



Tommi 2004

Alkoholi- ja huume tutkimuksen vuosikirja

Yearbook of Finnish Alcohol and Drug Research



ALKOHOLI- JA HUUME-
TUTKIJAIN SEURA RY

FINNISH SOCIETY FOR ALCOHOL AND DRUG RESEARCH

Tommin kirjoittajat

Ilona Autti-Rämö	LKT, Lastenneurologian erikoislääkäri, Stakes, ilona.autti-ramo@stakes.fi
Ritva Hein	VTM, kehittämisspäällikkö, Stakes, ritva.hein@stakes.fi
Jarmo Heinonen	VTM, jarmo.v.heinonen@sci.fi
Jukka Lindeman	HuK, informaatikko, Kansanterveyslaitos, jukka.lindeman@ktl.fi
Jaana Lähteenmaa	VTT, tutkija, Nuorisotutkimusverkosto, jaanalmaa@alli.fi
Sami Pirkola	LKT, projektipäällikkö, Stakes, sami.pirkola@stakes.fi
Kari Poikolainen	LKT, dos., tutkimusjohtaja, Alkoholitutkimussäätiö, kari.poikolainen@stakes.fi
Matti Ristola	LKT, infektiosairauksien erikoislääkäri, HUS, matti.ristola@hus.fi
Risto Roine	LKT, dos., arviointiyli­lääkäri, HUS, risto.p.roine@hus.fi
Jukka Sailas	YTM, Kansainvälisen yhteistyön koordinaattori, Maailman Terveysjärjestö (WHO), sailasj@who.int
Lennart Wahlfors	LuK, tietohallintopäällikkö, Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus (STTV), lennart.wahlfors@sttv.fi
Esa Österberg	VTM, erikoistutkija, Stakes, esa.osterberg@stakes.fi

Päätoimittaja

Kirsimarja Raitasalo	VTM, tutkija, Stakes, kirsimarja.raitasalo@stakes.fi
----------------------	--

Toimituskunta

Hannu Alho	LKT, dos., ylilääkäri, Kansanterveyslaitos, hannu.alho@ktl.fi
Jukka Lindeman	HuK, informaatikko, Kansanterveyslaitos, jukka.lindeman@ktl.fi
Risto Roine	LKT, dos., arviointiyli­lääkäri, HUS, risto.p.roine@hus.fi



English: Mari Miekkala, Mark Phillips

Julkaisija: Alkoholi- ja huume­­tutkijain seura ry

Taitto: Koala-Kustannus

Painopaikka: Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna 2004

ISSN 1458-9982

Sisältö

Risto Roine: Esipuhe • <i>Foreword</i>	5
Esa Österberg: Alkoholioalojen muutosten seuranta vuonna 2004: mitä, miten ja miksi? • <i>Abstract: Following changes on alcohol field in Finland in 2004: What, how and why?</i>	7
Sami Pirkola: Alkoholiriippuvuuden esiintyvyys ja siihen liittyvät tekijät suomalaisessa aikuisväestössä • <i>Abstract: The prevalence of alcohol dependence in the Finnish general adult population</i>	18
Jaana Lähteenmaa: Nuorisokulttuuri ja alkoholi 2000-luvun alun Suomessa: lievää käännettä humala- ja alkoholikielteisyyteen ja sen tulkintaa • <i>Abstract: Youth culture and alcohol in Finland in the beginning of 2000's</i>	27
Jarmo Heinonen: Uskonto ja alkoholi • <i>Abstract: Religion and alcohol</i>	37
Ilona Autti-Rämö: Alkoholinkäyttö fertiili-ikäisillä naisilla lisääntyy – miten käy vielä syntymättömän sukupolven? • <i>Abstract: The alcohol consumption of Finnish women is increasing – what happens to the fetuses?</i>	43
Matti Ristola: Alkoholi, huumeet ja infektiot • <i>Abstract: Alcoholism, drug addiction and infections</i>	53
Kari Poikolainen: Alkoholin vaikutukset terveyteen • <i>Abstract: Health effects of alcohol intake</i>	61
Jukka Sailas: Alkoholin, tupakan ja huumausaineiden aiheuttama sairauskuormitus maailmassa • <i>Abstract: Global burden of disease attributable to alcohol, tobacco and other psychoactive substances</i>	68
Ritva Hein & Lennart Wahlfors: Tilastotietoa alkoholista ja huumeista • <i>Abstract: Statistics about alcohol and drugs</i>	81
Vuonna 2003 ilmestyneet väitöskirjat	
Jukka Lindeman: Alkoholi- ja huumetutkimus Suomessa 2003 • <i>Abstract: Alcohol and drug studies in Finland: 2003</i>	104
• Alkoholi- ja päihdepolitiikka • <i>Alcohol and drug policy</i>	106
• Alkoholismi • <i>Alcoholism</i>	108
• Biolääketieteellinen alkoholi- ja huumetutkimus • <i>Biomedical alcohol</i>	

<i>and drug research</i>	
• Historia, päihdekulttuuri ja perinne • <i>History, alcohol and drug culture and tradition</i>	112
• Liikenne • <i>Traffic</i>	113
• Päihdeongelmien ennaltaehkäisy ja hoito • <i>Prevention and treatment of substance abuse</i>	114
• Sukupuoli ja päihteet • <i>Substance abuse and gender</i>	118
• Nuoret ja päihteet • <i>Substance abuse and adolescence</i>	118
• Terveysongelmat ja kuolleisuus • <i>Health problems and mortality</i>	120
• Opinnäytteet • <i>Theses</i>	124
Tekijäluettelo • <i>Index of authors</i>	125

Risto Roine

Esipuhe Foreword



Alcohol is the world's favourite recreational drug with two billion users worldwide. Fortunately enough, the majority of them never experience alcohol-related health problems, and some even benefit from moderate consumption. Many, however, drink at a potentially hazardous level and will encounter alcohol-related harms. In Finland, the number of those is expected to increase as a result of the sharp cutting of alcohol taxes in March 2004 – brought in to deter the expected increase of cheap personal imports from Estonia after joining the EU in May – has apparently in only a few weeks led to a predicted increase in alcohol sales.

Alcohol researchers must also act in this situation. It is no longer justifiable to merely stand by as innocent observers and scientists: We need to use our knowledge and wisdom to combat the expected surge of alcohol-related harms. One way to do this is to encourage open discussion and an exchange of ideas. This is exactly the purpose of this third yearbook of the Finnish Alcohol and Drug Research Society. And as alcohol and drug-related problems are prevalent worldwide, the debate should also involve foreign players who may bring different perspectives and solutions. With this in mind the book contains English abstracts of the contributions. We hope that they are useful for the reader.

Alkoholi on maailman suosituin päihde. Maailman terveysjärjestön WHO:n arvion mukaan sitä käyttää kaksi miljardia ihmistä. Tupakoitsijoita on lähes puolet vähemmän, psykoaktiivisten lääkkeiden käyttäjiä vain kymmenesosa. Useimmille käyttäjille ei alkoholista onneksi aiheudu ongelmia, osa saattaa siitä jopa hyötyä. Monien kohdalla alkoholi kuitenkin johtaa terveyshaittoihin, onnettomuuksiin, tai sosiaalisiin ongelmiin. Kehittyneissä maissa alkoholi onkin miesten yleisin työkyvyttömyyden syy.

Suomessa alkoholin keskimääräinen kulutus on jo pitkään ollut varsin runsasta Pohjoismaisiin lähinaapureihimme verrattuna. Alkoholiveron alentamisen ja Viron EU-jäsenyyden myötä se tulee lähitulevaisuudessa vielä selvästi lisääntymään. Myös alkoholin aiheuttamia haittoja on siis odotettavissa aikaisempaa enemmän ja entistä useammille. Alkoholin runsas käyttö ja siihen liittyvät haitat eivät kuitenkaan ole vain suoma-

lainen ilmiö. Useissa maissa sen riesoista, erityisesti nuorison lisääntyneestä humalajuomisesta, ollaan huolestuneita, ja mietitään toimenpiteitä niiden vähentämiseksi. Myös WHO on ollut aloitteellinen ja ottanee alkoholihaittojen vähentämisen yhdeksi painopistealueekseen seuraavassa maailmankokouksessaan.

Viime vuoden Tommi-kirjassa peräänkuulutettiin tutkijoiden kuulemista sen varmistamiseksi, että alkoholipoliittiset ratkaisut perustuvat luotettavaan tutkimustietoon. Suurta myötäkaikeutta ei tämä hurskas toive ilmeisesti päätöksentekijöiden kohdalla saavuttanut, reaali politiikalla ja markkinavoimilla tuntui olevan paljon enemmän sananvaltaa. Toki on myönnettävä, että muun muassa alkoholin hinnoitteluun liittyvät ratkaisut olivat vaikeita ja päätöksentekijät osittain puun ja kuoren välissä.

Mennyttä ei kuitenkaan auta nyt jäädä suremaan, vaan tutkijoidenkin on osallistuttava täysipainoisesti alkoholihaittojen torjuntaan. Pelkkä havainnointi ja sivusta seuraaminen ei niitä vähennä, tarvitaan tutkimustietoon perustuvia uusia ideoita ja toimintamalleja sekä tieteellistä näyttöä niiden hyödyistä. Ennen kaikkea tarvitaan kuitenkin tutkijoiden esiintuloa ja tiedoillaan ja tuloksillaan elämöimistä. Liian monet alkoholi- ja huume poliittiset ratkaisumme perustuvat tällä hetkellä ennakkoluuloihin, uskomuksiin ja asenteisiin.

Tässä alkoholi- ja huume tutkijain seuran järjestyksessään kolmannessa vuosikirjassa on kirjoittajina jälleen joukko suomalaisia huippuasiantuntijoita. Toivomme tietysti taas, että kirjoitukset herättävät keskustelua ja kirvoittavat mielipiteitä. Tommi on aikaisemmin koettu tärkeänä ja merkittävänä julkaisufoorumina alkoholitutkimuksen ja -politiikan kentällä ja se on saanut paljon positiivista palautetta. Alkoholi- ja huume tutkijain seura ja Tommin toimituskunta toivovatkin, että sen julkaiseminen on mahdollista nykyisessä formaatissaan ja laajuudessaan myös tulevaisuudessa.

Alkoholi- ja huume tutkijain seura kiittää Oy Alko Ab:tä hankkeen saamasta taloudellisesta tuesta, ilman sitä tämän kirjan julkaiseminen ei olisi ollut mahdollista.

Vuosikirja on luettavissa myös internetissä Alkoholi- ja huume tutkijain seuran kotisivuilla (<http://www.ahtseura.org>). Samoilta sivuilta saa tietoa myös seuran järjestämistä seminaareista ja seuraan jäseneksi liittymisestä. Jäsenyys takaa alkoholi- ja huume tutkimuksen viimeisimmän tiedon nopean saannin tulevaisuudessakin.



Esa Österberg

Alkoholiolojen muutosten seuranta vuonna 2004: mitä, miten ja miksi?

Vuonna 2004 Suomen alkoholioloissa on tapahtunut kolme merkittävää muutosta, joiden myötä alkoholin kokonaiskulutuksen on arvioitu nousevan vuositasolla nykyisestä 9,4 litrasta noin 11 litraan asukasta kohti (Hallituksen esitys ... 2003). Näistä muutoksista ensimmäinen oli matkustajien toisista EU-maista verollisina omaan käyttöön ostamien ja itse mukanaan Suomeen verotta tuomien alkoholijuomien määrää rajoittavien kiintiöiden poistaminen tammikuun ensimmäisenä päivänä. Toinen merkittävä muutos oli alkoholijuomien valmisteverojen alentaminen maaliskuun ensimmäisenä päivänä. Ja kolmas alkoholiolojamme suuresti muokkaava tapahtuma oli Viron liittyminen Euroopan unionin jäseneksi toukokuun ensimmäisenä päivänä.

Vuonna 2003 Euroopan unionin alueelta Suomeen saapuva matkustaja sai tuoda mukanaan yhden litran väkeviä alkoholijuomia, kolme litraa välituotteita, viisi litraa viinejä ja 64 litraa olutta maksamatta niistä veroja. Yksityishenkilöiden toisista EU-maista verotta Suomeen tuomien alkoholijuomien määrää rajoittaneiden kiintiöiden poistaminen saa aikaan sen, että vuoden 2004 alusta alkaen Suomeen palaavilla matkustajilla on ollut kiusaus tuoda mukanaan alkoholijuomia nykyistä enemmän sellaisista Euroopan unionin jäsenmaista, joissa alkoholijuomat ovat olennaisesti halvempia kuin Suomessa. Vuoden 2004 neljän ensimmäisen kuukauden aikana tämä on käytännössä tarkoittanut, että matkustajilla on ollut taipumus lisätä alkoholijuomien tuontiin erityisesti lentäen Etelä-Eurooppaan tehdyiltä turistimatkoilta sekä vähintään Tanskaan ja Saksaan asti ulottuvilta autolla tai auto mukana tehdyiltä matkoilta samoin kuin Keski- ja Etelä-Eurooppaan lentäen tehdyiltä työmatkoilta.

Maaliskuun ensimmäisenä päivänä väkevien alkoholijuomien valmisteverot aleniivat 44 %, välituotteiden 40 %, oluen 32 % ja viinien 10 %. Alkoholijuomien valmisteverojen alentamisella pyrittiin laskemaan alkoholijuomien hintoja, millä puolestaan pyrittiin hillitsemään edessä olevan Viron EU-jäsenyyden mukanaan tuomaa alkoholijuomien matkustajatuonnin kasvua. Väkevien alkoholijuomien ja välituotteiden hintojen uskottiin alenevan selvästi enemmän kuin oluiden ja viinien hintojen. Tämä näkemys perustui veronalennusten määrän ohella siihen, että valmisteverojen merkitys on

väkevien alkoholijuomien hinnanmuodostuksessa merkittävämpi kuin mietojen alkoholijuomien hinnanmuodostuksessa.

Koska alkoholijuomien verot määräytyvät juomien alkoholipitoisuuden eivätkä niiden arvon tai myyntihinnan perusteella, tuli hinnanalennuksen – hieman yleistäen ja mutkia oikoen – olla jokaisen juomaryhmän sisällä euromääräisesti samansuuruinen ja suhteellisesti sitä suurempi mitä halvemmasta juomasta oli kyse. Esimerkiksi yleisimpien eli yli 8 mutta enintään alle 15 tilavuusprosenttia alkoholia sisältävien mietojen viinien vero aleni 22 senttiä 0,75 litran pullolta. Jos veronalennus heijastui täysimääräisenä mietojen viinien hintoihin, oli esimerkiksi ennen veroalennusta 4,87 euroa maksaneen Magyar Fehér Borin alentunut hinta 4,65 euroa, jolloin hinnanalennus oli 4,5 %. Selvästi kalliimman Chablis Martenotin veronalennusta edeltänyt hinta oli 14,02 euroa ja 22 sentin veronalennus alensi sen hintaa vain 1,6 %. Veronalennuspäätöstä tehtäessä oli myös selvää, että alkoholijuomien vähittäismyyntihinnat alenisivat huomattavasti enemmän kuin anniskeluhinnat, koska alkoholiverojen osuus on selvästi suurempi alkoholijuomien vähittäismyyntihinnoissa kuin anniskeluhinnoissa.

Virosta tuli Euroopan unionin jäsen toukokuun ensimmäisenä päivänä 2004. Suomalaiset ovat siitä alkaen voineet tuoda EU-Virosta alkoholijuomia samoilla ehdoilla kuin he ovat voineet tuoda niitä vanhoista EU-maista tammikuun ensimmäisestä päivästä 2004 alkaen. Toukokuuhun 2004 asti suomalaiset matkustajat saivat tuoda Virossa veroja maksamatta enintään litran väkeviä alkoholijuomia tai kaksi litraa välituotteita ja kaksi litraa viinejä sekä 16 litraa olutta edellyttäen, että matka oli kestänyt vähintään 20 tuntia. Alle 20 tuntia kestäneiltä Viron matkoilta matkustajat eivät saaneet tuoda lainkaan alkoholijuomia, ei edes siinä tapauksessa, että he olisivat maksaneet niistä verot. Määrälliset tuontikiintiöt ja aikarajat eivät toukokuun 2004 alusta alkaen ole enää rajoittaneet Virossa tuotujen alkoholijuomien määrää. Vaikka alkoholijuomien valmisteverojen alentaminen Suomessa maaliskuussa 2004 onkin pienentänyt alkoholijuomien hintojen eroa Suomen ja Viron välillä ja vaikka tax-free-myyntin loppuminen Viron ja Suomen välisessä liikenteessä toukokuussa 2004 saattaa vähentää laivojen merkitystä alkoholijuomien ostopaikkana sekä nostaa matkalippujen hintoja, ovat alkoholijuomat Virossa edelleen olennaisesti halvempina kuin Suomessa. Viron EU-jäsenyyden on siten hyvin ymmärrettävästi arveltu lisäävän alkoholijuomien matkustajatuontia Virossa.

Tässä artikkelissa tarkastellaan, miten alkoholiolojen muutoksia vuonna 2004 seurataan ja miten niitä olisi seurattava lähivuosina, jotta alkoholioloissa vuonna 2004 tapahtuvien suurten muutosten vaikutuksista alkoholioloihin ja -haittoihin saataisiin sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä mahdollisimman ajantasaista ja tulevaisuuden alkoholipolitiikan suunnittelua ja kehittämistä palvelevaa tietoa. Lisäksi seuraavassa esitetään vuoden 2004 suurten muutosten ennakoituja vaikutuksia alkoholin kulutukseen ja arvioidaan millaisia muutoksia on tapahtunut vuoden 2004 kolmen ensimmäisen kuukauden aikana.

Seurantajärjestelmän yleispiirteet

Alkoholin saatavuudessa vuonna 2004 tapahtuneiden suurten muutoksien vaikutuksia seurattaessa mielenkiinnon kohteena ovat muutosten vaikutukset alkoholin aiheuttamiin haittoihin. Eräät seurannan kohteiksi otetuista muuttujista ovatkin jo sinällään alkoholihaittojen määrällisiä mittareita tai muunlaisia alkoholihaittojen määrällisten muutosten osoittimia. Monet seurannassa tarvittavat tiedot, kuten esimerkiksi alkoholikuolemien määrät saadaan kuitenkin varsin pitkällä viiveellä. Siksi alkoholihaittojen muutosten seuranta vaatii myös muiden ilmiöiden kuin alkoholihaittojen määrän seuraamista.

Alkoholin kokonaiskulutus on erittäin hyvä alkoholihaittojen kehityksen suunnan ja muutostahdin yleisosoitin. Tämän lisäksi alkoholin kokonaiskulutuksen kehityksellä on kiinteä yhteys muihin alkoholiolojen osa-alueisiin. Esimerkiksi alkoholijuomien kotimainen myynti eriteltynä vähittäismyyntiin ja anniskelumyyntiin sekä edelleen Alkon, päivittäistavara-kauppojen, huoltoasemien ja kioskien alkoholijuomien myyntiin sekä eritasoisia anniskeluoikeuksia omaavien ravintoloiden myyntiin, on läheisessä yhteydessä alkoholin myynnin ja tuotannon työllistäviin vaikutuksiin.

Tilastoimattoman alkoholinkulutuksen käyttöön vuoden 2004 muutosten osoittamana liittyvät ongelmat koskevat lähinnä tietojensaannin viivettä ja tietojen erittelyä. Tilastoimattoman alkoholinkulutuksen seuranta vaatii erityistutkimuksia ja erityisesti säännöllisesti toistettavia erityistutkimuksia. Toisaalta alkoholijuomien matkustajatuonnin seurannassa voidaan turvautua myös tilastoihin ja havainnointiin. Esimerkiksi matkustajien määriä koskevat tilastot, eriteltynä matkan kohteen ja luonteen sekä kulkuvälineen mukaan, antavat tietoa siitä, miten potentiaalisten alkoholintuojien määrät muuttuvat. Matkustajien keskimäärin tuomien alkoholimäärien muutoksista taas voidaan hankkia enemmän tai vähemmän karkeaa tietoa esimerkiksi tullin henkilökunnan avulla. Myös Suomessa valmistettujen alkoholijuomien Viroon suuntautuvan viennin kehitys saattaa auttaa ymmärtämään matkustajien alkoholintuonnin muutoksia, koska osa Viroon viedyistä alkoholijuomista palaa matkustajien mukana takaisin Suomeen. Alkoholin salakuljetuksesta ja laittomasta kaupasta kertyy tilastotietoja esimerkiksi tullin, poliisin ja rajavartiolaitoksen toiminnan kautta. Lisäksi on mahdollista turvautua selvityksiin ja tutkimuksiin, jotka kuvaavat alkoholin tilastoimattoman kulutuksen muutoksia vuosina 2004 ja 2005.

Vuoden 2004 muutoksilla odotetaan olevan vaikutuksia myös juomatapoihin. Juomatapojen muutokset saattavat myös vaihdella eri väestöryhmissä. Siksi pidemmän aikavälin seurantatutkimuksiin on sisällytetty vuosina 2003 ja 2004, ja mahdollisuuksien mukaan myös vuonna 2005 toistettava juomatapatutkimus sellaisen asetelman muodossa, jossa tietoja hankitaan eri vuosina samoilta henkilöiltä.

Seurantajärjestelmän osatekijät

Alkoholiolojen muutokset vuonna 2004 kiinnostavat monia instansseja. Näin ollen vuoden 2004 seurantajärjestelmä ei muodosta keskitettyä tietopankkia, koska se koostuu monien eri toimijoiden tuottamista erilaisista ja osittain päällekkäisistäkin tilastoista, osoittimista, selvityksistä ja tutkimuksista. Osa kerätyistä tiedoista ja aineistoista saattaa jopa jäädä enemmän tai vähemmän salaisiksi.

Päällekkäisen tiedonkeruun vähentämiseksi sekä tiedonvälityksen parantamiseksi samoin kuin saman tiedon moneen kertaan välittämisen välttämiseksi on tiedonkeruuta ja välittämistä pyritty koordinoimaan sekä Sosiaali- ja terveysministeriön että Valtiovarainministeriön toimesta. Tätä artikkelia viimeisteltäessä huhtikuun alussa 2004 tiedonkeruu näyttää sujuvan varsin hyvin, mutta edelleen on jonkin verran epäselvää, mistä seurantatietoa on saatavissa. Tämänhetkisten tietojen perusteella näyttää siltä, että Stakes kokoaa alkoholiolojen seurannan kannalta keskeiset indikaattorit verkkotietopankkiin, jossa keskeiset tiedot esitetään tiiviisti ja linkitettyinä muiden tiedontuottajien verkkosivustojen tietolähteisiin.

Seuraavassa on esitetty eräitä tiedonkeruun muotoja, joilla alkoholihaittojen ja alkoholiolojen muutoksia jatkossa seurataan tai joilla niitä voitaisiin seurata. Huomiota on kiinnitetty erityisesti sellaisiin tietolähteisiin, joilla alkoholiolojen muutoksista on mahdollista saada tietoa mahdollisimman lyhyellä aikaviiveellä.

Alkoholijuomien hinnat. Koska alkoholijuomien verojen muutokset eivät nykyisessä alkoholijärjestelmässämme välttämättä siirry täysimääräisenä alkoholijuomien hintoihin, on vuoden 2004 muutosten seurannassa eräänä kohteena alkoholijuomien hintojen kehitys. Seurannan kohteena ovat erikseen Alkon myymien alkoholijuomien hinnat juomaryhmittäin sekä päivittäistavara- ja kioskien ja huoltoasemien myymien enintään 4,7 tilavuusprosenttisten alkoholijuomien hinnat. Anniskelupuolella seurataan sekä A- ja B-ravintoloiden että C-ravintoloiden hintakehitystä.

Alkon myynti. Alkossa tiedot alkoholijuomien myynnistä saadaan vuorokauden viiveellä sekä tarkalla juomalaji- ja alue-erittelyllä. Alkon myyntitietojen pohjalta onkin rakennettu seurantajärjestelmä, jossa Alkon myynnin kehitystä vuonna 2004 verrataan viikoittain vuoteen 2003 eriteltynä yhdeksään eri juomaryhmään. Lisäksi Alkon myynnin kehitystä voidaan seurata kuukausittain. Nämä tiedot Alko julkaisee omalla kotisivullaan.

Alkoholijuomien tilastoitu kulutus. Alkoholin kokonaiskulutuksen kehitystä voidaan seurata Tuotevalvontakeskuksen kotisivulla julkaistujen tilastojen perusteella. Ne saadaan noin kahden kuukauden viiveellä erikseen vähittäismyynnistä ja anniskelumuynnistä. Perusjakona on neljä juomaryhmää (väkevät alkoholijuomat, väkevät viinit, miedot viinit ja olut), jotka on edelleen jaettu 30 juomalajiin. Tietoja on mahdollista saada myös alueellisesti.

Alkoholijuomien tilastoimaton kulutus. Valtiohallinnon piirissä alkoholijuomien

tilastoimatonta kulutusta mitataan tällä hetkellä säännöllisesti kolmella eri tavalla:

– Tilastokeskus kerää Sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannosta matkustajatilaston laatimista palvelevan puhelinhaastattelututkimuksen yhteydessä neljännesvuosittain tiedot matkustajien tuomista alkoholimääristä. Tiedot saadaan eriteltynä neljään juomaryhmään (väkevät alkoholijuomat, välituotteet, viinit ja oluet), maittain, pääasiällisen kulkuvälineen mukaan, matkustuksen luonteen mukaan (työ- tai kokousmatka, loma- tai muu vapaa-ajan matka, päivämatka tai -risteily, risteily) sekä eri taustamuuttujien kuten esimerkiksi sukupuolen, iän, sosioekonomisen aseman, asuinalueen, maakunnan, koulutuksen, tuloluokan ja kotitaloustyyppin mukaan.

– Tuotevalvontakeskus tilaa yhteistyössä Stakesin kanssa TNS Gallup Oy:lta vuosittain marraskuussa tutkimuksen, jossa selvitetään koko tilastoimatonta alkoholinkulutusta (matkustajatuonti, kotivalmistus ja salakuljetus) vuositasolla.

– Stakes, Tuotevalvontakeskus sekä Sosiaali- ja terveysministeriö ovat sopineet kolmevuotisesta yhteistyöstä, jonka puitteissa kerätään huhtikuulta yksityiskohtaisia tietoja alkoholijuomien matkustajatuonnista ja tuontiaikeista 2003, 2004 ja 2005 TNS Gallup Oy:n toimiessa tietojen kerääjänä.

Näiden tutkimusten perusteella voidaan seurata tilastoimattoman alkoholin kulutuksen kehitystä vuositasolla sekä alkoholin matkustajatuonnin kehitystä neljännesvuosittain muutaman kuukauden viiveellä. Vastaavanlaista vuositasoa TNS Gallup Oy on kerännyt ja kerännee tulevaisuudessakin erikseen myös Panimoteollisuusliiton toimeksiannosta.

Muut matkustajatuontiin liittyvät tietolähteet. Alkoholijuomien tilastoimatonta kulutusta tai matkustajatuontia koskevista gallupeista saadaan tietoa alkoholijuomien matkustajatuonnista vuosi- tai neljännesvuositasolla. Lyhyemmän aikajänteen muutoksia voidaan pyrkiä arvioimaan seuraamalla matkustajamäärien ja alkoholijuomien viennin kehitystä. Laivoilla Suomesta lähtevien ja palaavien matkustajien määriä seuraa Merenkulkuhallitus ja lentoliikennettä Ilmailulaitos. Viron EU-jäsenyyden vaikutusten kannalta näistä tiedoista ovat merkittävimpiä laivoilla Suomeen saapuvien matkustajien ja ajoneuvojen kuukausittaiset määrät, jotka saadaan noin kuukauden viiveellä.

Matkustajamäärän muutos ei kerro suoranaisesti alkoholin tuontimäärien kehityksestä, mutta kytkemällä matkustajamäärät ja ajoneuvomäärät joko oletettuun tai jollakin lailla arvioituun matkustajaa kohti lasketun alkoholintuonnin määrään, saadaan karkea arvio alkoholijuomien matkustajatuonnin suunnasta ja määrästä.

Toinen epäsuora alkoholintuonnin osoitin on oluen ja etyylialkoholin vienti Viroon. Nämä tiedot saadaan tullihallitukselta kuukausitasolla. Vientitietojen merkitys on siinä, että tällä hetkellä noin kaksi kolmasosaa suomalaisten tuomasta oluesta on Suomessa valmistettua, ja Virossa toimiva Altian omistama Ofelia tuo viinoissaan käyttämänsä etyylialkoholin Suomesta.

Alkoholihaitat. Vuoden 2004 muutosten välitön seuranta edellyttää, että seurantajärjestelmään kuuluvat tiedot saadaan suhteellisen lyhyellä aikaviiveellä. Tämä tar-

koittaa, että alkoholin aiheuttamat kuolemat ja sairastumiset eivät palvele välitöntä seurantaa, koska ne saadaan usean kuukauden viiveellä. Esimerkiksi alkoholiehtoiset kuolemat saadaan noin kuukauden viiveellä sekä alkoholisairauksia ja laitoshoidoa koskevat tiedot noin 8–9 kuukauden viiveellä.

Poliisin tilastoista saadaan selville säilöönnotot, poliisin tietoon tulleet pahoinpitelyt ja muut väkivaltarikokset sekä rattijuopumuksesta epäilty ja alkoholilakia vastaan tehdyt rikokset. Nämä tiedot saadaan neljännesvuosittain noin kahden kuukauden viiveellä.

Juomatapatutkimukset. Stakesin Alkoholi- ja huumeutkimusryhmä keräsi syksyllä 2003 aineiston suomalaisten juomatavoista. Tiedonkeruu toistetaan syksyllä 2004 ja taloudellisten mahdollisuuksien mukaan myös syksyllä 2005. Näiden aineistojen perusteella on mahdollista vastata monenlaisiin alkoholin käytön, alkoholin hankinnan ja koettujen alkoholihaittojen muutoksia koskeviin kysymyksiin. Näiden tietojen prosessointi ja analysointi vie kuitenkin oman aikansa, joten ne palvelevat ennen muuta pidemmän aikavälin alkoholipoliittista suunnittelua.

Seurannan erityisvälineet. Vuoden 2004 muutosten seurantaa voidaan tukea monenlaisilla enemmän tai vähemmän systemaattisilla tiedonkeruilla. Esimerkiksi

- tullin eri tasoja haastatteleamalla voidaan selvittää, minkä verran matkustajat keskimäärin tuovat mukanaan alkoholijuomia.

- varustamoiden edustajia haastatteleamalla voidaan pyrkiä selvittämään meritse saapuvien matkustajien keskimäärin tuomien alkoholijuomien määrien kehitystä samoin kuin sitä, mistä Suomeen tuodut alkoholijuomat on hankittu.

- Finnairin ja muiden lentoyhtiöiden edustajia haastatteleamalla voidaan pyrkiä selvittämään lentoteitse saapuvien matkustajien tuomien alkoholimäärien keskimääräistä kehitystä samoin kuin sitä, mistä alkoholijuomat on hankittu.

- Voidaan myös seurata, miten eri toimijat reagoivat uuteen tilanteeseen esimerkiksi lisäämällä laivavuoroja tai kehittämällä erilaisia tapoja myydä alkoholijuomia matkustajille tai hoitaa alkoholijuomien kuljetuksia.

Koko ajan on myös pidettävä silmällä, miten eri viranomaisille kertyvää tietoa alkoholiohjelmien kehityksestä voidaan hyödyntää vuoden 2004 muutoksia seurattaessa. Tässä yhteydessä tulee kiinnittää erityistä huomiota poliisiin, tullin ja rajavartiolaitoksen keräämiin tietoihin.

Näkyvätkö veronalennukset alkoholijuomien hinnoissa

Vanhan Alkon aikaan Alkon hallintoneuvosto päätti suoraan alkoholijuomien hinnoista. Vuoden 1994 jälkeisenä aikana eduskunta on säätänyt alkoholijuomien valmisteverot ja tavarantoimittajat ovat sen jälkeen, tietäen Alkon läpinäkyvän hinnoittelukäytännön, esittäneet omat hintatarjouksensa Alkole ja samalla päättäneet tuotteidensa hin-

nan Alkon myymälöissä. Päivittäistavara- ja anniskeluravintoloiden myymien alkoholijuomien osalta tällaista automatiikkaa ei ole ollut, vaan myös jakeluportaalla on ollut vapaus päättää katteistaan ja siten tuotteiden vähittäismyynti- tai anniskeluhinnoista.

Alkoholiveron alentamisen ajoittaminen maaliskuun ensimmäiseen päivään varmisti verojen alennuksen menevän Alkossa myytävien tuotteiden osalta täysimääräisesti hintoihin, koska tavarantoimittajilla ei tuolloin ollut mahdollisuutta muuttaa omia hintojaan. Tavarantoimittajat voivat nimittäin muuttaa myyntihintojaan Alkolle vain neljästi vuodessa. Jos tavarantoimittaja aikoi nostaa katettaan veronalennuksen yhteydessä, se oli tehtävä jo marraskuun alussa vuonna 2003 Alkolle jätetyn tarjouksen yhteydessä. Tuolloin eduskunta ei vielä ollut hyväksynyt hallituksen esitystä alkoholiverojen alentamisesta. Toinen mahdollisuus omien katteiden nostamiseen oli tehdä se helmikuun alkuun mennessä Alkolle jätetyssä tarjouksessa, jolloin hintojen muutokset tulisivat näkyviin Alkon huhtikuun hinnastossa. Sekä Alkon tammikuun että huhtikuun hinnastojen tarkastelu osoittaa, että Alkon myymien tuotteiden osalta veronalennus meni lähes täysimääräisesti Alkon hintoihin. Viinosten keskimääräinen hinnanalennus oli 36 % ja muiden väkevien alkoholijuomien 28 %. Vastaavat alennukset olivat välituotteilla eli väkevillä viineillä ja erilaisilla korkeintaan 22 tilavuusprosenttisilla juomasekoituksilla 25 %, miedoilla viineillä 3 % ja vahvalla oluella 13 %.

Päivittäistavara- ja anniskeluravintoloissa myydyn keskioluen, siiderin ja long drink -juomien osalta hintaseurannasta vastaa Tilastokeskus, kun taas anniskeluravintoloiden hintaseuranta on Stakesin tehtävä. Tätä kirjoitettaessa kootut tiedot viittaavat siihen, että myös päivittäistavara- ja anniskeluravintoloissa hinnat ovat yleisesti ottaen alentuneet veronalennuksen edellyttämällä tavalla. Ravintolahinnat ovat alentuneet helmikuusta maaliskuuhun keskimäärin noin neljä prosenttia. Päivittäistavara- ja anniskeluravintoloissa myytävien siidereiden ja long drink -juomien hinnat ovat alentuneet vastaavana ajanjaksona noin seitsemän prosenttia ja keskioluen hinnat noin 13 %. Suomen alkoholiverojen alentaminen on johtanut myös väkevien alkoholijuomien tax-free-hintojen alenemiseen Suomen ja Ruotsin väliä kulkevilla laivoilla.

Alkoholinkulutuksen kehitys

Alkoholiveron alentaminen kasvatti alkoholijuomien myyntiä maaliskuussa. Maaliskuun ensimmäisellä viikolla nähtiin Alkon myynnissä huimaa kasvua, vaikkakaan Alkoihin ei jonotettu, ja muultakin dramatiikalta vältyttiin, ellei sellaisiksi lueta sitä, että Alkon maaliskuun hinnasto jaettiin loppuun kättelyssä. Alkon litramääräinen kokonaismyynti lisääntyi 25 % ja väkevien alkoholijuomien juomien myynti kasvoi 70 % (Taulukot 1 ja 2). Tämä selittyy osittain sillä, että kuluttajat siirsivät ostojensa veronalennuksen jälkeiseen aikaan, mikä näkyy erityisesti viikon 9 myynnissä. Viidennellä viikolla veronalen-

nuksen jälkeen, eli viikolla 14, Alkon kokonaismyynnin kasvu oli 21,6 % ja väkevien alkoholijuomien juomien noin 35 % vuoden 2003 vastaavaan aikaan verrattuna.

Taulukko 1. Alkon viikkomyynti vuonna 2004 viikoilla 1–14 juomaryhmittäin, tuhatta litraa (keskiarvo)

	viikot 1–8	viikko 9	viikko 10	viikko 11	viikko 12	viikko 13	viikko 14
Viinat	298,0	249,8	514,3	420,3	402,7	394,4	410,1
Muut väkevät	96,5	85,6	114,7	103,6	99,7	178,0	180,6
Väkevät viinit	792,6	735,1	778,1	731,4	752,6	101,5	105,8
Miedot viinit	25,9	28,1	30,5	27,5	28,3	744,8	789,9
Siiderit	108,8	100,4	131,6	117,8	125,0	28,2	29,2
LD-juomat	263,4	262,0	316,4	284,4	283,9	128,5	136,6
A-olut	50,0	59,4	68,2	58,0	59,0	275,4	290,5
Keskiolut	8,1	7,3	11,6	10,3	10,2	57,2	57,2
Alkoholittomat	96,5	85,6	114,7	103,6	99,7	9,9	9,8
Yhteensä volyymlitroina	792,6	735,1	778,1	731,4	752,6	1 918,0	2 004,9
Litroina 100 % alkoholia	294,6	258,2	418,5	353,4	347,3	342,0	355,5

Lähde: Alko Oy, viikkomyyntitilasto

Taulukko 2. Alkon viikkomyynnin muutos viikoilla 1–14 vuonna 2004 verrattuna vastaaviin viikkoihin vuonna 2003, prosenttia (keskiarvo)

	viikot 1–8	viikko 9	viikko 10	viikko 11	viikko 12	viikko 13	viiko 14
Viinat	+2,2	-11,8	+72,8	+43,6	+42,2	+39,2	+39,1
Muut väkevät	-1,3	-21,4	+67,3	+32,6	+31,9	+30,4	+24,5
Väkevät viinit	+1,9	-8,0	+14,6	+6,0	+5,5	+7,6	+6,3
Miedot viinit	+10,4	0,0	+4,9	-2,3	+2,2	+0,5	+3,8
Siiderit	-10,9	-5,5	0,0	-13,0	-9,2	-16,9	-9,8
LD-juomat	+20,2	+5,8	+36,9	+19,2	+30,2	+23,6	+36,9
A-olut	-1,4	-5,5	+14,3	-1,1	+0,4	-6,2	+0,8
Keskiolut	-12,0	-0,7	+11,9	-9,1	-9,6	-14,7	-11,1
Alkoholittomat	-2,3	-11,2	+32,0	+23,6	+22,3	+14,3	+13,1
Yhteensä volyymlitroina	+5,0	-4,9	+25,6	+9,6	+12,0	+8,8	+12,0
Litroina 100 % alkoholia	+4,2	-8,7	+43,6	+21,8	+22,6	+20,3	+21,6

Lähde: Alko Oy, viikkomyyntitilasto

Alkon myynnin kasvu viikoilla 10–14 ei perustu ainoastaan alkoholijuomien hintojen alenemiseen, mikä näkyy Alkon myynnistä ennen veronalennusta. Tammikuun alusta helmikuun puoleenväliin eli viikoilla 1–8 Alkon litramääräinen myynti kasvoi viidellä prosentilla verrattuna vastaaviin viikkoihin vuonna 2003 (Taulukot 1 ja 2). Koska myynnin kasvu on veronalennuksen jälkeen painottunut väkeviin alkoholijuomiin, on Alkon myynti 100-prosenttisena alkoholina lisääntynyt litramääräistä myyntiä nopeammin. Viikoilla 11–14 Alkon myynnin lisääntyminen sataprosenttisena alkoholina oli noin 20 %:n luokkaa. Viikkojen 1–8 myynnin kasvu Alkon myymälöissä kertoo myös, että suuresta mediakohusta huolimatta alkoholin tuonti Saksasta ja muista EU-maista vuoden 2004 alkukuukausina ei vaikuttanut alkoholin myyntiin Suomessa.

Alkon viikkomyynnin muutokset viikoilla 11–14 ovat juomaryhmittäin varsin samankaltaisia. Lisäksi viikoittaisen myynnin lisäys on Suomen eri osissa Helsinkiä ja Lappia lukuun ottamatta hyvin samankaltainen, mikä viittaa siihen, että tuon ajan myynnin kasvu kuvaisi hinnanalennusten vaikutusta ainakin lyhyellä tähtäimellä. Maaliskuun myynnin muutos voi poiketa jonkin verran pitkän aikavälin muutoksista, joten saattaa olla hieman aikaista tarkastella toteutuneen kysynnän ja veronalennusten valmistelun aikaisten ennusteiden suhteita. Todettakoon kuitenkin, että Valtiovarainministeriössä arvioitiin väkevien alkoholijuomien kulutuksen kasvavan hinnanalennuksen vuoksi noin 24 %, väkevien viinien noin 19 %, mietojen viinien noin 2 % ja Alkosta myytävien long drink -juomien noin 14 %. Lisäksi valtiovarainministeriö oletti tulojen kasvun ja muiden tekijöiden lisäävän väkevien juomien kulutusta noin 2,5 %:lla ja mietojen viinien kulutusta noin 10 %:lla.

Kuten taulukko 2 osoittaa, väkevien alkoholijuomien ja long drink -juomien kulutuksen kasvuvauhti on maaliskuun loppupuolella voimakkaampaa kuin mitä valtiovarainministeriö on ennustanut, kun taas väkevien ja mietojen viinien kasvu on jäänyt ennakoitua pienemmäksi. Tämä johtuu ennen muuta siitä, että osa halpojen mietojen valko- ja hedelmäviinien käyttäjistä on siirtynyt väkevien alkoholijuomien käyttäjiksi. Tämä taas selittyy sillä, että puhdas alkoholi oli ennen veronalennusta halvinta juuri näihin viineihin kuuluvissa huokeimmissa juomissa, kun se nykyään on halvinta huokeimmissa väkevissä viineissä ja viinoissa.

Valtiovarainministeriö ennakoi oluen kulutuksen lisääntyvän veronalennuksen vuoksi noin 8 % ja kokonaiskasvuksi ministeriö on ennustanut 10 %. Päivittäistavarakaupan antamien tietojen mukaan oluen myynti olisi lisääntynyt maaliskuussa suurin piirtein tässä tahdissa, joskin osaselityksenä kasvulle on keskioluen osto yhä useammin kaupan tarjoushintaisten sisäänvetoartikkelina.

Viron EU-jäsenyyden vaikutukset

Suomessa toteutetun veronalennuksen jälkeen kirkkaan viinan hinta on Tallinnassa noin kolmasosa Suomen vastaavasta hinnasta. Alkossa myytäviä 7–8 euron hintaisia viinipulloja saa Tallinnasta noin 25 % halvemmalla kuin Suomesta, ja suomalaista keskiolutta myydään Tallinnassa normaalisti noin 50 sentillä tölkki. Oluen hintavertailua hankaloittaa se, että keskiolut on tarjoustuote sekä Virossa että Suomessa, ja lisäksi Tallinnassa myydään vahvaa olutta ja keskiolutta lähes samaan hintaan. Maaliskuun lopussa 12 pullon keskiolutpakin hinta vaihteli Suomen lehti-ilmoituksissa 7,95 ja 9,80 euron välillä eli pantiton pullohinna oli 56–72 sentin tienoilla. Tallinnasta keskiolutta ja vahvaa olutta saa normaalihintaan alle 50 senttiä tölkki, ja tarjoushinnat pudonnevat alle 40 sentin.

Hallituksen esityksessä oletetaan, että suomalaisten Viroon tekemät matkat pysyisivät kutakuinkin ennallaan mutta että auto mukana tehtävien matkojen määrä nousisi noin 300 000:een eli lähes kolminkertaistuisi. Ilman autoa matkustavien oletetaan tuovan kaksinkertaisen määrän väkeviä alkoholijuomia nykytilanteeseen verrattuna. Auto mukanaan palaavien oletetaan tuovan keskimäärin kahdeksan litraa väkeviä alkoholijuomia, 20 litraa viinejä ja 40 litraa olutta. Kaiken kaikkiaan hallituksen esityksessä oletetaan, että Virosta tuotavien väkevien alkoholijuomien samoin kuin välituotteiden ja viinien tuonti enemmän kuin kaksinkertaistuu nykytilanteeseen verrattuna ja oluen tuontikin kasvaisi 50 %:lla. Muunnettuna sataprosenttiseksi alkoholiksi lisäys olisi 0,7 litraa asukasta kohti. Tästä olisi lisäkulutusta 0,2 litraa ja korvautumista eli kotimaisen myynnin vähennystä 0,5 litraa.

Lopuksi

Jos hallituksen esittämät arviot alkoholin veronalennusten ja Viron EU-jäsenyyden vaikutuksista osoittautuvat oikeaksi, nousisi alkoholin kokonaiskulutus vuoden 2004 muutosten seurauksena vuositasolla noin 11 litraan alkoholia asukasta kohti, josta tilastoitu kulutus olisi noin 8,8 litraa ja tilastoimaton kulutus noin 2,4 litraa. Ainakin Alkon myynnin osalta veronalennuksen vaikutus alkoholin kulutukseen näyttää olevan toteutumassa, joten riippumatta siitä, kuinka suureksi alkoholin tuonti Virosta lopulta nousee, alkoholin kulutuksen kasvu tulee olemaan vähintään 10 %:n luokkaa. Näin suuri kasvu tulee johtamaan alkoholihaittojen olennaiseen lisääntymiseen: haittojen määrällisen kehityksen seuraamiseen on lähikuukausina ja vuosina siksi kiinnitettävä erityistä huomiota.

Following changes on alcohol field in Finland in 2004: What, how and why

Abstract

In 2004 three important changes have taken place in Finnish alcohol control. From the 1st of January, travellers have been able to bring with them unlimited amounts of alcoholic beverages for their own use from other EU countries without having to pay taxes for them when entering Finland. On the 1st of March, excise duties on alcoholic beverages were lowered in Finland by 44 per cent for distilled spirits, 40 per cent for intermediate products, 10 per cent for wine and 32 per cent for beer. These tax decreases meant that off premise retail prices decreased by 36 per cent for vodka and 28 per cent for other distilled spirits, 25 per cent for fortified wines, 3 per cent for wine and 13 per cent for beer.

This paper describes how the effects of the above mentioned three important changes are followed and monitored in Finland. Special attention is paid to their effects in the short run. This paper also discusses the initial effects of tax and price changes on alcohol consumption.

Alko's sales of alcoholic beverages are collected on a daily basis with a one day delay. These figures are presented as weekly sales on Alko's home page. In January and February, Alko's alcohol sales increased by 4 to 5 per cent as compared to the previous year, indicating that increased alcohol imports from Germany, a media happening, did not have any noticeable quantitative effects on alcohol sales in Finland. The last week prior to, and the first week following, tax decreases were unexceptional. From week 11 to week 14, Alko's sales of alcoholic beverages increased in terms of 100 per cent alcohol 22, 23, 20 and 22 per cent, respectively.

In week 14, sales of distilled spirits and long drinks increased about 35 per cent. The corresponding increase for fortified wines was 6 per cent, for wines 4 per cent and for strong beer 1 per cent. Sales of distilled spirits increased nearly 10 percentage points faster and the sales of long drink nearly 20 percentage points faster than what was predicted before the tax decreases. Wines and fortified wines were increasing some 10 percentage points slower than predicted.

Total alcohol sales from Alko's stores and grocery stores were increasing by a good 10 per cent, indicating that even without any increases in travellers' alcohol imports from Estonia after the 1st of May, alcohol-related problems are apt to increase considerably, putting pressure on the monitoring system measuring changes in alcohol problems.



Sami Pirkola

Alkoholiriippuvuuden esiintyvyys ja siihen liittyvät tekijät suomalaisessa aikuisväestössä

Alkoholin haitallinen käyttö ja alkoholiriippuvuus

Alkoholinkäyttö

Alkoholilla kulttuurissa hyväksyttynä päihteenä on länsimaissa pitkä historia. Myös alkoholinkäytön ongelmallisuus on tunnistettu jo varhain, vaikka lääketieteellisenä ja psykiatrisena kysymyksenä alkoholin haitallinen käyttö ja alkoholiriippuvuus on nähty vasta 1900-luvun alkupuolelta alkaen. Alkoholin kulutuksen muutokset ajan saatossa, sen taustatekijät ja alkoholinkäytön sosiologiset ulottuvuudet ovat yhteiskuntatieteellisen- ja kulttuurintutkimuksen kiinnostavia aiheita. Myös yksilön tasolla alkoholinkäyttöön liittyy monia mielenkiintoisia kysymyksiä, joista osa kuuluu erityyppisen tieteellisen tutkimuksen piiriin, mutta osa voidaan nähdä enemmänkin kulttuurin tai henkilökohtaisten kokemusmaailmojen ilmentyminä. Lääketieteelliseksi asiaksi alkoholin tekee toisaalta se, että se aiheuttaa riippuvuutta ja toisaalta että sen käytöstä on huomattavan paljon terveydellisiä seuraamuksia, niin fyysisiä kuin psyykkisiä (Caetano & Cunradi, 2002; Holdcraft & Iacono, 2002; Ahlström 2003).

Alkoholin vaikutuksista

Alkoholinkäyttöön vaikuttavat monet tekijät. Biologisesta näkökulmasta katsottuna alkoholin käyttämisessä on kysymys aivojen mielihyvakeskuksen tasolle paikallistuvasta, alkoholin nauttimisen synnyttämän kokemuksen hakemisesta, joka voidaan ilman kulttuurisia ja käyttäytymisellisiä ulottuvuuksia rinnastaa mihin tahansa mielihyvätöimintaan. Käyttäytymisen yksinkertaisimmassa psykologisessa tarkastelussa tämä mielihyvätöiminta vahvistaa itseään eli alkoholinkäyttö pyrkii lisääntymään ongelmalliseksi asti, ellei sille ole esteitä tai pidäkkeitä. Alkoholin tuottaman mielihyväkokemuksen voimakkuudessa on yksilöllisiä, geneettisesti määräytyviä eroja, jotka joiltain osin ulottuvat myös muiden päihteiden tai mahdollisesti jopa muiden mielihyvätöimittajien alueille (Nestler ym., 1997; Koob ym., 1997; Merikangas, 1998; Koob, 2003).

Tavallisimpia kokemuksia alkoholin vaikutuksista ovat rentoutuminen, annoksesta riippuen rauhoittuminen tai virkistyminen, ahdistuneisuuden ja sosiaalisen estyneisyyden väheneminen sekä tyypillisesti alkoholista päihtyminen. Päihtymystä voi kuvata tietoisuuden, tajunnan tason ja toiminnan muutoksina, joita pidetään pääsääntöisesti ja tiettyyn rajaan asti miellyttävinä. Hallittu päihtyminen sallitaan ainakin länsimaaisessa kulttuurissa monissa sosiaalisissa tilanteissa, joista erityisesti moniin juhlapäiviin liittyy yhteisöllistä alkoholinkäyttöä (Ahlström, 2003). Toisaalta alkoholi voi aiheuttaa myös impulssikontrollin heikkenemistä, kiihtyneisyyttä tai mielialan vaihtelua.

Alkoholinkäytön ongelmallisuus ja haitallisuus

Alkoholin suorat vaikutukset käyttäytymiseen vaihtelevat yksilöittäin ja annosriippuvaisesti rauhoittavasta vaikutuksesta impulsiivisuuden ja toiminnallisuuden lisääntymiseen. Alkoholin vaikutuksesta oman käyttäytymisen kontrollointi tyypillisesti vähenee, mikä johtaa miellyttävän estottomuuden ohella haitallisiin seuraamuksiin varomattomuuden ja toisaalta ympäristön reaktioiden myötä. Alkoholin ajatellaan yleensä toimivan nimenomaan impulssikontrollia heikentävään suuntaan, millä voi olla esimerkiksi henkirikosten tai itsetuhokäyttämisen kautta hyvin dramaattisia seurauksia. Diagnostisena käsitteenä alkoholin haitallinen käyttö tarkoittaa yksinkertaisuudessaan selkeää alkoholinkäyttöä, josta on todettavissa selviä haitallisia seurauksia käyttäjälleen joko suoraan tai epäsuorasti ympäristön reaktioiden myötä (Schuckit, 2000; Poikolainen, 2003).

Alkoholiriippuvuus

Alkoholiriippuvuus on haitallista käyttöä monimutkaisempi, mutta toisaalta tarkkarajaisempi diagnostinen käsite. Sen olennaisena sisältönä on jollakin tavalla hallitsematon – tai pakonomaisesti kontrolloitu – alkoholinkäyttö, josta on erilaisia biopsykososiaalisia seurauksia ja jonka käyttö jatkuu näistä haitallisiksi tai elämää rajoittaviksi todettavista seurauksista huolimatta. Riippuvuuden kehittyessä alkoholin hankkimiseen ja sen käyttämiseen kuluu lisääntyvästi energiaa, joka muuten käytettäisiin muiden henkilökohtaisten tai sosiaalisten pyrkimysten edistämiseen. Tyypillisesti alkoholinkäytön lisääntyessä ja jatkuessa esiintyy fysiologiselta pohjalta myös sen sietokyvyn kasvua ja vieroitusoireiden selvää vaikeutumista (Poikolainen, 2003).

Alkoholiriippuvuus on siis käyttäytymisen häiriö, jonka taustalla voidaan todeta biologisia tapahtumia erityisesti aivojen mielihyvakeskuksen hermosolujen välisessä ja niiden sisäisessä toiminnassa. Alkoholiriippuvuuden synty on monimutkainen prosessi, johon vaaditaan alkoholialtistus ja johon tiedetään olevan vaihtelevasti perinnöllistä alttiutta (Nestler ym., 1997; Koob ym., 1997; Koob, 2003). Ympäristön ja kulttuurin alkoholiin liittyvät asenteet, rajoitukset ja myös hoitokäytännöt muokannevat tätä pro-

sessia monin tavoin. Lääketieteellisenä ja psykiatrisena sairautena alkoholiriippuvuutta pidetään pitkäaikaisena, usein kroonisena sairautena, jonka kulkuun psykososiaaliset häiritsevä- ja suojaavat tekijät vaikuttavat merkittävästi ja jonka hoitaminen on epäkiitollista oireiden, eli hallitsemattoman alkoholinkäytön toistuvan uusiutumisen tai lisääntymisen vuoksi (Schuckit, 2000). Tämän vallitsevan, hieman pessimistisen näkemyksen ohella on toisaalta tuotu esiin, että harvojen seurantatutkimusten perusteella osa alkoholiriippuvaisista hallitsee elämänsä aikana alkoholinkäyttöään merkittävässä määrin ja että myös spontaaneja toipumisia tapahtuu (Vaillant, 1995). Alkoholiriippuvuuden kuva ja kliininen kulku myös vaihtelevat kenties enemmän kuin aiemmin on ajateltu ja hoitosuosituksissakin on pyritty korostamaan yksilöllisten tilannearvioiden ja hoitosuunnitelmien laatimista (APA, 1995).

Alkoholiriippuvuuden esiintyminen väestössä

Alkoholiriippuvuuden keskeisin riskitekijä on pitkäaikainen alkoholin suurkulutus. Alkoholin kulutuksen ja siihen suhteessa olevan alkoholiriippuvuuden esiintyvyyden on arvioitu lisääntyneen 1900-luvun aikana kohorteittain. Syinä tähän on nähty alkoholin jakelun vapautuminen, taloudellinen kehitys ja alkoholin yhteiskunnallisen aseman muutos (Caetano & Cunradi, 2002; Holdcraft & Iacono, 2002). Erityisenä trendinä on havaittu naisten ja viime vuosikymmeninä nimenomaan nuorten naisten lisääntynyt alkoholin kulutus ja alkoholiriippuvuuden esiintyvyyden kasvu (Holdcraft & Iacono, 2002).

Alkoholiriippuvuutta usein edeltävästä alkoholin suur- tai riskikulutuksesta sekä mahdollisesta ongelmakäytöstä on tehty esimerkiksi CAGE- tai AUDIT-kyselyillä runsaasti selvityksiä, joiden mukaan erityisesti hoitoyksiköistä tai muista valikoiduista tutkimuskohteista (esim. opiskelijat) kerätyissä aineistoissa esiintyy riski- tai ongelmakäyttöä huomattavan paljon (Ganry ym., 2000; Malet ym., 2003).

Tautiluokituskriteerein määritellyn alkoholiriippuvuuden esiintyvyydestä väestössä on olemassa vähemmän, mutta kuitenkin jonkin verran suurten epidemiologisten selvitysten tuomaa tutkimustietoa (Kessler ym., 1994; Teesson ym., 2000). Taulukkoon 1 on koottu diagnostisia haastatteluita käyttäneiden väestötutkimusten avulla arvioituja alkoholiriippuvuuden tai alkoholihäiriöiden esiintyvyyksiä joistakin länsimaista. Raportoitujen esiintyvyyksien perusteella voidaan todeta alkoholiriippuvuutta esiintyvän länsimaissa suhteellisen tasaisesti välillä 3–10 % ja sen olevan yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä masennustilojen ohella. Miehillä alkoholiriippuvuutta esiintyy tavallisesti 2–4-kertaisesti naisiin nähden (Caetano & Cunradi, 2002).

Taulukko 1. Alkoholi riippuvuuden esiintyvyyksiä länsimaissa diagnostisen CIDI -haastattelun avulla arvioituina

Tutkimus	Maa	Alkoholi riippuvuus	Väärinkäyttö/ haitallinen käyttö	Alkoholin käyttämisen häiriö viim. 12kk
Kessler ym., 1994	USA	7,2 %	2,5 %	9,9 %
Teesson ym., 2000	Australia	4,1 %		6,5 %
Offord ym., 1996	Kanada			4,4 %
Bijl ym., 1998	Hollanti	3,7 %		

Alkoholi riippuvuuden esiintyvyydestä suomalaisväestössä on vain vähän tietoa. Alkoholin kokonaiskulutuksen tiedetään moninkertaistuneen 1960-luvulta alkaen niin, että vuonna 2002 alkoholia kului 100-prosenttiseksi alkoholiksi muutettuna 9,3 litraa asukasta kohti, kun luku ylitti 1960-luvulla vasta kahden litran rajan (SVT, 2003). Poikolainen (1997) arvioi puhelinkyselynä toteutetussa tutkimuksessa, että suomalaisista noin 11 % olisi ajankohtaisesti (viimeisen 12 kk:n aikana) alkoholi riippuvainen.

Alkoholi riippuvuus Terveys 2000 -projektissa

Terveys 2000 -projektissa kartoitettiin väestöä edustavassa otoksessa suomalaisten ajankohtaista terveydentilaa syyskuun 2000 ja heinäkuun 2001 välisenä aikana. Tiedonkeruun keskeisenä osana oli kyseisenä aikana toteutettu kenttätutkimus, jossa moniosaisen terveystutkimus- ja mittauspistekokonaisuuden lopuksi tehtiin mielenterveyden häiriöitä kartoittava, strukturoitu CIDI-haastattelu (Composite International Diagnostic Interview, Wittchen ym., 1998). Kenttätutkimusvaiheen lisäksi projektiin oli etukäteen kerätty tietoa kotihaastatteluin ja kyselylomakkein. Kerätyn materiaalin perusteella on nyt mahdollista arvioida muun muassa alkoholi riippuvuuden ajankohtaista ja elinaikeista esiintyvyyttä sekä niihin liittyviä taustatekijöitä suomalaisväestössä.

Alkoholi riippuvuuden esiintyvyytiedot Terveys 2000 -projektissa perustuvat siis kenttätutkimuksessa tehtyyn CIDI-haastatteluun, jossa tehdyn alkoholinkäyttöä koskevan kysymyssarjan avulla arvioidaan, onko tutkittava kärsinyt elämänsä aikana alkoholi riippuvuudesta ja täytyvätkö riippuvuuden kriteerit haastatteluhetkellä. Haastattelun perusteella suomalaisessa aikuisväestössä (yli 30-vuotiaat) miehistä 6,4 % ja naisista 1,4 % (yhteensä 3,7 %) oli kärsinyt viimeisen vuoden aikana alkoholi riippuvuudesta. Haastattelun perusteella elämänsä aikana alkoholi riippuvuudesta oli kärsinyt 13,9 % miehistä ja 3,0 % naisista (yhteensä 8,0 %), joista noin puolet oli haastattelun perusteella viimeisen vuoden aikana remissiossa eli ei ollut ajankohtaisesti alkoholi riippuvainen (Taulukko 2).

Taulukko 2: Mielenterveyshäiriöiden esiintyvyys vähintään 30-vuotiaissa suomalaisissa Terveys 2000 -tutkimuksessa (Pirkola ym., 2004, lähetetty julkaistavaksi)

Mielenterveyshäiriö viimeisen 12 kk aikana	Miehet % (n=2748)	Naiset % (n=3257)	Kaikki % (n=6005)
Masennustilat			
Vakava masennustila	3,4	6,3	4,9
Pitkäaikainen masennus	1,6	2,2	1,9
Joku masennustila	4,5	8,2	6,5
Ahdistuneisuushäiriöt			
Paniikkihäiriö	1,4	2,4	1,9
Sosiaalisten tilanteiden pelko	1,1	0,9	1,0
Julkisten paikkojen pelko	1,2	1,4	1,3
Yleistynyt ahdistuneisuushäiriö	1,3	1,3	1,3
Joku ahdistuneisuushäiriö	3,7	4,8	4,2
Alkoholiin liittyvät häiriöt			
Alkoholiriippuvuus	6,5	1,4	3,9
Alkoholin väärinkäyttö	0,6	0,0	0,3
Joku alkoholihäiriö	7,1	1,4	4,2

Alkoholiriippuvuus liittyi Terveys 2000 -aineistossa selvästi joihinkin taustatekijöihin, jotka olivat osittain odotettavissa aikaisemman kansainvälisen tietämyksen perusteella. Alkoholiriippuvuus oli selvästi yleisempää miehillä (masennuksen suhteen jakauma oli päinvastainen), joilla se oli yleisintä ikäluokissa 30–44 vuotta (8,4 %) ja 55–64 vuotta (7,6 %). Naisilla se oli yleisintä 30–44-vuotiailla (2,7 %) ja 45–54-vuotiailla (1,3 %). Työttömyyden yhteys alkoholiriippuvuuteen oli selvä: työttömistä miehistä noin 20 % oli alkoholiriippuvaisia, kun työssäkäyvillä luku oli alle 7 %. Koulutus ei näyttänyt liittyvän alkoholiriippuvuuden esiintyvyyteen. Siviilisäädyn yhteys alkoholiriippuvuuteen oli sidoksissa sukupuoleen, sillä miehistä eronneilla esiintyi eniten alkoholiriippuvuutta (14,8 %), kun naisilla tällaista yhteyttä ei ollut lainkaan. Alueellisia eroja tarkasteltaessa nähtiin, että alkoholiriippuvuutta esiintyi erityisesti pääkaupunkiseutuun painottuvassa HUS:n miljoonapiirissä, missä sitä oli 5,4 %:lla, kun muualla esiintyvyys oli yhteensä 3,5 %. Kuntakoko vaikutti esiintyvyyteen siten, että suuremmissa ja kaupunkimaisissa kunnissa alkoholiriippuvuutta esiintyi enemmän kuin maalaismaisissa ja harvaanasuissa.

Pohdintaa

Nyt tehdyn väestötutkimuksen tuloksia tulkittaessa on tärkeää muistaa, ettei alkoholi-riippuvuuden ja siihen liittyvien tekijöiden syy-yhteydestä voida tämän tutkimuksen myötä sanoa paljoakaan. Tyypillinen esimerkki on työttömyys, joka voi paitsi olla alkoholi-riippuvuutta aiheuttava tai pahentava tekijä niin toisaalta osaltaan seurausta alkoholi-riippuvuudesta. Vastaava tilanne on miesten avioeroilla, jotka voivat myös olla joko alkoholiriippuvuuden syy tai seuraus. Kuitenkin tämän poikkileikkauksellisen tutkimus-asetelman perusteella voidaan todeta, että alkoholiriippuvuus korostuu tietyissä väes-tön osissa. Eri tavoin ja erilaisin yhdistelmin painottuen alkoholiriippuvaisille tyypilli-siä piirteitä ovat siis miessukupuoli, aikuis- ja keski-ikä, työttömyys, avioero ja jossain määrin pääkaupunkiseudulla tai Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella asuminen.

Erilaisten kuntakokoon liittyvien taustamuuttujien tarkastelu tuntuisi tukevan mie-likuvaa kaupungistumisen alkoholiriippuvuutta lisäävästä vaikutuksesta. Vaikka olisi mahdollista ajatella, että yhteyteen vaikuttaisi myös valikoituminen siten, että kaupun-keihin ajautuisi alkoholiriippuvuuteen altista väestöä, lienee mielekästä pyrkiä edel-leen tutkimuksin selvittämään, liittyykö kaupunkikulttuuriin tai kaupungistumiseen liittyvään rakennemuutokseen sellaisia paine- tai riskitekijöitä, jotka lisääisivät alkoholi-riippuvuuden esiintyvyyttä. On ainakin ilmeistä, että alkoholin tarjonta on monipuoli-sempää ja runsaampaa tiheimmin asutuissa ja suuremmissa yhteisöissä eli juuri kau-pungeissa. Myös sosiaalisen stressin tai muiden ajateltavien kaupungistumisen psyk-isten seuraamusten vaikutus yksilöiden alkoholi- ja päihdekäyttäytymiseen aina bio-logisia mekanismeja myöten, on kiinnostava haaste tieteelliselle tutkimukselle.

Lopuksi

Alkoholiriippuvuudeksi määritellään hallitsematon tai pakonomaisesti kontrolloitu alkoholinkäyttötapa, josta on havaittavia fyysisiä, psykologisia tai sosiaalisia seuraamuksia, jotka eivät johda alkoholinkäytön muutoksiin. Alkoholiriippuvuutta esiintyy eri tutki-musten mukaan ajankohtaisesti väestössä 3–11 %:lla, ja sen kansanterveydelliset ja kan-santaloudelliset seuraukset ovat merkittäviä. Alkoholiriippuvuuden on arveltu länsi-maissa lisääntyneen ja lisääntyvän alkoholin kulutuksen kasvun myötä, mutta sitä ja siihen liittyviä tekijöitä on tutkittu suhteellisen vähän. Tuoreen suomalaisen tutkimuk-sen perusteella alkoholiriippuvuutta esiintyy väestössä jonkin verran enemmän kaupun-gistuneessa Helsingin miljoonapiirissä ja erityisen yleistä se on miehillä, työttömillä ja eronneilla. Alkoholiriippuvuuden riskitekijöiden ja alkoholiriippuvuuden varhainen tunnistaminen ovat tutkimukselle haasteita, joihin pitäisi pyrkiä vastaamaan. Hoidon

kehittäminen sekä hoitomenetelmien että hoidon organisoinnin osalta ovat myös tärkeitä kysymyksiä alkoholiriippuvuuden paremman tuntemisen ja hallinnan näkökulmasta.

Kirjallisuus

- AHLSTRÖM S. (2003) Sosiokulttuurinen tausta ja juomatavat. Teoksessa SALASPURU M. & KIIANMAA, K. & SEPPÄ, K. (toim.) *Päihdelääketiede*, s. 20–28. Jyväskylä, Kustannus Oy Duodecim.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1995) Practice guideline for treatment of patients with substance use disorders. Alcohol, cocaine and opioids. *American Journal of Psychiatry*, 152 (suppl.), 1-80.
- CAETANO, R. & CUNRADI, C. (2002) Alcohol dependence: a public health perspective. [Review] [62 refs] [Journal Article. Review. Review, Tutorial] *Addiction*, 97(6), 633-645.
- GANRY, O. & JOLY, J.P. & STAN-QUINTIN, I. & QUEVAL, M. & BEAUDOT, J.M. & DUBREUIL, A. (2000) Alcohol use disorders in French university hospital patients. *European Addiction Research*, 6, 91-96.
- HOLDCRAFT, L.C. & IACONO, W.G. (2002) Cohort effects on gender differences in alcohol dependence. *Addiction*, 97(8), 1025-1036.
- KESSLER, R.C. & MCGONAGLE, K.A. & ZHAO, S. & NELSON, C.B. & HUGHES, M. & ESHLEMAN, S. & WITTCHEN, H.U. & KENDLER, K.S. (1994) Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51(1), 8-19.
- KOOB, G.F. & LE MOAL, M. (1997) Drug abuse: hedonic homeostatic dysregulation. *Science*, 278, 52-58.
- KOOB, G.F. (2003) Neuroadaptive mechanisms of addiction: studies on the extended amygdala. *European Neuropsychopharmacology*, 13, 442-452.
- MALET, L. & LLORCA, P.M. & BOUSSIRON, D. & SCHWAN, R. & FACY, F. & REYNAUD, M. (2003) General practitioners and alcohol use disorders: quantity without quality. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 27(1), 61-6.
- MERIKANGAS, K.R. & STOLAR, M. & STEVENS, D.E. & GOULET, J. & PREISIG, M.J. & FENTON, B. & HANG, H. & O'MALLEY, S.S. & ROUNSAVILLE, B.J. (1998) Familial transmission of substance use disorders. *Archives of General Psychiatry*, 55, 973-979.
- NESTLER, E.J. & AGHAJANIAN, G.K. (1997) Molecular and cellular basis of addiction. *Science*, 278, 58-63.
- OFFORD, D. R. & BOYLE, M.H. & CAMPBELL, D. & GOERING, P. & LIN, E. & WONG, M. & RACINE, Y.A. (1996) One-year prevalence of psychiatric disorder in Ontarians 15 to 64 years of age. *Canadian Journal of Psychiatry*, 41(9), 559-563.
- PIRKOLA, S. & ISOMETSÄ, E. & SUVISAARI, J. & ARO, H. & JOUKAMAA, M. & KOSKINEN, S. & AROMAA, A. & LÖNNQVIST, J. (2004) DSM-IV mood-, anxiety- and alcohol use disorders and their comorbidity in the Finnish general population. Results from the Health 2000 study. Lähetetty julkaistavaksi.
- POIKOLAINEN, K. (1997) Risk Factors for alcohol dependence: a questionnaire survey. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 21, 957-961.
- POIKOLAINEN, K. Päihderiippuvuuden ja haitallisen käytön diagnostiikka. Teoksessa SALASPURU M. & KIIANMAA, K. & SEPPÄ, K. (toim.) *Päihdelääketiede*, s. 20–28. Jyväskylä, Kustannus Oy Duodecim.
- Päihdetilastollinen vuosikirja 2003*. STV 2003/3. Gummerus Kirjapaino Oy.

- SCHUCKIT, M.A. (2000) *Drug and Alcohol Abuse. A clinical guide to diagnosis and treatment.* (5th ed.) New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- TEESSON, M. & HALL, W. & LYNKEY, M. & DEGENHARDT, L. (2000) Alcohol- and drug-use disorders in Australia: implications of the National Survey of Mental Health and Wellbeing. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 34, 206-213.
- VAILLANT G.E. (1995) *The Natural History of Alcoholism Revisited.* London, Harvard University Press.
- WITTCHEN, H-U. & LACHNER, G. & WUNDERLICH, U. & PFISTER, H. (1998) Test-retest reliability of the computerized DSM-IV version of the Munich-Composite International Diagnostic Interview (M-CIDI). *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, 33, 568-578.

The prevalence of alcohol dependence and associating factors in the Finnish general adult population

Abstract

The use of alcohol is partly a culturally determined behaviour having a wide variety of important health-related implications, including the development of alcohol dependence. Alcohol or other substance dependence is currently conceptualised as uncontrollable substance use, despite its obvious, negative psychosocial or physical consequences. At the population level, alcohol dependence is a major public health and economic issue. Although the epidemiology of alcohol dependence has been studied to some extent, the risk factors for its occurrence are not yet well established. Other studies using non-diagnostic instruments suggest convergence in excessive or problematic alcohol use in cross-national settings. Estimates for 12 month alcohol dependence from the USA and other Western countries have ranged from 3–11 %, with a male preponderance. Studies on the prevalence and associating factors of alcohol dependence are very important and they may at their best add to the research on the role of environmental risk factors and the gene-environment interactions in the aetiology of the alcohol dependence syndrome.

In Finland, the most common mental disorders of the last 12 months were assessed with the structured CIDI-interview in a representative sample of 6005 subjects aged 30 and over. The prevalence was found to be 8.0 % for lifetime- and 3.7 % for current (12 months) alcohol dependence. Prevalences were 6.5 % for males and 1.4 % for females. Altogether, male sex, younger age groups, unemployment, separated or divorced marital status and urban region of residence were characteristic for alcohol dependent subjects.

The consumption of alcohol seems to be increasing in many Western countries. Excessive use of alcohol is known to be one of the major risk factors for developing alcohol dependence. Findings from a Finnish adult population study suggest an association of urbanisation and possible societal stress with the prevalence of alcohol dependence. Further research is needed to advance early recognition and management of treatment for alcohol dependence.



Jaana Lähteenmaa

Nuorisokulttuuri ja alkoholi 2000-luvun alun Suomessa: lievää käännettä humala- ja alkoholikielteisyyteen ja sen tulkintaa

Alle 20-vuotiaiden nuorten alkoholinkäyttö on ollut viime vuosikymmenet selvässä kasvussa. Uusimmat selvitykset viittaavat kuitenkin siihen, että nyt tämän ikäisten juominen olisi tasaantumassa ja humalajuominen jopa vähentymässä.

Suomalainen osio 15–16-vuotiaille nuorille säännöllisin väliajoin tehtävästä ESPAD-kyselystä osoittaa, että vuodesta 1999 vuoteen 2003 täysraittiiden osuus on kasvanut lievästi, joskus humalassa olleiden osuus on vähentynyt lähes 10 %, samoin kuin niiden, jotka ovat olleet humalassa viimeksi kuluneen kuukauden aikana (Ahlström ym., 2003). Myös Nuorten terveystapatutkimuksen 2003 mukaan nuorten alkoholinkäytön lisääntyminen on taittunut 2000-luvun alkuvuosien kuluessa (Rimpelä ym., 2003). Vain usein, vähinään kolme kertaa kuukaudessa humaltuvien vähemmistö näyttää pysyneen nämä vuodet suunnilleen samansuuruisena, hieman alle 20 %:n osuutena 15–16-vuotiaista nuorista (Ahlström ym., 2003).

Julkisuudessa on nähty muutamia tulkintoja siitä, mistä tämä myönteinen kehitys johtuu. Esimerkiksi HS:n pääkirjoituksessa (Helsingin Sanomat 7.7.2003) arvellaan kehityskulun johtuvan aikuisten, opettajien ja vanhempien ”kasvatusotteen jämäköitymisestä”. Näin voi osin ollakin. Se, mitä jämäköitymisellä tarkoitetaan, jää kuitenkin hämäräksi. Sisältääkö se esimerkiksi ehkäisevän päihdetyön lisääntymisen? Näin suora- viivaisten syy-seuraussuhteiden todentaminen on joka tapauksessa vaikeaa.

Tilastollisten tutkimusten mukaan nuorten juomisen vähenemisessä tapahtuneet muutokset ovat eriteltävissä kahteen pääilmiöön. Niitä on hyvä analysoida toisistaan aivan erillisinä, ja ehkä myös osin tai täysin eri syistä johtuvina. Siksikin olisi varsin yksioikoista ja hutiloivaa kiittää aikuisten tiukentunutta otetta koko muutostilasta.

Toinen ilmiö on täysraittiiden osuuden hyvin lievä, noin 5 %:n, mutta silti merkille pantava kasvu 15–16-vuotiaiden ikäryhmässä vuosien 1999 ja 2003 välillä. Toinen humalajuomisessa tapahtunut muutos, on suurempi: itsensä joskus tai viimeisen kuukauden aikana humalaan juoneiden osuuden pieneneminen noin kymmenellä prosentilla 15–16-vuotiaiden joukossa samana ajanjaksona.

Nekin nuoret, jotka juovat joskus alkoholia, juovat itsensä entistä harvemmin ”känniin”. Tämä ei kuvasta alkoholi- vaan pikemminkin humalakielteisyyttä tai ainakin humalajuomiskertojen säätelystä.

Tapahdunutta muutosta voisi mielestäni tulkita kolmella eri tavalla. Ensimmäinen on tulkinta, jonka mukaan 1990-luvun jälkipuoliskon tilanne ns. lapsijuoppoineen ja ulkosalla näkyvästi juovine nuorisojengeineen liittyi hyvin poikkeukselliseen historialliseen tilanteeseen, josta ollaan nyt palaamassa normaalimpaan tilaan.

1990-luvun jälkipuoliskoon osui samaan aikaan monta sellaista ilmiötä, jotka tukivat varhaisnuorten hillitöntäkin juomista. Näitä olivat alkoholi- ja seksuaalipolitiikan jatkuva liberaalisoiminen ”länsimaisen vapauden” nimissä (ks. Näre & Lähteenmaa, 1995), jonka yhteydessä myös alkoholin nauttiminen julkisilla paikoilla sallittiin muutaman vuoden ajan, ja laman jälkeinen tila, jossa monien lasten vanhemmat olivat työttömiä tai työttömyysjaksojen jälkeen sosiaalisesti traumatisoituneita ja näin ollen osin kyvyttömiä huolehtimaan lapsistaan tarpeeksi.

Lisäksi samaan aikaan, lamaan liittyneiden ns. säästöjen yhteydessä, mm. kouluterveydenhuoltoa ja muutakin terveys- ja sosiaaliseksiin kuuluvaa oli leikattu kovalla kädellä. Monet näistä leikkauksista koskivat käytännössä etenkin lapsia ja nuoria ja heikensivät heidän elämänlaatuaan.

Ensimmäisen tulkintamallin mukaan nyt oltaisiinkin vain ikään kuin palaamassa normaalimpaan tilaan, kun laman traumat helpottavat, kouluterveydenhuoltoon ja lasten- ja nuortenpsykiatriaan on palautettu resursseja ja libertaristisen politiikan monista kukkasista, kuten ulkona juomisen sallimisesta, on luovuttu ja palattu vanhaan.

Toinen tulkintalinja, joka jakautuu edelleen kahteen, liittyy nuorisokulttuuriin. Voisi olettaa, että nuorisokulttuurista itsestään, siis ilman ehkäisevän päihdetyön tai aikuisten tiukentuneen kontrolliotteen vaikutusta, nousee trendejä ja impulsseja, joihin humalajuomisen vähentyminen ja lievä täysraittiiden osuuden kasvu liittyy. Siis humalajuomiskielteisyys, paikoin totaalisempikin alkoholikielteisyys, lisääntyisi nuorisokulttuurien kentällä ikään kuin itsestään. Toisaalta voisi ajatella joidenkin muiden asioiden ja intressien ottaneen humalajuomisen, ja paikoin koko alkoholin paikan niin, että humalan ja juomisen funktio olisi yhä useammilta nuorilta kadonnut.

Sen selvittäminen, onko jokin ja jos niin mikä näistä tulkintoista oikea, vaatisi kulttuuritutkimuksellista lähestymistapaa. Ilman nuorten merkitysmaailmoin sukelamista sitä ei ainakaan voi varmasti sanoa. Suomessa ei ole tuoretta kvalitatiivista tutkimusta siitä, minkälaisia merkityksiä nuoret liittävät juomiseen, humalaan, humalasta pidättäytymiseen tai täysraittiuteen. Onkin tyydyttävä spekuloidaan ulkomaisen ja kotimaisen teemaa edes sivuavan tutkimuksen, osin pelkän lehdistödebatin varassa. Taus-taksi on kuitenkin ensin syytä luoda lyhyt katsaus nuorten alkoholikäytöstä aiemmin tehtyyn vähäiseen suomalaiseen kvalitatiiviseen tutkimukseen.

Nuorten alkoholin kohtuukäyttö sekä alkoholista kieltäytyminen tutkimusten valossa

Nuorten juomista on tutkittu kulttuuritutkimuksellisesta, eli alkoholille annettujen merkitysten näkökulmasta Suomessa hyvin vähän. Ei siis ole yllättävää, että raittiutta tai niin sanottua kohtuujuomista ei nuorisokulttuuri-ilmiöinä ole tutkittu senkään vertaa.

Se vähäinen kvalitatiivinen tutkimus, jota suomalaisten nuorten juomisesta on tehty tai jossa sitä olennaisilla tavoilla sivutaan, painottuu nimenomaan humalajuomiseen. Tämä saattaa johtua osin siitä, että ainakin suomalaisten nuorten näyttää olevan helppompi kertoa humalasta, uhotyyliin ja ”parhaita kännejä” muistellen, kuin kohtuujuomisesta ja raittiudesta (Pyörälä, 1991). Suomessa nimenomaan humalajuomisen kuvailulla onkin pitkät perinteet (Apo, 2000). Se, että oikeastaan vain humalajuominen on alakulttuuritutkimuksessa tullut esiin, ei välttämättä johdu vain tutkijoista vaan tutkittavistakin: kun kulttuuritutkijat ovat kuunnelleet ja tulkinneet suhteellisin avoimin ennakkoletuksin, mitä kulttuurisia käytäntöjä nuoret nostavat puheissaan esiin, humalajuominen on noussut esiin kohtuukäyttöä tai raittiutta enemmän.

Leena Louhivuoren etnografisesti tutkiman Koskelan jengin pojat nimenomaan ”dokasivat kunnolla” viikonloppuisin (Louhivuori, 1988). Jaana Lähteenmaan tutkimista alakulttuurinuorista ne, jotka juomisestaan ylipäättään puhuivat olennaisena kulttuurisena käytäntönään – nimittäin skinheadit – uhosivat nimenomaan ”örvellyskänneillään, joiden yhteydessä lähdetään kaupungille pahantekoon”, kuten he itse naureskelivat. Hie-man samansuuntaisesti kuvailivat viikonloppujaan tutkitun lähiöjengin pojat (Lähteenmaa, 1991). Toisaalta Lähteenmaan 80–90-luvun vaihteen Helsingissä tutkimat muut alakulttuurinuoret – hiphopparit, skeittarit ja hevarit – eivät oma-aloitteisesti tuoneet juomista esiin keskeisenä kulttuurisena käytäntönään. Skeittarit mainitsivat ohimennen, että skeitatessa olutta pitää juoda vain sen verran, että pysyy laudan päällä. Skeittaamisen jälkeen tapahtuvasta juomisesta ei ollut puhetta. Ehkä hip-hopparit, skeittarit ja hevarit olivatkin niin sanottuja kohtuukäyttäjiä, tai jopa täysraittiita, mutta kun tutkija ei näitä asioita tullut kysyneeksi, ne eivät nousseet esiin.

Jaana Jaatisen (2000; aineisto kerätty vuonna 1998) pääkaupunkiseutulaisten, koulujen kautta tavoitettujen 13–16-vuotiaiden nuorten juomisesta tekemän kvalitatiivisen tutkimuksen mukaan kokeneisuus päihdeasioissa näytti olevan yleisesti arvostettua. Lisäksi päihteiden, ennen kaikkea alkoholin, käyttö oli nuorten puheiden mukaan myös monipuolinen ja käyttökelpoinen keino saavuttaa monia toivottuja asioita, kuten olla aikuisempi ja kuulua vanhempien nuorten joukkoon. Juhlinta oli Jaatisen mukaan tärkeä osa nuorten elämää ja siihen latautui suuria odotuksia. Juhlinnan ensisijaisena tavoitteena oli hauskanpito, ja alkoholi – pääsääntöisesti jonkin asteinen humaltuminen – määrittänyt avaimeksi keskinäiseen yhteyteen, soljuvaan sosiaalisuuteen ja vapautteen arjen pakoista.

Jaatinen keskustelutti nuoria myös mahdollisuudesta juhlia ilman alkoholia. Näissä ryhmähaastatteluissa tuli esiin kiintoisia keskinäisiä eroja. Yläasteen seitsemäsluokkalaisten, eli 13–14-vuotiaiden, näytti olevan todella nolostuttavaa ryhmässä edes ideoida alkoholittomia juhlia – kaikenlaiset suunnitelman idut hautautuivat naureskeluun, munaan tai ”liian lapsellista” – huomautusten alle (mts. 64–66). Sen sijaan yhdeksäsluokkalainen, 15–16-vuotiaiden alkoholikielteen pieni poikaryhmä jo kykenikin – alkoholimyönteisempienkin läsnä ollessa – suunnittelemaan ääneen myös alkoholittomia juhlia. Jaatinen tulkitsee tämän olevan yhteydessä siihen, että iän mukana kypsyy varmuus omasta valinnan vapaudesta; nuorempien tietty kypsymättömyys näkyi turvattomuutena päihdekylläiseksi konstruoidussa nuorten maailmassa (mts. 70).

Jaatinen päätelee myös päihdekielteisten yhdeksäsluokkalaisten poikien varmuudesta esittää ”juhlasenaarionsa” sekä sen muilta saamasta hyväksyvistä vastaanotosta, että jos päihdetäyteiselle juhlinnalle vaihtoehtoinen linja esitetään perustellusti ja avoimesti, se nuortenkin parissa hyväksytään.

Kohti nuorisokulttuurin virtausten huomiointia ehkäisevässä päihdetyössä

Ehkäisevän päihdetyön suunnittelun kannalta Jaana Jaatisen huomio suoraan puhumisen luontevuudesta nuorten parissa saattaa olla hyvinkin merkityksellisen. Kuten Jaatinenkin toteaa, ehkäisevän päihdetyön tulisi kohdistua nuorten yhdessä luomaan merkityssysteemiin (mts. 146). Toisaalla hän toteaa, että niiden nuorten, joiden raittius ei liity mihinkään erityisesti valittuun vahvaan ideologiaan tai uskontoon, oli kovin vaikeata perustella valintojaan oman kokemusmaailmansa ylittävillä argumenteilla (mts. 145).

Jos on niin, että nuorisokulttuurin piirissä on noussut joitain toisaalta täysraittiuudelle, toisaalta humalajuomisen vastaisuudelle suotuisia piirteitä, olisi tärkeätä ottaa noista piirteistä selvää. Tästä voisivat hyötyä myös ehkäisevän päihdetyön suunnittelijat. Keskityn artikkelini loppuosassa näiden humalajuomisvastaisten ja myös absolutismia mahdollisesti tukevien nuorisokulttuurivirtausten tarkasteluun kolmesta syystä.

Ensinnäkin on epätodennäköistä, että nuorten alkoholinkäytön väheneminen liittyisi nimenomaan ja suoraan ilman kulttuuria välityksiä vain ympäröivässä yhteiskunnassa tapahtuneisiin muutoksiin. Ei ole syytä olettaa, että yksin ulkonajuomiskiellon palauttaminen, ääri-libertaristisen ajanhengen lievä mureneminen ja joidenkin vanhempien mahdollisesti ”tiukentunut kasvatusote” olisivat yksin nuorten alkoholinkäytössä tapahtuneiden muutosten taustalla.

Entä korvaako jokin muu asia tai rituaali nyt alkoholin käytön aloittamisen initioitumisena aikuisuuteen (Jaatinen, 2000; Lalander, 1998)? Sitä, onko juomisen ja humalatumisen tilalle nuorisokulttuurissa nyttemmin nousut osin jotain muuta, on niin ikään

hyvin vaikea todentaa tai juuri pohtiakaan ilman laajaa tutkimusta. Mahdollista toki on, että vaikkapa rippikoulun käymisen käsittämättömän korkea suosio muutoin melko maallistuneiden suomalaisnuorten parissa kertookin siitä, että rippikoulun initiaatiomerkitys on, ei vain säilynyt, vaan jopa kasvanut myöhäismodernien nuorten parissa. Tämä ei olisi edes paradoksaalista, päinvastoin. Myöhäismodernissahan tärkeiksi koetut traditiot nimenomaan valitaan vanhojen joukosta, eikä kaikkia traditioita suinkaan hylätä (Lähteenmaa, 2000).

On siis luontevinta keskittyä tässä tarkastelemaan nuorisokulttuurin tuoreita, varmasti tai potentiaalisesti humalakielteisiä tai kokonaan alkoholikielteisiä trendejä, vaikkakaan ei ole syytä olettaa, että ne yksin ovat tapahtuneiden alkoholinkäyttötapojen muutosten taustalla.

Onko humalajuominen "out"?

Vaikuttaa siltä, että identiteetin rakentamista "dokaamisen ja bailaamisen" ympärille pidetään tämän päivän pääkaupunkiseudun kulttuurissa "junttina", epäsuotavana. Tästä on muutamia merkkejä. Ensinnäkin suomalaisten parissa ylipäätään humaltumiskielteisyys on kasvanut (Hakkarainen & Metso, 2004). Jotain kertoo myös se, että nuorten parissa nimenomaan humalajuominen on vähentynyt merkittävästi, lähes 10 %:lla vuodesta 1999 vuoteen 2003 (Ahlström ym., 2003).

Kvalitatiivista tutkimusta nuorten kielteisistä humaltumisasenteista saati niiden perustelemisen tavoista ei siis ole, kuten edellä on jo tullut esiin. Jaatisen (2000) edellä mainitussa tutkimuksessa tulee kuitenkin esiin pieni anekdootti asiasta: kun vielä seitsemäsluokkalaiset jopa ihannoivat humaltumista, jo yhdeksäsluokkalaiset pohtivat "täydellisiä juhlia" visioidessaan, että kukaan ei saisi olla "liian pahassa kunnossa", eli ilmeisesti liian humalassa. Miten humalassa oloa "liian paha kunto" on, jää tarkemmin erittelemättä.

On mahdollista, että nuorten eri osakulttuureissa myös humalakielteisyys tai humalan tai alkoholin marginaalisuus liittyy toisistaan poikkeaviin asioihin ja perusteluihin. Tässä pohdintoja muutamista mahdollisuuksista.

Nuorten parissa on viime vuosina levinnyt "vain terveellisen ravinnon" syömisen virtaus, jota pakkomielteisen asteisena kutsutaan ortoreksiaksi (Nyman, 2002; "Demi", 2003). Myös anoreksian alkamisella on yhteys terveellisen syömisen ihanteeseen, joka saa vähitellen pakkomielteisen laihduttamisen muodon (Puuronen, 2000). Onneksi tällaista pakkomiellettä ei läheskään aina synny, esimerkiksi kasvissyöjillähän yhtenä keskeisenä argumenttina ruokavaliolle on terveellisyys.

Kasvissyönti on yleistynyt vuosi vuodelta nuorten parissa ja voisi olettaa, että alkoholinkin epäterveellisyys – lihottavuus, aivosolujen tuhoutuminen humalassa jne. – tiedostetaan yhä useampien muutenkin terveellisiä elämäntapoja vaalivien nuorten paris-

sa. Tällöin alkoholin nauttiminen vain harvakseltaan, ja silloinkin useimmiten humaltumatta, voisi liittyä tähän, samoin kuin ehkä joskus myös täysraittius. Valitettavasti, ja hieman yllättäen, asiasta ei löydy tutkimusta.

Humalaan liittyy tietynasteinen tai täydellinen itsekontrollin menettäminen. Aiemmin, vielä 1990-luvun jälkipuoliskolla suomalaisnuoret eivät ESPAD-tutkimuksen mukaan pelänneet kontrollin menettämistä humalassa toisin kuin eurooppalaiset ikätoverinsa (Hibell ym., 1997, 230–231). On mahdollista, että yleisen, jopa ylimitoitettun rikollisuuden pelkoon liittyvän riskitietoisuuden kasvettua suomalaisten piirissä (Kivivuori, 2003) myös humalajuomiseen liittyvät erityisriskit – tulla helpommin ryöstetyksi, raiskatuksi, pahoinpidellyksi – tiedostetaan entistä paremmin. Tuore kvalitatiivinen tutkimus pääkaupunkiseutulaisnuorten seksiä, seurustelua ja ”yhden yön suhteita” koskevista käsityksistä (Näre, 2004) tuo esiin ainakin sen, että nuoret ovat varsin tietoisia niistä raiskatuksi tulemisen riskeistä, joita humalassa oloon sisältyy.

Lisäksi varsinkin tyttöjen humalassa olo, etenkin jos sillä vielä rehennellään, tuntuu olevan tämän päivän pääkaupunkiseudun nuorten parissa epämuodikasta, ”out”. Medioiden kautta välittynyt, mutta myös helsinkiläisiltä koulukuraattoreilta keväällä 2003 kuulemani tieto siitä, että pääkaupunkiseudun nuoret käyttävät juopottelevista, koulussa metelöivistä ja ”pimumaisiin” vaatteisiin sonnustautuvista tytöistä haukkumanimitystä ”pissis”, kertoo myös kielteisistä humaltumisasenteista. Nimityksen taustalla on tietävästi oletus siitä, että liika siiderin juominen tuo muassaan pissahädän, jota on vähemmän tyylikkäästi sitten helpotettava porttikongeissa ja muissa epämääräisissä paikoissa.

Nimitys on laajalle levinnyt pääkaupunkiseudulla. Se koskee kuitenkin vain juopottelevia ja ”dokusreissuillaan” rehenteleviä ja muutoinkin tietynlaisia kovistyttyjä. Ei ole tietoa, miten vastaavasti pääkaupunkiseutulaisessa nuorisokulttuurissa poikien humalajuomiseen suhtaudutaan, onko sekin alkanut leimautua kielteisesti – saati mikä on tässä suhteessa tilanne muualla maassa.

Kaikesta päätellen ”pissiksillä” ei ole liiemmin enempää kulttuurista kuin taloudellistakaan pääomaa (vrt. halvat vaatteet) – ja nyt, nimityksen myötä, he ovat menettämässä myös sosiaalista pääomaansa. Nuorten polarisoituminen menestyjiin ja häviäjiin, osin kotitaustan mukaan, on tämän päivän nuorten maailmassa monilla tavoin näkyvä ilmiö.

Mahdollisesti myös humalajuomisesta alkaa nuorisokulttuurissa muodostua tähän asiaan liittyvä vedenjakaja: menestyvät siemailevat sivistyneesti ja humaltumatta, tai kieltäytyvät alkoholista kokonaan, putoajat ja ”luuserit” ryyppäävät humalaan. Tai ehkä tämä jako on muodostumassa ainakin tyttöjen keskuuteen.

Täysraittiutta nuorisokulttuuriin siirtolaisten, uuskristittyjen ja streittareiden myötä

Suomessa, varsinkin pääkaupunkiseudulla on yhä enemmän pakolaisia ja siirtolaisia, joilla on islamilainen uskonto. Etenkin somalit, mutta myös monet entisen Jugoslavian alueen asukkaat jälkeläisineen ovat muslimeja. Nuoret muslimit ovat hyvin alkoholikielteisiä ja pääsääntöisesti absolutisteja, kuten vanhempansakin (Hautaniemi, 2004). Muslimien kasvava osuus suomalaisnuorissa voi jo sinänsä olla tekijä, joka nostaa täysraittiiden osuutta kyselytutkimuksissa. Oli miten oli, joka tapauksessa mahdollista on myös se, että näiden islamilaisnuorten esimerkki siitä, että raitiskin voi olla ”cool”, voi tukea myös tavallisten suomalaisten nuorten mahdollisuutta olla raittiina.

Jos nuorisokulttuurin piirissä on yhä enemmän niitä, joille täysraittius on uskonnon perusteella itsestänselvyyys, voi niiden nuorten, joita alkoholin nauttiminen ei yksinkertaisesti kiinnosta, olla helpompaa kieltäytyä oloissa, joissa on muitakin kieltäytyjiä. Raittiiden läsnäolo nuorisoryhmissä tai jo koululuokissa voi olla yllättävän merkittävää, sosiaalinen paine kun oli keskeinen tekijä, joka Jaatisen (2000) tutkimuksessa vaikutti nuorten juomisen aloittamiseen, ainakin heidän puheistaan välittyneen kuvan mukaan.

Sekä suomalainen tuore tutkimus (Winter, 2004) että norjalainen tutkimus (Pape, 1999) kertovat nuoren täysraittiuuden ja uskonnollisuuden korreloivan vahvasti, vaikakaan ei täysin. Viime aikoina Suomeen on rantautunut muutamia nimenomaan nuorten – vai pitäisikö sanoa nuorille aikuisille suunnattuja – kristillisiä liikkeitä. Tällainen on muun muassa ”Tosi rakkaus odottaa” -liike, jossa nuori sitoutuu pidättäytymään seksistä avioliiton solmimiseen saakka (Salomäki, 2004). Vuonna 2002 tähän kansainväliseen kristilliseen liikkeeseen kuului Suomessa jo yli 2800 nuorta, joista valtaosa oli naisia. Liikkeen kasvu on ollut nopeaa meillä, kuten muissakin maissa (mt.).

Tällaiset kristilliset liikkeet voivat jo sinällään antihedonismissaan ja kieltäytymisen eetoksessaan lisätä raittiiden määrää nuorten joukossa – varsinkin kun, kuten sanottua, uskonnollisuus ja raittius korreloivat voimakkaan positiivisesti. Lisäksi niiden kasvu-alustalla voi olla yhteyttä siihen, että osa nuorista on saamassa hedonistisesta ”irtonauttinnoissa rypemisestä” tarpeekseen.

Suomessa samoin kuin Ruotsissakin on jossain määrin saanut jalansijaa myös ns. streittari-liike, joka sekin liittyy ylenpalttisesta hedonismista kieltäytymiseen, mutta jolla ei ole kristillistä arvopohjaa. Kyseessä on punk-liikkeen sisällä syntynyt vastalause itsetuhoiselle elämänmuodolle. Streittarit eivät hyväksy huumeita, alkoholia, tupakkaa ja lihaa, osa heistä ei myöskään irrallisia seksisuhteita (Villa, 1997; Lalander & Johansson, 2002, 173–175).

Niin islamilaiset siirtolaiset tai heidän jälkeläisensä, raittiit kristityt kuin streittaritkin muodostavat vielä yhteen niputettuinkin vain pienen vähemmistön suomalaisnuorista. Kun varsinkin ensin mainittujen osuus suomalaisista ja etenkin pääkaupunkiseudun nuorista on viime vuosina kasvanut, ja streittarit ovat mitä suurimmassa määrin osa

nuorisokulttuuria, raittiina oleminen ei enää entisessä määrin ole ”nynny” vaihtoehto. Tällä saattaa siis olla kerrannaisvaikutuksia myös muiden nuorten alkoholikulttuurin piirissä. Tutkittavaa olisi tässäkin.

Loppusanat: nuorisokulttuuri ja alkoholikontrolli vuonna 2004

Kun nuorisokulttuurissa on ”omasta takaa” tällä hetkellä paljonkin elementtejä, jotka liittyvät humalahakuisen juomisen vähenemiseen ja jopa täysraittiuteen, on melko käsittelemättömää, että samaan aikaan Oikeusministeriö on ehdottomassa poliisille lisävaltuuksia nuorten alkoholin nauttimisen ja laukuissaan ja taskuissaan kuljettamisen ehkäisemiksi. Jo pelkkien selkeiden, nuorten alkoholinkäytön vähenemisestä kertovien tilastolukujen valossa Oikeusministeriön ehdotus näyttää pimennossa tehdyltä.

Myös jatkuva nuorisotyön määrärahojen muuntaminen ns. ehkäisevän päihdetyön rahoiksi on näissä oloissa ehkä hieman jälkijättöistä. Sen sijaan laadukas perusnuorisotyö voisi parhaimmillaan tukea edellä esiteltyjä alkoholi- ja humalakielteisiä ituja, joita nousee nuorisokulttuurista itsestään. Alkoholiongelman paheneminen suomalaisnuorten parissa näyttää nyt tai ainakin toistaiseksi olevan mennyttä. Tosin osalla nuorista on edelleen alkoholin käyttöön, samoin kuin huumeisiin liittyviä ongelmia ja mahdollisesti nämä ongelmat alkavat kytkeytyä yhä enemmän muuhun syrjäytymiseen. Kuitenkin nuorten alkoholinkäytön kasvun selkeä taittuminen on myönteistä kehitystä, johon olisi tärkeitä tarttua – niin tutkimuksessa, julkisessa keskustelussa kuin ehkäisevän päihdetyön suunnittelussakin.

Kirjallisuus

- AHLSTRÖM, S. & METSO, L. & TUOVINEN, E-L. (2003) Nuorten juominen vähentynyt, usein humaltuminen ei. *Yhteiskuntapoliittika*, 68(6), 597–602.
- APO, S. (2001) *Viinan voima. Näkökulmia suomalaisten kansanomaiseen alkoholijatteluun ja -kulttuuriin*. SKS, Helsinki.
- PYYKKÖ, K. (2003) Ortoreksia ottaa ohjat. *Demi-lehti*, 10.
- HAUTANIEMI, P. (2004) *Pojat! Somalipoikien kiistanalainen nuoruus Suomessa*. Nuorisotutkimusseura ja Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Helsingin Sanomat* 7.7.2003: ”Jämäkkyys vähentänyt päihdenuria”, pääkirjoitus.
- HIBELL, B., & ANDERSSON, T. & KOKKEVI, A. & MORGAN, M. & NARUSK, A. (1997) *The 1995 ESPAD-Report: Alcohol and other drug use among students in 26 European countries*. CAN, Stockholm.
- JAATINEN, J. (2000) *Viattomuuden tarinoita. Nuoret päihdekulttuurinsa kuvaajina*. Stakes, raportteja no 251. Saarijärvi.
- KIVIVUORI, J. (2002) *Etusivujen väkivalta: väkivalta iltapäivälehtien etusivuilla, todellisuudessa ja ihmisten peloissa 1980–2000*. Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos, Helsinki.
- LALANDER, P. (1998) Anden i flaskan. Alkoholens betydelse i olika ungdomsgrupper. Symposium, Stockholm.

- LALANDER, P. & JOHANSSON, T. (2002) *Ungdomsgrupper i teori och praktik*. Studentlitteratur, Lund.
- LOUHIUUORI, L. (1988) *Koskelan pojat. Tutkimus jengikulttuurista*. Kansalaiskasvatuksen keskus ry:n tutkimuksia ja selvityksiä, 1, Helsinki.
- LÄHTEENMAA, J. (1991) *Hiphoppareita, lähiöläisiä ja kultturelleja. Nuorisoryhmistä 1980-luvun lopun Helsingissä*. Helsingin kaupungin nuorisosiainkeskuksen julkaisuja, 1, Helsinki.
- LÄHTEENMAA, J. (2000) *Myöhäismoderni nuorisokulttuuri: ilmiöitä ja tulkintoja*. (Väitöskirjan yhteenvetoluku.) Nuorisotutkimusseura ja Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- NYMAN, H. (2002) En rak fråga: Ortorexi rätt ord på fel sak? *Läkartidningen*, 99(5), 423–424.
- NÄRE, S. (2004) *Luottamuksen ongelma nuorten sukupuolikulttuurissa. Kohti post-individualismia ja virtuaalista sukupuolikulttuuria*. (Käsikirjoitus: ilmestyy vuonna 2004.)
- NÄRE, S. & LÄHTEENMAA, J. (1995) Seksityötä baarien yössä – kiista seksibaareista. Teoksessa LÄHTEENMAA, J. & MÄKELÄ, L. (toim.) *Helsingin yö*. Helsingin kaupungin tietokeskus, Helsinki.
- PAPE, H. (1999) Alkohol- nei takk, i Guds navn. Kristentro og alkoholbruk blant norsk ungdom. *Nordisk alkohol- och narkotikatidskrift*, 16(6), 352–366.
- PUURONEN, A. (2000) *Mitä on hyvä elämä? Syömishäiriöt kulttuurin kuvana*. Nuorisotutkimus, 1, 40–42.
- PYÖRÄLÄ, E. (1991) *Nuorten aikuisten juomakulttuuri Suomessa ja Espanjassa*. Alkoholipoliittisen tutkimuslaitoksen tutkimusseloste no 183, Alkoholipoliittinen tutkimuslaitos, Helsinki.
- RIMPELÄ, A. & LINTONEN, T. & PERE, L. & RAINIO, S. & RIMPELÄ, M. (2003) *Nuorten terveystapatutkimus 2003. Tupakkatuotteiden ja päihteiden käytön muutokset 1977–2003*. Stakes, Helsinki.
- SALOMÄKI, H. (2004) *Tosi rakkaus odottaa. Seksuaalieettinen nuortenliike Suomessa*. Nuorisotutkimusseura/ Nuorisotutkimusverkosto, 93. Yliopistopaino, Helsinki.
- VILLA, J. (1997) Punk-nuorison vastalause itsetuhoiselle elämälle: Ehdoton streittari. *Villi-lehti*, 3.
- WINTER, T. (2004) *Nuorten raittius ja siihen vaikuttavat tekijät*. Kansanterveystieteen julkaisuja, M 182, Yliopistopaino, Helsinki.

Youth culture and alcohol in Finland in the beginning of 2000's

Abstract

The consumption of alcohol has been growing during recent decades. Yet, recent surveys and researches reveal that this trend is ending, and that drinking to drunkenness is even diminishing. In this article, I try to interpret this phenomenon by the means of culture studies.

The changes can be divided to two main trends which it is better to also analyze separately. The first is the slight, 5 % growth of the young who don't drink at all. The other is clearly bigger: about a 10 % decrease of those, who sometimes or during the last 30 days have been drunk.

In this article I concentrate on discussing what might have happened in the youth culture itself, which might be connected to this change. Earlier, only a few qualitative studies have been carried out on the drinking culture of the youth in Finland. One thing has emerged though: it is much easier for Finnish youngsters to speak about drunkenness than about moderate drinking or of being sober. Before, at least in the Helsinki capital area, it has quite widely been considered "cool" to drink, even quite a lot, when young.

Now certain trends in youth culture may have had the effect that drinking heavily is no longer "cool", to the contrary in fact. Eating healthy food is one strong trend, especially among girls. Avoiding – unhealthy – heavy drinking might be connected to this. Also the risks connected to drunkenness – like the possibility of being raped, etc. – are, according to a recent study, better-known among teenagers. Girls who drink heavily and are even proud of it, are considered even brutal in the youth culture of Helsinki now.

A slight growth in the percentage of abstainers is another trend which can be seen to be connected at least with the growing number of Muslim immigrants and their children in Finland. It may also be partly caused by the "straight edge" movement, which has its roots in the punk-culture and which condemns alcohol totally. Moreover, certain strong Christian movements are spreading among the Finnish youth, and religiosity and abstaining very typically correlate with each other, especially among young people.

These new trends in the alcohol culture of Finnish young people should also be taken into account when planning drinking prevention work among the young.



Jarmo Heinonen

Uskonto ja alkoholi

Uskonto vaikuttaa suuresti siihen, miten ihminen suhtautuu alkoholinkäyttöön. Yksi esimerkki tästä on Suomessa uskonnollisesti suuntautunut Pohjanmaa, jossa alkoholinkulutus on perinteisesti ollut selvästi muuta maata alhaisempaa. Kun asukasta kohden kulutettu alkoholimäärä oli vuonna 2002 koko maassa 7,5 litraa absoluuttialkoholia, niin Pohjanmaan maakunnassa se oli 4,7 litraa. Näiltä seuduilta kirjattiin aikanaan myös valtakunnan korkein kieltolain kannatus: 84 % äänestäjistä kannatti kieltolain jatkamista Kaustisilla vuoden 1932 kansanäänestyksessä (Kalliokoski, 2002). Valtakunnallisesti kieltolain jatkamista kannatti vain 28 % äänestäneistä.

Vaikka kristinusko ei torjukaan alkoholia niin suoraviivaisesti kuin islam, buddhalaisuus tai hindulaisuus, niin alkoholijuomien suurkulutus ja uskonnollinen aktiivisuus ovat yleensä toisensa poissulkevia asioita. Aste-eroja esiintyy kuitenkin eri kirkkokuntien piirissä. Esimerkiksi Pekka Vihma on elävästi kuvannut näitä eroja merimiespappiaikojaan käsittelevässä kirjassa *Kaiken keskellä ihminen* (Vihma, 1980).

Jotain oleellista alkoholin ja uskonnon välisestä suhteesta tulee esille Juha Siltalan kirjassa *Suomalainen ahdistus* (Siltala, 1992). Siltala tutkii monipuolisesti herännäisyyttä ja kuvaa tässä yhteydessä myös eräiden herännäisjohtajien runsasta alkoholinkäyttöä. Liikkeen johtajat olivat sen jäsenistölle suuria auktoriteetteja, mutta eivät kuitenkaan alkoholitapojensa osalta. Johtajiensa esimerkistä huolimatta liike ohjautui raittiuden suuntaan.

Tuuli Pitkänen ja Lea Pulkkinen ovat kirjoittaneet: ”Perheen elämäntavan piirteet, kuten uskonnollisuus, voivat olla lapsia ongelmakäyttäytymiseltä, päihteiden käytöltä ja päihteitä käyttäviltä ystäviltä suojaavia tekijöitä”. He jatkavat: ”...uskonnollinen sitoutuminen luo sosiaalisen tukiverkoston ja tuo ystävät, jotka vähentävät päihteiden käytön halua ja mahdollisuutta. Uskonnolliseen toimintaan osallistuminen antaa myös elämälle mielekkyyttä, mikä vähentää päihteiden kiinnostavuutta” (Pitkänen & Pulkkinen, 2003).

Kristinusko nousee juutalaisuuden perustalta (Harviainen & Illman, 1998). Ilmeisestikin juutalaisuuden perintönä viini on siirtynyt myös kristilliseen jumalanpalveluskäytäntöön ehtoollisviininä. Islam nousee samoilta lähteiltä kuin juutalaisuus ja kristinusko, mutta se on omaksunut kuitenkin yleisesti torjuvan asenteen alkoholiin (Palva & Perho, 1998).

Islam eroaa myös buddhalaisuudesta ja hindulaisuudesta siten, että esimerkiksi länsimaissa vähemmistöinä asuvat muslimit pitävät tiukemmin kiinni raittiuslinjastaan kuin vastaavassa tilanteessa asuvat hindulaiset ja buddhalaiset (Samarasinghe, 1990). Periaatteessahan hindulaisuus ja buddhalaisuus torjuvat alkoholin samalla tavalla kuin islam.

Hassan Gharbi kuvaa islaminuskon liikkeellelähtöä seitsemännellä vuosisadalla alkoholinkäytön kyllästävässä ympäristössä. Hänen mukaansa islam vakiinnutti alkoholin vastaisen kantansa 15–20 vuodessa ja on onnistunut säilyttämään sen tähän päivään saakka. Viisi päivittäistä rukousta, paastoaminen, lainmukainen almujen antaminen ja monet muut säännökset vakiinnutettiin. Alkoholilla, tupakalla ja muilla päihteillä ei enää ollut sijaa muslimin elämässä. Muslimit oppivat elämään harmoniassa ja tukemaan toinen toisiaan ilman ehtoja ahdingon aikoina (Gharbi, 2000).

Vaikka kuinka epäiltäisiin Gharbin tekstissä esiintyviä idealistisia väitteitä, hänen keskeisin väitteensä pitää paikkansa: islam näyttää menestyneen alkoholiongelmien torjumisessa. Gharbi ehdottaa islamin esimerkkiin perehtymistä silloin, kun pyritään torjumaan alkoholinkäytön aiheuttamia kärsimyksiä maailmassa. Hänen ehdotustaan tukee mm. se, että tiedot Venäjän miespuolisen väestön alenneista elinajanodotteista eivät koske Venäjän islaminuskoisia Pohjois-Kaukasuksen alueita. Merkittävänä syynä tähän miesten elinajanodotteiden huonoon kehitykseen Venäjällä on pidetty alkoholin suurkulutusta (Skog, 2003).

Jukka Sailas esittää tämän vuosikirjan artikkelissaan Maailman terveysjärjestön, (WHO) kuolinsyyselvityksen tuloksia. Tupakka profiloituu kuoleman aiheuttajana omaan luokkaansa, mutta alkoholi on heti tupakan kannoilla. WHO joutuukin vastaisuudessa paneutumaan entistä vakavammin alkoholiin. Kun uskonnolla näyttää olevan suuri vaikutus alkoholinkäyttöön, on siihen ilmeisesti kiinnitettävä myös aikaisempaa suurempaa huomiota. WHO ei voi toiminnassaan sitoutua yksittäisen kansakunnan intresseihin. Se ei voi sitoutua myöskään minkään yksittäisen uskontokunnan intresseihin. Sen sijaan se voi ja sen tuleekin etsiä yhteisiä intressejä eri kansakuntien ja uskontokuntien maailmassa.

Maailman terveysjärjestö ja alkoholi

Kun Maailman terveysjärjestö alkaa entistä aktiivisemmin toimia alkoholinkulutuksen vähentämiseksi ja kun terveysajattelu muutenkin lisääntyy kehittyneissä maissa, on odotettavissa, että alkoholijuomien kulutus laskee entistä enemmän nykyisissä korkean alkoholinkulutuksen maissa. Alkoholielinkeinon harjoittajat ryhtyvät silloin etsimään uusia markkinoita ja kuluttajaryhmiä entistä aktiivisemmin. Kohteeksi tulee tällöin helposti islamilainen maailma ja Kaukoit.

Turkissa oli vuonna 2001 alkoholijuomien kulutus vain 1,3 litraa asukasta kohden absoluuttisena alkoholina. Todennäköisesti uutta kulutuspotentiaalia etsitään myös

hindulaisesta ja buddhalaisesta maailmasta. Esimerkiksi Thaimaassa kulutus oli 4,5 litraa asukasta kohden vuonna 2001. Kulutuksen mahdollinen voimakas kasvu tulee kasvattamaan oleellisesti alkoholiehtoista sairastuvuutta ja kuolleisuutta markkinoinnin kohteiksi valituissa maissa. Tällainen toiminta lisää todennäköisesti läntisen ja itäisen maailman välistä kitkaa entisestään.

Maailman terveysjärjestöllä on monta syytä paneutua uskonnon ja alkoholinkäytön väliseen suhteeseen. Uskonnollisen toiminnan potentiaaleja alkoholihaittojen torjunnassa tulee siis ottaa käyttöön.

Läntisissä maissa asuvat muslimivähemmistöt ovat aiheellisesti huolissaan alkoholin käytön yleistymisestä heidän nuoriensa parissa. Heidän tulisi saada ymmärrystä ja tukea ympäristöltään voidakseen suojella nuorisoaan siltä rasitukselta, mitä alkoholitraditio länsimaissa kansanterveydelle aiheuttaa.

Muslimivanhempien huolestuminen on erityisen perusteltua, kun otetaan huomioon kuinka vakava uhka varhaisnuoruudessa vakiintunut alkoholinkäyttö näyttää olevan ihmisen koko elämänsäkaaren kannalta tuoreimman tutkimuksen mukaan (Pitkänen & Pulkkinen, 2003).

Samalla kun muslimivanhempia tuetaan, olisi syytä miettiä, mitä heiltä olisi opittavissa. Mitä muslimi tekee siinä tilanteessa, jossa länsimaalainen katsoo tarvitsevansa drinkin? Monelle länsimaalaiselle on täysin mahdoton ajatus, ettei hän koskaan lääkittäisi itseään alkoholilla. Drinkki iloon ja murheeseen on niin helppo ottaa.

Päihdeongelmien hoitoon on kehitetty menetelmiä mm. buddhalaisista lähtökohdista (Groves & Farmer, 1994). Myös alkoholiongelmien ennaltaehkäisyn menetelmiä tulisi kehittää nykyistä systemaattisemmin erilaisten uskonnollisten traditioiden näkökulmista. Uskontojen välinen vuoropuhelu voi avata uusia mahdollisuuksia päihdeongelmien ennaltaehkäisemiseen.

Maailman uskontojen konferenssi päättyi Chicagon kokouksessaan vuonna 1993 globaalin etiikan julistukseen (Küng, 1997). Olisi luontevaa, että tämä instituutio ottaisi erikseen kantaa inhimillisen ahdistuksen ja päihteiden käytön väliseen suhteeseen. Katolinen kirkko on viime aikoina avannut ovia suurten maailmanuskontojen väliseen kohtaamiseen tuoreella tavalla (Komulainen, 2003). Myös ympäristöliikkeen piirissä on havaittavissa pyrkimystä yhteistyöhön eri uskontojen kanssa (Gardner, 2003).

Alkoholi idän ja lännen kulttuureissa

Islam on onnistunut hyvin alkoholihaittojen torjunnassa. Jos pyhissä kirjoituksissa torjutaan alkoholi, se ei välttämättä riitä kaiken kattavaan menestykseen, kuten hindulaisuuden ja buddhalaisuuden esimerkit osoittavat. Toisaalta juutalaisuus on kyennyt torjumaan alkoholihaittoja, vaikkei se alkoholia täysin torjukaan.

Näyttää selvältä, että pelkkä kieltö ei riitä. On tarjottava myös metodeja elämän tilanteiden kohtaamiseen ilman alkoholia. Keskeisiä kysymyksiä ovat, miten islam vakuuttaa kannattajansa ja minkälaisia elämäntapaohjeita se tarjoaa. Kiinnostavaa on myös, miten muslimit arvioivat länsimaista alkoholitapaa.

Kokonaisesitys eri uskontokuntien asenteista alkoholiin ja muihin päihteisiin olisi hyödyllinen samoin kuin esitys eri uskontokuntien tarjoamista elämäntapaohjeista. Uskontokuntien rajat ylittävä keskustelu näistä asioista hyödyttäisi kaikkia osapuolia ja saattaisi avata ovia myös uusille elämäntapoja koskeville innovaatioille.

Alkoholipoliittinen perintömme

Raittiusliike ja kieltolakiliike menestyivät aikanaan erinomaisesti vetämällä piiriinsä uskonnolliset ja yhteiskunnalliset liikkeet niin perusteellisesti, että poliittinen päätöksentekojärjestelmä ajautui pattitilanteeseen. Se oli kykenemätön asettamaan kieltolakia kyseenalaiseksi. Niinpä asiasta oli järjestettävä meillä neuvoa antava kansanäänestys.

Kieltolaki jätti meille paljon moititun perinnön. Yksi konkreettinen asia, jonka se jätti jälkeensä, oli vuoden 1932 väkijuomalaki. Lain tavoitteeksi oli asetettu alkoholijuomien salakuljetuksen ja laittoman valmistuksen tyrehdyttäminen sekä kulutuksen pitäminen mahdollisimman alhaalla. Näissä tavoitteissaan laki onnistui yli odotusten: laitton liike lakkasi ja kulutus oli vielä lain viimeisenä voimassaolon vuotena 1968 vain 2,9 litraa absoluuttista alkoholia asukasta kohden. Tämä tosiasia tunnetaan, mutta sitä ei ole jostain syystä oikein tunnustettu menestykseksi.*

Vähäisen alkoholinkulutuksen puolesta organisoitu ja organisoitunut kansalaismielipide oli ollut väkijuomalain kantovoima. Lainsäädäntö oli ollut ainoastaan tämän kanto-voiman kuori. Kun tämä vuosikymmenestä toiseen jatkunut voima oli alkanut ehtyä, kuorikin murtui ja niin alkoholijuomien kulutus ja haitat lähtivät dramaattiseen kasvuun.

Ehkäpä tuosta kokemuksesta voitaisiin kuitenkin ammentaa jotain oppia. Asioita ei luonnollisesti voi eikä pidä yrittääkään toistaa. Silti olisi tutkittava, mitä potentiaaleja alkoholihaittojen ennaltaehkäisylle sisältyisi tällä hetkellä uskonnollisen toiminnan lisäksi esim. naisialiikkeeseen, ympäristöliikkeeseen, eettiseen sijoittamiseen jne. Keskeisin asia on siis kansalaismielipiteen organisoiminen, jota myös Tuuli Pitkänen ja Lea Pulkkinen ovat korostaneet (Pitkänen & Pulkkinen, 2003).

* Väkijuomalain menestystä edisti toisaalta myös se ennalta arvaamattomissa ollut seikka, että kun Neuvostoliitto miehitti myöhemmin Viron, se sulki sen rannikon myös salakuljetukselta. Sama toteutui myös pitkältä osuudelta Itämeren muuta rannikkoa.

Kirjallisuus

- GARDNER, G. (2003) Engaging religion in the quest for a sustainable world, in: GARY, G. et al. (Eds.) *State of the world 2003. A Worldwatch Institute report on progress toward a sustainable society*, pp. 152-175. New York, Worldwatch Institute.
- GHARBI, M.E. (2000) Treating alcoholism: the Quranic experience. *Alcologia*, 12(2), 67-69.
- GROVES, P. & FARMER, R. (1994) Buddhism and addictions. *Addiction Research*, 2(2), 183-194.
- HARVIAINEN, T. & ILLMAN, K.J. (toim.) (1998) *Juutalainen kulttuuri*. Helsinki, Otava.
- KALLIOKOSKI, M. (2002) *Pitkä sarka. Viljami Kalliokosken elämä*. Helsinki, WSOY.
- KOMULAINEN, J. (2003) *Johannes Paavali II ja katolisen kirkon sisäinen hajaannus*. Kanava, 32(9), 650-655.
- KÜNG, H. (toim.) (1997) *Vastuun aika. Puheenvuoroja eettisestä maailmanjärjestyksestä*. (Suomenkielisen version toimittaja: Heinonen, R.E.) Jyväskylä, Gummerus.
- PALVA, H. & PERHO, I. (toim.) (1998) *Islamilainen kulttuuri*. Helsinki, Otava, 1998.
- PITKÄNEN, T. & PULKKINEN, L. (2003) Onko alkoholin käytön alaikäraja tuulesta temmattu? Teoksessa: HEINONEN, J. & ALHO, H. & LINDEMAN, J. & RAITASALO, K. & ROINE, R. (toim.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumetutkimuksen vuosikirja*, ss. 12-30, Helsinki: Alkoholi- ja huumetutkijain seura.
- SAMARASINGHE, D.S. (1990) The buddhist, hindu and islamic influence on alcohol. Teoksessa: MAULA, J. & LINDBLAD, M. & TIGERSTEDT, C. (toim.) *Alcohol in developing countries*, NAD-publication 18, pp. 231-233. Helsinki, Nordic Council for Alcohol and Drug Research.
- SILTALA, J. (1992) *Suomalainen ahdistus. Huoli sielun pelastumisesta*. Helsinki, WSOY.
- SKOG, I. (2003) Venäjän väki vähenee massamuutosta huolimatta. *Tietoaika*, 11.
- VIHMA, P. (1980) *Kaiken keskellä ihminen*. Helsinki, Weilin & Göös.

Religion and alcohol

Abstract

As a general rule, religious activity seems to lessen the probability of the heavy consumption of alcoholic beverages by the believer. Religious traditions differ much, however, in their attitudes towards alcohol consumption. Judaism does not prohibit alcohol consumption. Among Christian churches there are variations in practices from temperance to acceptance. Buddhism, Hinduism and Islam for their part reject alcohol consumption.

Alcohol abuse is one of the leading causes of death in the world according to a report of the World Health Organization (WHO). The report is described in this yearbook in an article by Jukka Sailas. Religions have a strong impact on alcohol consumption by diminishing it or abolishing it completely. Therefore, there exists a need to analyze carefully the effect of religion on alcohol consumption.

Important questions to ask include: How do religions instruct their followers on the question of alcohol and how do they formulate lifestyles for their active followers in order to make them more immune to alcohol problems than other people? Unfortunately, in the scientific literature on alcohol, there exists a scarcity of references dealing with the effect of religion on alcohol consumption.

Religions represent a considerable preventive resource in the alcohol and drug field. On the other hand, if people in Hindu, Buddhist and Islamic countries begin to adapt more and more western drinking habits, this will have serious consequences on the world health situation. Furthermore, the active marketing of alcoholic beverages in Hindu, Buddhist and Islamic countries will probably increase the tensions between the Eastern and Western world. Therefore, the WHO should actively seek common interests and support an exchange between the religious representatives of their experiences in the field of alcohol problems.



Ilona Autti-Rämö

Alkoholinkäyttö fertiili-ikäisillä naisilla lisääntyä – miten käy vielä syntymättömän sukupolven?

Naisten, erityisesti nuorten fertiili-ikäisten naisten, alkoholinkäyttö on lisääntynyt voimakkaasti Suomessa. 1960-luvulla 15–19-vuotiaista naisista 36 % ja 20–29-vuotiaista 19 % ilmoitti olevansa raittiita, vuonna 2000 vastaavat luvut olivat 10 % ja 8 % (Hein ym., 2003). Naisten alkoholinkäytön lisääntyessä myös juomisen malli on muuttunut – aikaisemmin harvinainen humalahakuinen alkoholinkäyttö on lisääntynyt erityisesti nuorten naisten keskuudessa (Metso ym., 2002). Noin kolmannes 15–19-vuotiaista naisista juo humalahakuisesti vähintään kerran kuukaudessa. Arviolta 1–3 % raskaana olevista naisista on alkoholin suurkuluttajia (Halmesmäki, 2000). Luvut ovat suuria – mitä tämä tarkoittaa sikiön kannalta?

Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen vaikutukset

Raskauden aikaisen runsaan alkoholinkäytön ja sikiöaurion riski on tunnettu jo vuodesta 1973, jolloin Jones työryhmineen kuvasi fetaalialkoholisyndrooma- eli FAS-oireyhtymän (Jones ym., 1973a, b). Sittemmin raskauden aikaisen alkoholinkäytön ja sikiöaurion syy-seuraussuhdetta on tutkittu runsaasti ja oirekuvan monimuotoisuus on tullut selkeämmin esille. Alkuperäiset sikiöaurion osoittamiseksi luodut kriteerit ovat muuttuneet tiheään. Tällä hetkellä yleisimmin käytetään Strattonin komitean (Stratton ym., 1996) esittämiä kriteereitä, joiden avulla pyritään tunnistamaan paitsi FAS myös sitä yleisemmät sikiöaurion muodot eli osittainen FAS/FAE (fetal alcohol effects) ja ARND (alcohol related neurodevelopmental disorder) (Taulukko 1). Tämäkään kriteeristö ei ole kliinisessä tai tutkimuskäytössä riittävän selkeä, kuten taulukkoon tutustumalla voi hyvin todeta. Raja eri diagnoosien välillä on liukuva ja tämän vuoksi nykyään esitetään käytettäväksi termiä FASD – fetal alcohol spectrum disorder – kuvaamaan koko sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen aiheuttamaa sikiöaurioiden kirjoa (Sokol ym., 2003).

Taulukko 1. Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen aiheuttamien vaurioiden kriteerit Strattonin komitean mukaisesti (Stratton ym., 1996).

FAS

- A. Varmistettu raskauden aikainen alkoholi-altistus
- B. Tyypilliset kasvonpiirteet kuten lyhyet luomiraot, ohut ylähuuli, hypoplastinen filtrum, keskikasvojen litteys
- C. Kasvuhäiriö, joka täyttää ainakin yhden seuraavista
 - alhainen syntymäpaino gestaatioikään nähden
 - huono painon nousu ilman, että se olisi selitettävissä ravitsemuksellisilla tekijöillä
 - alhainen suhteellinen paino
- D. Keskushermoston poikkeavuus, joka täyttää ainakin yhden seuraavista
 - pieni päänympärysy syntymähetkellä
 - aivojen rakennepoikkeama: mikrokefalia, corpus callosumin hypoplasia tai pikkuaivojen hypoplasia
 - neurologinen poikkeavuus: hienomotorinen kömpelyys, sensorineuraalinen kuulovika jne.

FAE / osittainen FAS

- A. Varmistettu raskauden aikainen alkoholi-altistus
 - B. Joitakin merkkejä tyypillisistä kasvonpiirteistä
- Joko C, D tai E kriteeri
- C. kuten yllä
 - D. kuten yllä
 - E. Monimuotoinen käyttäytymisen tai kognitiivisen suoriutumisen poikkeavuus, jota ei voida selittää yksinomaan ympäristöllisistä tekijöistä johtuvaksi kuten oppimisvaikeudet, huono impulssin kontrolli, sosiaalisen käyttäytymisen poikkeavuudet, kielellisen toiminnan poikkeavuudet, yleistämisen ja abstrahoinnin vaikeudet, matemaattiset erityisvaikeudet, vaikeudet tarkkaavuudessa, muistitoiminnoissa tai arviointikyvyssä.

ARND

- A. Keskushermoston poikkeavuus, esimerkiksi mikä tahansa seuraavista:
 - pieni päänympärysy syntymähetkellä
 - aivojen rakennepoikkeama: mikrokefalia, corpus callosumin hypoplasia tai pikkuaivojen hypoplasia
 - neurologinen poikkeavuus: hienomotorinen kömpelyys, sensorineuraalinen kuulovika jne. ja/tai
- B. Monimuotoinen käyttäytymisen tai kognitiivisen suoriutumisen poikkeavuus, jota ei voida selittää yksinomaan ympäristöllisistä tekijöistä johtuvaksi kuten oppimisvaikeudet, huono impulssin kontrolli, sosiaalisen käyttäytymisen poikkeavuudet, kielellisen toiminnan poikkeavuudet, yleistämisen ja abstrahoinnin vaikeudet, matemaattiset erityisvaikeudet, vaikeudet tarkkaavuudessa, muistitoiminnoissa tai arviointikyvyssä.

FASD-termin omaksuminen kliiniseen työhön vienee vuosia. FASD-diagnoosi ei kerro sikiövaurion vaikeusastetta, laatua tai liittämissä ongelmia, mutta se kertoo ongelmien yhteyden sikiöaikaiseen alkoholialtistukseen. FASD-diagnoosin lisäksi lapselle/nuorelle/aikuiselle tulee antaa yksilöllisten vaikeuksien mukaiset tarvittavat tarkemmat diagnoosit (esim. dysfasia, tarkkaavaisuushäiriö, monimuotoinen oppimisen häiriö, kehitysvamma, mikrokefalia).

Epämuodostumariski

Elinten muodostuminen tapahtuu raskauden ensimmäisen kolmanneksen aikana. Alkoholilla on sikiölle teratogeeninen aine ja korkea alkoholipitoisuus yksittäisen elimen kehittymisen kannalta kriittisenä päivänä (erityisesti sydän) voi johtaa kyseisen elimen kehittymisen häiriintymiseen eli epämuodostumaan (Ernhart ym., 1987). Raskauden aikaisen alkoholialtistuksen on todettu voivan aiheuttaa melkein mikä tahansa elimen kehityshäiriön, erityisen herkkä alkoholin teratogeeniselle vaikutukselle on sydän. Strattonin komitea (Stratton ym., 1996) ehdotti, että kun epämuodostuman aiheuttajaksi todetaan alkuraskauden alkoholialtistus, käytettäisiin lisädiagnoosia ARBD (Alcohol related birth defect) (Stratton ym., 1996). Tätä etiologiaa tarkentavaa lisädiagnoosia ei kliinisessä työssä juuri käytetä.

Raskaudenaikainen alkoholinkäyttö voi johtaa myös ns. kosmeettisten – ei kirurgisia toimenpiteitä tai toiminnallista haittaa aiheuttavien – epämuodostumien eli dysmorfisten piirteiden kehittymiseen. Näistä yleisimpiä ovat FAS-oireyhtymään kuuluvat lyhyet luomiraot, hypoplastinen filtrum ja pieni alaleuka. Dysmorfisten piirteiden kehittyminen liittyy pitkäaikaiseen alkoholinkäyttöön eikä yksinomaan varhaisraskauden yksittäisiin alkoholialtistustilanteisiin (Day ym., 1990; Autti-Rämö ym., 1992).

Kasvuhäiriö

Pitkäaikaiseen runsaaseen alkoholialtistukseen liittyy sikiön pysyvä kasvuhäiriö – lapsi ei elinaikanaan saavuta vanhempiensa mukaista odotuspituutta. Sikiön kasvuhäiriö on nähtävissä raskauden viimeisen kolmanneksen aikana (Halmesmäki, 2000). Sikiöaikaisen alkoholialtistuksen pysyvät vaikutukset syntymän jälkeiseen kasvuennusteeseen liittyvätkin erityisesti raskauden loppuvaiheen runsaaseen alkoholinkäyttöön. Vaikka vastasyntyneellä kasvuhäiriö on usein melko symmetrinen, korostuu huono painonnousu imeväisiässä. Työillä suhteellinen paino usein normalisoituu murrosiässä, mutta FAS-pojat ovat aikuisinakin hyvin hoikkia. Syntymänjälkeinen päänympäryksen kasvu on FAS-oireyhtymässä usein myös poikkeavan hidas ja voi johtaa huomattavaan pienipäisyteen. Pään kasvun hitaus ensimmäisinä elinvuosina on tyypillistä myös FAE-oireyhtymässä.

Sikiöaikainen alkoholi-altistus voi aiheuttaa hyvin monimuotoisia kognitiivisia ongelmia. Vaikeimmassa muodossa todetaan vaikea kehitysvammaisuus ja lievimmässä muodossa käyttäytymisen ja/tai tarkkaavaisuuden häiriö (Autti-Rämö, 1993, 2000; Stratton ym., 1996; Streissguth ym., 1994; Mattson ym., 1997; Mattson & Riley, 1998; Roebuck ym., 1999; Korkman ym., 2003). Vaikea kehitysvammaisuus todetaan jo imeväisiässä, mutta lievemmat oppimiseen ja sosiaaliseen suoriutumiseen vaikuttavat seuraamukset näkyvät vasta esikoulu- tai kouluikässä.

Onko turvallista raskaudenaikaista alkoholinkäyttöä olemassa?

Kysymystä, kuinka paljon alkoholia saa nauttia raskauden aikana, on tutkittu paljon. Jo varhain todettiin, että humalahakuinen alkoholinkäyttö alkuraskaudessa on yhteydessä sikiön elinepämuodostumariskiin (Ernhardt, 1987) ja elinepämuodostuma olikin mukana ensimmäisessä FAS-kriteeristöissä (Jones ym., 1973a,b). Jatkuvan alkoholinkäytön suhteen tutkimustulokset eivät ole yksiselitteisiä ja käytetyn mittarin herkkyys vaikuttaa tuloksiin. 1980-luvulla ns. riskirajaa etsittiin käyttämällä vastasyntyneiden painoa tai FAS-oireyhtymää sikiövaurion indikaattorina. Usein riskirajoiksi esitettiin yli 1,5 alkoholiannosta vuorokaudessa, yli 10 alkoholiannosta viikossa tai yli 45 annosta kuukaudessa (Rosett ym., 1980; Halmesmäki, 1988). Kun sikiövaurion indikaattoriksi valittiin syntyneen lapsen myöhempi kognitiivinen kehitys, osoittautui, että jo satunnainen humalahakuinen alkoholinkäyttö raskauden aikana on yhteydessä lapsen myöhempiin oppimisvaikeuksiin (Streissguth ym., 1994, 1996). Uusin tutkimus, jossa verrattiin alkoholi-altistettujen lasten käyttäytymistä 6–7 vuoden iässä verrokkilapsiin nähden, esittää, että myös pienempiä määriä kuin 1,5 alkoholiannosta vuorokaudessa raskausaikanaan juoneiden äitien lapsilla oli havaittavissa poikkeavuuksia käyttäytymisessään (Sood ym., 2001).

Miten raskaudenaikaiseen alkoholinkäyttöön pitäisi suhtautua?

Raskauden ensimmäisen kolmanneksen aikana humalahakuiseen alkoholinkäyttöön liittyy sikiön elinepämuodostuman riski. Sikiön elimet alkavat muodostua ajankohtana, jolloin nainen ei välttämättä tiedä olevansa raskaana. Alkoholin aiheuttama elinepämuodostuman riski liittyy erityisesti ei-suunniteltuihin raskauksiin.

Melkoisella varmuudella voidaan sanoa, että sikiön vaurioitumisen riski ja erityisesti FAS-oireyhtymän riski on ilmeinen, jos raskaana olevan naisen ilmoittama alkoholinkäyttö ylittää 10 alkoholiannosta viikossa tai 1,5 alkoholiannosta vuorokaudessa ja juo-

minen on jatkuvaa tai humalahakuista. Tällöin puhutaan vaurioista, jotka ovat objektiivisesti todettavissa usein jo vastasyntyneenä tai imeväisiässä. Yksilöiden, niin äidin kuin sikiön, väliset "alttiuserot" ovat suuret (Abel & Hannigan, 1994; Abel, 1995), eikä yksinomaan alkoholinkäyttöä koskevan esitiedon perusteella voida arvioida sikiön vaurioitumisen todennäköisyyttä. Runsaaseen alkoholi-altistukseen liittyy lisäksi usein syntymän jälkeisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat epäedullisesti lapsen kasvu- ja kehityssuuntaan (Johnson & Leff, 1999; Autti-Rämö, 2000).

Raskauden aikainen ns. "sosiaalinen" alkoholinkäyttö, 1–10 alkoholiannosta viikossa, on viime aikoina myös yhdistetty lapsen käyttäytymisen ja mahdollisesti oppimisen vaikeuksiin (Sood ym., 2001; Sokol ym., 2003). ARND:n ilmaantuvuus arvioidaan korkeammaksi kuin FAS/FAE:n (Sampson ym., 1997) ja keskushermoston kehittymisen kannalta turvallista rajaa alkoholinkäytölle raskauden aikana ei tunneta. Esimerkiksi Yhdysvaltojen lastenlääkäriyhdistys suosittelee tämän vuoksi, ettei raskaana ollessa nautita lainkaan alkoholia (Jacobs ym., 2000).

Alkoholi on sikiölle haitallinen aine, joka vaurioittaa kehittyvää keskushermostoa sitä todennäköisemmin, mitä useammin ja/tai korkeammille alkoholipitoisuuksille sikiö altistuu. Äidin ja sikiön yksilölliset ominaisuudet määräävät osin sikiön vaurioitumisen riskin, mutta yksilöllistä riskiä ei ole mahdollista tunnistaa etukäteen. Kohtu on yksilön ensimmäinen elinympäristö ja jokainen kehittyvä sikiö altistuu raskauden aikana monille tekijöille, jotka voivat vaikuttaa yksilökehityksen kulkuun. Kaikkia tekijöitä raskaana oleva nainen ei pysty säätelemään, mutta osaa voi. Alkoholikulutustaan nainen voi säädellä.

Viina halpenee ja tuonti lisääntyy – uivatko tulevaisuuden sikiöt viinassa?

Oma sukupolveni eli nuoruutta aikana, jolloin oli harvinaista, että perheenäidit nauttivat alkoholia kotona oman perheen lasten läsnäollessa. 1960-luvulla lähes puolet 30–49-vuotiaista naisista ilmoitti olevansa raittiita, vuonna 2000 enää neljä prosenttia (Hein ym., 2003). Nyt lapset ja nuoret elävät maailmassa, jossa alkoholi on osa paitsi perheiden arkea ja juhlaa, myös näkyvästi läsnä kaikessa vapaa-ajan vietossa urheilutapahtumista alkaen. Se ei voi olla vaikuttamatta lasten ja nuorten käsitykseen alkoholista ja siihen liittyvistä mahdollisista vaaroista. Alkoholinkäytön vapautuminen ja lisääntyminen sekä alkoholin hinnan lasku ja tarjonnan lisääntyminen ovat kaikki tekijöitä, jotka ohjaavat alkoholin osaksi suomalaisten naisten vapaa-aikaa. Käytön lisääntyminen arkipäiväistä suhtautumista alkoholiin ja hämärtää siihen liittyviä riskejä.

Lasten saaminen on siirtynyt myöhemmälle iälle, ja raskaaksi tuleminen liittyy yhä enemmän aikaan, jolloin koulutus ja työura on varmistettu. Silloin usein myös taloudellinen tilanne ja elämisen muoto sekä elintavat ovat vakiintuneet. Oma näkemys elä-

mäntäpojen hallitsemisesta on usein jo varsin vahva ja alkoholinkäyttö onkin harvemmin humalahakuista (joskin vajaa 15 % ilmoittaa juovansa humalahakuisesti kuukausittain). Ajatus, että raskaus edellyttäisi täydellistä raittiutta saattaa tuntua turhalta syyllistämiseltä. Tässä ikäluokassa suurin riski liittyy sen virheellisen käsityksen tukemiseen, että ns. sosiaalinen alkoholinkäyttö, 1–10 alkoholinannosta viikossa, on sikiön kannalta täysin turvallista. Tällainen harhakuva syntyy, kun raskauden aikainen alkoholinkäyttö liitetään vain FAS/FAE-riskiin eikä huomioida lievempien keskushermoston toimintahäiriöiden mahdollisuutta.

Nuorten juomakulttuurissa humalahakuisuus on selvästi lisääntynyt. 15–19-vuotiaista naisista noin 10 % ilmoittaa nauttivansa vähintään kuusi annosta ainakin kerran viikossa ja 20 % vähintään kerran kuukaudessa. 20–29-vuotiaista naisista vain harva nautti alkoholia humalahakuisesti viikoittain mutta yli 20 % kuukausittain (Metso ym., 2002). Nuorten naisten raskauksissa suurin riski liittyyneekin raskauksien suunnittelemattomuuteen ja humalahakuiseen alkoholinkäyttöön. Humalahakuiseen alkoholinkäyttöön liittyy sekä sikiön epämuodostumariski että myös pysyvä kognitiivisen toiminnan häiriön riski, joka voi näkyä vasta kouluiässä. Nuorten elämäntapaan kuuluu myös erilainen juhlimiskulttuuri kuin vanhemmassa ikäluokassa: alkoholi on osa sosiaalista kanssakäymistä. Tällöin määrät usein kohoavat ja myös ympäristön paine käyttää alkoholia saattaa olla suurempi.

Lisääntykö FASD-insidenssi?

Omassa tutkimuksessani arvioin varovasti, että 1980-luvulla FAS:n ilmaantuvuus Suomessa oli noin 1,2 : 1000 ja FAE:n 2,3 : 1000 syntynyttä lasta (Autti-Rämö, 1993). Tämä tarkoittaisi, että lapsia, joilla on FAS-oireyhtymä, syntyisi vuosittain noin 70 ja lapsia, joilla on FAE-oireyhtymä, noin 130. ARND:n ilmaantuvuutta ei voitu luotettavasti arvioida, koska tutkimus oli rajattu seuraamaan lapsia, jotka olivat altistuneet vähintään 10 alkoholiannokselle viikossa ainakin ensimmäisen raskauskolmanneksen ajan. Sittemmin Sampson työryhmineen (Sampson ym., 1997) on esittänyt, että FASD:n (koko kirjo) ilmaantuvuus olisi länsimaissa niinkin suuri kuin 1 jokaista 110 syntyvää lasta kohden. Suomessa tämä merkitsee vajaata 600 lasta vuosittain. Näistä lapsista vain 20–40 %:lla on ulkoisten piirteiden avulla tunnistettava FAS/FAE-oireyhtymä eli valtaosa lapsista jää ilman etiologiaan yhdistävää diagnoosia, jos yhteyttä ei osata selvittää. Mitä ei kliinisesti tunnisteta, sitä ei yleensä liioin tunnisteta olemassa olevaksi ongelmaksi.

Voiko FASD:n ilmaantuvuutta seurata?

FAS/FAE-diagnoosin tekeminen edellyttää paitsi kliinistä silmää ja oireyhtymän tunnistamista, myös kykyä luottamukselliseen vuorovaikutukseen äidin kanssa. On hyvin tiedossa, että käytännön kliinisessä työssä FAS-diagnosi jää hyvin usein tekemättä (Little ym., 1990; Morse ym., 1992; Stoler & Holmes, 1999). FAS-oireyhtymän mahdollisuus tulisi aina arvioida, kun lapsella todetaan kasvuhäiriö, keskushermoston toimintahäiriö sekä oireyhtymään kuuluvat kasvonpiirteet. Vaikka klassiset kasvonpiirreterit eivät yleensä täyty FAE-oireyhtymässä, oppii FAE-diagnoosia epäilemään, kun on nähnyt riittävän määrän lapsia, joilla on FAS-diagnosi. Periaatteessa FAS/FAE-diagnoosien määrän avulla voitaisiin seurata, lisääntykö runsas ja jatkuva raskauden aikainen alkoholinkäyttö Suomessa. Tämä kuitenkin edellyttää, että nämä lapset tunnistetaan ja diagnosoidaan oikein.

Keskittyminen FAS/FAE-diagnoseihin kuitenkin vääristää todellisuutta. Nämä diagnoosit liittyvät pääsääntöisesti runsaaseen ja toistuvaan alkoholinkäyttöön raskauden aikana – FAS/FAE-diagnosi ei ole ”jokanaisen” uhkakuva. Tavallisin fertiili-ikäisen naisen uhkakuva on ARND-oireyhtymä, jossa lapsella on vain keskushermoston toimintahäiriön oireita ilman tunnistettavia kasvonpiirteitä tai kasvuhäiriötä. ARND-diagnoosin teko on kliinisesti vaikeaa, koska näiltä lapsilta puuttuvat klassiset ulkoiset, tunnistamista auttavat merkit – kasvuhäiriö ja kasvonpiirteet. ARND voi liittyä hyvin monenlaiseen raskaudenaikaiseen alkoholinkäyttöön: satunnaiseen humalahakuiseen tai pieniin mutta toistuviin kertamääriin. Siis myös sellaiseen alkoholinkäyttöön, joka on nykyään tyyppillistä suurelle osalle fertiili-ikäisistä naisista.

On erittäin epätodennäköistä, että käytännön kliinisessä työssä todellista FASD-ilmaantuvuutta pystytään määrittämään. FASD-ilmaantuvuuden selvittäminen suomalaisessa väestössä edellyttäisi luotettavaa tietoa raskaudenaikaisesta alkoholinkäytöstä ja riittävän suuren lapsimäärän pitkäaikaista, prospektiivista seurantaa. En kuitenkaan usko, että klassinen FAS-oireyhtymä tulee Suomessa lisääntymään, sillä päihteiden sekakäyttö on kasvanut raskaana olevien naisten ryhmässä suuremmaksi ongelmaksi kuin alkoholismi. On kuitenkin ymmärrettävä, että keskushermoston toimintahäiriöt (mm. tarkkaavaisuushäiriö, impulsiivisuus, oppimisen erityisvaikeudet) voivat lisääntyä – elleivät jo ole lisääntyneet – fertiili-ikäisten naisten kasvaneen alkoholinkäytön myötä.

Mitä arkisemmaksi alkoholinkäyttö muodostuu, sitä vaikeampi yksittäisen ihmisen on muistaa ”sosiaaliseen alkoholinkäyttöön” liittyvät riskit sikiön kannalta. Toistaiseksi alkoholin lähes päivittäinen käyttö on naisilla vielä harvinaista. Vain noin kaksi prosenttia naisista oli vuonna 2000 juonut vähintään neljä kertaa viikossa, mutta vähintään kerran viikossa joi jo noin kolmannes naisista (Metso ym., 2002). Iästä riippuen 15–30 %:lla fertiili-ikäisistä naisista alkoholinkulutus on lisäksi humalahakuista vähintään kerran kuukaudessa. Jos alkoholin hinnanlasku ja tuonnin kasvu lisäävät edelleen fertiili-ikäisten naisten alkoholinkäyttöä, on mahdollista, että alkoholin vaurioittamien sikiöiden

määrä tulee lisääntymään. Oleellista on, miten hyvin tulevat äidit tiedostavat jo ennen raskautta alkoholiin liittyvien sikiövaurioiden riskit.

Voidaan suositella yhtäältä, että naiset välttäisivät humalahakuista alkoholinkäyttöä silloin, kun raskaaksi tuleminen on mahdollista, ja toisaalta, että he pysyisivät raittiina raskauden ajan. On keinotekoista väittää, että tämä olisi syylistämistä. Raittiuden suositteleminen on sikiön kehitysmahdollisuuksien turvaamista. Jokaisella lapsella on oikeus mahdollisimman hyvään elämän alkuun ja turvalliseen ensimmäiseen elinympäristöön. Liikenneturvallisuuden parantamiseen tarkoitettu iskulause ”Jos ajat, et ota” voitaisiin muotoilla uudeksi ohjeeksi ”Jos odotat, et ota” ja kenties lisätä se alkoholia sisältävien juomien etiketteihin.

Kirjallisuus:

- ABEL, E.L. & HANNIGAN, J.H. (1994) Maternal risk factors in fetal alcohol syndrome: Provocative and permissive influences. *Neurotoxicology & Teratology*, 17, 445-462.
- ABEL, E.L. (1995) An update on incidence of FAS: FAS is not an equal opportunity birth defect. *Neurotoxicology & Teratology*, 17, 437-443.
- AUTTI-RÄMÖ, I. & GAILY, E. & GRANSTRÖM, M-L. (1992) Dysmorphic features in offspring of alcoholic mothers. *Archives of Disease in Childhood*, 67(6), 712-716.
- AUTTI-RÄMÖ I. (1993) *The outcome of children exposed to alcohol in utero: A prospective follow-up study during the first three years*. Väitöskirja, Helsingin yliopisto. Gummerus kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- AUTTI-RÄMÖ I. (2000) 12-year follow-up of children exposed to alcohol in utero. *DMCN*, 42, 406-411.
- AUTTI-RÄMÖ I. (2000) Sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen kognitiiviset vaikutukset. *Duodecim*, 113, 308-314.
- DAY N.L. & RICHARDSON, G. & ROBLES, N. & SAMBAMOORTHY, U. & TAYLOR, P. & SCHER, M. & STOFFER, D. & JASPERSE, D. & CORENELIUS, M. (1990) Effect of prenatal alcohol exposure on growth and morphology of offspring at 8 months of age. *Pediatrics*, 85(5), 748-752.
- ERNHART, C.B. & SOKOL, R.J. & MARTIER, S. & MORTON, P. & NADLER, D. & AGE, J.W. & WOLF, A. (1987) Alcohol teratogenicity in the human. A detailed assessment of specificity, critical period and threshold. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 156(1), 33-39.
- HALMESMÄKI, E. (1988) Alcohol counselling of 85 pregnant problem drinkers: effect on drinking and fetal outcome. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 95(3), 243-247.
- HALMESMÄKI, E. (2000) Päihteidenkäyttäjän raskaus. *Duodecim*, 116, 1513-1519.
- HEIN, R. & VIRTANEN, A. & WAHLFORS, L. (2003) *Päihdetilastollinen vuosikirja 2003*. STV 2003/3. Gummerus Kirjapaino Oy.
- JACOBS, E.A. & COPPERMAN, S.M. & JOFFE, A. & KULIG, J. & McDONALD, C.A. & ROGERS, P.D. & SHAH, R.Z. (2000) American Academy of Pediatrics: Committee on substance abuse and committee on children with disabilities: Fetal alcohol syndrome and alcohol-related neurodevelopmental disorders. *Pediatrics*, 106(2 Pt 1), 358-361.
- JOHNSON, J.L. & LEFF, M. (1999) Children of substance abusers: Overview of research findings. *Pediatrics*, 103(5 Pt 2), 1085-1099.
- JONES, K.L. & SMITH, D.W. & ULLELAND, C.H. & STREISSGUTH, A.P. (1973) Pattern of malformation in offspring of chronic alcoholic mothers. *Lancet*, 1(7815), 1267-1271.

- JONES, K.L. & SMITH, D.W. (1973) Recognition of the fetal alcohol syndrome in early infancy. *Lancet*, 2(7836), 999-1001.
- KORKMAN, M. & KETTUNEN, S. & AUTTI-RÄMÖ, I. (2003) Neurocognitive Impairment in Early Adolescence Following Prenatal Alcohol Exposure of Varying Duration. *Child Neuropsychology*, 9(2), 117-128.
- LITTLE, B.B. & SNELL, L.M. & ROSENFELD, C.R. & GILSTRAP, L.S. III & GANT, N.F. (1990) Failure to recognize fetal alcohol syndrome in newborn infants. *American Journal of Diseases of Children*, 144(10), 1142-1146.
- MATTSON, S. & RILEY, E. & GRAMLING, L. & DELIS, D. & JONES, K.L. (1997) Heavy prenatal alcohol exposure with or without physical features of fetal alcohol syndrome leads to IQ deficits. *Journal of Pediatrics*, 131(5), 718-721.
- MATTSON, S.N. & RILEY, E.P. (1998) A review of the neurobehavioral deficits in children with fetal alcohol syndrome of prenatal exposure to alcohol. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 22(2), 279-294.
- METSO, L. & MUSTONEN, H. & MÄKELÄ, P. & TUOVINEN, E.L. (2002) *Suomalaisten juomatavat vuonna 2000*. Stakes 3/2002.
- MORSE, B.A. & IDELSON, R.K.J. & SACHS, W.H. & WEINER, L. & KAPLAN, L.C. (1992) Pediatricians' perspectives on fetal alcohol syndrome. *Journal of Substance Abuse*, 4(2), 187-195.
- ROEBUCK, T.M. & MATTSON, S.N. & RILEY, E.P. (1999) Behavioral and psychosocial profiles of alcohol-exposed children. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 23(6), 1070-1076.
- ROSETT, H.L. & WEINER, L. & ZUCKERMAN, B. & EDELIN, K.C. (1980) Reduction of alcohol consumption during pregnancy with benefits to the newborn. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 4(2), 178-84.
- SAMPSON, P.D. & STREISSGUTH, A.P. & BOOKSTEIN, F.L. & LITTLE, R.E. & CLARREN, S.K. & DEHAENE, P. & HANSON, J.W. (1997) Incidence of fetal alcohol syndrome and prevalence of alcohol-related neurodevelopmental disorder. *Teratology*, 56(5), 317-326.
- SOKOL, R.J. & DELAYNEY-BLACK, V. & NORDSTROM, B. (2003) Fetal alcohol spectrum disorder. *JAMA*, 290(22), 2996-2999.
- SOOD, B. & DELANEY-BLACK, V. & COVINGTON, C. & NORDSTROM-KLEE, B. & AGER, J. & TEMPLIN, T. & JANISSE, J. & MARTIER, S. & SOKOL, R.J. (2001) Prenatal alcohol exposure and childhood behaviour at age 6 to 7 years: I. dose-response effect. *Pediatrics*, 108(2), E32.
- STOLER, J. & HOLMES, L.B. (1999) Under-recognition of prenatal alcohol effects in infants of known alcohol abusing women. *Journal of Pediatrics*, 135(4), 430-436.
- STRATTON, K. & HOWE, C. & BATTAGLIA, F. (1996) *Fetal Alcohol syndrome: Diagnosis, epidemiology, prevention and treatment*. Washington D.C. National Academy Press.
- STREISSGUTH, A.P. & SAMPSON, A.P. & OLSON, H.C. & BOOKSTEIN, F.L. & BARR, H.M. & SCOTT, M. & FELDMAN, J. & MIRSKY, A.F. (1994) Maternal drinking during pregnancy: Attention and short-term memory in 14-year old offspring – A longitudinal prospective study. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 18(1), 202-218.
- STREISSGUTH, A.P. & BARR, H.M. & OLSON, H.C. & SAMPSON, P.D. & BOOKSTEIN, F.L. & BURGESS D.M. (1994) Drinking during pregnancy decreases word attack and arithmetic scores on standardized tests: Adolescent data from a population-based prospective study. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 18(2), 248-254.
- STREISSGUTH, A.P. & BOOKSTEIN, F.L. & BARR, H.M. (1996) A dose-response study of the enduring effects of prenatal alcohol exposure: birth to 14 years, in: SPOHR, H.L. & STEINHAUSEN, H-C. (Eds.) *Alcohol, pregnancy and the developing fetus*. Cambridge, University Press.

Abstract

Drinking during pregnancy can lead to a large variety of disorders in the newborn that differ in severity and magnitude of defects. Fetal Alcohol Spectrum Disorder (FASD) has recently been suggested to cover all alcohol related fetal disorders. We have children with fetal alcohol syndrome (FAS) who have permanent growth retardation, CNS dysfunction, typical facial features and often a major organ malformation. FAS is related to mother's heavy drinking – over 10 drinks/week – continuing at least to mid-pregnancy. The mildest form of FASD is cognitive deficit without growth retardation or facial features suggestive of prenatal alcohol exposure. This form is called Alcohol Related Neurobehavioural Disorder (ARND). The lowest level of alcohol consumption which can lead to ARND is not yet known.

Alcohol consumption among fertile-aged Finnish women has increased markedly during the last 40 years. In addition, binge drinking has become common among young women. If lowering of alcohol prices and an increase in alcohol import further increase alcohol consumption among women in fertile age, it is possible, that also the incidence of children with FASD will increase. It is important that future mothers are aware of the possible risks associated with alcohol consumption during pregnancy.



Matti Ristola

Alkoholi, huumeet ja infektiot

Infektiolääkäri ei voi työssään välttyä pohtimasta päihteiden käytön ja infektiosairauksien välisiä yhteyksiä, koska joidenkin vakavia infektioita sairastavien potilaiden sairauksiin liittyy jollakin tapaa päihteidenkäyttö. Päihteiden käytön ja infektioalttiuden väliset yhteydet ovat kuitenkin vaihtelevia: joissakin tapauksissa ne ovat ilmiselviä, toisinaan ne kietoutuvat toisiinsa monimutkaisesti ja eri osatekijöiden kautta.

Päihteidenkäytön vaikutukset infektioitaudeille altistumiseen

Päihtyminen sinänsä voi luoda infektion aiheuttavan tilanteen. Esimerkiksi humalahaikuinen juominen voi johtaa tajunnantason alentumiseen siinä määrin, että humaltuneen hengittäessä sisään pääsee nielueroitteitä keuhkoihin ja syntyy aspiraatiokeuhko-kuume. Päihtymisen seurauksena varotoimenpiteet huumepestoksen yhteydessä tai seksisuhteessa saattavat unohtua ja antavat näin mahdollisuuden veriteitse tarttuvien virusinfektioiden tai sukupuolitautien leviämislle.

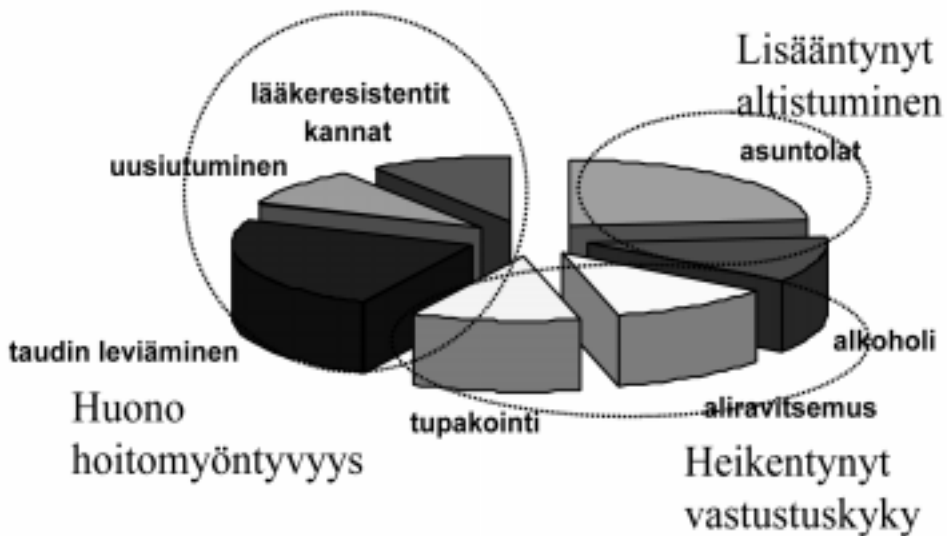
Päihderiippuvuus johtaa usein sosiaaliseen syrjäytymiseen, minkä seurauksena elinolosuhteet muuttuvat sellaisiksi, että ne altistavat infektioitaudeille. Useiden ihmisten nukkumisen samassa tilassa tiedetään altistavan ilmateitse leviävälle infektiolle kuten tuberkuloosille, pneumokokki- ja meningokokki-infektioille (Sternbach, 1990). Puutteelliset tai olemattomat saniteettitilat voivat altistaa ulosteiden välityksellä leviävälle infektiolle. Näin kävi kesällä 1994, kun A-hepatiitti levisi Helsingissä syrjäytyneiden alkoholistien ja huumeiden käyttäjien keskuudessa (Leino ym., 1997). Kurkkumädän tiedetään leviävän niiden alkoholistien keskuudessa, joiden asumisolosuhteet ovat puutteelliset (Harnisch ym., 1989).

Päihderiippuvaisten tavoissa on myös muita infektioiden esiintymislle tai niiden hoidon komplisoitumislle altistavia tekijöitä. Useimmat päihderiippuvaliset ovat tupakoitsijoita, mikä lisää alttiutta saada hengitystieinfektioita. Päihdekierteiden aikana ravitsemus on usein puutteellista, ja aliravitsemuksen tiedetään lisäävän infektioherkkyyttä. Henkilökohtaisen hygienian laiminlyönti altistaa ihon bakteeri- ja sieni-infektioille. Päihdehakuksen käyttäytymisen seurauksena voi hoitoon hakeutuminen viivästyä tai huonon hoitoon sitoutumisen seurauksena antimikrobinen hoito toteutuu epäsäännöl-

lisesti tai keskeytyy. Huonosti toteutunut antimikrobinen hoito voi johtaa lääkkeille resistenttien mikrobikantojen kehittymiseen, mikä vaikeuttaa infektion myöhempää hoitoa.

Tuberkuloosia esiintyy alkoholisteilla muuta väestöä enemmän. Asuntoloissa asuminen lisäksi on muitakin tekijöitä, jotka altistavat alkoholisteja tuberkuloosille kuten alkoholin toksinen vaikutus immuunipuolustukselle; aliravitsemus ja tupakoinnin aiheuttamat keuhkovauriot puolestaan altistavat tuberkuloositartunnan kehittymisessä keuhkotaudiksi. Tuberkuloosilääkityksen kesto on kuudesta yhdeksään kuukautta. Huonosti hoitoon sitoutuvilla potilailla tuberkuloosin hoito saattaa keskeytyä tai toteutua vain osittain, mikä vaikuttaa taudin uusiutumiseen ja lääkkeille resistenttien tuberkuloosibakteerikantojen kehittymiseen ja siten entisestään vaikeuttaa tämän infektiotaudin hoitoa. Edellä mainitut tekijät vaikuttavat tavallisesti samanaikaisesti ja sen vuoksi eri osatekijöiden merkityksen arvioiminen voi olla vaikeaa (Kuva 1).

Kuva 1. Kaavio infektiotaudin, sen aiheuttajien, sosiaalisten tekijöiden ja käyttäytymisen vuorovaikutuksesta infektioitaudeissa käyttäen esimerkkinä tuberkuloosia, joka on ilmateitse leviävä sairaus.



Joissakin infektioidissa tautia aiheuttava mikrobi voi olla peräisin päihteidenkäyttäjän omasta elimistöstä. Tällainen sairaus on esimerkiksi itsesyntyinen bakteerien aiheuttama vatsakalvontulehdus (spontaani peritoniitti). Tässä taudissa sen syntymisen kannalta ratkaisevimpia tekijöitä ovat maksakirroosin aste ja akuutin alkoholinkäytön aiheuttama vaurio immuunipuolustukselle ja suoliston limakalvolle.

Alkoholin vaikutukset infektioiden vastustuskykyyn

Alkoholi heikentää immuunipuolustusta mikrobeja vastaan (Szabo, 1999). Alkoholin infektioiden vastustuskykyä heikentävän vaikutuksen kehittymiselle on kuitenkin käytettävä joko suuria alkoholimääriä kerrallaan tai käytettävä alkoholia jatkuvasti. Alkoholin vaikutukset immuunipuolustukseen ovat varsin laaja-alaiset. Se vaikuttaa kaikkiin kolmeen immuunijärjestelmän pääosaan, joita ovat soluvälitteinen immunitaetti, vasta-ainevälitteinen immunitaetti ja epäspesifinen immunitaetti. Viime vuosina on tehty runsaasti aiheeseen liittyvää laboratoriotutkimusta, joka on selvittänyt niitä mekanismeja ja välittäjäaineita, joiden kautta alkoholi heikentää immuunipuolustusta. Näiden tutkimustulosten käytännön merkitys on kuitenkin yhä epäselvä.

Alkoholistien herkkyys saada vaikeita pneumokokkien aiheuttamia infektioita on osoitettu useissa tutkimuksissa (Jokinen, 1991; Laurichesse ym., 2001). Suomalaisessakin rokotussuosituksessa mainitaan alkoholismi yhtenä aiheena pneumokokkrokotteiden käytölle. Tosin rokotettava joutuu itse kustantamaan rokotteensa, mistä johtuen pneumokokkrokotteiden käyttö alkoholisteille Suomessa on harvinaista. Lisäksi äskettäin julkaistussa tutkimuksessa polysakkaridirokote ei suojannut alkoholismista kärsiviä amerikkalaisia intiaaneja vaikeilta pneumokokkitaudeilta. Tutkijoiden mukaan polysakkaridirokote tehoi huonosti alkoholisteihin, mikä saattaa selittää rokotteen suojatehon puutteen (Benin ym., 2003).

Infektioiden esiintyvyydestä alkoholisteilla ei ole olemassa hyvin tehtyjä prospektiivisiä tutkimuksia. Todennäköisesti infektioherkkyys on sidoksissa alkoholin käyttömääriin ja -tapoihin. Jos näin olisi, se vaikeuttaisi tutkimuksen suorittamista. Mielestäni kuitenkin tällaisen tutkimuksen tekemistä olisi harkittava, koska alkoholistien infektiot ovat varsin tavallisia ongelmia terveydenhuollossa.

Muiden päihteiden vaikutukset infektioiden vastustuskykyyn

Muista päihteistä ainoastaan opioideihin liitetään immuunipuolustusta heikentävä vaikutus. Käytännön työtä tekevien infektiolääkäreiden näkemys on, että opioideja käytävillä esiintyy useammin sydämen sisäkalvon tulehduksia (endokardititeja) kuin esimerkiksi amfetamiinia käyttävillä huumeiden käyttäjillä. Viime vuosina on laboratoriotutkimuksissa voitu teoreettisesti vahvistaa epäilyjä opioidien immuunipuolustusta heikentävästä vaikutuksesta, vaikka vankka kliininen osoitus asiasta puuttuu (Alonzo & Bayer, 2002). Opioidien korvaushoitoa ajatellen on rauhoittavaa, että heroisiin immuunipuolustusta heikentävät vaikutukset laboratoriotutkimusten perusteella vaikuttavat olevan voimakkaampia kuin metadonin aiheuttamat vaikutukset.

Huumeiden käyttö pistoksina

Infektion ja päihteiden käytön välinen yhteys on selkeimmillään yhtäältä pistoksina käytettyjen päihteiden ja pistoksiin liittyvien bakteeri-infektioiden ja toisaalta päihteiden ja veren välityksellä leviävien kroonisten virusinfektioiden välillä (Taulukko 1). Kehittyneissä maissa pistoshuumeiden käyttö on nykyään merkittävin tekijä veren välityksellä tarttuvien virusinfektioiden leviämisessä.

Taulukko 1. Suomessa vuonna 2002 valtakunnalliseen tartuntatautirekisteriin ilmoitetut veriteitse tarttuvien virustautien tapaukset

Tauti	Tapauksia
C-hepatiitti	1373
HIV	131
B-hepatiitti (akuutti)	177
B-hepatiitti (aiemmin sairastettu)	245
D-hepatiitti	1

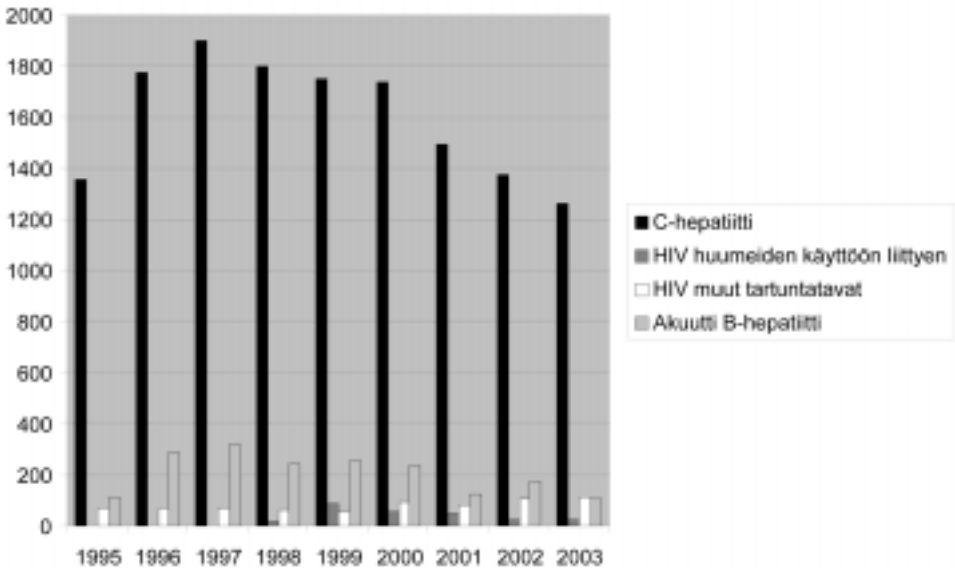
Pistoksiin liittyvät bakteeri-infektiot voivat kehittyä joko paikallisina infektioina tai veren välityksellä muualle elimistöön leviävinä infektioina, joista tavallisimmin on sydämen sisäkalvon tulehdus (endokardiitti). Näitä infektioita ilmaantuu usein pitkään huumeita käyttäneille, koska toistuvat pistokset tuhoavat laskimoita (Levine ym., 1986). Kun tuhoutuneisiin laskimoihin on vaikea pistää, kudonsvauriot lisääntyvät ja alttiut infektioon syntymiseen lisääntyy. Huumeepistoksien yhteydessä saadut vakavat infektiot ovat yleisiä. Joka kolmas kuumeen takia sairaalan päivystyspoliklinikalle hakeutuneista huumeiden käyttäjistä sairastaa verenmyrkytystä (sepsistä), joka on hoitamattomana usein kuolemaan johtava infektio (Weisse ym., 1993).

HIV-infektio ja C-hepatiitti leviävät tehokkaasti pistoshuumeiden käyttäjien keskuudessa, koska molempia tauteja aiheuttavat virukset aiheuttavat kroonisen infektion (HIV aina ja C-hepatiitti-virus 80 %:lle tartunnan saaneista), minkä seurauksena tartuttavaa virusta on jatkuvasti veressä. Sen sijaan B-hepatiitin jälkeen aikuisena sairastuneista vain viisi prosenttia jää B-hepatiitti-viruksen kantajiksi. Toisaalta sekä B-hepatiitti ja HIV-infektio leviävät myös sukupuoliteitse.

C-hepatiitti on edelleen määrällisesti selvästi suurin veriteitse leviävä virusinfektio Suomessa, vaikka tapausmäärät ovat vähentyneet jonkin verran viime vuosina (Kuva 2). C-hepatiitti johtaa maksakirroosiin 20 vuoden kuluessa 5–20 %:lla tartunnan saaneista, maksakirroosin todennäköisyyttä lisäävät miessukupuoli ja alkoholinkäyttö. C-hepatiitti aiheuttanee Suomessakin tulevaisuudessa merkittävän terveysongelman. Yhdysvalloissa C-hepatiitti nousi 1990-luvulla tavallisimmaksi maksansiirron aiheeksi. Myös muut C-hepatiitin hoitokustannukset ovat merkittäviä. Nykyisillä C-hepatiitin

lääkehoidoilla voidaan saada pitkäaikainen hoitotulos viruksen alatyypistä riippuen 40–80 %:lle hoidetuista, mutta yhden potilaan lääkehoito maksaa 10 000–20 000 euroa.

Kuva 2. Tärkeimpien veriteitse leviävien virusinfektioiden Suomen valtakunnalliseen tartuntatautirekisteriin ilmoitetut tapaukset vuosina 1995–2003 (www.ktl.fi/ttr).



Tartuntariskien hallinta ja haittojen vähentäminen

Infektioalttiuden kannalta huumeiden käytön lopettaminen poistaa osan infektio-ongelmista. Tällaisia ongelmia ovat esimerkiksi pistospaikkojen bakteeri-infektiot. Kroonisista virusinfektioista HIV ja B-hepatiitti leviävät kuitenkin tehokkaasti seksiteitse, joten niitä sairastavien on otettava huomioon tartuntojen ehkäiseminen omassa käyttäytymisessään, vaikka huumeidenkäyttö lakkaisikin. Usein huumeidenkäytön lopettaminen ei ole realistinen tavoite, mutta päihderiippuvainen voi silti olla halukas ottamaan omassa käyttäytymisessään huomioon sen, ettei tartuttaisi muita. Tähän ajatukseen perustuu terveyshaittojen vähentämiseen tähtäävä työ huumeidenkäyttäjien keskuudessa. Toiminnan käynnistivät läntisessä Euroopassa huumeiden käyttäjien keskuudessa todetut laajat HIV-epidemit 1980-luvulla. Toimintaan on sisällytetty pistosvälineiden vaihtoa ja terveysneuvontaa.

Suomessa huumeiden käyttäjien terveysneuvonta- ja pistosvälineiden vaihtopisteiden toiminta käynnistyi vuonna 1997 Helsingissä A-klinikkasäätiön toimesta. Tämä toiminta on laajentunut pääkaupunkiseudulla Espooseen ja Vantaalle. Huomionarvoista on, että

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueelta valtakunnalliseen tartuntatautirekisteriin ilmoitettujen uusien C-hepatiittitapausten määrä on vähentynyt 916 tapauksesta vuonna 1997 puoleen, 466 tapaukseen vuonna 2003 (www.ktl.fi/ttr). Mielestäni terveysneuvonta- ja pistosvälineiden vaihtopisteiden toiminnalla on ollut olennaisen tärkeä vaikutus myönteiseen kehitykseen. Toisaalta muiden samanaikaisesti toteutettujen terveyshaittojen vähentämiseen tähtäävien toimenpiteiden osuutta on mahdollista arvioida tarkasti.

Haittojen vähentämiseen tähtäävillä toimenpiteillä on todennäköisesti ollut osuutta pääkaupunkiseudulla vuonna 1998 todetun huumeidenkäyttäjien HIV-epidemian rajoittumisessa. Vaikka Suomessa on todettu kaikkiaan lähes 300 huumeidenkäyttöön liittyvää HIV-tartuntaa, on määrä pieni verrattuna Viron yli 3000 ja Pietarin yli 20000 tapaukseen kasvaneisiin, huumeiden käyttäjien keskuudesta alkaneisiin HIV-epidemioihin. Suomessa HIV-epidemiasta tiedotettiin runsaasti heti sen toteamisen jälkeen: puhtaiden pistosvälineiden saatavuutta on pyritty parantamaan, vankiloissa on tehty runsaasti HIV-testejä ja HIV-tartunnan saaneet huumeidenkäyttäjät on pyritty saamaan hoitojärjestelmän piiriin. Vuosi 2002 oli kolmas peräkkäinen vuosi, jolloin Suomessa huumeidenkäyttäjillä todettujen HIV-tartuntojen määrä oli edellistä vuotta pienempi. Myös kansainväliset kokemukset viittaavat siihen, että meillä toteutettujen toimenpiteiden kaltaiset ohjelmat ovat johtaneet huumeisiin liittyvien HIV-epidemioiden rajoittumiseen.

Lopuksi

Päihteiden käyttöön liittyvät infektio-ongelmat ovat merkittävä haaste terveydenhuollossa. Päihteiden käyttäjien sairastuvuus ja kuolleisuus infektioihin on suurempaa kuin väestössä keskimäärin. Päihteidenkäyttäjien infektioiden hoito on usein ongelmallista sekä akuuttien sairauksien kohdalla että pitkään jatkuvien hoitojen toteuttamisessa. Myös ennaltaehkäisevän terveydenhuollon toteuttaminen (esim. rokotukset, terveysneuvonta) on päihdeongelmaisten keskuudessa keskimääräistä vaikeampaa.

Kirjallisuus

- ALONZO, N.C. & BAYER, B.M. (2002) Opioids, immunology, and host defences of intravenous drug abusers. *Infectious Disease Clinics of North America*, 16(3), 553-569.
- BENIN, A.L. & O'BRIEN, K.L. & WATT, J.P. & REID, R. & ZELL, E.R. & KATZ, S. & DONALDSON, C. & PARKINSON, A. & SCHUCHAT, A. & SANTOSHAM, M. & WHITNEY, C.G. (2003) Effectiveness of the 23-valent polysaccharide vaccine against invasive pneumococcal disease in Navajo adults. *Journal of Infectious Diseases*, 188(1), 81-89.
- HARNISCH, J.P. & TRONCA, E. & NOLAN, C.M. & TURCK, M. & HOLMES, K.K. (1989) Diphtheria among alcoholic urban adults. A decade of experience in Seattle. *Annals of Internal Medicine*, 111(1), 71-82.

- JOKINEN, C. (1991) *Incidence and microbial aetiology of pneumonia in the population of four municipalities in eastern Finland*. Väitöskirja. Kuopion yliopisto.
- LAURICHESSE, H. & ROMASZKO, J.P. & NGUYEN, L.T. & SOUWEINE, B. & POIRIER, V. & GUOLON, D. & ANDRE, M. & RUIVARD, M. & DE CHAMPS, C. & CAILLAUD, D. & LABBE, A. & BEYTOUT, J. (2001) Clinical characteristics and outcome of patients with invasive pneumococcal disease, Puy-de-Dôme, France, 1994-1998. *European Journal of Microbiology and Infectious Diseases*, 20(5), 299-308.
- LEINO, T. & LEINIKKI, P. & HYYPIÄ, T. & RISTOLA, M. & SUNI, J. & SUTINEN, J. & HOLOPAINEN, A. & HAIKALA, O. & VALLE, M. & ROSTILA, T. (1997) Hepatitis A outbreak amongst intravenous amphetamine abusers in Finland. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 29(3), 213-6.
- LEVINE, D.P. & CRANE, L.R. & ZERVOS, M.J. (1986) Bacteremia in narcotic addicts at the Detroit Medical Center. II. Infectious endocarditis: a prospective comparative study. *Reviews of Infectious Diseases*, 8(3), 374-96.
- STERNBACH, G.L. (1990) Infections in alcoholic patients. *Emergency Clinics of North America*, 8(4), 793-803.
- SZABO, G. (1999) Consequences of alcohol consumption on host defence. *Alcohol & Alcoholism*, 34(6), 830-41.
- WEISSE, A.B. & HELLER, D.R. & SCHIMENTI, R.J. & MONTGOMERY, R.L. & KAPILA, R. (1993) The febrile parenteral drug user: a prospective study in 121 patients. *American Journal of Medicine*, 94(3), 274-80.

Alcoholism, drug addiction and infections

Abstract

Persons with addiction problems tend to be prone to acquire more infections than the general population. There are multiple factors that contribute to this susceptibility to infections. These factors include behaviour, housing facilities, negligence of own responsibility in health issues, personal hygiene and nutrition. Lack of motivation in the treatment of infections may cause relapses, prolongation of the treatment and resistance to antimicrobial agents which all may complicate and worsen the outcome of the treatment of an infection. The toxicity of alcohol and opioids to human immune system has been shown *in vitro*, however, there are few solid data about the importance of this toxicity in clinical medicine except for lower respiratory tract infections in alcoholics.

There are two types of infections related to injecting of illegal drugs. First, injecting may cause bacterial infections at the injection sites or septic bacterial or fungal infections. Secondly, blood borne viruses (HIV, hepatitis B and hepatitis C) have spread widely among injecting drug users. These viruses cause chronic infections and viraemia which is an important epidemiological factor favouring their spread in this population. Hepatitis C is the most common blood borne virus infection among drug users in Finland. There were 1373 cases reported in 2002 to the national registry of communicable diseases. The number of new hepatitis C and acute hepatitis B cases reported to the registry has declined in recent years. This favourable trend may be related to the harm reduction strategies that have been adopted in recent years in Finland. There has been an outbreak of HIV among Finnish drug users that started in 1998. The outbreak has involved close to 300 cases by the end of 2003. However, the outbreak appears to be currently under control.

Infections related to use of addictive agents constitute a major challenge to health care providers. The efforts to meet this challenge are complicated by the problems in compliance among persons with addictive behaviour as regards both the preventive measures against infections and the treatment of infections.



Kari Poikolainen

Alkoholin vaikutukset terveyteen

Tämä katsaus painottuu kokonaiskuolleisuuteen, kokonaissairastavuuteen, koettuun terveyteen sekä toimintakykyyn. Lisäksi käsitellään eräitä yleisiä sairauksia. Alkoholin käytön vaikutuksien esittely perustuu epidemiologisiin ja kliinisiin tutkimuksiin.

Kuolleisuus

Alkoholin yhteys kokonaiskuolleisuuteen ei ole suoraviivainen vaan J-kirjaimen muotoinen. Kohtuullisesti alkoholia käyttävien kuolleisuus on pienin, raittiiden hieman suurempi ja runsaasti alkoholia käyttävien kuolleisuus tuntuvasti suurempi kuin kahden edellisen ryhmän. Yhteys havaitaan muiden tekijöiden vakioimisen jälkeenkin ja kun vertailuryhmänä ovat elinikänsä raittiit (raittiiden ryhmästä poistetaan aiemmin alkoholia käyttäneet). Entisten alkoholinkäyttäjien kuolleisuus on suurempi kuin ikänsä raittiina olleiden. Keskimäärin kohtuullisesti juovien ryhmässä usein, mutta päivittäin vain vähän kerrallaan, juovien kuolleisuus on pienempi kuin harvemmin ja suurempia päivitäisiä määriä juovien kuolleisuus. Runsaasti juovien joukossa yhteys on suurin pirtein suoraviivainen – mitä enemmän juodaan, sitä suurempi on kuolleisuus (English ym., 1995; Thun ym., 1997; Corrao ym., 1994). Runsas alkoholinkäyttö lisää kuolemanvaaraa sekä lisäämällä sairastumisvaaraa että huonontamalla sairauden ennustetta.

Sairastavuus

Sairalahoitoja (Armstrong & Klatsky, 1989; Haapanen-Niemi ym., 1999) ja sairauspoissaoloja (Vahtera ym., 2002) koskevien tutkimuksien perusteella näyttää siltä, että alkoholin suhde kokonaissairastavuuteen on J-kirjaimen muotoinen samoin kuin suhde kokonaiskuolleisuuteenkin. Kohtuukäyttäjien sairastavuus on pienin muiden tekijöiden vakioimisen jälkeenkin.

Alkoholiin liittyvä kokonaissairastavuus koostuu useista eri taudeista ja vammoista. Osassa näistä alkoholin merkitys sairauden synnyssä ilmenee jo diagnoosista (esim. alkoholiriippuvuus, alkoholikardiomyopatia). Sen lisäksi on selvä näyttö siitä, että alko-

holinkäyttö lisää suun ja nielun syöpää, ruokatorven syöpää, kurkunpään syöpää, maksa-syöpää, verenpainetautia, ja aivohalvauksia, mutta vähentää sappikivitaudin vaaraa (English ym., 1995). On myös näyttöä siitä, että alkoholi vähentää sepelvaltimotaudin vaaraa kohtuullisesti käytettynä, mutta lisää vaaraa, jos käyttö on runsasta ja kerralla juodut määrät suuria (McElduff & Dobson, 1997; Corrao ym., 2000; Laatikainen ym., 2003). Sama koskee aikuisiällä alkavaa (kakkostyyppin) sokeritautia (Carlsson ym., 2003).

Juomatapojen merkitystä korostaa se, että australialaisessa tapausverrokkitutkimuksessa sepelvaltimotaudin vaara oli pienin sekä miehillä että naisilla, jotka joivat 10–20 g alkoholia viitenä tai kuutena päivänä viikossa. Tällä kulutustasolla taudin vaara oli miehillä 64 % ja naisilla 61 % pienempi kuin ikänsä raittiilla saman sukupuolen edustajilla. Suurin tautivaara havaittiin miehillä, jotka joivat 90 g alkoholia tai enemmän yhtenä tai kahtena päivänä viikossa tai saman määrän joka päivä. Niihin verrattuna, jotka olivat ikänsä olleet raittiina, tautivaara oli 162 % ja 140 % suurempi (McElduff & Dobson, 1997). Vastaavasti naisilla tautivaara oli 182 % suurempi niillä, jotka joivat 50 g tai enemmän joka päivä.

Osittaista, mutta ei riittävää, näyttöä on siitä, että alkoholi lisää vaaraa seuraaviin tauteihin: epilepsia, supraventrikulaariset sydämen rytmihäiriöt, mahan ja ruokatorven verenvuoto, spontaani keskenmeno, sikiön kehityksen hidastuminen raskauden aikana, psoriaasi ja naisten rintasyöpä.

Alkoholi lisää verenvuodosta johtuvan aivohalvauksen vaaraa, mutta vaikutukset iskeemiseen aivohalvaukseen vaikuttavat riippuvat annoksesta ja juomisrytmistä. Suomalainen seurantatutkimus viittaa siihen, että aivoverenvuodon ja iskeemisen aivoinfarktin vaara on pienin kohtuukäyttäjillä ja suurin runsaasti juovilla, mutta lukinkalvon alla esiintyvän verenvuodon vaara suurenee suoraviivaisesti alkoholin kulutuksen myötä (Leppälä ym., 1999).

Meta-analyysi osoittaa, että maksakirroosin vaara on merkittävästi suurempi kuin raittiiden, kun keskimääräinen kulutus ylittää 25 g alkoholia päivässä. Vaara on sitä suurempi, mitä enemmän alkoholia kulutetaan. Välimeren maissa suoritetuissa tutkimuksissa vaara kasvaa alkoholin kulutuksen myötä hitaammin kuin muissa maissa (Corrao ym., 1998).

Koettu terveys ja toimintakyky

Koettu terveydentila on melko hyvä likiarvo henkilön toimintakyvystä ja eliniän ennusteesta. Tupakoimattomien suomalaisten joukossa koetun terveyden suhde alkoholin käyttöön on J-kirjaimen muotoinen. Säännöllisesti tupakoivien joukossa koettu terveys on samaa luokkaa raittiiden ja kohtuukäyttäjien joukossa, mutta huonompi runsaasti juovilla. Koettu terveys oli huono tavallista useammin myös henkilöillä, jotka olivat

vähentäneet terveydellisistä syistä alkoholinkäyttöään viimeisimmän vuoden aikana (Poikolainen ym., 1996).

Kohtuullisesti alkoholia käyttävien suorituskyky on parempi kuin raittiiden (Nelson ym., 1994; Braun ym., 1995). Suuret alkoholimäärät voivat heikentää fyysistä suorituskykyä (Urbano-Márquez ym., 1995). Pienikin alkoholimäärä voi olla haitaksi voimaa vaativan työn, urheilun tai muun fyysisen suorituksen yhteydessä.

Kohtuullisesti juovien henkilöiden mielenterveys sekä emotionaalinen ja sosiaalinen sopeutuminen on parempi kuin raittiiden (Chick, 1999). Erot voivat johtua valikoitumisesta eikä ole riittävää näyttöä siitä, että mielenterveys paranisi alkoholia kohtuullisesti käyttämällä (Chick, 1999). Runsas alkoholinkäyttö voi altistaa mielenterveyshäiriöille (Andréasson & Allebeck, 1991). Vakava masennus voi puhjeta runsaan alkoholinkäytön jälkeen (Aneshensel & Huba, 1983; Hartka ym., 1991). Alkoholi on yleensä haitaksi mielenterveyspotilaille sekä oireiden pahenemisen että lääkeshoidon vaikeutumisen vuoksi.

Pitkäaikaisen kohtuullisen alkoholinkäytön ja kognitiivisten toimintojen välistä yhteyttä koskevat tulokset ovat ristiriitaisia. Alzheimerin taudin ja dementian esiintyvyyden on havaittu olevan vähäisempää kohtuullisesti alkoholia käyttävillä kuin raittiilla henkilöillä (Eckardt ym., 1998; Orgogozo ym., 1997). Annos-vastesuhde puhuu syy-seuraussuhteen puolesta.

Juoman laatu

Onko väliä, nautitaanko alkoholimäärä viinin, oluen tai väkevien muodossa? Tutkimuksesta riippuen jokainen näistä kolmesta juomalaadusta on havaittu joko samanveroiseksi kuin muut tai muita edullisemmaksi jonkin taudin tai kuolemansyyn osalta (Rimm ym., 1996; Renaud ym., 1999). Viini havaittiin edullisimmaksi juomalaaduksi tutkittaessa kööpenhaminalaisia, kohtuullisesti alkoholia käyttäviä henkilöitä (Grønbaek ym., 1995), mutta myöhemmin on osoitettu, että kööpenhaminalaiset viininjuojat kuluttavat oluen ja väkevien käyttäjiä enemmän kalaa, hedelmiä, vihanneksia, salaattia ja oliiviöljyä (Tjønneland ym., 1999). Ravinto voi olla sekoittava tekijä. Toinen mahdollinen sekoittava tekijä on juomatapa. Suomalaisessa tutkimuksessa koettu terveys oli merkittävästi parempi 1–4 lasillista (11–44 g alkoholia) viikossa viiniä juoneilla verrattuna henkilöihin, jotka eivät juoneet lainkaan viiniä. Vastaavasti terveys oli merkittävästi huonompi miehillä, jotka joivat 10 lasillista tai sitä enemmän viikossa joko viiniä tai viinaa (Poikolainen & Vartiainen, 1999). Ei ole selvää epidemiologista näyttöä minkään juomalaadun paremmuudesta.

Riskirajat

Alkoholin terveyshaittojen vähentämiseksi suositellaan raittiutta tai alkoholinkäytön vähentämistä tasolle, josta keskimäärin ei ole haittaa. Jälkimmäistä tasoa kutsutaan riskirajaksi. Riskirajat ovat summittaisia ohjeita, eivät ehdottomia. Miesten alkoholinkäytön riskiraja näyttäisi olevan keskimäärin noin 40 g vuorokaudessa ja naisten keskimäärin noin 20 g vuorokaudessa. Keskimäärin päivittäin 40 g/vrk tai enemmän nauttivilla miehillä ja 20 g/vrk tai enemmän nauttivilla naisilla kokonaiskuolleisuus oli merkittävästi suurempi kuin raittiilla henkilöillä (English ym., 1995). Alkoholiongelmista kärsineet, kohtuujuomiseen pyrkivät henkilöt raportoivat koettuja terveydellisiä ja sosiaalisia haittoja merkittävästi enemmän, jos keskimääräinen kulutus ylitti 40 g vuorokaudessa miehillä tai 20 g vuorokaudessa naisilla kuin jos se oli näitä rajoja vähäisempi (Sanchez-Craig ym., 1995). Ravintola-annoksiksi muutettuna nämä määrät ovat noin 3 ja 1,5 lasillista. Yksi ravintola-annos sisältää 11–14 g alkoholia.

Terveyden kannalta edullisin alkoholimäärä näyttää olevan tutkimuksien mukaan suurin piirtein yksi lasillinen (10–12 g alkoholia) päivässä. Tutkimuksissa raportoidut alkoholimäärät ovat aliarvioita, joten todellinen optimi voi olla suurempikin. Varma siitä ei kuitenkaan voi olla. Kaikille ja joka tilanteessa alkoholinkäyttö ei kuitenkaan ole paras vaihtoehto.

Alkoholinkäyttö on epäterveellistä jos henkilöllä on sairaus, joka pahenee pienestäkin alkoholimäärästä tai lääkehoitoon liittyy haittavaikutuksia. Raskauden aikainen alkoholinkäyttö haittaa sikiön kehitystä. Odotusajan alkoholinkäyttö, erityisesti humalajuominen, lisää sikiön kehityshäiriön (fetaalialkoholisyndrooman) ja keskenmenon vaaraa. Se lisää myös lapsen älyllisten ja muistiin liittyvien (kognitiivisten) toimintojen heikkenemisen vaaraa.

Lopuksi on paikallaan korostaa kahta tärkeää periaatetta. Ensiksi: raittius on paras vaihtoehto tietyissä tilanteissa, joissa vaaditaan tarkkuutta ja taitavuutta. Yleisimpiä näistä ovat auton ajaminen, muiden kulkuneuvojen ja koneiden käyttö, useimmat työtehtävät ja monet harrastukset. Toiseksi: humaltuminen tai muu rankka alkoholinkäyttö ei ole terveellistä. Humalajuominen on yksi tärkeimmistä terveyttä vaarantavista elintavoista Suomessa.

Kirjallisuus

- ANDRÉASSON, S. & ALLEBECK, P. (1991) Alcohol and psychiatric illness: longitudinal study of psychiatric admissions in a cohort of Swedish conscripts. *International Journal of the Addictions*, 26(6), 713-728.
- ANESHENSEL, C.S. & HUBA, G.J. (1983) Depression, alcohol use, and smoking over one year: a four-wave longitudinal causal model. *Journal of Abnormal Psychology*, 92(2), 134-150.
- ARMSTRONG, M.A. & KLATSKY, A.L. (1989) Alcohol use and later hospitalization experience. *Medical Care*, 27(12), 1099-1108.

- BRAUN, B.L. & WAGENAAR, A.C. & FLACK, J.M. (1995) Alcohol consumption and physical fitness among young adults. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 19(4), 1048-1054.
- CARLSSON, S. & HAMMAR, N. & GRILL, V. & KAPRIO, J. (2003) Alcohol consumption and the incidence of type 2 diabetes: a 20-year follow-up of the Finnish Twin Cohort Study. *Diabetes Care*, 26(10), 2785-2790.
- CHICK, J. (1999) Can Light or Moderate Drinking Benefit Mental Health? *European Addiction Research*, 5(2), 74-81.
- CORRAO, G. & BAGNARDI, V. & ZAMBON, A. & ARICÒ, S. (1994) Exploring the dose-response relationship between alcohol consumption and the risk of several alcohol-related conditions: a meta-analysis. *Addiction*, 94(10), 1551-1573.
- CORRAO, G. & BAGNARDI, V. & ZAMBON, A. & TORCHIO, P. (1998) Meta-analysis of alcohol intake in relation to risk of liver cirrhosis. *Alcohol & Alcoholism*, 33(4), 381-392.
- CORRAO G., RUBBIATI L., BAGNARDI V., ZAMBON A., POIKOLAINEN K. (2000) Alcohol and coronary heart disease: a meta-analysis. *Addiction*, 95(10), 1505-1523.
- ECKARDT, M.J. & FILE, S.E. & GESSA, G.L. & GRANT, K.A. & GUERRI, C. & HOFFMAN, P.L. & KALANT, H. & KOOB, G.F. & LI, T.K., TABAKOFF, B. (1998) Effects of moderate alcohol consumption on the central nervous system. *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, 22(5), 998-1040.
- ENGLISH, D.R. & HOLMAN, C.D.J. & MILNE, E. & WINTER, M.G. & HULSE, G.K. & CODDE, J.P. & BOWER, C.I. & CORTI, B. & DE KLERK, N. & KNUIMAN, M.W. & KURINCZUK, J.J. & LEWIN, G.F. & RYAN, G. (1995) *The quantification of drug caused morbidity and mortality in Australia, 1995 edition*. Commonwealth Department of Human Services and Health, Canberra.
- GRØNBÆK, M. & DEIS, A. & SØRENSEN, T.I.A. & BECKER, U. & SCHNOHR, P. & JENSEN, G. (1995) Mortality associated with moderate intakes of wine, beer, or spirits. *British Medical Journal*, 310(6988), 1165-1169.
- HAAPANEN-NIEMI, N. & MIILUNPALO, S. & VUORI, I. & PASANEN, M. & OJA, P. (1999) The impact of smoking, alcohol consumption, and physical activity on use of hospital services. *American Journal of Public Health*, 89(5), 691-698.
- HARTKA, E. & JOHNSTONE, B.M. & LEINO, E.V. & MOTOYOSHI, M. & TEMPLE, M.T. & FILLMORE, K.M. (1991) A meta-analysis of depressive symptomatology and alcohol consumption over time. *British Journal of Addiction*, 86(10), 1283-1298.
- LAATIKAINEN, T. & MANNINEN, L. & POIKOLAINEN, K. & VARTIAINEN, E. (2003) Increased mortality related to heavy alcohol intake pattern. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 57(5), 379-84.
- LEPPÄLÄ, J.M. & PAUNIO, M. & VIRTAMO, J. & FOGELHOLM, R. & ALBANES, D. & TAYLOR, P.R. & HEINONEN O.P. (1999) Alcohol Consumption and Stroke Incidence in Male Smokers. *Circulation*, 100(11), 1209-1214.
- MCELDUFF, P. & DOBSON, A. (1997) How much alcohol and how often? Population based case-control study of alcohol consumption and risk of a major coronary event. *BMJ*, 314(7088), 1159-64.
- NELSON, H.D. & NEVITT, M.D. & SCOTT, J.C. & STONE, K.L. & CUMMINGS, S.R. (1994) Smoking, alcohol, and neuromuscular and physical function of older women. *JAMA*, 272(23), 1825-1831.
- ORGOGOZO, J-M. & DARTIGUES, J-F & LAFONT, S. & LETENNEUR, L. & COMMENGES, D. & SALAMON, R. & RENAUD, S. & BRETÉLER, M.B. (1997) Wine consumption and dementia in the elderly: a prospective community study in the Bordeaux area. *Revue Neurologique*, 153(3), 185-192.
- POIKOLAINEN, K. & VARTIAINEN, E. & KORHONEN H.J. (1996) Alcohol intake and subjective health. *American Journal of Epidemiology*, 144(4), 346-350.
- POIKOLAINEN, K. & VARTIAINEN, E. (1999) Wine and good subjective health. *American Journal of Epidemiology*, 150(1), 47-50.

- RENAUD, S.C. & GUEGUEN, R. & SIEST, G. & SALAMON, R. (1999) Wine, beer, and mortality in middle-aged men from eastern France. *Archives of Internal Medicine*, 159(16), 1865-1870.
- RIMM, E.B. & KLATSKY, A. & GROBBEE, D. & STAMPFER, M.J. (1996) Review of moderate alcohol consumption and reduced risk of coronary heart disease: is the effect due to beer, wine, or spirits? *BMJ*, 312(7033), 731-736.
- SANCHEZ-CRAIG, M. & WILKINSON, A. & DAVILA R. (1995) Empirically based guidelines for moderate drinking: 1-year results from three studies with problem drinkers. *American Journal of Public Health*, 85(6), 823-828.
- THUN, M.J. & PETO, R. & LOPEZ, A.D. & MONACO, J.H. & HENLEY, S.J. & HEATH, C.W. & DOLL, R. (1997) Alcohol consumption and mortality among middle-aged and elderly U.S. citizens. *New England Journal of Medicine*, 337(27), 1705-14.
- TJØNNELAND, A. & GRØNBÆK, M. & STRIPP, C. & OVERVAD, K. (1999) Wine intake and diet in a random sample of 48763 Danish men and women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 69(1), 49-54.
- URBANO-MÁRQUEZ, A. & ESTRUCH, R. & FERNÁNDEZ-SOLÁ, J. & NICOLÁS, J.M. & PARÉ, J.C. & RUBIN, E. (1995) The greater risk of alcoholic cardiomyopathy and myopathy in women compared with men. *Journal of the American Medical Association*, 274(2), 149-154.
- VAHTERA, J. & POIKOLAINEN, K. & KIVIMÄKI, M. & ALA-MURSULA, L. & PENTTI, J. (2002) Alcohol intake and sickness absence: a curvilinear relation. *American Journal of Epidemiology*, 156(10), 969-76.

Health effects of alcohol intake

Abstract

Moderate drinkers have somewhat lower mortality than never-drinkers. Heavy drinkers have considerably higher mortality than the two first groups. Similar relations have been found for overall hospital admissions, sickness absences, self-rated health and physical fitness. As to common diseases, heavy alcohol intake increases strongly the incidence of liver cirrhosis, aerodigestive cancer, haemorrhagic stroke, hypertension and injuries. Less strong increases can be found for chronic pancreatitis and cancers of the liver, colon, rectum and (female) breast. Risk of fetal alcohol syndrome is increased. The risk of coronary heart disease, thromboembolic stroke, adult-type diabetes, osteoporosis, gallstones and dementia is decreased. The available evidence, taken at face value, suggests that risk of death, coronary disease and self-reported health and social problems is increased if alcohol intake exceeds 40 g of alcohol/day (approximately three drinks a day) for an average adult man and 20 g/day for an average adult woman. These risk levels are approximate estimates, not exact values. Heavy drinking occasions and intoxicating drinking are a clear health risk. Driving a car, pregnancy and certain diseases call for abstinence.

Jukka Sailas

Alkoholin, tupakan ja huumausaineiden aiheuttama sairauskuormitus maailmassa

Maailman Terveysjärjestön 192 jäsenmaata hyväksyivät toukokuussa 2003 Maailman Terveyskokouksessa kansainvälisen tupakanvastaisen sopimuksen (Framework Convention on Tobacco Control). Sopimus astuu voimaan sen jälkeen, kun 40 maata on sen ratifioinut. Toukokuuhun 2004 mennessä 11 maata oli vahvistanut sopimuksen. Kansainvälinen tupakkasopimus on historiallinen, sillä se on ensimmäinen kansainvälinen terveystopimus, jonka menestyksellinen läpivieminen vielä viisi vuotta sitten näytti ylivoimaiselta haasteelta ottaen huomioon tupakkatuotteisiin liittyvän miljardibisneksen ja tupakkateollisuuden suuren vaikutusvallan. WHO:n jäsenmaat eivät kuitenkaan voineet jäädä toimeettomiksi, kun tupakasta aiheutuvien terveyshaittojen ja ennenai-kaisten kuolemien mittasuhteet kertoivat tylyä viestiä siitä, että tupakka oli ajanut joh-tavien tarttuvien sairauksien ohi kuoleman aiheuttajana.

Tupakkaa ja alkoholia valmistetaan, myydään ja käytetään laillisesti. Huumausainei-siin sovelletaan sen sijaan kansainvälisiä sopimuksia, joiden perusteella ne on määritel-ty joko laittomiksi tai niiden käyttöä valvotaan tarkasti. Tupakan käytöstä aiheutuu vakavia terveyshaittoja, vaikka tupakkaa käytetään juuri sillä tavalla kuin valmistaja on tarkoittanut. Huumausaineet, tupakka ja alkoholi ovat niitä koskevasta erilaisesta sään-telystä huolimatta kaikki psykoaktiivisia valmisteita, jotka vaikuttavat haitallisesti ter-veyteen. Juuri terveysnäkökulman vuoksi on tärkeää, että niitä tarkastellaan kokonaisu-u-tena.

Tupakan, alkoholin ja huumausaineiden käyttö maailmassa

Tupakka

Maailmassa arvioidaan olevan tällä hetkellä noin 1,3 miljardia tupakoijaa, joista 75 % on kehitysmaissa. Miesten ja naisten tupakoinnissa on suuria eroja teollistuneiden ja kehitysmaiden välillä. Kaikista tupakoijista noin 80 % on tällä hetkellä miehiä. Teollis-tuneissa maissa miehistä noin 35 % on tupakoijia, kun kehitysmaissa noin puolet mie-histä tupakoi. Teollistuneiden maiden naisista noin 22 % tupakoi ja kehitysmaissa vas-

taava prosenttiosuus on 9 % (Mackay & Eriksen, 2002). Maailman väkiluvun kasvaessa tupakojien määrän arvioidaan nousevan 1,8 miljardiin 2020-luvulla siinäkin tapauksessa, että tupakojien osuus säilyisi muuttumattomana (Guindon ym., 2003).

Tupakka ja köyhyys kulkevat käsi kädessä. Bangladeshissa on arvioitu, että köyhien keskuudessa tupakointi saattaa viedä viidesosan perheen käytettävissä olevista tuloista. Malesiassa köyhä henkilö, joka tupakoi kaksi askia päivässä, käyttää helposti kolmasosan tuloistaan tupakkaan ja Kiinassa pienituloisen tupakoija saattaa käyttää jopa 60 % tuloistaan tupakkaan. Eri kehitysmaissa tehdyt tutkimukset osoittavat koulutustason ja tupakoinnin välisen yhteyden: mitä vähäisempi koulutus, sitä suurempi todennäköisyys olla tupakoija. Kiinassa kouluttamattoman henkilön todennäköisyys olla tupakoija on lähes seitsemän kertaa suurempi opistotasoisien koulutuksen saaneeseen henkilöön verrattuna. Brasiliassa tehdyissä tutkimuksissa on saatu samankaltaisia tuloksia (WHO, Tobacco Free Initiative, 2003).

WHO:n ja CDC:n (Centers for Disease Control and Prevention, USA) yhteistyössä toteuttama maailman nuorten tupakankäyttöä koskeva tutkimus (CDC, 2003) kertoo lisääntyvästä tupakankäytöstä nuorten keskuudessa. Tutkimus kohdistui 13–15-vuotiaisiin koululaisiin ja tietoja kerättiin 43 maasta. Tutkimustulosten mukaan noin 14 % tästä ikäryhmästä tupakoi ja heistä neljäsosa oli polttanut ensimmäisen tupakkansa alle 10-vuotiaana. Yleisintä nuorten tupakointi oli kehitysmaissa. Yli kolmasosa nuorista Chilessä, Ukrainassa ja Venäjällä oli tupakoijia. Yhdysvalloissa tupakoivien nuorten osuus 13–15-vuotiaiden joukossa oli 17,7 %. Nuorten tupakointi ei ole sattuma. Tutkimukseen osallistuneista nuorista 83 % saattoi hankkia tupakkansa itse, ilman ikärajoituksia. Tupakkamainokset ovat tuttuja valtaosalle nuorista. Lähes puolet nuorista ilmoitti, että heidän kotonaan tupakoitiin.

Alkoholi

WHO:n karkeiden arvioiden mukaan maailmassa on noin kaksi miljardia alkoholia käyttävää henkilöä. Maailmanlaajuisesti alkoholinkulutus on kasvanut viime vuosikymmeninä, ja suurin osa kasvusta selittyy kehitysmaiden alkoholinkulutuksen kasvulla. Kulutuksen kokonaismäärässä ja kulutustottumuksissa on suuria vaihteluita eri alueilla. Eniten alkoholia henkilöä kohden käytetään Venäjällä, Itä- ja Länsi-Euroopan maissa sekä Pohjois-Amerikassa, vähiten islamilaisissa maissa (World Health Report 2002).

Läntisten teollistuneiden maiden alkoholinkulutus saavutti huippunsa 1970-luvulla, jolloin kulutus oli 6,5 litraa 100-prosenttisena alkoholina 15 vuotta täyttänyt henkilöä kohden. Kehitysmaissa alkoholinkulutusta koskevat arviot osoittavat edelleen jatkuvaa kasvavaa trendiä ja vuonna 2000 kehitysmaiden alkoholinkulutukseksi arvioitiin lähes kaksi litraa henkilöä kohden (Room ym., 2002).

Eurooppalainen koululaistutkimus (ESPAD 2000) kerää arvokasta tietoa 15–16-vuotiaiden nuorten alkoholinkäytöstä ja suhtautumisesta päihteisiin eri maissa. Vii-

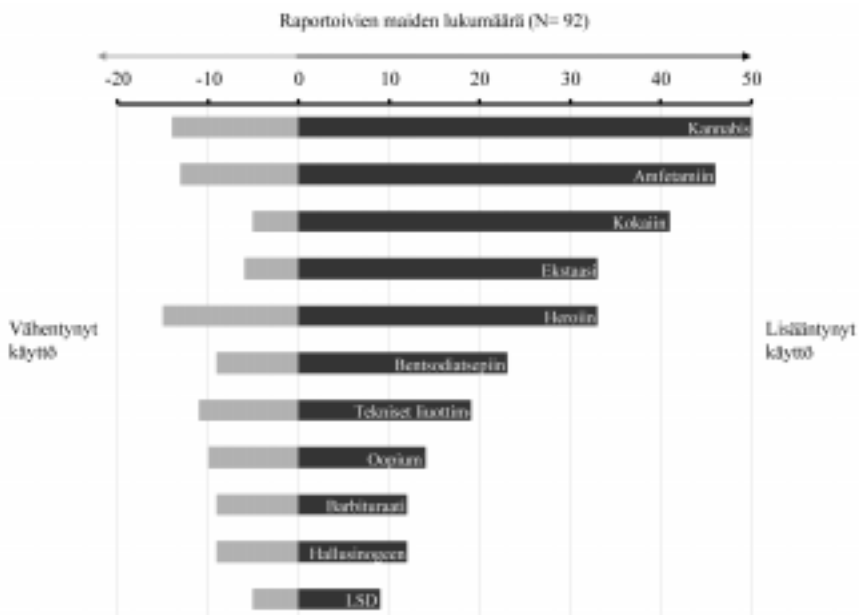
meisimmän julkaistun raportin tulosten mukaan humalajuominen on yleisintä tanskalaisen, irlantilaisen, englantilaisen ja suomalaisten nuorten keskuudessa. Lähes neljännes irlantilaisista ja englantilaisista kertoi juoneensa itsensä humalaan kolme kertaa tai useammin viimeisen kuukauden aikana. Tanskalaisten nuorten kohdalla osuus oli tätäkin suurempi ja suomalaisten nuorten vastaava osuus oli alle 20 %.

Huumeet

Huumausaineista luotettavan tiedon saaminen on erittäin vaikeaa. YK:n Huumausaineohjelman (UNODC) selvityksessä arvioitiin maailmassa olevan noin 200 miljoonaa henkilöä, jotka ovat käyttäneet huumausaineita vuoden 2001 aikana. Suurin osa käyttäjistä on kannabiksen käyttäjiä (163 miljoonaa). Amfetamiinin käyttäjiä on noin 34 miljoonaa, opiaattien käyttäjiä noin 15 miljoonaa, joista 9,5 miljoonaa on heroinin käyttäjiä, kokaiinin käyttäjiä noin 14 miljoonaa ja ekstaasin käyttäjiä 7,7 miljoonaa (UNODC 2003).

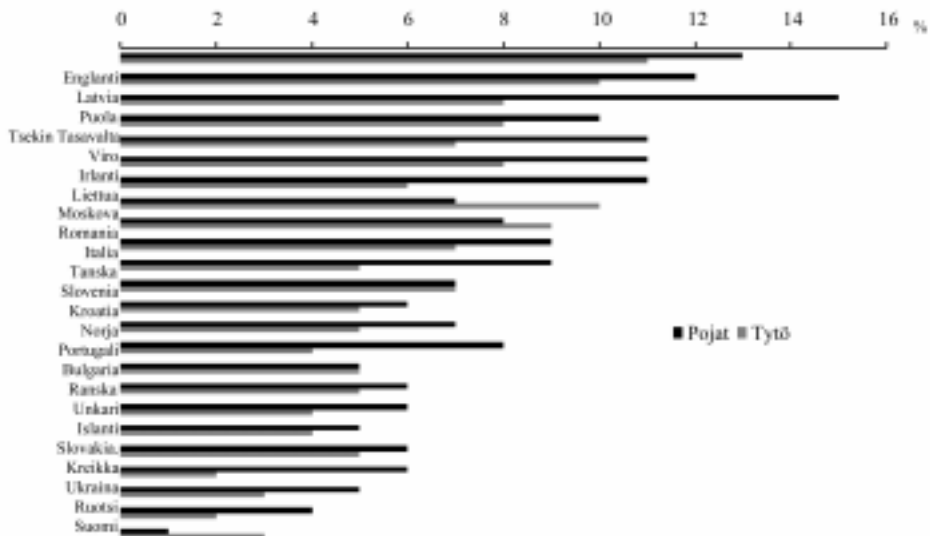
YK:n Huumausaineohjelma kerää vuosittain maakohtaista tietoa huumausaineiden käytöstä. Vuoden 2003 huumausaineraportin mukaan yli 40 maata raportoi kannabiksen, amfetamiinien ja kokaiinin lisääntyneestä käytöstä vuonna 2001 (Kuvio 1). Useat maat raportoivat myös heroinin, kannabiksen ja amfetamiinien vähentyneestä käytöstä. Huumausaineiden käytön kasvusta raportoitavien maiden määrä on jonkin verran vähentynyt vuotta 2001 verrattuna edeltäviin vuosiin.

Kuvio 1: Maakohtaiset raportit YK:n Huumausaineohjelmalle (UNODC) koskien eri huumausaineiden käytössä tapahtuvia muutoksia vuonna 2001.



Kun eurooppalaisen koululaistutkimuksen tulokset osoittivat suomalaisten nuorten olevan keskimääräistä humalahakuisempia kuin muut eurooppalaiset nuoret, niin saman tutkimuksen tulokset huumeiden osalta ovat hyvin erilaiset (ESPAD 2000). Muiden huumeiden kuin kannabiksen käyttö 15–16-vuotiaiden nuorten keskuudessa vuonna 1999 oli yleisintä Englannissa, Latviassa ja Puolassa. Suomalaisten nuorten kohdalla näiden huumeiden käyttö oli selvästi vähäisempää (Kuvio 2).

Kuvio 2: Muita huumeita kuin kannabista kokeilleiden koululaisten prosenttiosuudet eri maissa vuonna 1999 ESPAD-koululaistutkimuksen mukaan.



Tupakan, alkoholin ja huumausaineiden aiheuttamat terveyshaitat

Maailman Terveysjärjestö (WHO) julkaisee vuosittain terveysraportin, jossa esitetään vuotuiset arviot maailman ja sen eri alueiden johtavista kuolinsyistä ja sairauskuormituksen aiheuttajista luokiteltuina eri sairauksien mukaan. Esimerkiksi kehitysmaissa suurimmat yksittäiset kuolinsyyt ovat sydän- ja verisuonisairaudet, syövät sekä vammat ja tapaturmat. Kehitysmaiden suurin sairauskuormitus puolestaan aiheutuu vammoista ja tapaturmista, mielenterveysongelmista ja neurologista sairauksista sekä sydän- ja verisuonisairauksista.

WHO:n käyttämä sairauskuormitus (Disability Adjusted Life Years – DALYs) on määritelty käyttäen mittarina menetettyjen odotettavissa olevien terveiden elinvuosien määrää jostakin sairaudesta tai ennenaikaisesta kuolemasta johtuen. Sairauskuormitus-

arviot painottavat näin ollen erityisesti lasten ja nuorten aikuisten sairauksia. Johtavien kuolinsyiden ja sairauskuormituksen tarkastelu osoittaa, että kehitysmaiden terveysongelmat ovat tänä päivänä samantyyppisiä kuin teollistuneissa maissa. Krooniset sairaudet lisääntyvät nopeasti kehitysmaissa, mutta myöskään tarttuvien sairauksien aiheuttamat ongelmat eivät suinkaan ole poistuneet.

Vuoden 2002 WHO:n terveysraportissa erityisteemana olivat terveyteen liittyvät riskitekijät. WHO julkaisi tällöin ensimmäistä kertaa koko maailmaa koskevia arvioita eri riskitekijöiden aiheuttamista kuolemista ja sairauskuormituksesta. Tarkasteluun otettiin mukaan 26 riskitekijää, joihin kuuluvat myös yksittäisinä riskitekijöinä alkoholi, tupakka ja huumausaineet. Riskitekijöiden valinnassa kiinnitettiin huomiota riskitekijöiden mitattavuuteen ja siihen, kuinka näihin riskeihin voidaan vaikuttaa.

Oman aluejakonsa lisäksi WHO on käyttänyt maailman terveystilanteen arvioinnissa yhtenä luokitusperusteena maiden sosiaalista ja taloudellista kehittyneisyyttä. Tämän luokituksen perusteella maailman väestö on jaettu kolmeen ryhmään: (a) Teollistuneiden maiden ryhmä, jossa asuu noin 1,4 miljardia ihmistä ja johon kuuluvat lähinnä Pohjois-Amerikka, Euroopan maat, Japani, Australia ja Uusi-Seelanti; (b) matalan kuolleisuuden kehitysmaat (2,4 miljardia ihmistä), joihin kuuluvat esimerkiksi Kiina, valtaosa Etelä-Amerikan ja Kaakkois-Aasian maista ja monet islamilaiset maat; ja (c) korkean kuolleisuuden kehitysmaat (2,3 miljardia ihmistä), joihin kuuluvat mm. lähes kaikki Afrikan maat, Intia, Bangladesh ja eräät Etelä-Amerikan maat.

Tarkasteltaessa rikkaiden – tai teollistuneiden – maiden ryhmässä eri riskitekijöiden ja kuolemien välistä yhteyttä, johtaviksi riskitekijöiksi erottautuvat WHO:n terveysraportissa korkea verenpaine, tupakka, kolesteroli, ylipaino, vähäinen hedelmien ja vihannesten käyttö, vähäinen liikunta ja alkoholi. Matalan kuolleisuuden kehitysmaissa johtavat riskitekijät kuolemien kohdalla ovat puolestaan korkea verenpaine, tupakka, kolesteroli, alkoholi, vähäinen hedelmien ja vihannesten käyttö ja ylipaino. Kaikkein köyhimmissä maissa johtavat riskitekijät ovat alipaino, suojaamaton seksi, korkea verenpaine, pilaantunut vesi, kolesteroli ja tupakka.

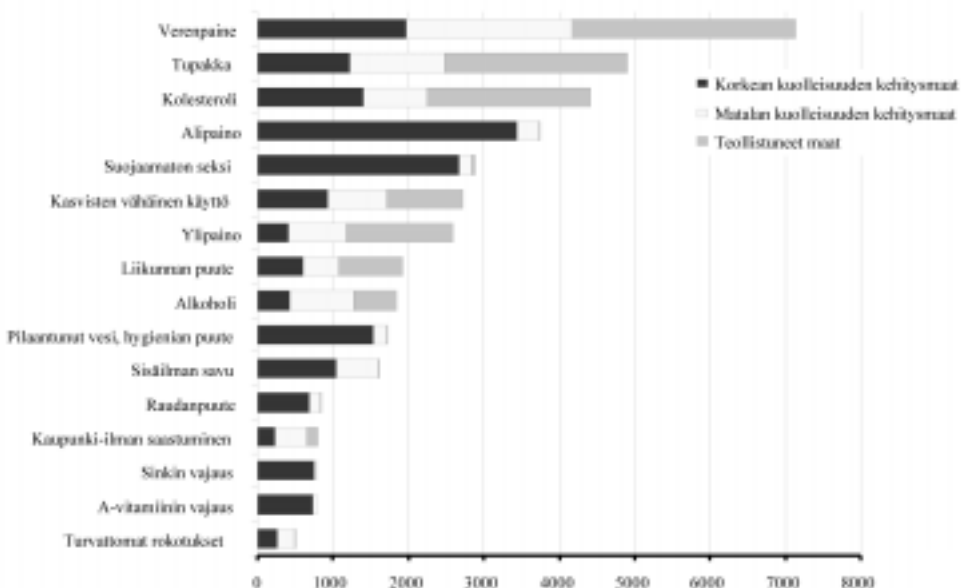
Jos tarkasteluperusteeksi otetaan sairauskuormitus (DALYs), niin tupakka nousee johtavaksi riskitekijäksi teollistuneissa maissa ja alkoholi asettuu kolmannelle sijalle. Matalan kuolleisuuden kehitysmaissa alkoholi nousee johtavaksi riskitekijäksi ja tupakka on arvioitu kolmanneksi suurimmaksi riskitekijäksi (Kuvio 3).

Kuvio 3: Johtavat valikoidut sairauskuormitukseen liittyvät riskitekijät eri maaryhmissä. (Maailman terveysraportti 2002)

Kehitysmaat		Teollistuneet maat
Korkea kuolleisuus	Matala kuolleisuus	
1. Alipaino	Alkoholi	Tupakka
2. Suojaamaton seksi	Verenpaine	Verenpaine
3. Pilaantunut vesi	Tupakka	Alkoholi
4. Sisätilojen savu	Alipaino	Kolesteroli
5. Sinkin vajaus	Ylipaino	Ylipaino
6. Raudanpuute	Kolesteroli	Kasvisten vähäinen käyttö
7. A-vitamiinin vajaus	Kasvisten vähäinen käyttö	Liikunnan vähäisyys
8. Verenpaine	Sisätilojen savu	Huumausaineet
9. Tupakka	Raudanpuute	Suojaamaton seksi
10. Kolesteroli	Pilaantunut vesi	Raudanpuute
11. Alkoholi	Suojaamaton seksi	Lyijylle altistuminen
12. Kasvisten vähäinen käyttö	Lyijylle altistuminen	Seksuaalinen hyväksikäyttö lapsena

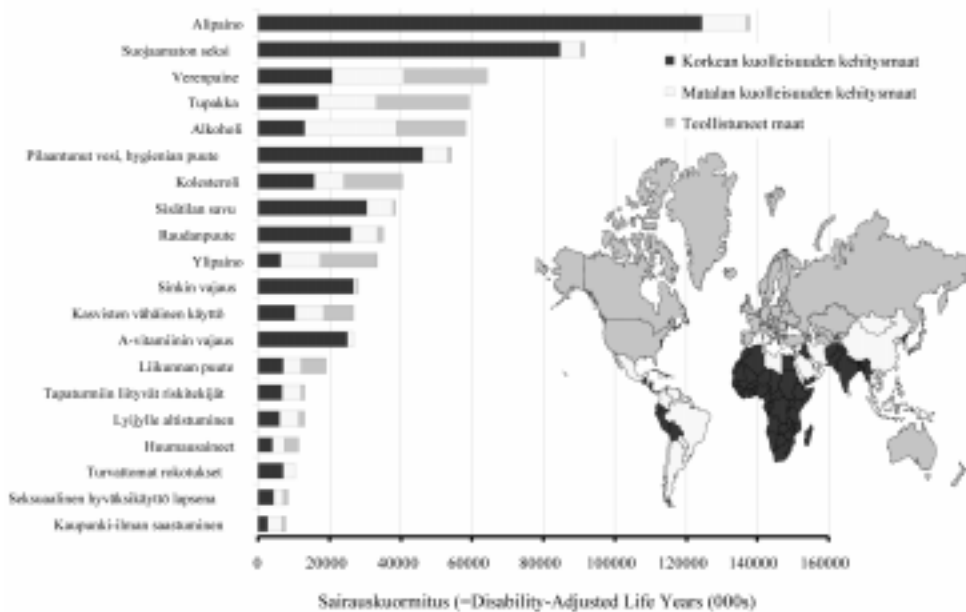
Johtavat riskitekijät ja niihin liittyvät kuolemat maailmanlaajuisesti ja maaryhmitäin on esitetty kuviossa 4. Yksittäisenä riskitekijänä tupakka on toiseksi suurin ja tupakkaan liittyvät kuolemat jakautuvat melko tasaisesti riippumatta tarkasteltavana olevan alueen taloudellisesta tai terveystilanteesta. Alkoholi on yhdeksänneksi suurin riskitekijä ja alkoholikuolemista noin 70 % tapahtuu kehitysmaissa.

Kuvio 4: Johtavat valikoidut riskitekijät ja niihin liittyvät kuolemat maailmanlaajuisesti ja eri maaryhmissä vuonna 2000.



Sairauskuormitustarkastelussa, jossa siis on arvioitu sairaudesta tai ennenaikaisesta kuolemasta johtuvien menetettyjen terveiden elinvuosien määrä, tupakka ja alkoholi ovat riskitekijöinä neljäntenä ja viidentenä (Kuvio 5). Myös sairauskuormitustarkastelusta käy ilmi, että sekä tupakkaan että alkoholiin liittyvä sairauskuormitus on suuri niin köyhissä kuin rikkaissakin maissa.

Kuvio 5: Johtaviin valikoituihin riskitekijöihin liittyvä sairauskuormitus maailmanlaajuisesti ja maaryhmittäin vuonna 2000.



Päihteisiin liittyvä sairauskuormitus on siis erittäin suuri kehitysmaissa ja näyttää ennusteiden mukaan kasvavan entisestään. Köyhien maiden mahdollisuudet tarjota hoitoa päihdeongelmallisille ovat erittäin heikot ja ehkäisevään työhön on käytettävissä vain mitättömät taloudelliset resurssit. Krooniset sairaudet, kuten sydän- ja verisuonisairaudet, leviävät epidemian tavoin monissa kehitysmaissa, jotka joutuvat kohtaamaan nämä uudet terveysuhat samanaikaisesti kun kamppailu johtavia tarttuvia sairauksia vastaan jatkuu.

Tupakoinnin vähentämisen suhteen kansainväliseen tupakkasopimukseen kohdistuu suuria odotuksia, mutta sopimuksen ratifioinnin lisäksi tarvitaan poliittista ja taloudellista sitoutumista kaikissa maissa. Tämän lisäksi tarvitaan rikkaiden maiden tukea kehitysmaalle, jotta tupakan vastainen työ ja valvonta saadaan toimimaan tehokkaasti. Alkoholin suhteen vastaavia kontrollijärjestelmiä ei ole olemassa kehitysmaissa,

lukuun ottamatta islamilaisia maita, ja kansainvälisen alkoholiteollisuuden kiinnostuksen kohteena onkin nimenomaan kehitysmaiden kasvava alkoholinkulutus.

Tupakan arvioidaan aiheuttavan noin viisi miljoonaa kuolemaa vuosittain, eli joka kymmenes kuolema aikuisten keskuudessa on tupakan aiheuttama (World Health Report 2003). Kehitysmaiden osuus tupakkakuolemista on noin puolet. Miesten osuus tupakkakuolemista on noin neljä miljoonaa ja naisten yksi miljoona. Tupakan aiheuttamien kuolemien määrä on rajussa kasvussa. WHO arvioi, että vuoteen 2025 mennessä vuotuisten tupakkakuolemien määrä on jo noin 10 miljoonaa, joista noin 70 %, eli seitsemän miljoonaa kehitysmaissa (World Health Report 2002). Tupakasta johtuvien kuolemien valtava määrä tulee paremmin ymmärretyksi, kun ottaa huomioon, että AIDS, tuberkuloosi ja malaria yhdessä aiheuttavat vuosittain noin 5,6 miljoonaa kuolemaa.

WHO arvioi, että tällä hetkellä elossa olevista tupakoitsijoista, jotka jatkavat tupakointiaan, noin 500–600 miljoonaa henkilöä – eli karkeasti joka toinen tupakoija – tulee kuolemaan tupakoinnin aiheuttamiin sairauksiin. Puolet tupakkakuolemista kohdistuu 35–69-vuotiaisiin (Mackay & Eriksen, 2002).

Alkoholiin liittyvien kuolemien määräksi arvioitiin vuonna 2000 noin 1,8 miljoonaa. Alkoholikuolemien määrä on siten suurempi, kuin esimerkiksi tuberkuloosista (1,6 miljoonaa) tai malariasta (1,1 miljoonaa) aiheutuvat kuolemat. Alkoholikuolemien osuuden arvioitiin vuonna 2000 olevan 3,2 % kaikista kuolemista. Alkoholin aiheuttamat terveyshaitat kehitysmaissa ovat suuret ja vuotuisten alkoholikuolemien kokonaismääräksi näissä maissa arvioidaan lähes 1,3 miljoonaa (World Health Report 2003).

Arvioiduista 1,8 miljoonasta alkoholikuolemasta noin kolmasosa liittyy tapaturmiin ja noin viidesosa syöpiin. Alkoholi liittyy keskeisenä riskitekijänä myös sydän- ja verisuonisairauksiin, väkivaltakuolemiin ja muihin kroonisiin sairauksiin, mukaan lukien diabetes ja maksakirroosi (Rehm ym., 2004).

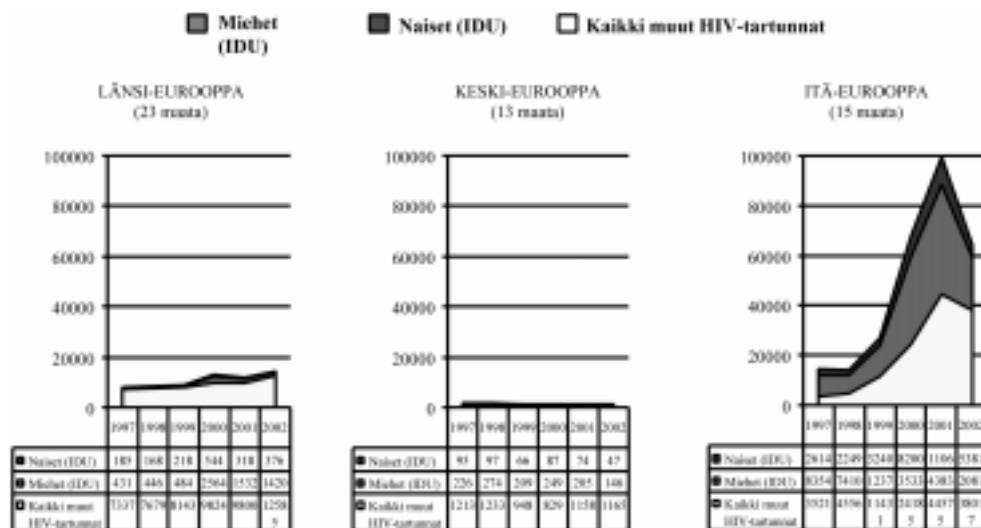
Alkoholin myönteisistä terveysvaikutuksista on esitetty useita tutkimustuloksia, joiden mukaan alkoholi kohtuullisesti käytettynä vähentäisi riskiä sairastua sydäntautiin. Tutkimuksissa havaittu alkoholin sairastumisriskiä vähentävä vaikutus on koskenut aikuisia ja ikääntyneitä, joilla on muista seikoista johtuen korkea sydäntautiriski. Lisääntynyt sydäntautiriski liittyy usein tupakointiin, epäterveelliseen ruokavalioon ja vähäiseen liikuntaan (Anderson, 1996). Kansanterveyden kannalta on erityisen tärkeä pyrkiä vähentämään näitä riskitekijöitä.

Suomessa terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamista pohtineen kansallisen projektin loppuraportissa (STM, Työryhmämuistio 2002:3) todetaan, että suomalaisten pahin yksittäinen terveysongelma on nyt ja lähitulevaisuudessa alkoholi. Samainen projekti ennakoii alkoholin aiheuttamien terveysongelmien kasvavan samalla kun alkoholin kulutus kasvaa. EU-maiden alkoholin tuontirajoitusten poistumisen ja alkoholin verojen alentamisen seurauksena alkoholin kokonaiskulutuksen ennustetaan kasvavan 10–20 %.

Huumausaineet sisällytettiin mukaan Maailman Terveysraportin riskitekijöihin, mutta kuten edellä on todettu, huumausaineita koskevan luotettavan tiedon saaminen on erittäin vaikeaa, ja näin ollen myös huumausaineista johtuvien maailmanlaajuisten terveyshaittojen arvioiminen perustuu karkeisiin arvioihin.

Huumeiden käyttö vaihtelee huomattavasti eri maiden kesken. Yksittäisen maan kohdalla huumeiden käytössä ja siihen liittyvässä sairauskuormituksessa saattaa tapahtua huomattavia muutoksia lyhyen ajan sisällä. Tämä käy selvästi ilmi Euroopan AIDS-seurantakeskuksen keräämistä tiedoista. Kuviosta 6 ilmenee, että Itä-Euroopan 15 maassa – mukaan lukien Venäjä, Viro, Latvia ja Liettua – uusien HIV-infektioiden kokonaismäärä vielä vuonna 1997 oli samaa luokkaa kuin Länsi-Euroopan 23 maassa. Sen jälkeen HIV-tapausten määrä Itä-Euroopassa alkoi kasvaa erittäin nopeasti ja huippu saavutettiin vuonna 2001. Kasvusta suurin osa liittyi huumeiden injektioikäyttöön (EuroHIV 2003).

Kuvio 6: Huumeiden injektioikäyttöön liittyvät HIV-infektiot Euroopassa 1997–2002.



Erityisen huolestuttavaa on uusien HIV-infektioiden suuri määrä väkilukuun suhteutettuna Virossa ja Venäjällä, kun sen sijaan Suomessa viime vuosina uusia HIV-infektioita on ollut selvästi vähemmän kuin Euroopassa keskimäärin. HIV:n ehkäisyssä Suomessa onkin otettava huolellisesti huomioon naapurimaissa tapahtuva kehitys mukaan lukien huumeidenkäyttö, prostituutio ja humalahakuinen matkailu.

Terveyden riskitekijöiden tunnistaminen, niihin liittyvien trendien seuranta ja tehokkaiden interventioiden kehittäminen ja niitä tukeva terveyspolitiikka ovat luonteva osa suomalaista terveydenhuoltoa. Kansainvälinen terveyskeskustelu sen sijaan on vie-

lä tänäkin päivänä paljolti tautikeskeistä, eikä riskitekijöihin ole kiinnitetty lainkaan samalla tavalla huomiota.

Maailman Terveysraportti 2002 oli ensimmäinen yritys terveyden eri riskitekijöiden arvioimiseksi myös kehitysmaissa. Metodologisista vaikeuksista huolimatta – liittyen luotettavan tiedon saatavuuteen – raportti tarjoaa paljon pohdittavaa kansainväliseen terveyskeskusteluun. Aliravitsemuksen, pilaantuneen veden ja suojaamattoman seksin yhteys köyhimpien kehitysmaiden valtaisiin terveysongelmiin ei ole yllätys, mutta kroonisten sairauksien huomattava osuus kehitysmaiden sairauskuormituksessa on seikka, johon on kiinnitetty aivan riittämättömästi huomiota, vaikka sekä kuolinsyy- että sairauskuormitustilastot ovat tätä todistaneet jo vuosien ajan.

Epäterveelliset elämäntavat ja päihteiden käyttö ovat tulleet osaksi myös kehitysmaiden arkea. Noin puolet maapallon väestöstä asuu kehitysmaiden kaupungeissa, joissa terveellisen ruokavalion ja liikunnan edistäminen on huomattavasti vaikeampaa kuin rikkaissa maissa. Matalan kuolleisuuden kehitysmaissa sairauskuormituksen johtavien riskitekijöiden joukossa ovat samanaikaisesti sekä alipaino että ylipaino. Ehkä hätkähdyttävintä WHO:n riskitekijäanalyyseissä oli tupakan ja alkoholin keskeinen merkitys kehitysmaiden kuolemien ja sairauksien aiheuttajana ja alkoholin nouseminen suurimmaksi yksittäiseksi riskitekijäksi matalan kuolleisuuden kehitysmaissa. AIDS:n aiheuttamat kuolemat lisääntyvät kehitysmaissa huolestuttavalla vauhdilla, mutta tupakka-kuolemien kasvu on vielä tätäkin suurempaa.

Kirjallisuus:

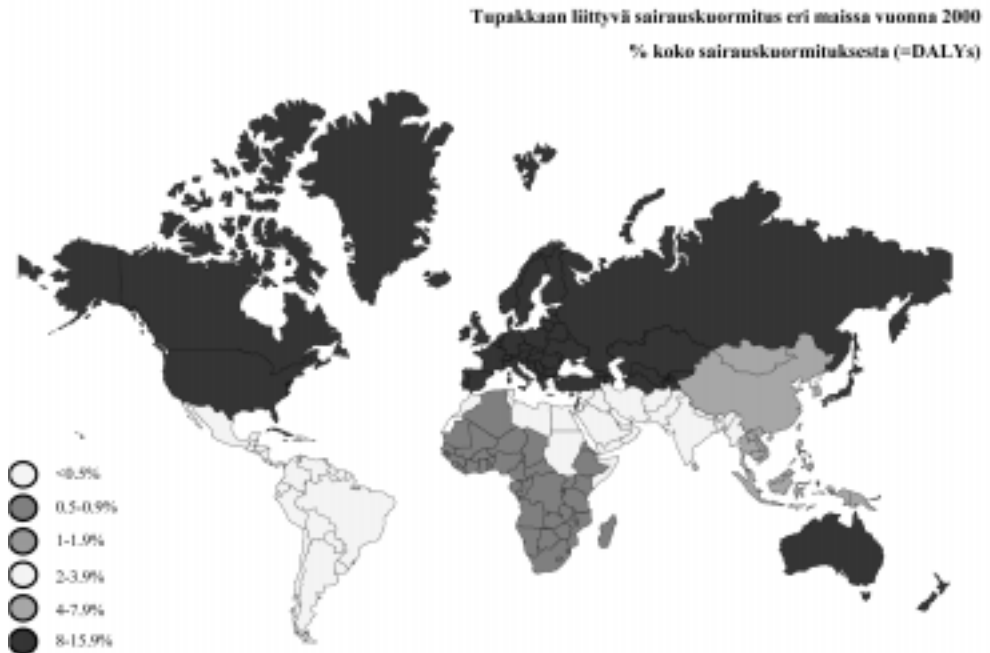
- REHM J. & ROOM R. & ANDERSON P. WHO working group on population levels of alcohol consumption: Oslo, 14-16 December 1994. *Addiction*. 91(2):275-83, 1996 Feb.
- CDC (CENTERS FOR DISEASE CONTROL) & WHO (2003): *Global Youth Tobacco Survey 2003*. (<http://www.cdc.gov/tobacco/global/GYTS.htm>).
- HIBELL, B. & ANDERSSON, B. & AHLSTRÖM, S. & BALAKIREVA, O. & BJARNASON, T. & KOKKEVI, A. & MORGAN, M. (2000) *The 1999 ESPAD Report. Alcohol and Other Drug Use among Students in 30 European Countries*. CAN, Stockholm.
- EuroHIV (2003) EuroHIV – Institut de Veille Sanitaire (InVS). *End-year report 2002*. 2003, No. 68. (http://www.eurohiv.org/reports/report_68/pdf/report_eurohiv_68.pdf).
- GUINDON, G.E. & BOISCLAIR, D. (2003) *Past, Current and future trends in tobacco use*. HNP Discussion Paper, Economics of Tobacco Control Paper N. 6. The World Bank.
- MACKAY, J. & ERIKSEN, M. (2002): *The Tobacco ATLAS*. Myriad Editions Limited, Brighton.
- REHM, J. et al. (2003) Alcohol. In: EZZATI, M. & LOPEZ, A.D. & RODGERS, A. & MURRAY, C.J.L. (eds.) *Comparative quantification of health risks: Global and regional burden of disease due to selected major risk factors*. Geneva, World Health Organization.
- ROOM, R. & MÄKELÄ, K. & PARTANEN, J. (2002) *Alcohol in developing societies: A public health approach*. Helsinki, Finnish Foundation for Alcohol Studies.
- SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ (2002) *Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi*. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistio 2002:3.

UNODC (2003) United Nations, Office on Drugs and Crime (UNODC), Global Illicit Drug Trends 2003, United Nations, New York. (http://www.unodc.org/pdf/trends2003_www_E.pdf).

WHO (2003) *Tobacco Free Initiative*. Julkaisematon käsikirjoitus.

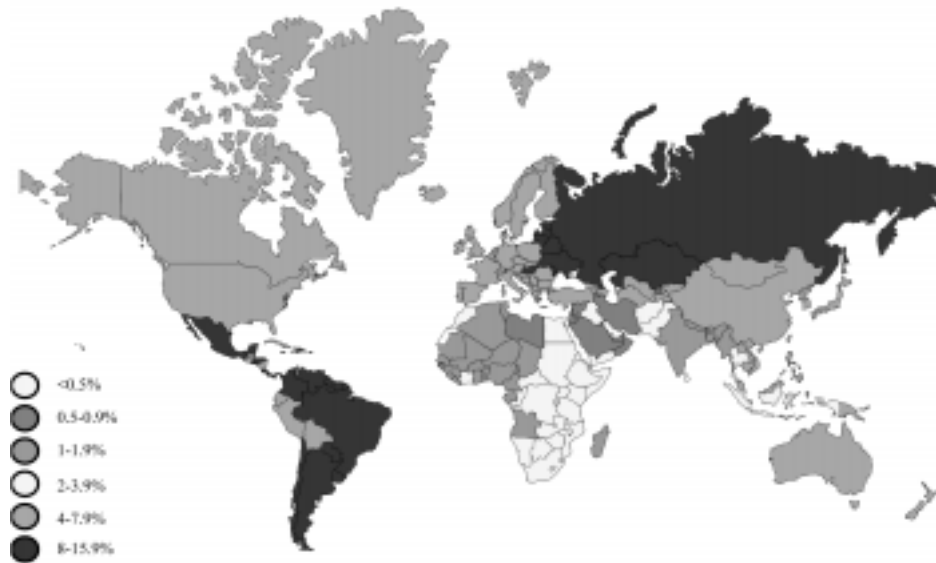
WHO (2002) *World Health Report 2002, Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. World Health Organization. (<http://www.who.int/whr/2002/en/>).

WHO (2003) *World Health Report 2002, Reducing Risks, Promoting Healthy Life*. World Health Organization. (<http://www.who.int/whr/2003/en/>).



Alkoholiin liittyvä sairauskuormitus eri maissa vuonna 2000

% koko sairauskuormituksesta (=DALYs)



Huumeaineisiin liittyvä sairauskuormitus eri maissa vuonna 2000

% koko sairauskuormituksesta (=DALYs)



Global burden of disease attributable to alcohol, tobacco and other psychoactive substances

Abstract

The developing countries are struggling with a double-burden of disease caused by both infectious and noncommunicable diseases. Most of the disease burden in developing countries is caused by noncommunicable diseases, mental health and injuries. The World Health Report 2002 analysed the risk factors to health in the world, including tobacco, alcohol and illicit drugs.

According to WHO estimates, in year 2000 tobacco, alcohol and illicit drug use accounted for 12.4 % of total global mortality (6.9 million deaths) and 8.9 % of the global disease burden expressed in Disability Adjusted Life Years (DALYs). Tobacco causes annually the death of 5 million people and some 1.8 million deaths every year are related to alcohol.

There are considerable national and regional variations in the burden of disease attributable to psychoactive substances. In the global burden of disease study, all countries were divided into three groups: high-mortality developing countries, low-mortality developing countries and developed countries. In developed countries tobacco is the leading risk factor and alcohol the third greatest risk factor in the disease burden. For low-mortality developing countries alcohol is the leading risk factor and tobacco the third.

In both developed countries and low-mortality developing countries tobacco is the second greatest risk factor as the cause of death. Alcohol is among the leading risk factors as a cause of death in developed countries (7.), low-mortality developing countries (4.), and high-mortality developing countries (13.)

It is estimated that approximately 200 million people use annually illicit drugs; cannabis being the most commonly used psychoactive substance under international control. The use of illicit drugs continues to increase in the world and the disease burden caused by illicit drugs is increasing.

International Conventions exist to control the supply and the use of illicit drugs. Although specific international instruments have not been developed for alcohol, the Member States of WHO have expressed their concern for the health and social consequences of alcohol and the need to intensify international action to control the negative health consequences of alcohol.



Ritva Hein & Lennart Wahlfors

Tilastotietoa alkoholista ja huumeista

Sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes, Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus STTV ja Tilastokeskus tuottavat ja julkaisevat tietoja alkoholijuomien ja huumausaineiden sekä päihtymistarkoituksiin käytettävien lääkeaineiden kulutuksesta ja käytöstä, päihdeiden aiheuttamista sosiaalisista ja terveydellisistä haitoista sekä päihdeiden käytön yhteiskunnalle aiheuttamista kustannuksista. Tietojä kerätään kaikkien päihdeasiakkaiden asioinneista sosiaali- ja terveydenhuollon päihdepalveluissa sekä erityiskysymyksenä päihdepalvelujen huumehoitoasiakkaista, alkoholin ja huumeiden kysynnän ja tarjonnan vähentämistoimenpiteistä, alkoholijuomien tuotannosta, kaupasta ja jakeluverkostosta, alkoholiveroista ja -tuloista sekä alkoholin kauppaan liittyvistä valvontatoimenpiteistä.

Päihdetilastollinen vuosikirja

Stakes kerää vuosittain yhteistyössä STTV:n kanssa keskeiset tilastotiedot alkoholista ja huumeista Stakesin julkaisuihin. Päihdetilastollinen vuosikirja on kokoomajulkaisu alkoholista ja huumeista. Se on samalla käsikirja. Siinä julkaistaan vuosittain Suomen viralliset alkoholi- ja huumeatilastot. Sen alussa on lyhyt katsaus edellisen vuoden keskeisistä tapahtumista ja päihdeolojen kehityksestä, mikä auttaa lukijaa tilastojen tulokinnassa. Julkaisussa esitetään myös kansainvälisiä vertailuja. Sen kielet ovat suomi, ruotsi ja englanti. Vuosikirja sopii erinomaisesti käytettäväksi niin opetustyössä kuin päätöksenteossakin.

Päihdetilastollinen vuosikirja 2003, Alkoholi ja huumeet, SVT Sosiaaliturva 2003:3, Stakes.

Taskumatti

Taskumatti-niminen tiivis lyhennelmä Päihdetilastollisesta vuosikirjasta, julkaistaan sähköisessä muodossa. Se on saatavissa osoitteesta <http://info.stakes.fi/taskumatti2004-suomi.pdf>.

Alkoholi ja huumeet alueittain

Aluekohtaista tilastoa, suuralueittain, maakunnittain ja kunnittain julkaistaan vuosittain Stakesin ja STTV:n toimesta tilastotiedotteessa.

HEIN, R. & WAHLFORS, L. & VIRTANEN, A. & PARTANEN, A. & NURMINEN, J. & VIRTANEN, S. *Alkoholi ja huumeet alueittain 2001*. Tilastotiedote 12/2003, Stakes.

Se on myös luettavissa osoitteessa: http://www.stakes.info/files/pdf/Tilastotiedotteet/Tt12_03.pdf.

Alkoholi- ja huumeolot

”Alkoholi ja huumeet 2000” -raportissa kerrotaan perustilastojen avulla alkoholin ja huumeiden kulutuksesta ja käytöstä sekä ongelmakäytöstä ja haitoista. Lisäksi raportti sisältää alkoholi- ja huumeekysymystä eri näkökulmista lähestyviä tema-artikkeleita, joissa alan asiantuntijat esittävät syvällisempää tietoa ja tulkintoja perustilastojen eräistä osa-alueista.

HEIN, R. & VIRTANEN, A. (toim.) *Alkoholi ja huumeet 2000*. Tilastoraportti 4/2001, Stakes.

Pohjoismainen alkoholitilasto

Tietoja eri Pohjoismaiden alkoholitilanteesta saa pohjoismaisena yhteistyönä toimitetusta raportista ”Pohjoismainen alkoholitilasto”. Raportti julkaistaan *Nordisk alkohol- och narkotikatidskrift* -lehdessä. Lehden artikkelia voi selata sähköisesti osoitteessa: <http://www.stakes.fi/nat/nat01/nr.5/alkoholstatistik.htm>

Suomenkielisenä pohjoismaiset tilastot julkaistaan sähköisesti osoitteessa: <http://www.stakes.info>.

Huumausainetilanne Suomessa

Stakesissa toimiva huumausaineiden seurantakeskus tuottaa raporteja huumeista.

Vuosittain ilmestyvä raportti ”Huumausainetilanne Suomessa” kuvaa Suomen huumausainehallintoa, -lainsäädäntöä ja -politiikkaa, arvioi suomalaista huumausainetietojärjestelmää, kuvaa Suomen huumausainetilannetta vuosittain sekä esittelee huumausaineiden kysynnän ja tarjonnan rajoittamisen toimia Suomessa. Raportin on koontanut Stakesiin sijoitettu kansallinen huumausaineseurantakeskus.

VIRTANEN, A. *Huumausainetilanne vuonna 2003*, tilastoraportti 1/2004, Stakes.

Se, kuten myös raportin englanninkielinen versio ”*Finland – Drug Situation 2003*” on, myös sähköisessä muodossa osoitteessa: <http://www.stakes.info/files/pdf/Raportit/Huumausainetilanne%202003.pdf>.

Vuosiraportti Euroopan Unionin huumeongelmasta

Vuosiraportti 2003 Euroopan Unionin huumeongelmasta on EMCDDA:n web-sivuilta <http://www.emcdda.eu.int>, kaikilla yhdellätoista (kirjan tekemisen aikaisilla) EU-kielillä. Laajennettu englanninkielinen versio raportista on ladattavissa sivuilta <http://www.stakes.fi/reitoxfin/>.

Selvitys amfetamiinien ja opiaattien käyttäjien määrästä

Stakes, Kansanterveyslaitos, Poliisi ja Jyväskylän yliopisto ovat tehneet yhteistutkimuksen, jossa arvioidaan 15–55-vuotiaiden joukossa kovien huumeaineiden (amfetamiinien ja opiaattien) käyttäjien määrää pääkaupunkiseudulla ja koko Suomessa vuonna 1997.

PARTANEN, P. & KINNUNEN, A. & LEINIKKI, P. & NYLANDER, O. & SEPPÄLÄ, T. & SIMPURA, J. & VIRTANEN, A. & VÄLKKI, J. *Selvitys amfetamiinien ja opiaattien käyttäjien määrästä pääkaupunkiseudulla ja koko maassa vuonna 1997*, Aiheita-sarja 19/1999, Stakes.

Vuoden 1999 tilanteen pohjalta tehtyjä tilastollisia arvioita koskeva artikkeli on julkaistu Suomen Lääkärilehdessä 43/2001.

Päihdehuolto

Stakes kerää vuosittain tietoja päihdehuollon erityispalveluista. Tiedot julkaistaan vuosittain ilmestyvässä tilastotiedotteessa.

KAUPPINEN, S. *Sosiaalihuollon laitoshoidon ja asumispalvelut – Anstaltsvård och boendetjänst inom socialvården – Institutional Care and Housing Services on Social Welfare 2002*, tiedonantajapalautte 14/2002, Stakes.

Sähköinen versio löytyy osoitteesta http://www.stakes.info/files/pdf/tiedonantaja-palautteet/2002/Tp14_02.pdf.

Stakes kerää osana EMCDDA:n koordinoimaa tiedonkeruuta tilastotietoja huumeiden käytön vuoksi hoitoon hakeutuneista asiakkaista. Tiedot julkaistaan vuosittain ilmestyvässä tilastotiedotteessa.

PARTANEN, A. & VIRTANEN, A. *Päihdehuollon huumeasiakkaat vuonna 2002*, tilastotiedote 14/2003, Stakes.

Se on luettavissa sähköisessä muodossa osoitteessa

http://www.stakes.info/files/pdf/tilastotiedotteet/Tt14_03.pdf.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tilastollinen vuosikirja

Sosiaali- ja terveydenhuollon tilastollinen vuosikirja 2003, SVT Sosiaaliturva 2003:4, Stakes. Sosiaali- ja terveydenhuollon tilastollinen vuosikirja on käsikirja, joka sisältää

keskeiset tilastotiedot maamme sosiaali- ja terveystaloudesta, niiden tarjoajista, henkilöstöstä sekä kustannuksista. Lisäksi vuosikirjassa esitetään tietoja lisääntymisterveydestä, alkoholista ja huumeista sekä toimeentulotuesta. Tiedot esitetään pitkinä aikasarjoina. Vuosikirjan tiedot ovat pääosin valtakunnallisia, mutta myös maakuntakohtaisia lukuja esitetään. Tuoreimmat tiedot ovat vuodelta 2002. Vuosikirja sopii erinomaisesti käytettäväksi niin opetustyössä kuin päätöksenteossakin.

Taskutieto

Stakesin taskutilasto ”Taskutieto” sisältää keskeisiä tilastotietoja Suomen sosiaali- ja terveydenhuollosta. Tietoja on kerätty sekä Stakesin että muiden tiedontuottajien aineistoista. Kunnallisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen lisäksi tietoja on myös yksityisistä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista.

Taskutieto 2004, Tilastotietoa sosiaali- ja terveydenhuollosta, Stakes.

Internetissä se on luettavissa osoitteessa <http://www.stakes.info/1A/index.asp>.

Muita www-linkkejä alkoholista ja huumeista

Sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes on asiantuntijakeskus, jonka ydintoimintoja ovat tutkimus, kehittäminen ja tietovarannot. StakesTieto toimii sosiaali- ja terveydenhuollon tilastoviranomaisena sekä ylläpitää valtakunnallisia sosiaali- ja terveydenhuollon tilastoja ja rekistereitä tilasto- ja tutkimustarkoituksiin. Linkkejä/lisätietoja: <http://www.stakes.info/>.

Stakesin alkoholi- ja huumeitutkimusryhmä tuottaa tutkimustietoa alkoholista ja huumeista. Linkkejä ja lisätietoja <http://www.stakes.fi/hyvinvointi/ahtu/index.html>.

Stakesin Neuvoa-antavat-portaali

Stakesin ehkäisevän päihdetyön ryhmä ylläpitää Neuvoa-antavat-portaalia. Portaali sisältää monipuolista tietoa alkoholista ja huumeista. Sivulla on myös tilastoja ja kuvia. Osoite: <http://www.stakes.fi/neuvoa-antavat/>.

Tuotevalvontakeskuksen tietopalvelu

Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskuksen toimialaan kuuluvat alkoholi-juomat ja alkoholipitoiset aineet sekä tupakka ja kemikaalit. Viraston toiminta-ajatuksena on lupahallinnon ja elinkeinotoiminnan valvonnan sekä riskinarvioinnin keinoin ehkäistä näistä tuotteista ja niiden käytöstä aiheutuvia yhteiskunnallisia, sosiaalisia ja

terveydellisiä haittoja ja varmistaa niitä koskevien määräysten noudattaminen. STTV julkaisee kotisivuillaan mm. kuukausittaiset alkoholijuomien myynti- ja kapasiteettitilastot. Linkkejä ja lisätietoja: <http://www.sttv.fi/>.

Tilastokeskuksen tietopalvelu

Tilastokeskus yhdistää kootut perustiedot ja asiantuntemuksen tilastoiksi ja tietopalveluiksi kansalaisten, julkishallinnon, elinkeinoelämän, kansainvälisten organisaatioiden ja tutkimustoiminnan tarpeita varten, toimii julkisen alan tilastotoimen kehittäjänä, kansakunnan muistina ja aktiivisena tiedon levittäjänä.

Linkkejä/lisätietoja <http://www.stat.fi/>.

Statistics about alcohol and drugs

Abstract

Statistics about alcohol and drugs are gathered from data compiled by various authorities.

"The Yearbook of Alcohol and Drug Statistics 2003" resulted from collaboration between the Stakes Information Unit at the National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES) and the National Product Control Agency for Welfare and Health (STTV). It contains information about the ill effects of intoxicants on health and society, and the welfare of people abusing intoxicants. It also includes data on the abuse of narcotics and pharmaceuticals, and about the consumption, prices, production and trade of alcoholic beverages. The information in the yearbook is presented as time series, with an in depth look given at the previous year's information in the tables and in overview.

"The report on the drugs situation in 2003" is published by the National Drug Monitoring Centre of Finland (in STAKES) and complies with the guidelines for annual national reports given by the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Similar reports are submitted by all 15 National Focal Points (NFPs) included in the REITOX network co-ordinated by the EMCDDA. The report includes four different approaches to drug issues: national drug strategies, the epidemiology of the drug situation, drug demand and supply reduction. <http://www.stakes.fi/verkkojulk/pdf/DrugSituation2003.pdf>

More information

<http://www.stakes.info>

<http://www.stakes.fi/reitox/fin>

<http://www.stakes.fi>

<http://www.sttv.fi>

<http://www.stat.fi>

EMCDDA: <http://www.emcdda.org>

Vuonna 2003 ilmestyneet väitöskirjat

HAARASILTA L. Major depressive episode in adolescents and young adults – a nationwide epidemiological survey among 15–24-year-olds. Helsinki: University of Helsinki; 2003.

Abstract

The Finnish Health Care Survey (FINHCS) is a population-based nationwide study designed to monitor the health of the general population and evaluate the use of and need for services. In 1996, a structured diagnostic interview for major depressive episode (MDE) was included in the survey (University of Michigan Composite International Diagnostic Interview Short Form, UM-CIDI SF). The design was a one-stage cluster-sampling in which households formed the clusters. The household participation rate of completed interviews was 86 % (3614 of 4200 households). All 15–75-year-old household members were interviewed.

The present study focuses on adolescents (15–19 years; N=509) and young adults (20–24 years; N=433). The aims of the study were to estimate the 12-month prevalence of MDE, to investigate associations between MDE and substance use as well as MDE and chronic illness and to analyze patterns of service use related to MDE. Prior research in the Finnish general population has not covered persons younger than 18 years and internationally research in adolescent psychiatry using structured diagnostic interviews has been scarce until recent years. The 12-month prevalence of MDE was 5.3 % for adolescents and 9.4 % for young adults. Female to male ratio was 1.34. Most respondents with MDE (77.9 %) perceived at least moderate impairment due to depression. The results underline the view that depression is a common and impairing disease among young people.

The study showed that chronic illness (e.g. asthma and respiratory allergies) and depression co-occur more often than expected by chance in young people. Adolescents suffering from depression report more sick-days due to physical illness and lower self-perceived health than their non-depressed peers. There was an association between MDE and risky health behaviour: cigarette smoking, frequent drunkenness and low frequency of physical exercise were associated with MDE. Any service use for physical illness was common (46.7 %) while use of psychiatric services was rare (1.5 %). Of those with MDE 20.6 % reported a contact with health care because of depression. Use of antidepressant medication was reported by 14.3 % of those with treatment

JÄRVENPÄÄ T. Monozygotic twins and cognitive decline with emphasis on Alzheimer's disease: a study of brain imaging changes and alcohol consumption among a population-based twin cohort. Turku: University of Turku; 2003.

Abstract

Alzheimer's disease (AD) is a progressive neurodegenerative disorder associated with disruption of neuronal function initially in the medial temporal lobe, gradual deterioration in cognition, activities of daily living, and behaviour. Currently, it is possible to diagnose AD early in the disease course, before dementia has emerged. This is important, since early treatment of AD slows the symptom development, and delays institutionalisation. The majority of AD is caused by interaction between several genes, and the penetrance of the disease is determined by age and environmental exposure. Genetic and environmental factors contributing to the disease pathogenesis can be studied with twins. For the present studies, the Finnish Twin Cohort was screened for dementia by telephone to find cognitively discordant monozygotic twin pairs for further clinical examinations, and to assess the long-term effects of alcohol consumption on cognition. On brain MRI, the mean normalized right and left hippocampal volumes of the demented twins were found to be significantly reduced, in a range of 31–36 % compared with the controls. No significant reductions in the hippocampal volumes of the non-demented co-twins were observed, suggesting that gene-environmental interactions may have protected them longer than their demented co-twins, and contributed to the relative preservation of their hippocampal volumes. In PET, both the demented and non-demented co-twins displayed significant reductions, in a range of 13–22 % and 9–12 %, respectively, in the temporal lobe glucose metabolism compared with the controls. This reduction even in the cognitively intact co-twins may be an indication of impending dementia in them. Furthermore, these results suggest that FDG PET could be sensitive to the early disease process by revealing reduced glucose metabolism before any change in cognitive function, or hippocampal atrophy in volumetric MRI appear. Mild-to-moderate alcohol consumption in mid-life raised the risk of mild cognitive decline later in life to 3.8-fold compared with abstainers. The risk of dementia increased to 10.5-fold even in those otherwise mild-to-moderate drinkers, who had only occasional heavy drinking patterns.

KARILA T. Adverse effects of anabolic androgenic steroids on the cardiovascular, metabolic and reproductive systems of anabolic substance abusers. Helsinki: University of Helsinki; 2003.

Abstract

A large number of young adults abuse anabolic androgenic steroids (AAS) to enhance physical fitness and appearance. Although AAS have been banned in organized sports for nearly thirty years, their use remains one of the main health-related problems in sports today because of their availability and low price. According to recent statistics of the International Olympic Committee, over half of positive doping cases are due to AAS abuse. Confiscation of doping substances by Finnish customs authorities increased during the 1990s concomitantly with the lower black market prices and easier availability of AAS.

The present study elucidates the adverse effects of AAS abuse. Its focus is on the effects of massive doses of AAS when abused with or without other anabolic substances such as growth hormone (GH), human chorionic gonadotrophin (HCG) or antiestrogens under authentic conditions.

Twenty-six healthy male power athletes were followed up during their self-regimen of substance abuse and during a six-month withdrawal period. None of the volunteers were competitive sports athletes subject to doping regulations, and they abused the drugs, which they had obtained from the black market, independently of this study.

The results indicate that AAS abuse is dose-dependently associated with myocardial hypertrophy and that concomitant use of GH is associated with concentric remodelling of the left ventricle (LV). Despite the similar heart size of elite endurance athletes and AAS-abusing power athletes, marked differences were present in the electrocardiographic repolarization indices. Thus, QT dispersion was greater in AAS abusers in spite of short QT intervals, in contrast to endurance athletes, who had long intervals but less QT dispersion. The heart of endurance athletes did not morphologically vary substantially from the heart of the subjects abusing AAS, but abuse of AAS resulted in hypertrophy with pathological features.

AAS abuse increases QT dispersion, as measured from a 12-lead electrocardiogram. The autonomic tone appears to influence QT variables more than the left ventricular mass does. Pathological hypertrophy caused by AAS abuse has been suggested to alter repolarization of the myocardium.

Our result support earlier findings of an AAS-induced decrease in serum high-density lipoprotein concentration. AAS also have an influence on the by-products of the mevalonate pathway. Significant increases occurred in serum ubiquinone concen-

tration and the ubiquinone to high-density lipoprotein ratio was increased. However, serum dolichol concentration tended to decrease concomitantly with high-density lipoprotein concentration during AAS abuse. Supraphysiological doses of AAS enhance collagen synthesis, especially in soft connective tissues.

Concomitant abuse of supraphysiological doses of AAS with HCG results in altered semen density. Regardless of AAS-induced hypogonadotropic hypogonadism, HCG maintained spermatogenesis but reduced semen quality. Both morphology and motility of semen tended to be impaired. The average semen concentration reached normal levels six months after the cessation of substance abuse, although serum testosterone levels still tended to be low, especially among those subjects with a longer history of anabolic substance abuse.

To sum up, despite the low number of subjects and relatively short follow-up, numerous adverse effects were observed, including ventricular tachycardia, transient infertility, atherogenic changes in lipoprotein profile and pathological remodelling of the myocardium. The abuse of physical fitness enhancing substances of all forms should be considered a health risk for young males, which may result in both sudden and long-term adverse effects.

Despite subjects being followed for approximately one year and receiving abundant information concerning their health status, none of them discontinued substance abuse after the study, which reflects the difficulties in reducing substance abuse with the means of counselling and educational programmes.

KAUPPILA R. Sudden and unexpected natural and violent deaths in females in comparison to deaths in males. A medico-legal autopsy study in the province of southern Finland during the years 1985, 1992, and 1999. Helsinki: University of Helsinki; 2003.

Abstract

The reliability and stability of the medico-legal system in determining the causes of death has made it possible to perform a longitudinal survey of sudden and unexpected deaths in the southern part of Finland during 14 years.

The natural causes of sudden and unexpected deaths were in this study similar to those in other studies. The greatest part of the natural deaths was caused by diseases of the circulatory system and, among those, by coronary atherosclerosis. In the violent sudden and unexpected deaths, suicides were most common, but not accidents classified as other accidents, as in the official statistics on causes of death.

The use of drugs and alcohol was quite infrequent in the females who died of natural causes, and they were also seldom considered to be a contributory cause of death. Alcohol was detected much more commonly in the violent deaths, especially in younger age groups.

The greatest difference between the genders was the number of sudden and unexpected deaths: in females during the time of the study it was 2.8-fold lower than in males. A surprising similarity is in the division of the sudden and unexpected female and male deaths by mode of death to natural and violent deaths and into violent deaths by different modes of violent death. Another great difference between the two sexes was in alcohol use. Alcohol was detected much more often in men suffering both natural and violent deaths. Among natural causes of death, alcohol-related diseases were also more often present in men.

The proportion of alcohol- and drugs abusers among females was only slightly lower than among males and the causes of death in both genders resembled each other, violent deaths being more frequent. Cardiovascular diseases caused death most often in the alcohol- and drug abusers both in males and females. Alcohol was found less frequently in female abusers who died from natural causes, but in violent deaths in both genders, alcohol was found in over 70%.

Seven and fourteen years later, the numbers of females considered to have died suddenly and unexpectedly was higher. The most common cause of natural death remained, as in 1985, coronary atherosclerosis. The difference as to natural death was that the number of alcohol-related causes of death had increased. The proportion of violent deaths slightly decreased in 1999. Otherwise, the division into different modes of violent death was similar in all three groups of females. The proportion of alcohol-

and drug abusers was almost similar in every year of the study, but alcohol was found much more often in the blood samples in the 1990's in natural deaths. The other difference was the increase in the amount of prescribed drugs used by females. The use of intoxicants, and especially alcohol, clearly increased during the years of the study. This can be seen from the increase in positive alcohol findings both in the natural deaths of alcohol abusers and in the violent deaths of all females and, especially, in accidental deaths classified as other accidents. In these, alcohol was found in one-third of the cases in the beginning of the 1990's and in almost half the cases in the end of the 1990's in comparison to one-fifth in 1985. The use of illicit drugs by women was also more common in the 1990's, when they were found in the samples of females suffering both natural and violent death. The increasing use of intoxicants, and especially alcohol, also in elderly female age-groups should be taken into consideration both in the determination of causes of death by forensic pathologists and situations in which the police have to decide whether to order a medico-legal autopsy.

Atherosclerotic changes were found more often in the coronary arteries of the older females who died of natural causes in than the younger females. The females who used large amounts of alcohol had atherosclerosis less often in their right coronary arteries.

LINDBERG N. Sleep in mental and behavioural disorders. Helsinki: University of Helsinki; 2003.

Abstract

Disturbed sleep is a common complaint in psychiatric patients. Sleep problems can be either the cause or the consequence of psychiatric distress, and they may also appear together as a core symptom of a particular psychiatric diagnosis. In health care, it is often common practice to describe sleep medication for a psychiatric patient. In fact, the practice is often so automatic that a deeper understanding of the specific nature of the problem remains to be lost. However, it has been suggested that the appropriate intervention for sleep problems may either relieve the symptoms of the psychiatric disorder or in some cases even prevent them. The quality of sleep is constituted of many components, but one of the most important factors is its normal structure. This emphasizes the importance of studying the effects of psychiatric medication on sleep architecture. PSG, which is a time-consuming procedure requiring special expertise, can hardly be used as a standard method for all psychiatric patients with sleep problems. In some cases, however, it has been shown to be useful and should be available in psychiatric hospitals for clinical use and not just as an academic research method. The less burdensome methods like actometry and static charge sensitive bed (SCSB) (Alihanka et al., 1981) should not be forgotten in clinical work.

Since the discovery of REM sleep in the 1950s, psychiatric sleep research has focused on the role of REM sleep by studying both the dreaming and the association between REM parameters and psychiatric disorders. However, the focus has recently shifted to SWS, which has been shown to be a sensitive indicator of both somatic and psychiatric disturbances. In this work, in spite of the difference in the chosen psychiatric disorders (AN and ASP), the changes in sleep parameters compared with healthy controls were seen in non-REM sleep, and particularly in SWS. The changes in REM sleep appear to be typically associated with major depression, the disorder, which was excluded from this work.

The abnormal sleep architecture may serve as a marker of specific pathology, as seen previously in narcolepsy. The high amount of S4 sleep in habitually violent offenders with ASP is an unusual phenomenon. This finding, although still preliminary, may prove to be a specific marker of brain pathology associated with extreme impulsive aggression.

PUTKONEN H. Homicidal women in Finland 1982–1992. Helsinki: University of Helsinki; 2003.

Abstract

This was a retrospective, register-based follow-up study of homicidal women using nation-wide, representative material. The purpose of this thesis was to configure a comprehensive grid of the Finnish female homicide offender. The aim was to describe the general nature of the crime, to group the studied women diagnostically, and to investigate the subjects' rate of criminality, in order to compare the violent offence rate of the study group with that of other violent offenders, as well as to assess the mortality of the subjects.

This study was based on official records of all the 132 women who underwent a forensic psychiatric examination subsequent to committing homicide or attempted homicide during the years 1982–1992. Twenty-two had committed murder, six attempted murder, 55 manslaughter, 42 attempted manslaughter and seven women had committed neonaticide. The official documents comprised all the 132 reports of the forensic psychiatric examinations, information from Statistics Finland, The National Death Register, The National Crime Register, and The Prisoner Record.

There were 19 cases with children as victims plus the seven neonaticides. Seven of the women studied claimed more than one victim. The most frequent victim was an intimate partner, former or present (54 %), and the second largest group consisted of friends or acquaintances (24 %). Seventeen (14 %) offenders attacked their own children, the third largest victim group. Stabbing was the most frequent (65 %) method of operation, followed by strangulation (12 %) and hitting with a blunt object (11 %). A quarrel with the victim was the most frequent (59 %) motive. Eleven women reported self-defense, only one of whom was not intoxicated at the time of the crime. Ten of these victims were past or present intimate partners and one was a male friend. Of the victims of extended suicide 13/14 were the perpetrators' own children, and the fourteenth was a grandchild. Delusional motives were reported for extended suicides; the perpetrator thinking that dying would be better for the child as well.

A psychotic disorder was diagnosed in 28 % of the homicidal women, a personality disorder in 71 % and alcohol or drug dependence in 45 %. Most of the offenders studied had previously been in psychiatric treatment (61 %), while 24 % were considered in need of involuntary psychiatric care after the forensic psychiatric examination. Psychoactive substance dependence was more frequent in the younger group (12 %) than in the older (over 33 years) one (2 %) and personality disorders were also more frequent among the younger women (68 %) than in the older (51 %). All seven

neonaticide offenders were diagnosed with a personality disorder and 3/7 with a psychotic disorder. No offender of neonaticide had schizophrenia or mood disorders and none was deemed fully responsible for their act (Study II). The presence of depression might have been overlooked in these women. The personality disordered killed more adults than the psychotic women, and the motive was more often a quarrel. In 68 % of the cases with child victims (excluding the neonaticides), the perpetrator was psychotic. Intoxication was reported for 71 % of the women at the time of the crime. Personality-disordered women were more often drunk than were the psychotic women (Study I).

Of all the women studied, 56 % had committed some offence before the index offence, 33 % violently. Of these, 78 % were diagnosed with a personality disorder and 18 % with a psychotic disorder. After the index offence, 23 % of the subjects had re-offended, 15 % violently. Of these, 81% were personality disordered, 10 % had a psychotic disorder, and 90 % had also offended before the index offence. Re-offending happened early during follow-up; 48 % re-offended within the first two years of the index event. Furthermore, two women had committed homicide before their index homicide and two after. All were personality disordered and one was a neonaticide repeater. Four other women committed attempted homicide before the index offence and five after. The odds ratio for violent re-offending was not significantly increased in the study population in comparison to other violent female offenders (female offenders of homicide, attempted homicide or any assault, other than the study group of 132 women). In the Cox regression, offending before the index offence was a prime predictor of re-offending. The analyses suggested that personality disorders increased whereas psychotic disorders decreased the risk of re-offending (Study III).

Of the total 132 women, 22 had died by May 1999. The classes of death were distributed as follows: eight diseases, six suicides, six accidents, one homicide, and one undetermined. Fifteen of the deceased had been diagnosed with a personality disorder, five with psychotic disorders, and two with neither. The SMR was very high for unnatural causes of death (226), and especially for suicide (425). The SMRs were higher in younger women. The mean age of death was 45 years (SD 20, range 19–83). Cox regression analysis showed no statistically significant associations among any background variables, though there was a trend among offenders of attempted homicide toward increased mortality (Study IV).

In conclusion, most of the homicidal women studied suffered from one or a combination of the following: psychotic, personality, or substance use disorders. They attacked people close to them and posed a future threat to themselves as well as to others. From the results of the present study, one might conclude that women are far more similar to men regarding violent behaviour than is often admitted. This leads to

the theory that violence among women and men is similar. More essential differences could be found among grouping factors such as psychotic or non-psychotic violence. Finally, it is vital that stigmatization of the mentally disordered be avoided to allay baseless fears among the public since the majority of the mentally ill are not prone to violence.

Psychiatrists do have some responsibility in dealing with the prevention of violence. The present study leads to the conclusion that skills of early detection need to be more fine-tuned and that sufficient psychiatric care of psychotic disorders, sufficient forensic psychiatric care, as well as proper risk assessment need to be advanced. In addition, substance abuse problems should receive proper attention and the drive to halt victimization of children is an inarguable point of primary prevention. Furthermore, children and adolescents showing behavioural problems and psychoactive substance misuse should be treated adequately and without delay. The results of this study indicate that instant and more accessible care is needed for the prevention of suicide among violent women. Perhaps a sufficiently long, mandatory, and strictly monitored outpatient phase would be effective after release since both re-offending and mortality were frequent in the early stages of the post-incarceration period.

ROMPPANEN J. Serum sialic acid in clinical diagnostics. Kuopio: University of Kuopio; 2003.

Abstract

N-acetylneuraminic acid (referred to as sialic acid) is a negatively charged nine-carbon monosaccharide commonly attached to the carbohydrate chains of glycoproteins and glycolipids. An elevation in the serum sialic acid (SA) concentration has been observed in a number of cancer types and recently also in alcohol abusers.

In the present study, serum SA concentrations in patients with breast cancer and benign breast disease, prostate cancer and benign prostate disease, children with different malignancies, alcohol abusers, and healthy controls were determined using high performance liquid chromatography (HPLC). Based on the SA levels in different patient groups and healthy controls, the diagnostic utility of SA was studied using receiver operating characteristic (ROC) analysis. Furthermore, serum total sialic acid (TSA) reference values for healthy controls were determined using a high performance anion-exchange chromatography with pulsed amperometric detection method (HPAE-PAD). HPAE-PAD is a simple and effective way to determine sialic acid without the need for derivatization. The HPAE-PAD system was clearly sensitive enough to allow the detection of the SA concentrations present in human serum.

On its own serum sialic acid was not found to provide reliable classification of undefined breast tumours. The logistic regression model combining TSA, prostate-specific antigen (PSA) and free to total PSA ratio with digital rectal examination results possessed good diagnostic accuracy in discriminating patients with prostate cancer from patients with benign prostate hyperplasia. Serum TSA and TSA to total protein ratio could provide some assistance in exclusion and follow-up of children with malignancies, but infection must be taken into account when interpreting increased sialic acid values. Finally, serum sialic acid measurements may be useful in the assessment of drinking problems especially in conditions where the secondary effects of liver disease hamper the use of the traditional biomarkers.

SALONEN U. Alcohol drinking, smoking, cannabis use and physical and mental health among Finnish university students: a longitudinal study. Helsinki: University of Helsinki; 2003.

Abstract

The main purpose of the longitudinal study was to compare the patterns of alcohol consumption, smoking and drug abuse among university students in their first study year to those in their fifth year, in order to see whether there were any significant changes. On the basis of these results, the need for interventions to reduce alcohol problems, smoking and drug abuse was also estimated. The development of university students' mental health parameters and stress experience was likewise studied.

The study started in the academic year of 1989/90 with all the first-year university students within the scope of the Finnish Student Health Service (FSHS) centre in Helsinki. Only foreign students and those 30 years of age or over were excluded. The first part of the study was carried out in connection with the health check-up during which students were given a questionnaire to be filled out. Altogether 3836 students were included, and the participation rate at that time was 66 %. The same students were re-examined using the same questionnaire in their fifth year of studies in the academic year of 1993/94. The target group had decreased to 2877, and the participation rate was now 65 %. In both inquiries, about two thirds of the respondents were female. The mean age of the first-year students was 22.2 years, and 26.7 years for the fifth-year students.

There was no change in the mean alcohol consumption during the follow-up: in the first year the mean alcohol consumption was 2.9 kg/year of pure ethanol for female students and 6.9 kg/year for male students, and in the fifth year 3.0 kg and 6.9 kg respectively. The proportion of abstainers decreased both among female and male students during the 5 years of studies. The decrease was not statistically significant, however. The percentages of heavy drinkers had remained quite unchanged: 4.7 % of the female and 11.1 % of the male first-year students, and 4.4 % of the female and 10.8 % of the male fifth-year students could be considered heavy drinkers. On the other hand, over two thirds of the first-year heavy drinkers decreased their alcohol consumption to the level of social drinking. No changes were noted in the frequency of drinking for intoxication between these two time points.

The smoking among university students decreased significantly during the follow-up: the proportion of female non-smokers increased from 80 % to 90 % and that of male non-smokers from 78 % to 84 %. About half of the first-year heavy smokers continued similar smoking in their fifth year of studies. However, more than half of the

first-year female and male smokers had quit smoking by the time they reached their fifth study year.

Experimenting with cannabis increased significantly during the follow-up: in the first year, 88 % of the students reported no experience with cannabis use, while in the fifth year the corresponding percentage was 78 %. The maximum use (at least 5 times altogether) was reported by 70 (3 %) first-year students and by 88 (5 %) fifth year students. Male students reported significantly more experimenting than female students. Nine percent of the students who expressed no use of cannabis in their first year reported at least some use in their fifth study year. The frequency of cannabis use also increased during the follow-up. The cannabis use was highly associated with both smoking and alcohol consumption.

By and large, the university students' health status was good: over 85 % of the students reported excellent or good health in both inquiries. Depression, tension and anxiety nevertheless increased significantly during the follow-up, as did also stress experiences. Alcohol consumption associated significantly with depression.

SOINI SL. The role of [mu]-opioid receptors in alcohol drinking behaviour of alcohol-preferring rats. Turku: University of Turku; 2003.

Abstract

Virtually all drugs of abuse are believed to exert their effect by increasing the synaptic concentrations of dopamine. The endogenous opioid system is implicated in the rewarding properties of alcohol. Inherited differences in the opioid system may enhance the susceptibility to abuse ethanol, as indicated clearly by animal and human studies. In addition, opioid antagonists have been shown to be effective in decreasing ethanol consumption both experimentally and clinically. The aim of this thesis was to find out the role of m-opioid receptors in the genetic susceptibility for alcohol drinking. For this, alcohol-naïve, alcohol-preferring AA (Alko, Alcohol) and alcohol-avoiding ANA (Alko, Non-Alcohol) rat lines were used as models for genetically determined alcohol preference. The distribution, density, and function of m-opioid receptors were assessed with receptor autoradiographic methods. In the striatal patches and the substantia nigra reticulata of the AA rats the densities of m-opioid receptors and the activation of G proteins by m-opioid receptors were increased in a region-specific manner when compared to the ANA rats. Electrophysiological methods were used to evaluate the interaction between the opioid receptors and dopamine system. m-Opioid-induced activity of midbrain dopaminergic neurons was greater in the AA than the ANA rats. The observed differences could be related to the release of dopamine and underlie the differences in alcohol drinking behaviour as alcohol acts at least partly via the release of endogenous opioid peptides.

VEKOVISCHEVA O. The role of alpha-6 subunit-containing GABAA receptors in behavioural effects of alcohol and drug treatments. Tampere: University of Tampere; 2003.

Abstract

The main inhibitory neurotransmitter receptor system, g-aminobutyric acid type A (GABAA) receptors in the brain, regulates essential processes such as anxiety, memory functions, epileptogenic activity, vigilance, and muscle tension. The receptors comprise heteropentameric subunit assemblies of combinations from 19 mammalian subunits. The receptor forms integral anion channels mostly responsible for hyperpolarisation of postsynaptic cells. As the key features of the receptor subtypes remain unclear, we used a model system to understand the roles of one brain region-restricted subtype, the $\alpha 6$ subunit-containing receptor.

The $\alpha 6$ subunit is exclusively expressed in cerebellar and cochlear nucleus granule cells. The $\alpha 6$ subunit-containing receptors are insensitive to diazepam, a benzodiazepine (BZ) site agonist. The absence of selective ligands to probe these receptors in vivo necessitates use of genetic modifications to establish the significance of the subunit.

Two animal models relevant to subunit $\alpha 6$ were used in the present study: 1) ANT/AT rat lines, 2) an $\alpha 6$ subunit knockout mouse line. Alcohol-tolerant (AT) rats similar to non-selected heterogeneous control rats and alcohol-nontolerant (ANT) rats having a point mutation in the $\alpha 6$ subunit were originally developed to study ethanol intoxication. The point mutation renders the normally benzodiazepine (BZ) agonist-insensitive $\alpha 6$ subunit-containing GABAA receptors BZ agonist-sensitive. In the $\alpha 6$ knockout mouse line the $\alpha 6$ subunit gene is inactivated by disruption at exon 8 and, consequently, the $\alpha 6$ subunit is not produced in $\alpha 6^{-/-}$ mice. The use of these rat and mouse models made it possible to study the effects of a pharmacologically critical mutated native subunit and a complete lack of a subunit on different aspects of GABAA receptor functions.

The lack of the $\alpha 6$ subunit did not affect motor functions in mice but exclusively increased the motor-impairing effect of diazepam. The slightly increased anxiety level and slowed latency to thermal pain were additional phenotypic features of the $\alpha 6^{-/-}$ mice. The lack of the $\alpha 6$ subunit was not crucial for the development of tolerance to motor-impairing effects of ethanol and diazepam. Chronic administration of moderate ethanol doses did not affect the transcriptional control of the $\alpha 6$ subunit gene.

In addition to being involved in enhanced BZ-induced motor impairment, cerebellar mutant GABAA receptors in ANT rats participate in GABAA receptor-activation-induced anxiolysis. NMDA antagonists had greater locomotor effects in ANT rats and

lesser effects in $\alpha 6^{-/-}$ mice, suggesting that pharmacologically the $\alpha 6$ subunit does not regulate sensitivity to NMDA receptor antagonists.

In conclusion, activation of $\alpha 6$ subunit-containing GABAA receptors should be avoided to limit impairment of motor performance, although this action might contribute to anxiolysis. The presence of wild-type $\alpha 6$ subunit staves off abnormally strong diazepam sensitivity, although the subunit does not participate in the development of tolerance to chronic ethanol and diazepam administrations.

VORMA H. Benzodiazepine discontinuation treatment in outpatients with complicated dependence. Helsinki: Helsinki University; 2003.

Abstract

Characteristics of subjects with benzodiazepine dependence typically complicated by harmful and hazardous alcohol use or high benzodiazepine doses are described. The effectiveness of gradual benzodiazepine taper combined with cognitive-behavioural treatment and carried out in a natural treatment setting was compared with the usual treatment used for dependence problems in outpatient clinics consisting of mainly supportive approaches. The subjects were monitored after withdrawal treatment to evaluate long-term outcome and predictors of remaining benzodiazepine-free.

The study was designed as a randomized, controlled clinical trial. Seventy-six subjects with benzodiazepine dependence (DSM-III-R) participated at four public sector outpatient alcohol and drug dependence clinics (A-clinics) in Helsinki.

No significant between-group differences were found in subjects' baseline measures. The median benzodiazepine dose was 35 mg in diazepam equivalents (mean 45 mg, SD = 35.5, range 2.5 to 180) and the median duration of benzodiazepine use was 84 months (mean 116, SD = 84.2, range 8 to 360). Thirty percent had a current and 64 % a lifetime alcohol use disorder, 49 % a current anxiety disorder, 45 % a current depressive disorder, and 64 % a personality disorder. Hazardous or harmful alcohol use defined by the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) was found in 63 % of the subjects.

No significant differences in outcomes were observed between the groups. A total of 13 % of the experimental group and 27 % of the control group were able to discontinue drug use. In addition, 67 % of the experimental group and 57 % of the control group were able to decrease the dose. At the end of the follow-up, 18 % and 32 %, respectively, were benzodiazepine-free. Subjects with lower benzodiazepine doses and no previous withdrawal attempts succeeded better in benzodiazepine discontinuation. The same variables, plus high life satisfaction, predicted staying benzodiazepine-free. Energy/vitality, home management, and life satisfaction scores for subjects with clinically significant (over 50 %) benzodiazepine dose decreases improved more than those for subjects with smaller decreases.

In conclusion, in subjects with complicated benzodiazepine dependence, the benefits of withdrawal treatment may persist, and clinically significant dose decreases were associated with improvements in health-related quality of life.



Jukka Lindeman

Alkoholi- ja huumetutkimus Suomessa 2003

Alkoholipolitiikka-lehdessä julkaistiin vuoteen 1992 saakka luettelo ”Alkoholikirjallisuus Suomessa”, joka perustui Alkon tietopalvelun kirjallisuuden seurantaan. Luettelo ilmestyi kahden vuosikymmenen ajan. Toisalla vuonna se ilmestyi kymmenen vuoden tauon jälkeen vuosikirjan ensimmäisessä osassa.

Luetteloon on kerätty suomalaisten tutkijoiden vuonna 2003 julkaisemia tutkimusartikkeleita. Luettelo on ryhmitelty aihepiireittäin. Siksi sama artikkeli saattaa esiintyä luettelossa useampaan kertaan.

Luettelo on koottu seuraavista tietokannoista:

- Medic (<http://www.terkko.helsinki.fi/medic>)
- PubMed/MEDLINE (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/>)
- ETOH (<http://etoh.niaaa.nih.gov>)
- Science Citation Index (<http://isi2.isiknowledge.com/portal.cgi/wos>)
- Social Sciences Citation Index (<http://isi2.isiknowledge.com/portal.cgi/wos>)
- PsycINFO (<http://www.apa.org/psycinfo>)

Lisäksi on tutkittu suomalaisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten julkaisuluetteloita.

Täydennykset ja muut luetteloja koskevat huomautukset pyydetään osoittamaan *Jukka Lindemanille*, Kansanterveyslaitos, Kirjasto ja tietopalvelu, Mannerheimintie 166, 00300 Helsinki. Sähköposti: jukka.lindeman@ktl.fi, puh. 09 - 4744 8627.

Jukka Lindeman

Alcohol and drug studies in Finland: 2003

The former journal *Alkoholipolitiikka*, published the bibliography "Alcohol studies in Finland" between 1972 and 1992. Last three years the bibliography has been published after a gap of 10 years.

In this bibliography you will find the research articles by Finnish scientists published in 2003. The bibliography is structured into subject groups. That is why the same article can appear more than once in the bibliography.

The bibliography is gleaned from the following databases:

- Medic (<http://www.terkko.helsinki.fi/medic>)
- PubMed/MEDLINE (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/>)
- ETOH (<http://etoh.niaaa.nih.gov>)
- Science Citation Index (<http://isi2.isiknowledge.com/portal.cgi/wos>)
- Social Sciences Citation Index (<http://isi2.isiknowledge.com/portal.cgi/wos>)
- PsycINFO (<http://www.apa.org/psycinfo>)

In addition, the publication catalogues of the Finnish universities and research institutes were checked.

Comments should be addressed to *Mr. Jukka Lindeman*, National Public Health Institute, Mannerheimintie 166, FIN-00300 Helsinki, Finland. Email: jukka.lindeman@ktl.fi, phone +358 9 4744 8627.

Alkoholi- ja päihdepolitiikka

Alcohol and drug policy

1. *Alkoholiasiat ravintolassa*. Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus; 2003. Available at: <http://www.sttv.fi/alkoholi/alkohje.htm>
2. ESKOLA, K. Päihdeongelman hoitopaikan laatukriteerit. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 200–202. Helsinki, Duodecim, 2003.
3. HAKKARAINEN, P. & TIGERSTEDT, C. Motsägelsernas narkotikapolitik – normaliseringen av narkotikaproblemet i Finland. *NAT* 2003; 20, 181–195.
4. HAKKARAINEN, P. & TIGERSTEDT, C. Ordens politik och de politiska orden. *NAT* 2003; 20, 278–280.
5. HAKKARAINEN, P. & TÖRRÖNEN, J. Narkotikan och det välfärdsstatliga konceptets förändring i tidningarnas ledare. *NAT* 2003; 20, 34–50.
6. HEIN, R., VIRTANEN, A., PARTANEN, A., NURMINEN, J., VIRTANEN, S. & WAHLFORS, L. *Alkoholi ja huumeet alueittain vuonna 2001 = Alkohol och narkotika regionvis år 2001*. Helsinki, Stakes, 2003.
7. HEIN, R., VIRTANEN, A. & WAHLFORS, L. *Päihdetilastollinen vuosikirja 2003: alkoholi ja huumeet = Rusmedelsstatistik årsbok 2003: alkohol och narkotika = Yearbook of alcohol and drug statistics 2003*. Helsinki, Stakes, 2003.
8. HOLMILA, M., METSO, L. & ÖSTERBERG, E. Pitkät aukioloajat lisäävät juopottelua. *Dialogi* 2003; 8, 16–19.
9. HOUBORG PEDERSEN, E. & TIGERSTEDT, C. (2003) Regulating drugs – between users, the police and social workers. *NAD publication no. 43* (Helsinki).
10. HURME, T. Haittojen vähentämisen häilyvyys huumeepolitiikassa. *Tiimi* 2003; 2, 18–20.
11. HURME, T. Kansanterveys ennen kaikkea – Ranskan huumeepolitiikan suuntaviivoja. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 194–197.
12. HUTTUNEN, J. Alkoholiverotukseen tarjolla vain huonoja vaihtoehtoja. *Helsingin Sanomat* 2003; A4.
13. HUTTUNEN, J. Alkoholipolitiikan vuosi 2002 – pilvet tummuvat taivaalla. Pieni vuosikatsaus. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkohol- ja huumeutkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 6–11. Helsinki, Alkoholi- ja huumeutkijain seura, 2003.
14. HUUMAUSAINEPOLIITTINEN KOORDINAATIORYHMÄ (2003) Toimenpideohjelma huumausainepolitiikan tehostamiseksi vuosille 2001–2003 ja raportti ohjelman toteutumisesta *Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita. No 8* (Helsinki, Sosiaali- ja terveysministeriö).
15. JALLINOJA, P., PIISPA, M. & TIGERSTEDT, C. *Koko totuus huumeekampanjasta. Valtakunnallisen hankkeen arviointi*. Helsinki, Terveiden edistämisen keskus, 2003.
16. KARLSSON, T., MÄKELÄ, P., TIGERSTEDT, C. & ÖSTERBERG, E. Alkoholipolitiikka tuontirajoitusten poistuksessa. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 77–82.
17. KARLSSON, T. & TIGERSTEDT, C. Riittävätkö alkoholipolitiikan rahheet? *Dialogi* 2003; 8, 25–27.
18. KARLSSON, T. & TÖRRÖNEN, J. Local authorities views on alcohol- and drug prevention in three Finnish cities. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 120–124.
19. *Kartoitus opioidiriippuvaisten lääkekorvaushoidon hoitajoina*. Helsinki, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2003.

20. KAUKONEN, O. Tommi muuttuneissa palvelurakenteissa. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeututkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 67–81. Helsinki, Alkoholi- ja huumeututkijain seura, 2003.
21. KORTENIEMI, P. *Arvio palveluohjaukokeilun käynnistämisestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä: kesken sosiaalikeskuksen palveluohjausprojektin väliarviointiraportti 4.3.2002. (Tutkimuksia. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto. No 1)* Helsinki, Helsingin kaupungin sosiaalivirasto, 2003.
22. KOSKINEN, S. Huumausaineiden käytön selvittäminen työpaikoilla. *Työterveyslääkäri* 2003; 21, 391–396.
23. LAINE, P. Suomen huume politiikka etsii sopua. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 3576–3577.
24. LARJAVAARA, I. *Itäviina*. Helsinki, Stakes, 2003.
25. LEIFMAN, H. Kommentar till "Svårt att kasta loss". *NAT* 2003; 20, 427–428.
26. LEHMUSVAARA, L. Neulat ja langat poliittisessa huume puheessa. Eduskunnan seminaarissa keskusteltiin huumeista kahdella kielellä. *Tiimi* 2003; 1, 23–25.
27. MALINEN, A. *Kartoitus alkoholikorvikkeiden käytöstä Suomessa vuonna 2002. (Selvityksiä 2003:3.)* Helsinki, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2003.
28. PIISPA, M., JALLINOJA, P. & TIGERSTEDT, C. Onko sivistynyt huume keskustelu mahdollista? Huume kampanjan opetuksia. *Promo* 2003; 30, 34–35.
29. PKV-lääkkeiden käytön valvonta vaikeaa. *Suomen apteekkarilehti – Finlands apotekartidning: Apteekkari* 2003; 92, 12–13.
30. RANTALA, K. Ylilyöntejä vai käsitetuntemusta? Mikä ihmeen huume politiikka? *Promo* 2003.
31. ROSENQVIST, P. & TIGERSTEDT, C. Kriminal- och säkerhetsfrågor stärks i internationell narkotika politik. *NAT* 2003; 20, 209–212.
32. SANDELIN, J. Huume politiikka ja moraalit – kiinnostavia kysymyksiä, kyseenalaisia vastauksia. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 103–104.
33. SARVANTI, T. & TAMMI, T. Kansainvälinen huume valvontajärjestelmä on paisunut massiiviseksi. *Sosiaaliturva* 2003; 16.
34. SEPPÄ, K. Päihdelainsäädäntö. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 83–90. Helsinki, Duodecim, 2003.
35. SOINE-RAJANUMMI, S. The role of the police in three Finnish towns – the case of public drinking. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 135–138.
36. TAMMI, T. Hollannin huume politiikka: kädet ylhäällä vai ahkerina? *Promo* 2003; 27.
37. TAMMI, T. Huume kuri vai haittamalti? Haittojen vähentämisen käsite ja huume politiikan vastakkainasettelut vuoden 1997 huumausaine poliittisessa toimikunnassa. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 465–477.
38. TIGERSTEDT, C. *En annorlunda kampanj. (Social- och hälsovårdsnitt i Norden, nr 1.)* Oslo, Nordisk ministerråd, Nordiska socialpolitiska kommittén, 2003.
39. TIGERSTEDT, C. & KARLSSON, T. Svårt att kasta loss. Finlands och Sveriges alkoholpolitiska kursändringar efter år 1990. *NAT* 2003; 20, 409–426.
40. TIGERSTEDT, C. & KARLSSON, T. Vaivalloinen irtiotto. Suomen ja Ruotsin alkoholipoliittinen uudelleenorientaatio vuoden 1990 jälkeen. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeututkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 49–66. Helsinki, Alkoholi- ja huumeututkijain seura, 2003.
41. TÖRMÄ, S., HUOTARI, K. & INKEROINEN, T. *Koordinointia ja kumppanuuksia! : Helsingin päihdehuollon ulkoinen arviointi. (Tutkimuksia. No 4.)* Helsinki, Helsingin kaupungin sosiaalivirasto, 2003.

42. TÖRRÖNEN, J. The Finnish press's political position on alcohol between 1993 and 2000. *Addiction* 2003; 98, 281–290.
43. WACKLIN, J. Kuiva vallankumous? Neuvostoliiton alkoholipolitiikka 1920- ja 1930-luvuilla. *Tiimi* 2003; 5, 4–7.
44. *Valtioneuvoston periaatepäätös alkoholipolitiikan linjauksista. (Esitteitä 6)* Helsinki, Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, 2003.
45. WARSELL, L. & ROMPPANEN, P. From state-governed norms to decentralised steering by information: alcohol and drug work strategies in Finnish municipalities. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 130–134.
46. VEHKASALO, V. Alkoholijuomien hinnat ja kulutus. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 161–165.
47. VIRTANEN, A. *Huumausainetilanne Suomessa 2002: Suomen huumausaineiden seurantakeskuksen kansallinen raportti EMCDDA:lle: REITOX. (Tilastoraportti No 2.)* Helsinki, Stakes, 2003.
48. WREDLUND, K.-M. Kannabiksestako laillinen päihde? *Promo* 2003; 20–22.
49. WREDLUND, K.-M., PARTANEN, A., PALOJÄRVI, E. & VERTIO, H. *Päihdebarometri. Rusmedelsbarometern. Ajankohtaiskatsaus kuntien ja järjestöjen päihdetilanteeseen. (Terveyden edistämisen keskuksen julkaisu 8/2003.)* Helsinki, Terveyden edistämisen keskus, 2003.
50. ÖSTERBERG, E. Alkoholipoliittiset mielipiteet vuonna 2003. *Korkki. Alkon henkilöstölehti* 2003; 7, 8–9.
51. ÖSTERBERG, E. *Alkoholipolitiikka ja urheilu. HKET 50-vuotisjuhla-julkaisu.* Helsinki, Helsingin koripalloerotuomarit, 2003.
52. ÖSTERBERG, E. Alkoholipolitiikka Suomessa 1993–2003. *X Valtakunnalliset Päihdepäivät*, pp. 23–24. (Terveyden edistämisen keskuksen julkaisu 9/2003.) Helsinki, Terveyden edistämisen keskus, 2003.
53. ÖSTERBERG, E. Effects of price and taxation. In: Heather, N. & Stockwell, T. (Eds.) *The essential handbook of treatment and prevention of alcohol problems*, pp. 199–212. Chichester, John Wiley & Sons Ltd., 2003.
54. ÖSTERBERG, E. Viron ja Suomen alkoholi- ja tupakkamarkkinat osana globalisoituvaa maailmantaloutta *X Valtakunnalliset Päihdepäivät*, pp. 97–98. 2003. (Terveyden edistämisen keskuksen julkaisu 9/2003.) Helsinki, Terveyden edistämisen keskus, 2003.
55. ÖSTERBERG, E. Vuosi 2004 – legenda jo vuodesta 1994. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeutkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 31–48. Helsinki, Alkoholi- ja huumeutkijain seura, 2003.
56. ÖSTERBERG, E. & KARLSSON, T. Alcohol Policies in EU Member States and Norway. A Collection of Country Reports. Helsinki, Stakes, 2003.

Alkoholismi

Alcoholism

57. GAGARIN, O. Ajatuksia alkoholismista: miksi joku sairastuu alkoholismiin ja joku toinen ei? Ja mitä vaatimuksia siitä seuraa hoidolle?, *Työterveyshoitaja* 2003; 28, 14–17.
58. HUTTUNEN, M. Alkoholismi ja hoitokot. *Duodecim* 2003; 119, 2520–2521.
59. KAPRIO, J. Onko alkoholismi perinnöllistä? *Duodecim* 2003; 119, 2514–2519.
60. TUPALA, E., HALL, H., BERGSTROM, K., MANTERE, T., RASANEN, P., SARKIOJA, T., HILTUNEN, J. & TIHONEN, J. Different effect of age on dopamine transporters in the dorsal and ventral striatum of controls and alcoholics. *Synapse* 2003; 48, 205–11.

61. AHTEE, L. Nikotiini. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 132–140. Helsinki, Duodecim, 2003.
62. AHTEE, L. Opioidit ja kannabinoideit. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 151–160. Helsinki, Duodecim, 2003.
63. AHTEE, L. Kokaiini, amfetamiinin johdokset ja hallusinogeenit. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 161–175. Helsinki, Duodecim, 2003.
64. ALHO, H., METHUEN, T., PALOHEIMO, M., SEPPÄ, K., STRID, N., APTER-KASEVA, N., TIAINEN, J., SALASPURO, M. & ROINE, R. Nitrous oxide has no effect in the treatment of alcohol withdrawal syndrome: A double-blind placebo-controlled randomized trial. *J Clin Psychopharmacol* 2003; 23, 211–214.
65. ALHO, H. & AHTEE, L. Kofeiini. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 141–144. Helsinki, Duodecim, 2003.
66. ALHO, H. Rauhoittavat lääkkeet. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 145–150. Helsinki, Duodecim, 2003.
67. APTER, S.J. & ERIKSSON, C.J. The effect of alcohol on testosterone concentrations in alcohol-preferring and non-preferring rat lines. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 1190–3.
68. BÄCKSTRÖM, P. & HYYTIÄ, P. Attenuation of cocaine-seeking behaviour by the AMPA/kainate receptor antagonist CNQX in rats. *Psychopharmacology (Berl)* 2003; 166, 69–76.
69. BYKOV, I., YLIPAASTO, P., EEROLA, L. & LINDROS, K.O. Phagocytosis and LPS-stimulated production of cytokines and prostaglandin E2 is different in Kupffer Cells isolated from the periportal or perivenous liver region. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 2003; 38, 1256–1261.
70. BYKOV, I., JÄRVELÄINEN, H. & LINDROS, K. L-carnitine alleviates alcohol-induced liver damage in rats: role of tumour necrosis factor- α . *Alcohol Alcohol* 2003; 38, 400–6.
71. CARR, L.G., SPENCE, J.P., PETER ERIKSSON, C.J., LUMENG, L. & LI, T.K. AA and ANA rats exhibit the R100Q mutation in the GABAA receptor α 6 subunit. *Alcohol* 2003; 31, 93–7.
72. CASTRÉN, E. & PANULA, P. Keskushermostolääkkeiden uusia vaikutusmekanismeja. *Duodecim* 2003; 119, 1487–1495.
73. CHOI, J.-Y., ABEL, J., NEUHAUS, T., KO, Y., HARTH, V., HAMAJIMA, N., TAJIMA, K., YOO, K.-Y., PARK, S.K., NOH, D.-Y., HAN, W., CHOE, K.-J., AHN, S.-H., KIM, S.-U., HIRVONEN, A. & KANG, D. Role of alcohol and genetic polymorphisms of CYP2E1 and ALDH2 in breast cancer development. *Pharmacogenetics* 2003; 13, 67–72.
74. FABRITIUS, C. & SALASPURO, M. Kannabis päihteenä. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 453–457. Helsinki, Duodecim, 2003.
75. FABRITIUS, C. & SALASPURO, M. Amfetamiinin, kokaiinin ja hallusogeenien päihdekäyttö. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 458–467. Helsinki, Duodecim, 2003.
76. FROELICH, J., O'MALLEY, S., HYYTIÄ, P., DAVIDSON, D. & FARREN, C. Preclinical and clinical studies on naltrexone: what have they taught each other? *Alcoholism: Clinical & Experimental Research* 2003; 27, 533–539.
77. GRANSTRÖM, V. & KUOPPASALMI, K. Psykodynaaminen tausta. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 29–32. Helsinki, Duodecim, 2003.
78. HAKKARAINEN, P. Buprenorfinets många ansikten. *NAT* 2003; 20, 384–385.

79. HALLIKAINEN, T., HIETALA, J., KAUKANEN, J., POHJALAINEN, T., SYVALAHTI, E., SALONEN, J.T. & TIIHONEN, J. Ethanol consumption and DRD2 gene TaqI a polymorphism among socially drinking males. *Am J Med Genet* 2003; 119A, 152–5.
80. HOLOPAINEN, A. Uni- ja rauhoittavat lääkkeet. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 436–445. Helsinki, Duodecim, 2003.
81. HOLOPAINEN, A. Sekakäyttö. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 446–452. Helsinki, Duodecim, 2003.
82. HUNTER, R.J., NEAGOE, C., JÄRVELÄINEN, H.A., MARTIN, C.R., LINDROS, K.O., LINKE, W.A. & PREEDY, V.R. Alcohol affects the skeletal muscle proteins, titin and nebulin in male and female rats. *J Nutr* 2003; 133, 1154–7.
83. HYYTIÄ, P. Perinnöllisyys. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 33–40. Helsinki, Duodecim, 2003.
84. INGMAN, K., HONKANEN, A., HYYTIÄ, P., HUTTUNEN, M.O. & KORPI, E.R. Risperidone reduces limited access alcohol drinking in alcohol-preferring rats. *Eur J Pharmacol* 2003; 468, 121–7.
85. JAATINEN, P., RIIKONEN, J., RIIHIOJA, P., KAJANDER, O. & HERVONEN, A. Interaction of aging and intermittent ethanol exposure on brain cytochrome c oxidase activity levels. *Alcohol* 2003; 29, 91–100.
86. KÄHKÖNEN, S., WILENIUS, J., NIKULIN, V.V., OLLIKAINEN, M. & ILMONIEMI, R.J. Alcohol reduces prefrontal cortical excitability in humans: A combined TMS and EEG study. *Neuropsychopharmacology* 2003; 28, 747–754.
87. KIIANMAA, K., HYYTIÄ, P., SAMSON, H.H., ENGEL, J.A., SVENSSON, L., SODERPALM, B., LARSSON, A., COLOMBO, G., VACCA, G., FINN, D.A., BACHTELL, R.K. & RYABININ, A.E. New neuronal networks involved in ethanol reinforcement. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 209–219.
88. KIIANMAA, K., TIIHONEN, J. & HYYTIÄ, P. Alkoholiriippuvuuden hermostollinen perusta. *Duodecim* 2003; 119, 2494–2500.
89. KIIANMAA, K. & HYYTIÄ, P. Päihteiden vaikutusten neurobiologinen perusta. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 110–119. Helsinki, Duodecim, 2003.
90. KIIANMAA, K. Alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 120–131. Helsinki, Duodecim, 2003.
91. KIVISTÖ, K. & HOPPU, K. Liuottimet ja muut huumaavat aineet. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 490–494. Helsinki, Duodecim, 2003.
92. MÄKELÄ, R. Alkoholiriippuvuuden kulkuun vaikuttavat tekijät. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 177–182. Helsinki, Duodecim, 2003.
93. MÄKELÄ, P. Impact of correcting for nonresponse by weighting on estimates of alcohol consumption. *Journal of Studies on Alcohol* 2003; 64, 589–596.
94. MUSTANSKI, B.S., VIKEN, R.J., KAPRIO, J. & ROSE, R.J. Genetic influences on the association between personality risk factors and alcohol use and abuse. *J Abnorm Psychol* 2003; 112, 282–9.
95. NEUVONEN, P. Lääkkeet ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 413–418. Helsinki, Duodecim, 2003.
96. NIEMELÄ, O., PARKKILA, S., WORRALL, S., EMERY, P.W. & PREEDY, V.R. Generation of aldehyde-derived protein modifications in ethanol-exposed heart. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 1987–1992.
97. OJANEN, S., KOISTINEN, M., BÄCKSTRÖM, P., KANKAANPÄÄ, A., TUOMAINEN, P., HYYTIÄ, P. & KIIANMAA, K. Differential behavioural sensitization to intermittent morphine treatment in alcohol-preferring AA and alcohol-avoiding ANA rats: role of mesolimbic dopamine. *Eur J Neurosci* 2003; 17, 1655–63.

98. OJANPERÄ, I., LUNETTA, P. & VUENTO, M. Huumaavien aineiden tutkiminen epäiltäessä "tyr-
mästippoja". *Suomen Lääkärelehti* 2003; 58, 5077–5083.
99. PANDEY, S.C., CARR, L.G., HELIG, M., ILVESKOSKI & THIELE, T. E. Neuropeptide y and alcoholism:
genetic, molecular, and pharmacological evidence. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 149–54.
100. PIETILÄ, K. Nikotiini. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp.
419–429. Helsinki, Duodecim, 2003.
101. RÄTY, S., SAND, J., ALHO, H. & NORDBACK, I. Alcoholic, but not biliary, pancreatitis varies
seasonally in occurrence. *Scand J Gastroenterol* 2003; 38, 794–797.
102. ROMAN, E., HYYTIÄ, P. & NYLANDER, I. Maternal separation alters acquisition of ethanol intake
in male ethanol-preferring AA rats. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 31–7.
103. SALASPURO, M., KIIANMAA, K. & SEPPÄ, K. *Päihdelääketiede* 2. ed. Helsinki, Duodecim, 2003.
104. SALASPURO, M. Alkoholin aineenvaihdunta. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.)
Päihdelääketiede, pp. 281–286. Helsinki, Duodecim, 2003.
105. SALASPURO, M. Alkoholi ja ravitsemus. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.)
Päihdelääketiede, pp. 293–298. Helsinki, Duodecim, 2003.
106. SARKOLA, T. & ERIKSSON, C.J. Testosterone increases in men after a low dose of alcohol.
Alcohol Clin Exp Res 2003; 27, 682–5.
107. SARKOLA, T., DAHL, H., ERIKSSON, C.J. & HELANDER, A. Urinary ethyl glucuronide and 5-
hydroxytryptophol levels during repeated ethanol ingestion in healthy human subjects.
Alcohol Alcohol 2003; 38, 347–51.
108. SEPPÄLÄ, T. Anaboliset steroidit. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihde-
lääketiede*, pp. 483–489. Helsinki, Duodecim, 2003.
109. SEPPÄLÄ, T. Huumeiden analytiikka. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päih-
delääketiede*, pp. 495–499. Helsinki, Duodecim, 2003.
110. SILLANAUKEE, P., VAN DER GAAG, M.S., SIERKSMA, A., HENDRIKS, H.F., STRID, N., PONNIO, M. &
NIKKARI, S.T. Effect of type of alcoholic beverages on carbohydrate-deficient transferrin,
sialic acid, and liver enzymes. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 57–60.
111. SPENCE, J.P., LIANG, T., ERIKSSON, C.J.P., TAYLOR, R.E., WALL, T.L., EHLERS, C.L. & CARR, L.G.
Evaluation of aldehyde dehydrogenase 1 promoter polymorphisms identified in human
populations. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 1389–1394.
112. TANSKANEN, A. Kofeiini. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*,
pp. 430–435. Helsinki, Duodecim, 2003.
113. TUOMAINEN, P., PATSENKA, A., HYYTIÄ, P., GRINEVICH, V. & KIIANMAA, K. Extracellular levels of
dopamine in the nucleus accumbens in AA and ANA rats after reverse microdialysis of
ethanol into the nucleus accumbens or ventral tegmental area. *Alcohol* 2003; 29, 117–24.
114. TUPALA, E., HALL, H., BERGSTROM, K., MANTERE, T., RASANEN, P., SARKIOJA, T., HILTUNEN, J. &
TIHONEN, J. Different effect of age on dopamine transporters in the dorsal and ventral striatum
of controls and alcoholics. *Synapse* 2003; 48, 205–11.
115. VANGELIENE, V., SIEGMUND, S., SINGER, M.V., SINCLAIR, J.D., LI, T.K. & SPANAGEL, R. A
comparative study on alcohol-preferring rat lines: effects of deprivation and stress phases on
voluntary alcohol intake. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 1048–54.
116. VORMA, H., NAUKKARINEN, H., SARNA, S. & KUOPPASALMI, K. Long-term outcome after
benzodiazepine withdrawal treatment in subjects with complicated dependence. *Drug Alcohol
Depend* 2003; 70, 309–14.
117. ZIDI, S.H., LINDERBORG, K., VÄKEVÄINEN, S., SALASPURO, M. & JOKELAINEN, K. Lactulose reduces
intracolonic acetaldehyde concentration and ethanol elimination rate in rats. *Alcohol Clin
Exp Res* 2003; 27, 1459–62.

Historia, päihdekulttuuri ja perinne

History, alcohol and drug culture and tradition

118. AHLSTRÖM, S. Sosiokulttuurinen tausta ja juomatavat. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 20–28. Helsinki, Duodecim, 2003.
119. BABOR, T., CAETANO, R., CASSWELL, S., EDWARDS, G., GIESBRECHT, N., GRAHAM, K., GRUBE, J., GRUENEWALD, P., HILL, L., HOLDER, H., HOMEL, R., ÖSTERBERG, E., REHM, J., ROOM, R. & ROSSOW, I. *Alcohol: no ordinary commodity*. Oxford, Oxford University Press, 2003.
120. BABOR, T., CAETANO, R., CASSWELL, S., EDWARDS, G., GIESBRECHT, N., GRAHAM, K., GRUBE, J., GRUENEWALD, P., HILL, L., HOLDER, H., HOMEL, R., ÖSTERBERG, E., REHM, J., ROOM, R. & ROSSOW, I. Alcohol: no ordinary commodity, A summary of the book. *Addiction* 2003; 98, 1442–1449.
121. BABOR, T., ROOM, R., REHM, J., GIESBRECHT, N., ROSSOW, I., ÖSTERBERG, E., GRUBE, J., GRAHAM, K. & HILL, L. No ordinary commentary: A response to our gentle critics. *Addiction* 2003; 98, 1336–1339.
122. BROFOSS, K. & TIGERSTEDT, C. Inför brännvinsrallyt III: Två forskare om utvecklingen. *NAT* 2003; 20, 369–372.
123. HAKKARAINEN, P. & METSO, L. Huumeiden käytön uusi sukupolvi. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 244–256.
124. HAKKARAINEN, P. & METSO, L. Narkotikabrukets nya generation. *NAT* 2003; 20, 333–348.
125. HAKKARAINEN, P. & TÖRRÖNEN, J. Narkotikan och det välfärdsstatliga konceptets förändring i tidningarnas ledare. *NAT* 2003; 20, 34–50.
126. HEIN, R. & WAHLFORS, L. Tilastotietoa alkoholista ja huumeista. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeutkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 101–106. Helsinki, Alkoholi- ja huumeutkijain seura, 2003.
127. HEINONEN, J., ALHO, H., LINDEMAN, J., RAITASALO, K. & ROINE, R. *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeutkimuksen vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*. Helsinki, Alkoholi- ja huumeutkijain seura, 2003.
128. JALLINOJA, P., HELAKORPI, S. & UUTELA, A. *Huumekontaktit, huumemielipiteet ja valtakunnallisen huumeviestintäkampanjan havaittavuus: tutkimus aikuisista suomalaisista vuonna 2002 = Contact with and attitudes towards illicit drugs and familiarity with the national drug campaign: a report on the Finnish adult population. (Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 1.)* Helsinki, Kansanterveyslaitos, 2003.
129. KANTOLA, J. Alkoholi rivien väleissä: Christer Kihlman, Pentti Saarikoski, Henrik Tikkanen, Märta Tikkanen ja Tuula-Liina Varis. In: Holmila, M. & Kantola, J. (Eds.) *Pullonkauloja* Helsinki, Stakes, 2003.
130. KARLSSON, T. & ÖSTERBERG, E. Belgium *Alcohol and Temperance in Modern History: An International Encyclopedia*, pp. 103–106. Santa Barbara, California, ABC-CLIO, 2003.
131. KARLSSON, T. & ÖSTERBERG, E. Greece *Alcohol and Temperance in Modern History: An International Encyclopedia*, pp. 276–279. Santa Barbara, California, ABC-CLIO, 2003.
132. KARLSSON, T. & ÖSTERBERG, E. Portugal *Alcohol and Temperance in Modern History: An International Encyclopedia*, pp. 487–490. Santa Barbara, California, ABC-CLIO, 2003.
133. KORTTEINEN, M. Sivistyneesti humalassa – suomalainen viinapää vuonna 2000. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 121–130.

134. LINDEMAN, J. Alkoholi- ja huumeetutkimus Suomessa 2002. Bibliografia. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeetutkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 107–128. Helsinki, Alkoholi- ja huumeetutkijain seura, 2003.
135. LINDFORS, P. *Seikkailuni tieteen, viinan, naisten ja politiikan parissa*. Helsinki, Tammi, 2003.
136. MÄKELÄ, P. Trends also in thinking and presentation. Comment on chapter 3: Alcohol consumption trends and patterns of drinking. *Addiction* 2003; 98, 1353–1354.
137. PARHI-RIIKOLA, P. Suomalainen viinapää keksittiin kieltojen tueksi. *Tiede* 2003; 18–23.
138. PELTONIEMI, T. *Pitkä juoksu – Sosiaalipoliitikko ja päihdehuollon vaikuttaja Lasse Murto 60 vuotta*. Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
139. SAARTO, A. Huumeet suomalaisessa yhteiskunnassa. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 69–75. Helsinki, Duodecim, 2003.
140. SALASUO, M. Tajunnan kumous? – Ensimmäinen aalto. In: Peltonen, M., Kurkela, V. & Heinonen, V. (Eds.) *Arkinen kumous – Suomalaisen 60-luvun toinen kuva*, pp. 84–109. Helsinki, SKS, 2003.
141. SANDELIN, J. Har användningen av narkotika normaliserats trots finländarnas narkofobi? *NAT* 2003; 20, 276–278.
142. SEPPÄ, K. Asenteet. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 91–94. Helsinki, Duodecim, 2003.
143. SEPPÄLÄ, P. *Havaintoja huumeista. Tutkimus uusien huumeilmiöiden varhaisena tunnistajana*. Helsinki, Stakes, 2003.
144. SOINE-RAJANUMMI, S. The role of the police in three Finnish towns – the case of public drinking. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 135–138.
145. SULKUNEN, P., MÄÄTTÄ, M. & RANTALA, K. Translating back – evaluation as sociological intervention. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 161–168.
146. TARKKA, P. *Pentti Saarikoski. Åren 1937–1966*. Stockholm, Söderström & Co. Atlantis, 2003.
147. TEIRILÄ, J. Päihtee ja työelämä. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 257–264. Helsinki, Duodecim, 2003.
148. TERVOLA, M. (2003) Viinaralli alkaa taas – vai alkaako? *Helsingin Sanomat*, pp. D4–D5.
149. VIROKANNAS, E. Seulat ja ”huumenuoren ura”: huumeetien saamat merkitykset hoitoyksikön asiakkaiden puheessa. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 257–270.
150. VIRTANEN, M. Inför brännvinsrallyt I. Beslutfattarnas bedömning. *NAT* 2003; 20, 281–285.
151. VIRTANEN, M. Inför brännvinsrallyt II. Den minst dåliga, dock icke riskfria linjen. *NAT* 2003; 20, 285–287.
152. ÖSTERBERG, E. Finland *Alcohol and Temperance in Modern History: An International Encyclopedia*, pp. 103–106. Santa Barbara, California, ABC-CLIO, 2003.
153. ÖSTERBERG, E. Vuosi 2004 – legenda jo vuodesta 1994. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeetutkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 31–48. Helsinki, Alkoholi- ja huumeetutkijain seura, 2003.

Liikenne

Traffic

154. LILLSUNDE, P., SEPPÄ, H., GUNNAR, T., HOKKANEN, A. & PENTTILÄ, A. *Huumeet ja liikenne. (Poliisiammattikorkeakoulun tiedotteita; 28.)* Helsinki, Poliisiammattikorkeakoulu, 2003.

155. RIALA, K., ISOHANNI, I., JOKELAINEN, J., TAANILA, A., ISOHANNI, M. & RÄSÄNEN, P. Low educational performance is associated with drunk driving: a 31-year follow-up of the northern Finland 1966 birth cohort. *Alcohol Alcohol* 2003; 38, 219–23.

Päihdeongelmien ennaltaehkäisy ja hoito

Prevention and treatment of substance abuse

156. AALTO, M., VARRE, T., PEKURI, P. & SEPPÄ, K. The role of general practitioners' working style and brief alcohol intervention activity. *Addiction* 2003; 98, 1447–1451.
157. AALTO, M., PEKURI, P. & SEPPÄ, K. Obstacles to carrying out brief intervention for heavy drinkers in primary health care: a focus group study- *Drug Alcohol Rev* 2003; 22, 169–73.
158. AALTO, M., PEKURI, P. & SEPPÄ, K. Primary health care professionals' activity in intervening in patients' alcohol drinking during a 3-year brief intervention implementation project. *Drug Alcohol Depend* 2003; 69, 9–14.
159. AHTIALA, P., TURUNEN, A. & KIVIJÄRVI, P. Sairaanhoidajalla töitä myös lääkkeettömässä huume-hoidossa. *Tehy* 2003; 22, 31–33.
160. AIRA, M., KAUKANEN, J., LARIVAARA, P. & RAUTIO, P. Factors influencing inquiry about patients' alcohol consumption by primary health care physicians: qualitative semi-structured interview study. *Fam Pract* 2003; 20, 270–275.
161. ALAJA, R. & SEPPÄ, K. Six-month outcomes of hospital-based psychiatric substance use consultations. *Gen Hosp Psychiatry* 2003; 25, 103–7.
162. ALHO, H., METHUEN, T., PALOHEIMO, M., SEPPÄ, K., STRID, N., APTER-KASEVA, N., TIAINEN, J., SALASPURO, M. & ROINE, R. Nitrous oxide has no effect in the treatment of alcohol withdrawal syndrome: A double-blind placebo-controlled randomized trial. *J Clin Psychopharmacol* 2003; 23, 211–214.
163. ALHO, H. Alkoholiriippuvuuden lääkehoito. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 249–256. Helsinki, Duodecim, 2003.
164. BERGLUND, M., THELANDER, S., SALASPURO, M., FRANCK, J., ANDREASSON, S. & OJEHAGEN, A. Treatment of alcohol abuse: an evidence-based review. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 1645–56.
165. BOTHAS, H. & KONTTINEN, R. *Päihdelinkin ekonsultaatio: Kartoitus sosiaalialan ammattilaisten verkkokonsultaation tarpeista Päijät-Hämeessä. (A-klinikkasäätiön monistesarja nro 35.)* Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
166. EKHOLM, H. Minnesota-malli. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 235–241. Helsinki, Duodecim, 2003.
167. EKHOLM, H. AA – Nimettömät Alkoholistit. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 242–248. Helsinki, Duodecim, 2003.
168. ESKOLA, K. Päihdeongelmaisen hoitopaikan laatukriteerit. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 200–202. Helsinki, Duodecim, 2003.
169. HEATHER, N., ANDERSON, P., GUAL, A. & SEPPÄ, K. Some screening is necessary to identify excessive drinkers early in primary care. *BMJ* 2003; 326, 550.
170. HELMINEN, M. & UUTELA, A. Valistustyön vaikutus näkyy selvästi: elintapoja on mahdollista muuttaa ja riskejä vähentää. *Promo* 2003; 11–12.
171. HINTIKKA, J. & SORVANIEMI, M. Itsemurhien ehkäisyn nykynäkymiä. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 3905–3910.
172. HOLMBERG, N. Kognitiivinen käyttäytymisterapia. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 212–219. Helsinki, Duodecim, 2003.

173. HOLMBERG, N. Huumeongelmaisen kognitiivinen terapia. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 500–506. Helsinki, Duodecim, 2003.
174. HOLMILA, M. The evaluation of the Metropolitan project; process and causality. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 81–90.
175. HOLOPAINEN, A. Yhteisohoidot. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 507–512. Helsinki, Duodecim, 2003.
176. HUTTUNEN, J. Humalajuominen jälleen lisääntymässä – mini-interventio tehoaa suurkuluttajiinkin: halpa viina kohta täällä. *Helsingin lääkärilehti – Helsingfors läkartidning* 2003; 51, 12–15.
177. HUTTUNEN, M. Alkoholismi ja hoitouskot. *Duodecim* 2003; 119, 2520–2521.
178. JOKINEN, P. & TOURUNEN, J. Käytännön työntekijöiden mielipiteitä korvaushoidosta: Periaatteet ja käytännöt kunnossa – tietoa, koulutusta ja voimavaroja kaivataan lisää. *Tiimi* 2003; 1, 15–18.
179. JÄRVENKYLÄ, V. *Päihdepsykiatrisen työn kehittäminen Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella: 1. vaiheen loppuraportti*. (Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja. No 2.) Tampere, Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, 2003.
180. KALLIO, T. Pystyvyyssodotukset, hoito ja alkoholin käytön hallinta. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 271–280.
181. KARLSSON, T. Esitekampanja herätti alkoholin riskikäyttäjät. *Dialogi* 2003; 13, 32–33.
182. KARLSSON, T. Postilaatikkointerventio vaikuttavuus. *Ehkäisevän sosiaali- ja terveystieteiden verkostolehti* 2003; 12–14.
183. KARVINEN, M. Varusmiehille huumeetietoa. *Promo* 2003; 30–31.
184. KEMPPAINEN, J.K., HOLZEMER, W.L., NOKES, K., ELLER, L.S., CORLESS, I.B., BUNCH, E.H., KIRKSEY, K.M., GOODROAD, B.K., PORTILLO, C.J. & CHOU, F.Y. Self-care management of anxiety and fear in HIV disease. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2003; 14, 21–9.
185. KEMPPINEN, J. Huumepotilaan lääkkeiden hoito – päihteiden käytön lopettaminen ja päihdelogiikan murtaminen. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 3463–3465.
186. KEMPPINEN, J. Onko päihdeongelman hallinnan illuusio ongelmia hoitavienkin suurin harha? *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 4508–4509.
187. KNUUTTILA, V., SAARNIO, P. & SIEKKINEN, K. Huumeriippuvuuden lääkehoidosta ei saisi tehdä ainoaa vaihtoehtoa. *Tiimi* 2003; 2, 12–13.
188. LAINE, P. Subu on hyvä renki, mutta huono isäntä. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 4622–4623.
189. LAITINEN, K. & MÄKELÄ, R. Katkaisuhoido. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 203–211. Helsinki, Duodecim, 2003.
190. LAITINEN, M.-L. Varhainen puuttuminen osana huumeongelman ehkäisyä. *Terveystieteiden tutkimus* 2003; 36, 26–27.
191. LARNI, H.M., HENRIKSSON, M., JUSSILA, J. & RAJANIEMI, M. Background factors in aggressive and violent behavior: an overview. *Sotilaslaak Aikak* 2003; 78, 5–30.
192. MÄKELÄ, R. Hoitojärjestelmät. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 192–199. Helsinki, Duodecim, 2003.
193. MÄKELÄ, R. Perhe- ja verkostoterapia. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 227–233. Helsinki, Duodecim, 2003.
194. MÄKELÄ, R. Päihdetyön tuloksellisuus – tutkimusnäyttöjä vai käytännön viisautta? *Tiimi* 2003; 6, 4–6.
195. MCGOURTY, H. *Paikallisen huumeidiagnoosiväliseen pilotointi Lahdessa. (A-klinikkasäätiön monistesarja nro 36.)* Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.

196. METSÄPELTO, L. Syyttäjän näkökulma huumeiden ongelmakäyttäjien hoitoon. *Tiimi* 2003; 6, 11–13.
197. MONTONEN, M. & POWERS-ERKKILÄ, T. *Kouluttajan työkalupakki – kättä pitempää päihdekoulutuksen kehittämiseen.* (A-klinikkasäätiön raporttisarja nro 44.) Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
198. MONTONEN, M. *Näkökulmia päihdekoulutukseen* (A-klinikkasäätiön raporttisarja nro 46) Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
199. MONTONEN, M. *Perspectives on addiction training in Finland* (A-Clinic Foundation Report Series no. 49) Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
200. MONTONEN, M. & POWERS-ERKKILÄ, T. (2003) *A Trainer's Tool Kit. Advancing quality and relevance in addiction training* (A-Clinic Foundation Report Series no. 45) Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
201. NURMI-NITOVUORI, V. Kirjallisuusterapia auttaa rakentamaan elämäkokemuksista minäkerptomuksia. *Tiimi* 2003; 1, 7–10.
202. PARTANEN, A. Buprenorfiini yleistynyt ongelmapäihteenä. *Tiimi* 2003; 6, 7–10.
203. PARTANEN, A. Ökat missbruk av buprenorfin bland finska missbrukarvärdens narkomanklienter. *NAT* 2003; 20, 57–62.
204. PARTANEN, A. & VIRTANEN, A. *Päihdehuollon huumeasiakkaat 2002.* (Tilastotiedote no 14.) Helsinki, Stakes, 2003.
205. POIKOLAINEN, K. Mitä voidaan tehdä alkoholihaittojen hallitsemiseksi? *Duodecim* 2003; 119, 2477–2478.
206. PENNANEN, P. & KOPONEN-PIIRONEN, H.-M. KV-lääkkeiden väärinkäyttö = Missbruk av HCI-läkemedel = Misuse of CNS drugs. *Tabu* 2003; 11, 7–9, 28–29, 39–40.
207. PERÄLÄ, R., HOLMSTRÖM, P., HOLOPAINEN, A. & PARTANEN, A. *Huumeidenkäyttäjät apteekkien asiakkaina.* (A-klinikkasäätiön monistesarja No 34.) Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
208. PERÄLÄ, R., HOLMSTRÖM, P., HOLOPAINEN, A. & PARTANEN, A. Aptekeilla edelleen tärkeä rooli huumeidenkäytön haittojen rajoittamisessa. *Tiimi* 2003; 3-4, 10–13.
209. POIKOLAINEN, K. Päihderiippuvuuden ja haitallisen käytön diagnostiikka. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 76–82. Helsinki, Duodecim, 2003.
210. PONKALA, V.-M. *Yksilökohtainen palveluohjaus: työntekijöiden palveluohjausmalli kovien huumeaineiden käyttäjille. Yhteistyötahojen fokusryhmähaastattelut.* (Tutkimuksia, Helsingin kaupungin sosiaalivirasto, No 2.) Helsinki, Helsingin kaupungin sosiaalivirasto, 2003.
211. PUSKA, P., HELASOJA, V., PRÄTTÄLÄ, R., KASMEL, A. & KLUMBIENE, J. Health behaviour in Estonia, Finland and Lithuania 1994–1998. Standardized comparison. *Eur J Public Health* 2003; 13, 11–7.
212. RAEVAARA, L. Potilaan alkoholinkäyttö – ongelmallinen puheenaihe terveyskeskuslääkärin vastaanotolla. *Duodecim* 2003; 119, 313–320.
213. RITMALA-CASTRÉN, M. Päihteiden käyttäjän läkehoidon toteutus: kun päihteiden suurkuluttaja sairastuu. *Sairaanhoitaja* 2003; 76, 22–23.
214. RUISNIEMI, A. Sosiaalinen kuntoutus päihdetyössä kannattaa. *Tiimi* 2003; 2, 8–11.
215. SAARISTO, K. Päihdeongelmaisten kertomuksia hoitoon pääsystä. *Tiimi* 2003; 2, 22–24.
216. SALASPURO, M. Mitä on näyttöön perustuva hoito? In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholij- ja huumeututkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 90–100. Helsinki, Alkoholij- ja huumeututkijain seura, 2003.
217. SALASPURO, M. Alkoholiriippuvuuden lääkehoito – kriittinen tarkastelu. *Duodecim* 2003; 119, 2503–2507.

218. SALASPURO, M. Hoidon teho. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 273–280. Helsinki, Duodecim, 2003.
219. SALASPURO, M. Oikea diagnoosi ja oikea hoito – päihderiippuvaisen ainoa mahdollisuus. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 2082.
220. SALASPURO, M. Olemme kaikki vastuussa. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 4856–4857.
221. SALASPURO, M. Tiedon oikeellisuus ja sovellettavuus huumeriippuvuuden hoidossa – vaiettu totuus? *Tiimi* 2003; 3-4, 27–28.
222. SALASPURO, M. Tieteen objektiivisuus ja kriittisyys sekä opiaattiriippuvuuden hoito. *Tiimi* 2003; 6, 15–18.
223. SALO-CHYDENIUS, S. Selvästi eteenpäin: päivittäisten toimien ja päihteiden käytön itsearviointi. *Kuntoutus* 2003; 26, 26–35.
224. SEPPÄ, K. Alkoholiongelmainen vastaanotolla. *Duodecim* 2003; 119, 2508–2513.
225. SEPPÄ, K. Development of country-wide strategies for implementing Early Identification and Brief Alcohol Intervention (EIBI) in primary health care. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 91–96.
226. SEPPÄ, K. & SALASPURO, M. Auttaako alkoholinkäyttäjän lyhytneuvonta sittenkin? *Duodecim* 2003; 119, 475–6; discussion 476–7.
227. SEPPÄ, K. Alkoholiongelman varhaistoteaminen. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 57–63. Helsinki, Duodecim, 2003.
228. SEPPÄ, K. Mini-interventio. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 64–68. Helsinki, Duodecim, 2003.
229. SEPPÄLÄ, P. & MIKKOLA, T. Voisiko valistus olla kaksisuuntaista? Yhteyksiä tutkijoiden, sosiaali- ja terveysalan työntekijöiden ja huumeidenkäyttäjien välille ryhdytään etsimään. *Tiimi* 2003; 1, 11–13.
230. STENIUS, K. Sverigefinländska och svenska patienter i Stockholms läns beroendevård. *NAT* 2003; 20, 145–157.
231. SULKUNEN, P., MÄÄTTÄ, M. & RANTALA, K. Translating back – evaluation as sociological intervention. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 161–168.
232. SUOMINEN, J. & SAARIJÄRVI, S. Miksi opioidiriippuvuuden buprenorfiinihoito ei toteudu kunolla Suomessa? *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 4149–4152.
233. TUOMISTO, J. (2003) Tulevat äidit ja isät suojeltava päihteiltä. *Helsingin Sanomat*, pp. A2.
234. TUOMOLA, P. Hankalan potilaan lääkehoito = Läkemedelsbehandling av en besvärlig patient. *Tabu* 2003; 11, 4–7, 31–33.
235. TUOMOLA, P. Ryhmäterapia. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 220–226. Helsinki, Duodecim, 2003.
236. WARPENIUS, K. From chaos to flexible networking – a utopia? The establishment of a national network of municipal substance abuse prevention professionals. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 125–129.
237. WARSELL, L. & VERTIO, H. Päihdehaittojen ehkäisystrategiat ja ehkäisevä päihdetyö. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 47–56. Helsinki, Duodecim, 2003.
238. VIITALA, K., FORSSÉN, T., MARTTILA, T. & TAINIO, H. Korvaushoidon ikävä ongelma – työntekijät. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 5225.
239. VIITASALO, V., JULKUNEN, N. & MÄNTYSELKÄ, P. Väärä henkilöllisyys – päihderiippuvaisen mahdollisuus. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 1793–1794.
240. VIITASALO, V., JULKUNEN, N. & MÄNTYSELKÄ, P. Kirjoittajat vastaavat professori Salaspurolle: päivystävä lääkäri ei monesti tunnista potilaan päihdeongelmaa. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 2083.

241. VILJAINEN, M. Arvomaailmojen erot auttajan haasteena. *Terveydenhoitaja* 2003; 36, 24–25.
242. WINELL, K., ERHOLA, M., IIVONEN, K., KENTALA, J., KOSKI, K., KUKKONEN-HARJULA, K., PATJA, K., RAUTALAHTI, M., TERÄSALMI, E. & VILKMAN, S. Tupakointi, nikotiiniriippuvuus ja vieroitus-hoidot: Käypä hoito -suositus. *Suom Hammaslääkri-lehti* 2003; 10, 148–154.
243. ÖSTERBERG, E. Viina virtaa kohta vapaasti. Kamppailu alkoholihaittoja vastaan vaikeutuu. *Dialogi* 2003; 13, 4–5, 7.

Sukupuoli ja päihteet

Substance abuse and gender

244. ERIKSSON, C.J., VON DER PAHLEN, B., SARKOLA, T. & SEPPÄ, K. Oestradiol and human male alcohol-related aggression. *Alcohol Alcohol* 2003; 38, 589–96.
245. HAKKARAINEN, P. Sukupuolierot huumeiden käytössä. In: Luoto, R., Viisainen, K. & Kulmala, I. (Eds.) *Sukupuoli ja terveys*, pp. 251–259. Tampere, Vastapaino, 2003.
246. HALLIKAINEN, T., HIETALA, J., KAUKANEN, J., POHJALAINEN, T., SYVALAHTI, E., SALONEN, J.T. & TIIHONEN, J. Ethanol consumption and DRD2 gene TaqI a polymorphism among socially drinking males. *Am J Med Genet* 2003; 119A, 152–5.
247. HALMESMÄKI, E. Raskaus ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 404–412. Helsinki, Duodecim, 2003.
248. HALMESMÄKI, E. Huumeet, lisääntyminen ja raskaus. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 458–467. Helsinki, Duodecim, 2003.
249. HELASTI, P. Naista väkevämpää. *Hyvä terveys* 2003; 18, 52–55.
250. PUTKONEN, H. *Homicidal women in Finland 1982–1992* [Dissertation] Department of Psychiatry, Helsinki, University of Helsinki, 2003.
251. RAUHAMÄKI, S. Forskarmöte om könsperspektiv i drogforskningen. *NAT* 2003; 20, 212–215.
252. ROMAN, E., HYYTIÄ, P. & NYLANDER, I. Maternal separation alters acquisition of ethanol intake in male ethanol-preferring AA rats. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 31–7.
253. SARKOLA, T. & ERIKSSON, C.J. Testosterone increases in men after a low dose of alcohol. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 682–5.
254. SARKOLA, T. & ERIKSSON, C.J.P. Nainen ja päihteet. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 95–99. Helsinki, Duodecim, 2003.
255. SIERKSMÄ, A., SARKOLA, T., ERIKSSON, C.J.P. & HENDRIKS, H.F.J. Effect of moderate alcohol consumption on plasma hormone levels in healthy middle-aged men. *Alcohol Research* 2003; 7, 235–238.

Nuoret ja päihteet

Substance abuse and adolescence

256. AALTO-SETÄLÄ, T., MARTTUNEN, M. & PELKONEN, M. *Nuorten päihdehäiriöiden varhaistunnistaminen: tietoa nuorten kanssa työskenteleville aikuisille*. Kansanterveyslaitos, Mielenterveyden ja alkoholitutkimuksen osasto. HUS/HYKS. 2003. Available at: http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/ohjeet_ja_suosituksset/paihdehairiot.pdf
257. AHLSTRÖM, S., METSO, L. & TUOVINEN, E. L. Nuorten juominen vähentynyt, usein humaltuminen ei. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 507–602.
258. AHLSTRÖM, S. & ÖSTERBERG, E. *Tutkittua tietoa nuorten alkoholinkäytöstä*. Helsinki, Alko, 2003.

259. AHLSTRÖM, S. & ÖSTERBERG, E. *Fakta och forskning om ungdomar och alkohol*. Helsinki, Alko, 2003.
260. HAARASILTA, L. *Major depressive episode in adolescents and young adults – a nationwide epidemiological survey among 15–24-year-olds* [Dissertation] Department of Psychiatry, Helsinki, University of Helsinki, 2003.
261. HAKKARAINEN, P. & METSO, L. Huumeiden käytön uusi sukupolvi. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 244–256.
262. HAKKARAINEN, P. & METSO, L. Narkotikabrukets nya generation. *NAT* 2003; 20, 333–348.
263. HOLMILA, M. & KANTOLA, J. Pullonkauloja. Kirjoituksia alkoholistien läheisistä. Helsinki, Stakes, 2003.
264. ITÄPUISTO, M. Vanhempien alkoholiongelma, lasten ongelma. In: Holmila, M. & Kantola, J. (Eds.) *Pullonkauloja*, Helsinki, Stakes, 2003.
265. KERÄNEN, S., LAUKKANEN, E. & HINTIKKA, J. Nuoren mielenterveys ja päihdeongelmien havaitseminen ensiavussa. *Duodecim* 2003; 119, 1147–1153.
266. KERÄTÄR, R. Ovatko työttömät sosiaalimedisiinän lainsuojattomia? *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 961–962.
267. KESKI-RAHKONEN, A., KAPRIO, J., RISSANEN, A., VIRKKUNEN, M. & ROSE, R.J. Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57, 842–53.
268. KIURU, H. *Kokemus alkoholiperheessä kasvamisesta, selviytymisestä ja tuesta* [Pro gradu] Hoitotieteen laitos, Tampere, Tampereen yliopisto, 2003.
269. KUMPULAINEN, M. *Pitkärantalaisten (Venäjän federaation Karjalan tasavallan) seitsemäsluokkalaisten päihdeittömyyden oppiminen* [Pro gradu] Hoitotieteen laitos, Kuopio, Kuopion yliopisto, 2003.
270. KUNTTU, K. & KYLMÄLÄ, M. Terveystottumusten pysyvyys ja muutokset viiden opiskeluvuoden aikana. *Sosiaalilääket Aikakausi* 2003; 40, 34–48.
271. LEPISTÖ, J. Huomaa ja puutu: nuoren päihdeiden käyttö on oire. *Terveystietä* 2003; 36, 22–23.
272. LINTONEN, T.P. & KONU, A.I. Adolescent alcohol beverage type choices reflect their substance use patterns and attitudes. *Journal of Youth & Adolescence* 2003; 32, 279–289.
273. LUOPA, P., RIMPELÄ, M. & JOKELA, J. *Nuorten hyvinvointi Etelä-Suomen, Itä-Suomen ja Lapin lääneissä: kouluterveyskysely 2000 ja 2002*. (Aiheita 7/2003.) Helsinki, Stakes, 2003.
274. MARTTUNEN, M. & KIIANMAA, K. Nuoret ja päihteet. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 100–108. Helsinki, Duodecim, 2003.
275. PALMQVIST, R.A., MARTIKAINEN, L.K. & VON WRIGHT, M.R. A moving target: reasons given by adolescents for alcohol and narcotics use, 1984 and 1999. *Journal of Youth & Adolescence* 2003; 32, 195–203.
276. PELKONEN, M. & MARTTUNEN, M. Child and adolescent suicide: epidemiology, risk factors, and approaches to prevention. *Pediatric Drugs* 2003; 5, 243–265.
277. PELTONIEMI, T. Lapsen elämä suomalaisessa alkoholiperheessä. In: Holmila, M. & Kantola, J. (Eds.) *Pullonkauloja*. Helsinki, Stakes, 2003.
278. PITKÄNEN, T. & PULKKINEN, L. Onko alkoholinkäytön alaikäraja tuulesta temmattu? In: Heino, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeutkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 12–30. Helsinki, Alkoholi- ja huumeutkijain seura, 2003.
279. RAITASALO, K. Interpretations of survey questions on one's partner's alcohol consumption, *Contemporary Drug Problems* 2003; 30, 701–723.

280. RAITASALO, K. Miten läheisen juomista selitetään. In: Holmila, M. & Kantola, J. (Eds.) *Pullonkauloja*. Helsinki, Stakes, 2003.
281. RAITASALO, K. Preventing adolescents' alcohol and drug use by activating parents: evaluation of the 'Klaari Helsinki' project. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* 2003; 20, 116–119.
282. RIMPELÄ, A. *Nuorten terveystapatutkimus 2003: tupakkatuotteiden ja päihteiden käytön muutokset 1977–2003*. (Aiheita 13/2003.) Helsinki, Stakes, 2003.
283. RÖNKKÖNEN, H., PIETILÄ, A.-M., NEVALAINEN, A. & ESKOLA, J. Kuudesluokkalaisten mielikuvia alkoholikokeiluista. *Terveystieteitä* 2003; 36, 32–34.
284. SAARELA, O. & KINNUNEN, S. *Ehkäisevää huumetyötä nuorten työpajoilla kehittävän hankkeen ohjausryhmän muistio*. (Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita. No 5.) Helsinki, Sosiaali- ja terveysministeriö, 2003.
285. SALONEN, U. *Alcohol drinking, smoking, cannabis use and physical and mental health among Finnish university students: a longitudinal study* [Dissertation] Research Unit of Substance Abuse Medicine, Helsinki, University of Helsinki, 2003.
286. SALONEN, U. Muuttavatko opiskeluvuodet suhdetta päihteiden käyttöön? *Terveystieteitä* 2003; 36, 44–45.
287. TANHUA, E. Päihdeäiti tarvitsee rinnalleen ihmisen: vauvan ja äidin hyvä vuorovaikutus ehkäisee ongelmia. *Lapsen maailma* 2003; 62, 26–29.
288. UTOSLAHTI, K. & PELTONIEMI, T. *Pikkuaikuisia – Kirjoituskilpailun kertomuksia ja tutkimustietoa Lasinen lapsuus -hankkeesta* (A-klinikkasäätiön raporttisarja nro 42) Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
289. VIROKANNAS, E. Seulat ja ”huumenuoren ura”: huumetestien saamat merkitykset hoitoyksikön asiakkaiden puheessa. *Yhteiskuntapolitiikka* 2003; 68, 257–270.
290. WINTER, T. Nuorten raittius. *Duodecim* 2003; 119, 2479–2480.
291. ÖSTERBERG, E. Storkonsumenter och unga drabbas av Finlands och EU:s alkoholpolitik. *Kyrkpresen* 2003 16.10.

Terveysongelmat ja kuolleisuus

Health problems and mortality

292. AHO, T. Ajoissa suusyövän jäljille. *Hyvä terveys* 2003; 18, 72–73.
293. AINAMO, A. Suu ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 399–403. Helsinki, Duodecim, 2003.
294. AIRA, M. & MÄNTYSELKÄ, P. Vieroitusoireita ja lihastuhaa. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 4597.
295. CARLSSON, S., HAMMAR, N., GRILL, V. & KAPRIO, J. Alcohol consumption and the incidence of type 2 diabetes: a 20-year follow-up of the Finnish twin cohort study. *Diabetes Care* 2003; 26, 2785–90.
296. HALMESMÄKI, E. Raskaus ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 404–412. Helsinki, Duodecim, 2003.
297. HALMESMÄKI, E. Huumeet, lisääntyminen ja raskaus. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 458–467. Helsinki, Duodecim, 2003.
298. HILLBOM, M., PIENINKEROINEN, I. & LEONE, M. Seizures in alcohol-dependent patients: epidemiology, pathophysiology and management. *CNS Drugs* 2003; 17, 1013–30.
299. HILLBOM, M. Aivot ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 315–329. Helsinki, Duodecim, 2003.

300. HILLBOM, M. Huumeet ja aivokomplikaatiot. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 520–524. Helsinki, Duodecim, 2003.
301. HOLOPAINEN, A. Päihdeongelma ja sosiaalinen syrjäytyminen. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 265–272. Helsinki, Duodecim, 2003.
302. HOLOPAINEN, A., FABRITIUS, C. & SALASPURO, M. Opiattiriippuvuus. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 468–482. Helsinki, Duodecim, 2003.
303. HUTTUNEN, J. Neuvoa antavat ja sydäntauti – mikä neuvoksi? *Duodecim* 2003; 119, 1305–1306.
304. HÖCKERSTEDT, K. Alkoholikirroosi – yleistyvää maksansiirron aihe? *Duodecim* 2003; 119, 553–555.
305. HÖÖJ-NIKANNE, J. Iho ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 393–398. Helsinki, Duodecim, 2003.
306. JUNTUNEN, J. Alkoholi, ääreishermosto ja lihakset. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 330–335. Helsinki, Duodecim, 2003.
307. KARILA, T. *Adverse effects of anabolic androgenic steroids on the cardiovascular, metabolic and reproductive systems of anabolic substance abusers* [Dissertation] Faculty of Medicine, Helsinki, University of Helsinki, 2003.
308. KAUPPILA, R. *Sudden and unexpected natural and violent deaths in females in comparison to deaths in males. A medico-legal autopsy study in the province of southern Finland during the years 1985, 1992, and 1999* [Dissertation] Faculty of Medicine, Helsinki, University of Helsinki, 2003.
309. KEMPPINEN, J. Amfetamiinipsykoosi ja amfetamiinin käyttäjän hoito. *Systole* 2003; 26–31.
310. KETOLA, K. Krapula. *Nuori lääkäri* 2003; 40, 28–29.
311. KIIANMAA, K. & MÄKISALO, H. Teema: Alkoholihaitat. *Duodecim* 2003; 119, 2476–2521.
312. KOHVAKKA, A., PALMROOS, P., KOIVU, T.A., ROTO, P., UITTI, J., SILLANAUKEE, P., ALHO, H., OKSA, P. & NIKKARI, S.T. Trends in serum cholesterol and lifestyle indicators in Members of the Finnish Parliament. *Public Health* 2003; 117, 11–4.
313. KOIVULA, L. & LEINO, R. Ensi vuonna vapaan viinan vappu: gastroenterologit varoittavat maksasairauksien rajusta kasvusta. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 2012.
314. KOPONEN, H., MOILANEN, K. & ISOHANNI, M. Skitsofrenian yhteydessä esiintyvät muut psykiatriset häiriöt. *Duodecim* 2003; 119, 43–49.
315. KOSKI-JÄNNES, A., PIENIMÄKI, A. & VALTARI, M. *Yhteisvoimin muutokseen? Tutkimus laitoshoidon jälkeisen sosiaalisen tuen lisäämisestä päihdeongelmaisilla. (A-klinikkasäätiön raporttisarja nro 50.)* Helsinki, A-klinikkasäätiö, 2003.
316. KUPARI, M. Alkoholi, sydän ja verenpaine. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 356–364. Helsinki, Duodecim, 2003.
317. KURL, S., LAUKKANEN, J.A., RAURAMAA, R., LAKKA, T.A., SIVENIUS, J. & SALONEN, J.T. Cardiorespiratory fitness and the risk for stroke in men. *Arch Intern Med* 2003; 163, 1682–8.
318. LAATIKAINEN, T., MANNINEN, L., POIKOLAINEN, K. & VARTIAINEN, E. Increased mortality related to heavy alcohol intake pattern. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57, 379–384.
319. LAITINEN, K. & VÄLIMÄKI, M. Alkoholin hormonaaliset ja luustovaikutukset. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 365–371. Helsinki, Duodecim, 2003.
320. LINDBERG, N. *Sleep in mental and behavioural disorders* [Dissertation] Department of Psychiatry, Helsinki, University of Helsinki, 2003.
321. MUSTONEN, H. Sukupuolierot alkoholin käytössä. In: Luoto, R., Viisainen, K. & Kulmala, I. (Eds.) *Sukupuoli ja terveys*, pp. 236–250. Tampere, Vastapaino, 2003.

322. MÄKELÄ, P., KESKIMÄKI, I. & KOSKINEN, S. What underlies the high alcohol related mortality of the disadvantaged: high morbidity or poor survival? *J Epidemiol Community Health* 2003; 57, 981–986.
323. MÄKELÄ, P. Alkoholien käyttö ja haitat lisääntyvät. *Duodecim* 2003; 119, 2481–2487.
324. MÄKELÄ, R. Alkoholiriippuvuus ja muu psyykinen sairastavuus. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 183–191. Helsinki, Duodecim, 2003.
325. NEUVONEN, P. Alkoholimyrkytys. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 287–292. Helsinki, Duodecim, 2003.
326. VON DER PAHLEN, B. & ERIKSSON, C.J.P. Alkoholien aggressiivinen käyttäytyminen. *Duodecim* 2003; 119, 2488–2493.
327. PARTANEN, J. Pieni määrä viinaa pienentää CRP-arvoa ja kuolleisuutta valtimotautiin. *Duodecim* 2003; 119, 929.
328. PENSOLA, T.H. & MARTIKAINEN, P. Cumulative social class and mortality from various causes of adult men. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2003; 57, 745–751.
329. PIKKARAINEN, P. Ruoansulatuskanava ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 346–350. Helsinki, Duodecim, 2003.
330. PIKKARAINEN, P. Haima ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 351–355. Helsinki, Duodecim, 2003.
331. PIKKARAINEN, P. Alkoholien vaikutukset vereen. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 382–386. Helsinki, Duodecim, 2003.
332. POIKOLAINEN, K. Alcohol, health effects of. In: Demeny, P. & McNicoll, G. (Eds.) *Encyclopedia of population*, pp. 43–44. New York, Macmillan, 2003.
333. POIKOLAINEN, K. Alkoholien käyttö. In: Koskenvuo, K. (Ed.) *Sairausten ehkäisy*, pp. 650–656. Helsinki, Duodecim, 2003.
334. POIKOLAINEN, K. Alkoholiriippuvuus ja alkoholien haitallinen käyttö. In: Koskenvuo, K. (Ed.) *Sairausten ehkäisy*, pp. 120–124. Helsinki, Duodecim, 2003.
335. POIKOLAINEN, K. Huumeiden käytön ehkäisy. In: Koskenvuo, K. (Ed.) *Sairausten ehkäisy*, pp. 647–649. Helsinki, Duodecim, 2003.
336. POIKOLAINEN, K. Huumeriippuvuus ja huumeiden haitallinen käyttö. In: Koskenvuo, K. (Ed.) *Sairausten ehkäisy*, pp. 124–127. Helsinki, Duodecim, 2003.
337. POIKOLAINEN, K. Päihteet ja kansanterveys. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 42–46. Helsinki, Duodecim, 2003.
338. PÖLLÄNEN, M. & LAINE, M. Päihteiden vaikutus hampaisiin ja niiden kiinnityskudoksiin. *Suomen Hammaslääkärilehti* 2003; 10, 364–369.
339. RAHKONEN, O., MÄKI, N. & MARTIKAINEN, P. Alkoholien ongelmakäyttö ja sen yhteys mielen-terveysoireiluun Helsingin kaupungin työntekijöiden keskuudessa. *Sosiaalilääketiede* 2003; 40, 10–20.
340. RILEY, E.P., MATTSO, S.N., LI, T.-K., JACOBSON, S.W., COLES, C.D., KODITUWAKKU, P.W., ADNAMS, C.M. & KORKMAN, M.I. Neurobehavioral consequences of prenatal alcohol exposure: an international perspective. *Alcohol Clin Exp Res* 2003; 27, 362–373.
341. RISTOLA, M. Infektiot ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 387–392. Helsinki, Duodecim, 2003.
342. RISTOLA, M. Huumeet ja infektiokomplikaatiot. In: Salaspuro, M., Kiiänmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 513–519. Helsinki, Duodecim, 2003.
343. ROMANOV, M. Hasis on vaarallinen huume. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 1463–1465.
344. RUUKKI, J. Krapulassa solukalvot kapinoivat. *Tiede* 2003; 28–31.

345. SAARIJÄRVI, S. & LOPPERI, M. Ekstaasin vaikutukset elimistöön. *Duodecim* 2003; 119, 1211–1215.
346. SALASPURO, M. P. Alcohol consumption and cancer of the gastrointestinal tract. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2003; 17, 679–94.
347. SALASPURO, M. Perinnöllisyys ja suusyövän riski. *Duodecim* 2003; 119, 736; author reply 737.
348. SALASPURO, M. P. Acetaldehyde, microbes, and cancer of the digestive tract. *Crit Rev Clin Lab Sci* 2003; 40, 183–208.
349. SALASPURO, M. Alkoholimaksasairaus. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 336–345. Helsinki, Duodecim, 2003.
350. SALASPURO, M. Syövä ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 378–381. Helsinki, Duodecim, 2003.
351. SALONEN, J.T. Liver damage and protective effect of high density lipoprotein cholesterol. *BMJ* 2003; 327, 1082–1083.
352. SAVOLAINEN, M.J. Alkoholin vaikutukset aineenvaihduntaan. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 299–302. Helsinki, Duodecim, 2003.
353. SAVOLAINEN, M.J. Alkoholi, verensokeri ja insuliini. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 303–306. Helsinki, Duodecim, 2003.
354. SAVOLAINEN, M.J. Alkoholi, lipidit ja ateroskleroosi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 299–302. Helsinki, Duodecim, 2003.
355. SAVOLAINEN, M.J. Alkoholin vaikutukset nestetasapainoon. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 311–314. Helsinki, Duodecim, 2003.
356. SEPPÄLÄ, T. Doping. In: Peittola, S., Ruponen, M. & Tuderman, P. (Eds.) *Pharmaca Fennica*, pp. 2815–2818. Helsinki, Lääketietokeskus, 2003.
357. TELAKIVI, T. Uni ja alkoholi. In: Salaspuro, M., Kiianmaa, K. & Seppä, K. (Eds.) *Päihdelääketiede*, pp. 372–377. Helsinki, Duodecim, 2003.
358. VÄKEVÄINEN, S. & SALASPURO, M. Asetaldehydi ruoansulatuskanavan syövän aiheuttajana. *Duodecim* 2003; 119, 1072–9.
359. VUORI, E., HENRY, J.A., OJANPERÄ, I., NIEMINEN, R., SAVOLAINEN, T., WAHLSTEN, P. & JÄNTTI, M. Death following ingestion of MDMA (ecstasy) and mocllobemide. *Addiction* 2003; 98, 365–368.
360. VUORI, E. Alkoholi- ja huumekuolemat. In: Heinonen, J., Alho, H., Lindeman, J., Raitasalo, K. & Roine, R. (Eds.) *Tommi 2003. Alkoholi- ja huumeutkijain seuran vuosikirja. Yearbook of Finnish alcohol and drug research*, pp. 82–89. Helsinki, Alkoholi- ja huumeutkijain seura, 2003.
361. VUORILEHTO, M., ISOMETSA, E., IHALAINEN, R. & KORHONEN, A. Terveyskeskuspotilaiden ma-sennus, ahdistuneisuus ja alkoholin riskikäyttö. *Suomen Lääkärilehti* 2003; 58, 905–908.
362. YLI-FOSSI, A. Lääkkeiden väärinkäyttö: monitahoinen ongelma. *Suomen proviisorilehti* 2003; 6–7.
363. ÖSTERBERG, E. Alkoholkonsumtion och dess skadeverkningar i Tyskland. *Alkohol & Narkotika* 2003; 20, 450–460.

Opinnäytteet

Theses

364. ANDERSSON, M. *Morfinets inverkan på utsöndringen av glutamat och GABA i hjärnan hos råttor med olika alkoholpreferenser* [Pro gradu]: Helsingfors universitet; 2003.
365. HAARASILTA, L. *Major depressive episode in adolescents and young adults – a nationwide epidemiological survey among 15–24-year-olds* [Dissertation] Helsinki, University of Helsinki; 2003.
366. JÄRVENPÄÄ, T. *Monozygotic twins and cognitive decline with emphasis on Alzheimer's disease: a study of brain imaging changes and alcohol consumption among a population-based twin cohort* [Dissertation] Turku: Turun yliopisto; 2003.
367. KARILA, T. *Adverse effects of anabolic androgenic steroids on the cardiovascular, metabolic and reproductive systems of anabolic substance abusers* [Dissertation]. Helsinki: University of Helsinki; 2003.
368. KAUPPILA, R. *Sudden and unexpected natural and violent deaths in females in comparison to deaths in males. A medico-legal autopsy study in the province of southern Finland during the years 1985, 1992, and 1999* [Dissertation]. Helsinki: University of Helsinki; 2003.
369. KIURU, H. *Kokemus alkoholistiperheessä kasvamisesta, selviytymisestä ja tuesta* [Pro gradu]. Tampere: Tampereen yliopisto; 2003.
370. KUMPULAINEN, M. *Pitkärantalaisten (Venäjän federaation Karjalan tasavallan) seitsemäsluokkalaisten päihteettömyyden oppiminen* [Pro gradu]. Kuopio: Kuopion yliopisto; 2003.
371. LINDBERG, N. *Sleep in mental and behavioural disorders* [Dissertation] Helsinki, University of Helsinki; 2003.
372. PUTKONEN, H. *Homicidal women in Finland 1982–1992* [Dissertation]. Helsinki: University of Helsinki; 2003.
373. ROMPPANEN, J. *Serum sialic acid in clinical diagnostics* [Dissertation]. Kuopio: Kuopion yliopisto; 2003.
374. SALONEN, U. *Alcohol drinking, smoking, cannabis use and physical and mental health among Finnish university students: a longitudinal study* [Dissertation]. Helsinki: University of Helsinki; 2003.
375. SOINI, S.L. *The role of [mu]-opioid receptors in alcohol drinking behaviour of alcohol-preferring rats* [Dissertation]. Turku: Turun yliopisto; 2003.
376. VANHALA, M. *Ikääntyneiden kokemukset alkoholinkäytöstä* [Pro gradu]. Kuopio: Kuopion yliopisto; 2003.
377. VEKOVISCHEVA, O. *The role of alpha-6 subunit-containing GABAA receptors in behavioral effects of alcohol and drug treatments* [Dissertation]. Tampere: University of Tampere; 2003.
378. VORMA, H. *Benzodiazepine discontinuation treatment in outpatients with complicated dependence* [Dissertation]. Helsinki: Helsinki University; 2003.

Tekijäluettelo

Index of authors

- Aalto, M. 156, 157, 158
Aalto-Setälä, T. 256
Abel, J. 73
Adnams, C.M. 340
Ahlström, S. 118, 257, 258, 259
Aho, S-H. 73
Aho, T. 292
Ahtee, L. 61, 62, 63, 65
Ahtiala, P. 159
Ainamo, A. 293
Aira, M. 160, 294
Alaja, R. 161
Alho, H. 64, 65, 66, 101, 127, 162, 163, 312
Anderson, P. 169
Andersson, M. 364
Andreasson, S. 164
Apter, S.J. 67
Apter-Kaseva, N. 64
Babor, T. 119, 120, 121
Bachtell, R.K. 87
Berglund, M. 164
Bergstrom, K. 60
Bothas, H. 165
Brofoss, K. 122
Bunch, E.H. 184
Bykov, I. 69, 70
Bäckström, P. 97
Caetano, R. 119, 120
Carlsson, S. 295
Carr, L.G. 71, 99, 111
Casswell, S. 119, 120
Castrén, E. 72
Choe, K-J. 73
Choi, J-Y. 73
Chou, F.Y. 184
Coles, C.D. 340
Colombo, G. 87
Corless, I.B. 184
Dahl, H. 107
Davidson, D. 76
Demeny, P. 332
Edwards, G. 119, 120
Eerola, L. 69
Ehlers, C.L. 111
Ekholm, H. 166, 167
Eller, L.S. 184
Emery, P.W. 96
Engel, J.A. 87
Erhola, M. 242
Eriksson, C.J.P. 67, 71, 106, 107, 111, 244, 253, 254, 255, 326
Eskola, J. 283
Eskola, K. 2, 168
Fabritius, C. 74, 75, 302
Farren, C. 76
Finn, D.A. 87
Forssén, T. 238
Franck, J. 164
Froehlich, J. 76
Van der Gaag, M.S. 110
Gagarin, O. 57
Giesbrecht, N. 119, 120, 121
Goodroad, B.K. 184
Graham, K. 119, 120, 121
Granström, V. 77
Grill, V. 295
Grinevich, V. 113
Grube, J. 119, 120, 121
Gruenewald, P. 119, 120
Gual, A. 169
Gunnar, T. 154
Haarasilta, L. 260
Hakkarainen, P. 3, 4, 5, 78, 123, 124, 125, 245, 261, 262
Hall, H. 60, 114
Hallikainen, T. 79, 246
Halmesmäki, E. 247, 248, 296, 297
Hamajima, N. 73
Hammar, N. 295
Han, W. 73
Harth, V. 73
Heather, N. 53, 169
Heilig, M. 99
Hein, R. 6, 7, 126
Heinonen, J. 127
Heinonen, V. 140
Helakorpi, S. 128
Helander, A. 107
Helasoja, V. 211
Helasti, P. 249
Helminen, M. 170
Hendriks, H.F. 110, 255
Henriksson, M. 191
Henry, J.A. 359
Hervonen, A. 85
Hietala, J. 79, 246
Hill, L. 119, 120, 121
Hillbom, M. 298, 299, 300
Hiltunen, J. 60, 114
Hintikka, J. 171, 265
Hirvonen, A. 73
Hokkanen, A. 154
Holder, H. 119, 120
Holmberg, N. 172, 173
Holmila, M. 8, 129, 174, 263
Holmström, P. 207, 208
Holopainen, A. 80, 81, 175, 207, 208, 301, 302
Holzemer, W.L. 184
Homel, R. 119, 120
Honkanen, A. 84
Hoppu, K. 91
Houborg Pedersen, E. 9

Hunter, R.J. 82
 Huotari, K. 41
 Hurme, T. 10, 11
 Huttunen, J. 12, 13, 176, 303
 Huttunen, M.O. 58, 84
 Hyytiä, P. 68, 76, 83, 84, 87, 88, 89, 97, 102, 113
 Höckerstedt, K. 304
 Höök-Nikanne, J. 305
 Ihalainen, R. 361
 Iivonen, K. 242
 Ilmoniemi, R.J. 86
 Ilveskoski, E. 99
 Ingman, K. 84
 Inkeroinen, T. 41
 Isohanni, I. 155
 Isohanni, M. 155, 314
 Isometsä, E. 361
 Itäpuisto, M. 264
 Jaatinen, P. 85
 Jacobson, S.W. 340
 Jallinoja, P. 15, 28, 128
 Jokela, J. 273
 Jokelainen, J. 155
 Jokelainen, K. 117
 Jokinen, P. 178
 Julkunen, N. 239, 240
 Juntunen, J. 306
 Jussila, J. 191
 Järveläinen, H. 70, 82
 Jäntti, M. 359
 Järvenkylä, V. 179
 Järvenpää, T. 366
 Kajander, O. 85
 Kallio, T. 180
 Kang, D. 73
 Kankaanpää, A. 97
 Kantola, J. 129, 263
 Kaprio, J. 59, 94, 267, 268
 Karila, T. 307, 367
 Karlsson, T. 16, 17, 18, 39, 40, 56, 130, 131, 132, 181, 182
 Karvinen, M. 183
 Kasmel, A. 211
 Kauhanen, J. 79, 160
 Kaukonen, O. 20
 Kauppila, R. 308, 368
 Kempainen, J.K. 184
 Kempainen, J. 185, 186, 309
 Kentala, J. 242
 Keränen, S. 265
 Kerätär, R. 266
 Keskimäki, I. 322
 Ketola, K. 310
 Kiiänmaa, K. 87, 88, 89, 90, 97, 103, 113, 274, 311
 Kim, S-U. 73
 Kinnunen, S. 284
 Kirksey, K.M. 184
 Kiuru, H. 369
 Kivijärvi, P. 159
 Kivistö, K. 91
 Klumbiene, J. 211
 Knuuttila, V. 187
 Ko, Y. 73
 Kodituwaku, P.W. 340
 Kohvakka, A. 312
 Koistinen, M. 97
 Koivu, T.A. 312
 Koivula, L. 313
 Konttinen, R. 165
 Konu, A.I. 272
 Koponen, H. 314
 Koponen-Piironen, H-M. 206
 Korhonen, A. 361
 Korkman, M.I. 340
 Korpi, E.R. 84
 Korteniemi, P. 21
 Kortteinen, M. 133
 Koski, K. 242
 Koski-Jännes, A. 315
 Koskinen, S. 22, 322
 Kukkonen-Harjula, K. 242
 Kulmala, I. 245
 Kumpulainen, M. 370
 Kunttu, K. 270
 Kuoppasalmi, K. 77, 116
 Kupari, M. 316
 Kurl, S. 317
 Kylmälä, M. 270
 Kähkönen, S. 86
 Laatikainen, T. 318
 Laine, M. 338
 Laine, P. 23, 188
 Laitinen, K. 189, 319
 Laitinen, M-L. 190
 Lakka, T.A. 317
 Larivaara, P. 160
 Larjavaara, I. 24
 Larni, H.M. 191
 Larsson, A. 87
 Laukkanen, E. 265
 Laukkanen, J.A. 317
 Lehmusvaara, L. 26
 Leifman, H. 25
 Leino, R. 313
 Leone, M. 298
 Lepistö, J. 271
 Li, T.K. 71, 115, 340
 Liang, T. 111
 Lillsunde, P. 154
 Lindberg, N. 320, 371
 Lindeman, J. 127, 134
 Linderborg, K. 117
 Lindfors, P. 135
 Lindros, K.O. 69, 70, 82
 Linke, W.A. 82
 Lintonen, T. P. 272
 Lopperi, M. 345
 Lumeng, L. 71
 Lunetta, P. 98
 Luopa, P. 273
 Malinen, A. 27
 Manninen, L. 318
 Mantere, T. 60
 Martikainen, L.K. 275
 Martikainen, P. 328, 339

Martin, C.R. 82
 Marttila, T. 238
 Marttunen, M. 256, 274, 276
 Mattson, S.N. 340
 McGourty, H. 195
 Methuen, T. 64
 Metsäpelto, L. 196
 Metso, L. 8, 123, 124, 257
 Mikkola, T. 229
 Moilanen, K. 314
 Montonen, M. 197, 198, 199, 200
 Mustanski, B.S. 94
 Mustonen, H. 321
 Mäkelä, P. 16, 93, 136, 322, 323
 Mäkelä, R. 92, 189, 192, 193, 194, 324
 Mäki, N. 339
 Mäkisalo, H. 311
 Mäntyselkä, P. 239, 240, 294
 Määttä, M. 145, 231
 Naukkarinen, H. 116
 Neagoe, C. 82
 Neuhaus, T. 73
 Neuvonen, P. 95, 325
 Nevalainen, A. 283
 Niemelä, O. 96
 Nieminen, R. 359
 Nikkari, S.T. 110, 312
 Nikulin, V.V. 86
 Noh, D-Y. 73
 Nokes, K. 184
 Nordback, I. 101
 Nurmi-Nitovuori, V. 201
 Nurminen, J. 6
 Nylander, I. 102
 O'Malley, S. 76
 Ojanen, S. 97
 Ojanperä, I. 98, 359
 Ojehagen, A. 164
 Oksa, P. 312
 Ollikainen, M. 86
 von der Pahlen, B. 244, 326
 Palmqvist, R.A. 275
 Palmroos, P. 312
 Paloheimo, M. 64, 162
 Palojärvi, E. 49
 Pandey, S.C. 99
 Panula, P. 72
 Parhi-Riikola, P. 137
 Park, S.K. 73
 Parkkila, S. 96
 Partanen, A. 6, 49, 202, 203, 204, 207, 208
 Partanen, J. 327
 Patja, K. 242
 Patsenka, A. 113
 Pekuri, P. 156, 157, 158
 Pelkonen, M. 256, 276
 Peltoniemi, T. 138, 277, 288
 Pennanen, P. 206
 Pensola, T.H. 328
 Penttilä, A. 154
 Perälä, R. 207, 208
 Pienimäki, A. 315
 Pieninkeroinen, I. 298
 Pietilä, A-M. 283
 Pietilä, K. 100
 Piispa, M. 15, 28
 Pikkarainen, P. 329, 330, 331
 Pitkänen, T. 278
 Pohjalainen, T. 79, 246
 Poikolainen, K. 205, 209, 318, 332, 333, 334, 335, 336, 337
 Ponkala, V-M. 210
 Ponnio, M. 110
 Portillo, C.J. 184
 Powers-Erkkilä, T. 197, 200
 Pöllänen, M. 338
 Prättälä, R. 211
 Preedy, V.R. 82, 96
 Pulkkinen, L. 278
 Puska, P. 211
 Putkonen, H. 372
 Raevaara, L. 212
 Rahkonen, O. 339
 Raitasalo, K. 127, 279, 280, 281
 Rajaniemi, M. 191
 Rantala, K. 30, 145
 Rauhamäki, S. 251
 Rauramaa, R. 317
 Rauste-von Wright, M. 275
 Rautalahti, M. 242
 Rautio, P. 160
 Rehm, J. 119, 120, 121
 Riala, K. 155
 Riihioja, P. 85
 Riikonen, J. 85
 Riley, E.P. 340
 Rimpelä, A., 282
 Rimpelä, M. 273
 Rissanen, A. 267
 Ristola, M. 341, 342
 Ritmala-Castrén, M. 213
 Roine, R. 64, 127, 162
 Roman, E. 102, 252
 Romanov, M. 343
 Romppanen, J. 373
 Romppanen, P. 45
 Room, R. 119, 120, 121
 Rose, R.J. 94, 267
 Rosenqvist, P. 31
 Rossow, I. 119, 120, 121
 Roto, P. 312
 Rönkkönen, H. 283
 Ruisniemi, A. 214
 Ruponen, M. 356
 Ruukki, J. 344
 Ryabinin, A.E. 87
 Räsänen, P. 60, 114, 155
 Rätty, S. 101
 Saarela, O. 284
 Saarijärvi, S. 232, 345
 Saaristo, K. 215
 Saarnio, P. 187

Saarto, A. 139
 Salaspuro, M. 64, 74, 75,
 103, 104, 105, 117, 162,
 164, 216, 217, 218, 219,
 220, 221, 222, 226, 302,
 346, 347, 348, 349, 350,
 358
 Salasuo, M. 140
 Salo-Chydenius, S. 223
 Salonen, J.T. 79, 246, 317,
 351
 Salonen, U. 285, 286
 Samson, H.H. 87
 Sand, J. 101
 Sandelin, J. 32, 141
 Sarkioja, T. 60, 114
 Sarkola, T. 106, 107, 244,
 253, 254, 255
 Sarna, S. 116
 Sarvanti, T. 33
 Savolainen, M.J. 352, 353,
 354, 355
 Savolainen, T. 359
 Seppä, H. 154
 Seppä, K. 34, 64, 103, 142,
 156, 157, 158, 161, 162,
 169, 224, 225, 226, 227,
 228
 Seppälä, P. 143, 229
 Seppälä, T. 108, 109, 356
 Siegmund, S. 115
 Siekkinen, K. 187
 Sierksma, A. 110, 255
 Sillanaukee, P. 110, 312
 Sinclair, J.D. 115
 Singer, M.V. 115
 Sivenius, J. 317
 Soderpalm, B. 87
 Soine-Rajanummi, S. 35, 144
 Soini, S.L. 375
 Sorvaniemi, M. 171
 Spanagel, R. 115
 Spence, J.P. 71, 111
 Stenius, K. 230
 Stockwell, T. 53
 Strid, N. 64, 110, 162
 Sulkunen, P. 145, 231
 Suominen, J. 232
 Svensson, L. 87
 Syvalahti, E. 79, 246
 Taanila, A. 155
 Tainio, H. 238
 Tajima, K. 73
 Tammi, T. 33, 36, 37
 Tanhua, E. 287
 Tanskanen, A. 112
 Tarkka, P. 146
 Taylor, R.E. 111
 Teirilä, J. 147
 Telakivi, T. 357
 Teräsalmi, E. 242
 Tervola, M. 148
 Thelander, S. 164
 Thiele, T.E. 99
 Tiainen, J. 64, 162
 Tigerstedt, C. 3, 4, 9, 15, 17,
 28, 31, 38, 39, 40, 122
 Tiihonen, J. 60, 79, 88, 114,
 246
 Tourunen, J. 178
 Tuderman, P. 356
 Tuomainen, P. 97, 113
 Tuomisto, J. 233
 Tuomola, P. 234, 235
 Tuovinen, E.L. 257
 Tupala, E. 60, 114
 Turunen, A. 159
 Törmä, S. 41
 Törrönen, J. 5, 18, 42, 125
 Uitti, J. 312
 Utoslahti, K. 288
 Uutela, A. 128, 170
 Vacca, G. 87
 Wacklin, J. 43
 Wahlfors, L. 6, 7, 126
 Wahlsten, P. 359
 Wall, T.L. 111
 Valtari, M. 315
 Vanhala, M. 376
 Warpenius, K. 236
 Varre, T. 156
 Warsell, L. 45, 237
 Vartiainen, E. 318
 Vehkasalo, V. 46
 Vekovischeva, O. 377
 Vengeliene, V. 115
 Vertio, H. 49, 237
 Viitala, K. 238
 Viitasalo, V. 239, 240
 Viken, R. J. 94
 Wilenius, J. 86
 Viljainen, M. 241
 Vilkman, S. 242
 Winell, K. 242
 Winter, T. 290
 Virkkunen, M. 267
 Virokannas, E. 149, 289
 Virtanen, A. 6, 7, 47, 204
 Virtanen, M. 150, 151
 Virtanen, S. 6
 Vormaa, H. 116, 378
 Worrall, S. 96
 Wredlund, K-M. 48, 49
 Vuento, M. 98
 Vuori, E. 359, 360
 Vuorilehto, M. 361
 Väkeväinen, S. 117, 358
 Välimäki, M. 319
 Yli-Fossi, A. 362
 Ylipaasto, P. 69
 Yoo, K-Y. 73
 Zidi, S.H. 117
 Österberg, E. 8, 50, 51, 52,
 53, 54, 55, 56, 119, 120,
 121, 130, 131, 132, 152,
 153, 243, 258, 259, 291,
 363