jos hän ei sitä saa vaikka mieli tekisi.**

## LÄÄKKEET

Pääasiallisesti keskushermostoon vaikuttavat eli PKV-lääkkeet toimivat alkoholistilla päihdyttävänä, krooniseen tilaan johtavina huumeina. Kuten edellä on mainittu, alkoholismi, narkomania ja sekakäyttö ovat loppujen lopuksi sama asia. Sitä ne ovat myös hermostollisessa mielessä, jolloin yleisesti voidaan puhua kemiallisesta riippuvuudesta. Kemiallista riippuvuutta hoidettaessa emme voi vaihtaa mm. alkoholia bentsodiatsepiineihin tai opioideihin, jos hoitotulokseksi halutaan se, että päihteistä päästäisiin eroon. Päihteettömyys onkin päihderiippuvaisen elämänlaadun paranemisen kannalta se ensimmäinen ja tärkein asia. Hoidon lähtökohta onkin se, että ihminen saa tietoa ja terapiaa raittiina, ei päihteissä. Päihteistä pidättäytyminen ja elämänlaadun parantaminen onnistuu parhaiten hoidoissa, joissa ymmärretään sairauden luonne, usein omakohtaisesti. Jos päihderiippuvainen ei saa kunnollista hoitoa sairauteensa (tietoa ja terapiaa) lääkkeeksi määrättävät disulfiraami (Antabus) tai naltreksoni (Revia) ovat tehottomia.

Mietittäessä lääkehoitoja alkoholismiin tai lääkeriippuvuuteen, olisi ainoa keino saada keskushermoston riippuvuusmekanismit purettua ja tähän tuskin löytyy mitään pilleriä apua tuomaan. Tällöin yksi tulevaisuuden ratkaisu voisi olla geenihoito. Voisiko kantasoluilla korjata keskushermoston riippuvuusmekanismit pois? Vastaus lienee selvä ei, sillä silloin puututtaisiin varmasti myös mekanismeihin, jotka liittyvät ihmisen omaan persoonallisuuteen kokea ja tuntea maailmaa.

Mihin alkoholia tai juomista ylläpitäviä lääkehoitoja sitten edes tarvitaan, kun tunne-elämältään raitistunut alkoholisti on kiitollinen siitä, ettei hänen tarvitse enää koskaan juoda ja hyvät, raittiuteen johtavat, tuloksetkaat hoitometodit on keksitty.

Mika Arramies 12.4.2006 (päivit. 3.1.2008)

**Avominne Oy**  
[www.avominne.fi](http://www.avominne.fi)