

Alkoholijuomien aiheuttamat terveysthaitat

Kulutuksen rakenteen ja juomatapojen vaikutus

Kalervo Kiianmaa — Reino Ylikahri

Alkon teettämän tutkimuksen mukaan yleinen mielipide suhtautuu entistä myönteisemmin alkoholipoliittisten rajoitusten vähentämiseen, ja ns. viinikulttuurista kannattavat ja viinien vapauttamista vaativat mielipiteet saavat julkisuudessa kannatusta ja huomiota. Samanaikaisesti alkoholipoliitikassa on nähtävissä vapautumisen merkkejä: Alko on liberalisoinut anniskelusäännöksiä, antanut uusia anniskelulupia, perustanut enemmän jakelupisteitä ja lisännyt mietojen viinien lajivalikoimaa.

Alkoholipoliittista keskustelua on toisaalta vauhdittanut maamme kasvava alkoholin kulutus. Se on saavuttanut vuonna 1986 ennätysarvon 6,9 litraa absoluuttista alkoholia asukasta kohti vuodessa ja voi ennusteiden mukaan nousta vielä tästäkin. Tämä on herättänyt eri tahoilla huolen haittojen kasvamisesta. Niiden vähentämiseksi on tarjottu valistuksen lisäämisen ja kulutuksen rajoittamisen ohella lähes patenttilääkkeenä kulutuksen ohjaamista mietojen juomien, kuten viinien ja oluen, suuntaan.

Alkoholipoliitikka ja alkoholihaitat

Valistuksen merkityksestä haittojen torjumisessa ei olla täysin yksimielisiä. Sen sijaan yleisesti hyväksytään näkemys, että alkoholihaitat ovat suhteessa kulutustasoon ja että korkea hinta ja vaikea saatavuus vähentävät alkoholin kokonaiskulutusta. Tästä seuraa, että haittojen vähentämiseksi tehokkain keino on kulutuksen rajoittaminen. Kulutuksen määrän ohella haittoihin vaikuttavia tekijöitä ovat kulutuksen rakenne ja juomatavat, jotka määräävät haittaprofilin eli sen, minkätyyppisiä haittoja alkoholi ensisijaisesti aiheuttaa. Siksi haittojen väheneminen ei ole itsestään selvää, jos ohjaillaan kansan käyttämien alkoholijuomien kirjoa esimerkiksi suosimalla mietoja juomia.

Kulutuksen rakenne Suomessa ja eräissä muissa maissa

Suomi on perinteisesti ollut tyypillinen viinamaa (Simpura 1985). Vaikka keskioluen vapauttamisen jälkeen (1969) oluen osuus kokonaiskulutuksesta kasvoi alkoholin kulutuksen noustessa nopeasti yli kaksinkertaiseksi, väkevät juomat säilyttivät perinteisen asemansa. Viinien osuus kokonaiskulutuksesta ei ole juuri muuttunut. Vuonna 1986 väkevien juomien osuus absoluuttisen alkoholin kulutuksesta oli 43 % (Alko, 1987). Koska oluen osuus oli 44 %, mietoja viinejä juotiin varsin vähän. Suomen lailla väkeviä juomia kulutettiin (1985) asukasta kohden eniten (46—66 %) monissa itäryhmän maissa, kuten Unkarissa, Saksan demokraattisessa tasavallassa ja Puolassa.

Viinejä tuottavia maita, kuten Ranskaa, Portugalia ja Italiaa, luonnehditaan kulutukseltaan viinimaiksi. Niissä mietojen juomien kulutus on runsasta ja väkevien juomien osuus kokonaiskulutuksesta on vain 6—17 %. Myös olutta tuottavissa maissa, kuten Saksan liittotasavallassa ja Tanskassa, mietoja juomia käytetään paljon ja väkeviä vähän (16—24 %) Suomeen verrattuna.

Edellä esitetystä luokittelusta huolimatta eri maiden alkoholin kulutuksessa on todettavissa lähentymistä (Sulkunen 1976). Viinimaissa juodaan entistä enemmän olutta ja väkeviä; väkeviä juomia suosivissa maissa taas voidaan nähdä päinvastaista kehitystä.

Yhteistä useimmille edellä mainituista maista on, että alkoholin kokonaiskulutus on niissä selvästi suurempi kuin Suomessa. Se oli vuonna 1985 esimerkiksi Ranskassa 13,3, Italiassa 11,6, Saksan demokraattisessa tasavallassa 10,3, Saksan liittotasavallassa 10,8 ja Unkarissa 11,5 litraa absoluuttista alkoholia asukasta kohti vuodessa (Hoeveel . . . ,1986).

Lähes kaikissa läntisissä teollisuusmaissa alkoholin kokonaiskulutus on vähentynyt viime vuosikymmenen aikana (Mäkelä & al. 1981; Alko, 1987). Suomessa kulutus on tänä aikana ollut melko tasaista nyt havaittua nousua lukuun ottamatta.

Kulutuksen rakenne ja juomatavat

Maitten välillä esiintyy huomattavia eroja myös alkoholinkäyttötavoissa (Ahlström-Laakso 1974). Jos asiaa tarkastellaan kaavamaisesti, väkeviä juomia suosiville maille näyttää olevan tyypillistä, että alkoholia juodaan harvoin mutta runsaasti. Alkoholin käytön tavoitteena on humaltuminen. Tyypillistä on myös, että alkoholia ei useinkaan yhdistetä ateriointiin. Tyypiesimerkkinä tästä pidetään suomalaisten viikonloppuryypäämistä, mutta myös esimerkiksi islantilaisten, irlantilaisten ja venäläisten juomatapoja kuvataan rajuiksi.

Yleinen käsitys myös on, että ns. viinimaissa alkoholia käytetään usein mutta hillitysti. Sama pätee jossakin määrin myös olutmaihin. Alkoholijuomien nauttiminen kytkeytyy useimmiten ateriointiin, eikä sillä tavoitella humalaa.

Akuutit terveyshaitat

Alkoholijuomien käyttö tuo mukanaan sosiaalisia, taloudellisia ja jossakin vaiheessa aina myös terveydellisiä haittoja. Alkoholin terveyshaitat voidaan jakaa kertakäyttöön liittyviin eli akuutteihin ja pitkäaikaisen käytön aiheuttamiin eli kroonisiin haittoihin. Tyypillisiä akuutteja terveyshaittoja ovat erilaiset tapaturmaiset loukkaantumiset. Äärimmillään niitä edustavat kuolemaan johtavat alkoholimyrkytykset ja onnettomuudet.

Akuutit haitat voidaan selittää humalan seurauksiksi. Kun yhden juomiskerran kuluessa nautitaan runsaasti alkoholia, veren alkoholipitoisuus nousee suureksi, mistä vuorostaan aiheutuu voimakas humala (Kiiänmaa & Korpi 1987). Kovalle humalalle on taas tyypillistä ihmisen sekä fyysisen että henkisen toiminnan säätelyn häiriintyminen, joka vaarantaa terveyden sekä välillisesti että välittömästi. Voimakkaassa humalassa ihminen joutuu alttiiksi tapaturmille, väkivallalle ja rikoksille, ja

hänen terveytensä voi siten vaarantua välillisesti. Tämä on selvästi nähtävissä alkoholitaipautusten suurena osuutena niin tapaturma- kuin rikostilastoissakin. Riittävän suuri alkoholimäärä voi taas aiheuttaa alkoholimyrkytyksen ja näin vaarantaa hengen välittömästi. Akuutin terveyshaitan voi saada kuka tahansa, jos hän käyttää alkoholia, ja sen saamisen todennäköisyys kasvaa suhteessa veren alkoholipitoisuuteen. On esimerkiksi arvioitu, että jo puolen promillen humalassa riski joutua liikenneonnettomuuteen on 3—5-kertainen normaaliin verrattuna.

Kroonisten terveyshaittojen synty tapa

Usein toistuva alkoholin käyttö taas johtaa kroonisiin terveyshaittoihin, kuten elimellisiin alkoholisairauksiin, joista tunnetuimpia ovat maksakirroosi, aivovauriot ja sikiövauriot, sekä alkoholisoitumiseen.

Kroonisten terveyshaittojen syntymisen kannalta on olennaista, että elimistö altistuu pitkiksi ajanjaksoiksi alkoholin vaikutuksille. Kokeellisen tutkimuksen mukaan näyttää siltä, että nautittaessa alkoholia harvoin elimistö palautuu ennalleen käyttötilanteiden välisenä aikana. Mutta jos alkoholia käytetään usein, esimerkiksi päivittäin aterioiden yhteydessä, ruumiissa on alkoholia lähes jatkuvasti. Elimistöllä ei tällöin ole mahdollisuutta toipua alkoholin aiheuttamista muutoksista, ja sen täytyy pyrkiä tehostamaan alkoholin poistamista ruumiista esimerkiksi nopeuttamalla alkoholin palamista.

Kun elimistön altistuminen alkoholille on jatkunut riittävän kauan, alkoholin suorat toksiset vaikutukset tai alkoholin aiheuttamat aineenvaihdunnalliset muutokset johtavat kudosvaurioiden syntymiseen. Elinvaurioiden saamisen todennäköisyys kasvaa suhteessa käytettyyn alkoholimäärään ja siihen, kuinka kauan alkoholin käyttö jatkuu. Esimerkiksi riski sairastua maksakirroosiin kasvaa eksponentiaalisesti, kun päivittäinen alkoholin kulutus ylittää absoluuttisena alkoholina arviotuna miehillä 60 g ja naisilla 40 g (n. 50 g alkoholia on 0,5 litrassa mietoa viiniä). On arvioitu, että keskikokoinen mies, joka juo 180 g puhdasta alkoholia päivässä, saa maksakirroosin 50 prosentin todennäköisyydellä 25 vuo-

den kuluessa (Salaspuro 1987). Toisaalta aivojen tietokonekuvauksissa on havaittu aivokudoksen kutistumista alkoholisteilla, jotka ovat käyttäneet alkoholia päivittäin n. 350 g 7—10 vuoden ajan.

Alkoholisoitumiseen vaikuttavat tekijät

Runsaasta alkoholin käytöstä on myös lähes väistämättä seurauksena alkoholisoituminen. Alkoholisoitumisriski noudattaa samoja lainalaisuuksia kuin muutkin krooniset terveyshaitat. Kun alkoholia nautitaan paljon ja usein, elimistö pyrkii vähitellen sopeutumaan alkoholin jatkuvaan läsnäoloon ruumiissa ja kumoamaan sen vaikutuksia säilyttääkseen normaalin toimintatilansa (Kiianmaa 1987).

Sopeutumiselle on tyypillistä alkoholinsietokyvyn eli toleranssin kasvaminen (Littleton 1980). Tämä tarkoittaa, että halutun vaikutuksen saamiseksi joudutaan nauttimaan entistä suurempia alkoholimääriä. Tämä on omiaan kasvattamaan alkoholin käyttöä, mikä vuorostaan nopeuttaa alkoholiriippuvuuden kehittymistä, alkoholisoitumista (Turner 1980). Siksi usein, mutta kohtuullisestikin alkoholia käyttävän alkoholinsietokyky kasvaa nopeammin kuin harvoin, ehkä runsaammin käyttävän, ja hänen riskinsä tulla fyysisesti riippuvaiseksi alkoholista on myös suurempi. Alkoholiriippuvuus voi näin kehittyä huomaamatta: vuosia jatkunut kohtuulliselta tuntuva alkoholin käyttö johtaa sietokyvyn lisääntymisen kautta yhä suurempien alkoholimäärien nauttimiseen ja riippuvuuden kehittymiseen.

Riippuvuus paljastuu vieroitusoireiden ilmetessä alkoholin saannin loputtua. Tiedetään, että jo muutaman päivän jatkunut alkoholin käyttö, 80 g puhdasta alkoholia päivässä tai enemmän, loputtuaan aiheuttaa vieroitusoireita, jotka ovat merkki alkavasta fyysisestä riippuvuudesta ja alkoholisoitumisesta.

Eri juomalajeihin liittyvät haitat

Terveyshaittojen syntymisen kannalta ratkaisevaa on juodun alkoholin määrä puhtaana alkoholina arvioituna. Alkoholin kokonaiskulutus vaikuttaa kaikkien alkoholihaittojen määrään, ja alkoholin kulutuksen kasvaessa alkoholihaittojen esiintymisen todennäköisyys

kasvaa. Esimerkiksi alkoholin aiheuttaman maksakirroosin esiintyvyys riippuu väestön käyttämän alkoholin määrästä (Salaspuro 1987). Sen sijaan mitään näyttöä ei ole siitä, että juomalajilla ainakaan suorasti olisi merkitystä alkoholin terveyshaittojen synnyssä.

Eri juomalajien voidaan ajatella aiheuttavan erilaisen humalan. Tämä näkemys perustuu siihen, että miedot juomat imeytyvät hitaammin kuin väkevät. Mietoja juotaessa humalan kehittyminen kestää kauemmin ja veren alkoholipitoisuus saattaa jäädä alemmaksi kuin väkeviä nautittaessa. Tämän takia myös humalaan liittyvien haittojen on arveltu jäävän vähäisemmiksi, ja tämä on ollut perusteena sille, että Suomessa on alkoholipoliittisesti suosittu mietoja, kuten olutta ja viinejä. On kuitenkin muistettava, että miedosta juomasta voi myös halutessaan humaltua voimakkaasti, kun vain juo tarpeeksi. Toiseksi useimmat meillä suositut väkevät juomat nautitaan tavallisesti laimennettuina mietojen juomien väkevyisiksi, jolloin niiden vaikutus on loppujen lopuksi mietojen kaltainen. Oluen on tosin todettu aiheuttavan alemman veren alkoholipitoisuuden kuin muut vastaavan väkevyiset juomat (Piendl 1982). Tämän on selitetty johtuvan oluen koostumuksesta.

On joitakin poikkeuksia, joissa käytetyn alkoholijuoman lajilla näyttäisi olevan merkitystä juomista seuraavan terveyshaitan synnylle (ks. Suokas & Ylikahri 1984). Oluen esimerkiksi väitetään lisäävän enemmän riskiä saada peräsuolisyöpä kuin muiden alkoholijuomien. Toisaalta taas väitetään, että nimenomaan miedot alkoholijuomat, kuten viini ja olut, suojaisivat kohtuukäyttäjään sepelvaltimotaudilta, eikä tätä vaikutusta olisi muilla alkoholijuomilla. Kumpakaan edellä esitetyistä väitteistä ei ole vakuuttavasti näytetty toteen, eikä niiden kansanterveydellinen merkitys ole missään tapauksessa kovin suuri.

Terveyshaitat eri maissa

Edellä esitetyn perusteella voisi päätellä, että väkeviä juomia suosivissa maissa akuutit humalahaitat olisivat keskimäärin hallitsevammassa asemassa kuin viinejä suosivissa maissa. Toisaalta alkoholin pitkäaikaiskäyttöön liittyvät haitat, kuten elinvauriot ja alkoholismi,

olisivat yleisempiä mietoja suosivissa kuin väkeviä suosivissa maissa.

Asian lähempää tarkastelua vaikeuttaa kuitenkin se, että tilastoperusteet eivät ehkä ole kaikissa maissa aivan samat. Tästä huolimatta lukujen suuruusluokka on varmaan oikea. Esimerkeiksi voidaan valita maita, jotka edustavat kulutuksen rakenteeltaan ja juomistavoiltaan viina- ja viinimaita mahdollisimman tyypillisesti. Haittaprofiilin havainnollistamiseksi humalahaittojen tyyppiesimerkkinä voidaan käyttää alkoholimyrkytykseen kuolleiden määrää ja pitkäaikaisen alkoholin käytön aiheuttamien terveyshaittojen tyyppiesimerkkinä maksakirroosiin kuolleiden määrää.

Tilastot paljastavatkin, että väkeviä suosiville maille, kuten Suomelle, ovat tyypillisiä alkoholin kertakäyttöön liittyvät terveydelliset haitat. Suomessa alkoholin on laskettu aiheuttavan vuosittain yli 2 000 kuolemantapausta, joista valtaosa liittyy rajuun kertajuomiseen (Kasurinen 1985). Niinpä alkoholimyrkytykseen yksinään kuoli Suomessa (1986) 5,9 ihmistä 100 000:ta asukasta kohti (yhteensä n. 300 kuollutta) vuodessa. Maksakirroosiin taas menehtyi 8,7 suomalaista 100 000:ta asukasta kohti (yhteensä n. 400 kuollutta) (SVT, 1986). Heistä yli puolella maksakirroosi on ollut alkoholin aiheuttama.

Viinimaissa, kuten Ranskassa ja Italiassa, tilanne on aivan toinen. Humalahaitat ovat vähäisiä: alkoholimyrkytys kuolemansyynä on lähes tuntematon. Maksakirroosi on sen sijaan yleisin alkoholisairaus ja yksi tavallisimmista kuolinsyistä. Siihen kuoli esimerkiksi Ranskassa (1981—82) 26,2 ja Italiassa (1975—76) 33,6 henkeä 100 000:ta asukasta kohti vuodessa eli moninkertainen määrä Suomeen verrattuna (Horgan & al. 1986). Vaikka alkoholin kulutus on viime vuosina hieman vähentynyt Italiassa, tämä ei ainakaan vielä ole havaittavissa maksakirroosikuolleisuuden alenemisena. Tämä on luonnollista, koska maksakirroosin kehittyminen vaatii parinkymmenen vuoden juomisen. Sen sijaan Ranskassa lähes 20 vuotta jatkunut alkoholin kulutuksen aleneminen näkyy jo selvänä vähenemisenä maksakirroosikuolleisuudessa. Alkoholin aiheuttamia aivo- vaurioita on pystytty tarkasti mittaamaan vasta niin lyhyen ajan, ettei niiden yleisyydestä ole tietoa.

Korostettakoon vielä, että edellä kuvattu ero tuskin johtuu siitä, että suomalaiset suosivat väkeviä, mutta ranskalaiset ja italialaiset viiniä. Kysymys on eroista alkoholinkäyttötavoissa, jotka näissä maissa yhdistyvät erilaisiin alkoholijuomiin.

Kulutuksen rakenne ja alkoholisoituminen

Juomatapojen ja kulutuksen rakenteen merkitystä alkoholisoitumista lisäävänä tekijänä ei voida suoraan arvioida, koska alkoholistien määrästä eri maissa ei ole käytettävissä vertailukelpoisia lukuja. Siksi asiaa täytyy tarkastella käyttämällä vertailulukuina jonkin muun pitkäaikaiseen alkoholin käyttöön liittyvän terveyshaitan esiintymistä, esimerkiksi maksakirroosiin kuolleiden määrää. Kuten edellä on todettu, niin kudosvaurioiden kuin alkoholi- riippuvuudenkin kehittyminen edellyttää pohjimiltaan samanlaista alkoholialtistusta eli pitkäaikaista, jatkuvaa alkoholin käyttöä. Niinpä voidaan päätellä, että mietoja suosivien maiden juomatavat lisäävät alkoholisoitumisriskiä, mitä heijastaa näissä maissa mm. viinamaita suurempi maksakirroosikuolleisuus.

Eräässä tutkimuksessa selvitettiin alkoholi- haittojen esiintymistä erään amerikkalaisen kaupungin eri alkuperää olevien väestönsien keskuudessa. Siinä havaittiin terveyshaittoja olevan enemmän irlantilaista ja pohjoismaista kuin esimerkiksi italialaista syntyperää olevilla (ks. Vaillant 1982). Tämän perusteella tehtiin johtopäätös, että irlantilaista ja pohjoismaista syntyperää olevien alkoholisoitumisriski oli moninkertainen italialaisiin verrattuna ja että erot juomistavoissa olivat merkittävä selittävä tekijä. Tätä johtopäätöstä on vaikea selittää alkoholiriippuvuuden syntymistavan kannalta, eivätkä sitä myöskään tue havainnot esimerkiksi maksakirroosikuolleisuudesta Euroopan eri maissa, sillä Irlannissa ja Pohjoismaissa se on Euroopan alhaisin.

Pitäisikö Suomessa suosia ”viinikulttuuria”?

Suomelle ovat siis tyypillisiä alkoholin kertakäyttöön liittyvät haitat. Kulutuksen ohjaamisen mietoihin, kuten viineihin, saattaa muuttaa juomatapoja. Samalla on kuitenkin muistettava, että juomatapojen muuttuessa myös

haitat muuttuvat. Meille tyypillisen kertakäyttäjien haittaprofiilin voidaan nähdä muuttuvan viinimaiden haittaprofiilin suuntaan alkoholin pitkäaikaiskäyttöön liittyvien haittojen yleistyessä kertahaittojen kustannuksella: yhä useampi suomalainen kuolee maksakirroosiin tai muihin elinvaurioihin alkoholimyrkytyksen tai alkoholin aiheuttaman tapaturman sijasta.

Akuuttien ja kroonisten haittojen välillä voidaan näin ajatella saavutettavan uusi tasapainotilanne, sillä tuskin alkoholinkäyttötavoissa mennään toiseen äärimmäisyyteen. Tämähän on sitä paitsi tilanne useissa maissa. Se saataisi olla tavoiteltavaakin edellyttäen, että kulutuksen taso ei enää nousisi. Kaikkien käytettävissä olevien ennusteiden mukaan kulutus näyttää kuitenkin edelleen kasvavan, mikä tietää kaikenlaisien haittojen lisääntymistä.

Voidaan myös kysyä, kyetäänkö suomalaisen juomatottumuksia muuttamaan viiniä suosiviksi. Tähänastisten kokemusten valossa vastaus on kielteinen. 1960-luvun viinikampanja ei onnistunut, eikä keskiolutkaan pystynyt syrjäyttämään kirkasta. Alkoholin kokonaiskulutus vain kasvoi. Näin voidaan ennakoida käyvän uudessa viinejä suosivassa ilmastossakin; suomalaiset eivät ainakaan lyhyessä ajassa pysty muuttamaan perinteistä väkevien juomien käyttöä. Viinakulttuurin rinnalle saattaa versoa uusi viinikulttuuri, ja alkoholin käytön arkipäiväistyessä tämä lisää kokonaiskulutusta. Terveyshaittojen kannalta tämä merkitsee sitä, että nykyisten kertakäyttöhaittojen lisäksi saamme alkoholin pitkäaikaiskäytön mukanaan tuomat alkoholisairaudet.

Viinien tarjontaa ei varmastikaan pidä rajoittaa, ja palvelumielessä viinien valikoimaa voidaan laajentaakin. Ne, joilla on viinejä kohtaan kiinnostusta, hankkivat niitä kuten haluavat. Tämän ei kuitenkaan pitäisi antaa vaikuttaa alkoholin kokonaiskulutukseen ja alkoholin aiheuttamiin haittoihin. Niiden kohtuullisena pitämisessä tehokkaaksi havaittuja keinoja ovat hinnoittelu ja saatavuuden rajoittaminen.

Kirjallisuus

Ahlström-Laakso, Salme: Eurooppalaisista juomataivoista. *Alkoholipolitiikka* 39 (1974): 1, 3—10

Oy Alko Ab:n hallintoneuvoston kertomus alkoholiolojen kehityksestä vuonna 1986. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 1987

Hoeveel alcoholhoudende dranken worden er in de wereld gedronken? Schiedam, Nederland: Produktschap voor Gedistilleerde Dranken, 1986

Horgan, Mavis M. & Sparrow, Margo & Brazeau, Ron: International survey, alcoholic beverage taxation and control policies. 6. painos. Ottawa: Brewers Association of Canada, 1986

Kasurinen, Veikko: Alkoholiin liittyvät taloudelliset haitat ja hyödyt. Systematiikka ja mittaamiskokeilu yhteiskunnallisen laskentatoimen sovellutuksena. Tampere: Tampereen yliopisto, 1985

Kiiänmaa, Kalervo: Alkoholitoleranssi, riippuvuus ja vieroitusoireet. S. 151—157. Kirjassa: Kiiänmaa, K. & Ylikahri, R. (toim.): Alkoholi: vaikutukset elimistöön ja terveyteen. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 1987

Kiiänmaa, Kalervo & Korpi, Esa: Humala ja sen syntymekanismi. S. 49—54. Kirjassa: Kiiänmaa, K. & Ylikahri, R. (toim.): Alkoholi: vaikutukset elimistöön ja terveyteen. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 1987

Littleton, John M.: The assessment of rapid tolerance to ethanol. P. 54—79. In: Rigter, Henk & Crabbe, John C. (eds.): Alcohol tolerance and dependence. Amsterdam: Elsevier, 1980

Mäkelä, Klaus & Room, Robin & Single, Eric & Sulkunen, Pekka & Walsh, Brendan: Alcohol, society and the state. 1. A comparative study of alcohol control. Toronto, Canada: Addiction Research Foundation, 1981

Piendl, Anton: Consumption of alcoholic beverages and blood alcohol levels. *Brewers Digest* 57 (1982): 8, 24—29

Salaspuro, Mikko: Alkoholimaksasairaudet. S. 91—95. Kirjassa: Kiiänmaa, K. & Ylikahri, R. (toim.): Alkoholi: vaikutukset elimistöön ja terveyteen. Helsinki: Valtion painatuskeskus, 1987

Simpura, Jussi (toim.): Suomalaisten juomatavat. Haastattelututkimuksen tuloksia vuosilta 1968, 1976 ja 1984. Jyväskylä: Gummerus, 1985

Sulkunen, Pekka: Drinking patterns and the level of alcohol consumption. An international overview. P. 223—281. In: Gibbins, R. J. & Israel, Y. & Kalant, H. & Popham, R. E. & Schmidt, W. & Smart, R. G. (eds.): Research advances in alcohol and drug problems. Vol. 3. New York: John Wiley & Sons, 1976

Suokas, Antti & Ylikahri, Reino: Olut ja terveys. *Duodecim* 100 (1984): 23—24, 1568—1571

Suomen virallinen tilasto VI B. Kuoleman syyt 1986. Helsinki: Valtion painatuskeskus (painossa). SVT

Turner, Thomas B.: Clinical aspects of ethanol tolerance and dependence. P. 393—424. In: Rigter, Henk & Crabbe, John C. (eds.): Alcohol tolerance and dependence. Amsterdam: Elsevier, 1980

Vaillant, George E.: The natural history of alcoholism. Cambridge: Harvard University Press, 1983.

English Summary

Kalervo Kiiänmaa — Reino Ylikahri: Alkoholijuomien aiheuttamat terveyshaitat. Kulutuksen rakenteen ja juomataapojen vaikutus (Medical problems caused by alcoholic beverages — effects of different beverages and drinking habits)

It is generally accepted that medical, social and economical problems caused by alcohol are related to total consumption. In Finland, alcohol consumption has increased significantly during the last two years. There has therefore been much discussion about the ways in which the hazards related to it can be minimized.

In addition to total consumption, the structure of consumption — which beverages are mainly used — and drinking habits affect the profile of alcohol problems. Drinking habits are usually heavy in countries where people drink mainly spirits. People do not drink very often, but when they do they drink to excess and become drunk. In such countries alcohol problems are mainly related to acute alcohol intake. In Central and Southern Europe, where wine is the preferred drink, habits are quite different. People drink often but they do not usually become drunk. In such countries the main alcohol problems are those caused by chronic use of alcohol (liver cirrhosis, brain atrophy etc.).

Finland has traditionally been a "spirit country". In

1986 the total consumption of alcohol was 6.9 litres of absolute alcohol per capita. The proportion of spirits of the total consumption was 43 %, that of beer 43 %, while the use of mild wines was low. This structure of alcohol consumption is similar to that in most Eastern European countries. In France, Portugal and Italy the proportion of spirits of the total alcohol consumption is only 6—17 %.

In Finland, alcohol-related medical problems are mainly alcohol intoxication, accidents, violence, suicides and cardiac arrests linked to acute and heavy alcohol intake. In Finland liver cirrhosis caused 8.7 deaths per 100 000 inhabitants in 1986. The same figures in France and Italy were 26.2 and 33.6, respectively, in 1981—1982. Thus chronic alcohol diseases are much less frequent in Finland than in France and Italy, where in turn the frequency of health hazards related to acute alcohol intoxication is lower.

It has been suggested that Finnish alcohol policy should be changed to favour the use of mild wines. Even though mild wines must be available, we believe that their increased consumption could increase total alcohol consumption and add chronic alcohol-related diseases to those health hazards already caused by the heavy use of hard spirits.

Alkoholipolitiikka Vol. 52: 286—291, 1987