



Kahvi ja terveys

YHTEENVETOJA TETEELLISISTÄ TUTKIMUKSISTA

**KAHVISTA ETUA
MUISTISAIRAUKSISSA**

*Keski-ikäen
kahvinjuonti
saattaa pienentää
dementiariskiä*

**URHEILIJAHYÖTY
KAHVISTA**

*Kofeiinista apua
palautumiseen*

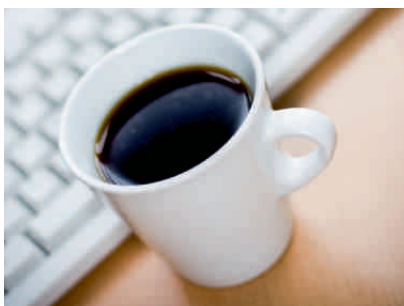
**KAHVIN SOSIAALINEN
MERKITYS**

*Kahvitauko
virkistää ja yhdistää*

1/2009
**Kahvi
ja
hyvinvointi**



Kahvi on osa hyvinvointia



Ravitsemus, liikunta ja henkinen vireys ovat hyvinvoinnin peruspilareita. Elämänlaatuun vaikuttavat myös toimintakykyisyys ja sosiaalinen kanssakäyminen. Suomessa aikuisväestöstä pääosa nauttii kahvia päivittäin keskimäärin 4-5 kupillista. Kahvin rooli hyvinvoinnin ravitsemuksellisenä ja sosiaalisena osatekijänä onkin kiinnostava, sillä juomalla on useissa tieteellisissä tutkimuksissa todettu olevan sekä kansanterveydellisesti myönteisiä vaikutuksia että yhteisöllistä elämää edistäviä merkityksiä.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta: KAHVI SOPII PÄIVITTÄISEKSI JUOMAKSI

Juomien merkitys suomalaisten ravitsemuksessa ja suu-terveydessä on kasvanut viime vuosina. Juomavalikoima on laajentunut uudentyyppeisiin tuotteisiin ja myös juomatavat ovat muuttuneet. Juomista on tullut yhä merkittävämpi energian lähde eikä tämä energia useinkaan korvautu vähentyneenä muun ruoan syömisellä.

SUOSITUKSET OPASTAVAT VIISAIISIIN JUOMAVALINTOIHIN

Valtion ravitsemusneuvottelukunta julkaisi kesäkuussa 2008 Juomat ravitsemuksessa -raportin, johon on koottu uutta, tärkeää tietoa juomien koostumuksesta ja käyttötavoista. Raportissa on myös suosituksenomaisia kannanottoja erilaisten juomien käytölle perusteluineen. Kesäkuussa 2009 raportin pohjalta julkaistiin kaikille kuluttajille suunnattu helppotajuinen neuvontamateriaali. Se sisältää vinkkejä viisaisiin valintoihin, ja siinä on esitetty kuvina paljonko ja mitä päivässä tulisi juoda. Materiaali sisältää myös havainnollista tietoa eri juomien energiapitoisuuksista ja happamuudesta.

Ravitsemuksen ja terveyden kannalta keskeistä juomissa on niiden sisältämä energia, sokerit, rasva, happamuus (pH, tietty hapot), alkoholi ja kofeiini. Hammasterveyden kannalta olennaista on myös sokertia ja/tai tiettyjä happoja sisältävien juomien käyttötiheys. Kannanottoja muodostettaessa otettiin huomioon sekä yllämainitut tekijät että juomien merkitys muiden ravintoaineiden lähteinä.

KAHVIA VOI JUODA PÄIVITTÄIN

Juomasuosituksot ohjaavat juomaan 1-1,5 litraa päivässä. Paras janojuoma on vesijoh- tovesi. Rasvatonta maitoa tai piimää suosi- tellaan puolisen litraa päivässä. Täysmehua voi aterian yhteydessä nauttia 1-2 desilitraa. Kahvi ja tee sopivat aikuisilla päivittäisiksi juomiksi. Muita juomia on syytä nauttia harvemmin.

Suodatinkahvi on päivittäisessä käytös- sä suositteluvampaa kuin pannukahvi, kos- ka se ei vaikuta veren kolesteroliarvoihin. Sokerin, rasvaisen maidon tai kerman li- sääminen kasvattaa juoman energiamäärää, siksi niiden käyttöä ei suositella. Myös ener- giapitoisia erikoiskahvijuomia tulee käyttää vain satunnaisesti. Mustan kahvijuoman pH on 4,5-5,5, mutta kahvi ei kuitenkaan si-

sällä hampaille haitallisia happoja. Kofeiinille herkkipien ihmisten kannattaa rajoittaa kahvin juontia. Raskaana olevien naisten ei tulisi juoda kahvia enempää kuin kolme ku- pillista päivässä. Alle 15-vuotiaille ei suo- sitella kofeiinipitoisia juomia.

Raija Kara, Valtion ravitsemusneuvottelu- kunnan pääsihteeri.



AIKUINEN – tarvitset päivittäin 1-1,5 litraa nesteitä ruoan lisäksi



PÄIVITTÄIN VOIT MYÖS JUODA



Kahvia, teetä

Lasillisen mehua

JUO VAIN SATUNNAISESTI

Mehuja/mehujuomia
Virvoitusjuomia
Sokeroituja tai rasvaisia maito-, kahvi- ja teejuomia

Alkoholijuomia enintään:
naiset 1 annos/pv
miehet 2 annosta/pv

Lisätietoa juomasuosituksista:

[www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/Vinkkejä viisaisiin valintoihin](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/Vinkkejä_viisaisiin_valintoihin)

KAHVI KIINNOSTAA KANSANTERVEYDELLISESTI

Kahvinjuonnin yhteyttä keskeisiin kansansairauksiin - kuten sydän- ja verisuonitauteihin, tyypin 2 diabetekseen, syöpiin ja keskushermostosairauksiin - on tutkittu viime vuosina laajalti Suomessa ja muualla maailmassa.



Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) tutkijat ovat julkaisseet viime vuosina useita artikkeleita kahvin juonnin ja terveyden välisistä yhteyksistä johtavissa kansainvälisissä tiedelehdissä. Tutkimustulokset perustuvat vuodesta 1972 lähtien toteutetun FINRISKI -tutkimuksen yli 80000 osallistujan rekisteriseurantaan.

KOHTUULLINEN KAHVINJUONTI ON SYDÄMEN ASIA

Pannukahvin juonnin on jo pitkään tiedetty kohottavan kolesterolitasoa, mutta suodatinkahvilla tätä kolesterolia kohottavaa vaikutusta ei ole havaittu. Samoin tiedetään, että runsas kahvin kulutus on yhteydessä tupakointiin. Kahvi ja kofeiini saattavat nostaa verenpainetta heti nauttimisen jälkeen, mutta kahvin pitkäaikaisvaikutus verenpaineeseen lienee vähäinen. Sydäninfarkti- ja sydänperäisen kuoleman riskin osalta tutkimusten tulokset ovat olleet vaihtelevia ja jossain määrin ristiriitaisia. Kahvin juonnin vaikutus on todennäköisesti vähäinen ja ainakin kohtuullinen kahvin juonti on sydämen kannalta turvallista. (Kleemola ym., 2000).

DIABETESRISKI VÄHENEE KAHVINJUONNIN LISÄÄNTYESSÄ

Viime vuosina useat tutkimusryhmät ovat todenneet, että kahvin juojilla on pienempi riski sairastua tyypin 2 diabetekseen kuin kahvia juomattomilla. Suomalaisessa tutkimuksessa (Tuomilehto ym., 2004) diabetesriski väheni tasaisesti kahvin juonnin lisääntyessä. Runsaasti kahvia juovilla riski oli noin puolet siitä, mitä se oli kahvia juomattomilla tai vain vähän juovilla. Vastavia tuloksia kahvin juonnin ja diabeteksen ilmaantuvuuden käänteisestä suhteesta on saatu myös muissa väestöissä, esimerkiksi Ruotsissa, Hollannissa ja USA:ssa.

KAHVINJUOJILLA PARKINSONIN ILMAANTUVUUSRISKI PIENEMPI

Parkinsonin tauti on iän myötä lisääntyvä neurodegeneratiivinen sairaus, jonka riskitekijät ovat pääosin tuntemattomia. Myös Parkinsonin taudin ja kahvin juonnin välillä on todettu käänteinen yhteys useissa tutkimuksissa. Suomalaisessa tutkimuksessa kahvia vähintään 6 kuppia päivässä juovien Parkinsonin taudin ilmaantuvuuden riski on 60 % pienempi kuin kahvia juomattomilla (Hu ym., 2007).

Kahvin juonnin ja tautiriskin väliset mekanismit ovat vielä pääosin tuntemattomia. Myöskään yhteyksien välisestä syy-seuraus-suhteesta ei voida olla varmoja. Annosvastesuhde, tulosten yhteneväisyys eri alaryhmissä ja samansuuntaiset tulokset eri väestöissä puhuvat kuitenkin kausaalisyhteyden puolesta.

MAKSASYÖVÄN ILMAANTUVUUDELLA JA KAHVINJUONNILLA KÄÄNTEINEN YHTEYS

Vaikka maksasyöpä on harvinainen Suomessa, se on yleisin syöpämuoto monissa Aasian maissa. Myös viruksen aiheuttama maksatulehdus, joka on tärkein maksasyövän riskitekijä, on Suomessa verrattain harvinainen, mutta Aasiassa huomattava osa väestöstä on viruksen kantajia.

Kun suomalaisten kahvinjuontitottumusten välistä yhteyttä maksasyövän ilmaantuvuuteen tutkittiin Suomen syöpärekisterin seurantatietojen avulla, todettiin, että kahvia paljon juovilla maksasyöpäriski oli alle puolet kahvia juomattomiin verrattuna (Hu ym., 2008). Vastavia tuloksia on saatu myös Japanista, jossa kahvin kulutus on vähäistä, mutta virushepatiitti ja maksasyöpä yleisiä.

*Pekka Jousilahti, yleislääketieteen ja terveydenhuollon erikoislääkäri
Tutkimusprofessori, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos - THL*



- Suomessa kulutetaan henkeä kohden eniten kahvia maailmassa. Suomi onkin erinomainen paikka tutkia kahvin terveysvaikutuksia suurissa väestöaineistoissa, sanoo tutkimusprofessori Pekka Jousilahti Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta.

KESKI-IÄN KAHVINJUONTI VOI PIENENTÄÄ MUISTISAIRAUKSIEN RISKIÄ

Mittava suomalaistutkimus antaa näyttöä, että kahvin juonti keski-iässä voi pienentää riskiä sairastua dementiaan tai Alzheimerin tautiin myöhäsiässä.

Tammikuussa 2009 julkaistun suomalaisen CAIDE -tutkimuksen (Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät, ikääntyminen ja dementia) tavoitteena oli selvittää keski-iän kahvin ja teen juonnin yhteyttä dementiaan ja Alzheimerin taudin sairastumisriskiin myöhäsiässä. Kahvin ja teen runsas kulutus ympäri maailmaa kannusti selvittämään näiden juomien mahdollisia suojaavia vaikutuksia.

Tutkimus tehtiin Kuopion yliopistossa yhteistyössä Karoliinisen instituutin ja Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) kanssa. Tutkimusaineisto koostui henkilöistä, jotka olivat osallistuneet aiemmin Pohjois-Karjala -projektiin ja FINMONICA -tutkimukseen vuonna 1972, 1977, 1982 tai 1987. Vuonna 1998 tehtyyn seurantatutkimukseen osallistui 1409 henkilöä, iältään 65-79 vuotta. Keskimääräinen seuranta-aika oli 21 vuotta. Dementia todettiin 61 henkilöllä, joista 48 oli sairastunut Alzheimerin tautiin.

PIENIN DEMENTIA-RISKI 3-5 KUPPIA VUOROKAUDESSA KAHVIA JUOVILLA

Tutkimuksessa havaittiin, että keski-iässä



– Ravintotekijöiden arvellaan kuuluvan niihin muunneltavissa oleviin tekijöihin, joilla pystytään vaikuttamaan kognitiivisiin toimintoihin, pohtii tutkijakoulutettava Marjo Eskelinen Kuopion yliopistosta.

kahvia juoneilla oli pienentynyt riski sairastua dementiaan ja Alzheimerin tautiin myöhäsiässä verrattuna henkilöihin, jotka eivät juoneet kahvia lainkaan tai joivat enintään kaksi kuppia päivässä. Pienen riski oli keski-iässä kohtalaisesti eli 3–5 kuppia vuorokaudessa kahvia juovilla henkilöillä. Heidän riskinsä sairastua dementiaan oli 65 % ja Alz-

heimerin tautiin 64 % pienempi kuin alle 2 kupillista juovilla.

Tulokset pysyivät muuttumattomina useiden sekoittavien tekijöiden huomioimisen jälkeenkin. Runsaasti kahvia juovilla, yli 5 kuppia/vrk, ei pienentänyt riskiä merkittävästi. Teen juonti oli suhteellisen harvinaista, eikä yhteyttä dementiaan tai Alzheimerin tautiin löydetty. Toisaalta on myös mahdollista, etteivät teen juojat saa samoja hyötyjä kuin kahvinjuojat esimerkiksi siksi, että kahvissa on noin kolme kertaa enemmän kofeiinia kuin teessä. ApoE ε4 -alleelin ja sukupuolen suhteen jaetuissa analyyseissä kahvin juonti vaikutti suojaavan dementiaalta enemmän ApoE ε4 -kantajia ja miehiä.

KAHVILLA SAATTAO OLLA TÄRKEÄ TEHTÄVÄ DEMENTIAN EHKÄISYSSÄ

Kahvin dementiaalta suojaava mekanismi on vielä epäselvä. Se saattaa olla kytköksissä kahvin juontiin liittyvään vähentyneeseen diabetesariskiin. Tiedetään, että diabetes lisää demensiariskiä. Kahvin sisältämä magnesium saattaa lisätä insuliinierkkyyttä ja näin pienentää sairastumisriskiä sekä diabetekseen että dementiaan. Kahvin suojaava vaikutus voi selittyä myös sen sisältämällä antioksidanteilla. Kahvissa on runsaasti antioksidatiivisia polyfenoleja, joista eniten on klorogeenihappoja.

Saatujen tulosten perusteella voidaan päätellä, että kahvin kulutuksella voisi olla tärkeä tehtävä dementiaan ja Alzheimerin taudin ehkäisyssä sekä niiden puhkeamisen viivästyttämisessä, koska kahvia nautitaan runsaasti ympäri maailmaa. Toisten tutkimusryhmien täytyy vahvistaa saadut tulokset, mutta on siis mahdollista, että ravintointerventioilla voidaan muokata sairastumisriskiä.

*Marjo Eskelinen,
terveystieteiden maisteri
Tutkijakoulutettava,
Kuopion yliopisto*

ALZHEIMERIN TAUDIN RISKIIN LIITTYVÄT

KOHOTTAVASTI

Korkea verenpaine
Korkea kolesteroli
Ylipaino
Diabetes
Aivohalvaus
Tupakointi
Homokysteiini
Naissukupuoli
Depressio
Pään vammat

ALENTAVASTI

Koulutus
Fyysinen aktiivisuus
Henkinen aktiivisuus
Sosiaalinen aktiivisuus
Antioksidantit
Kala ja kalaöljyt
Alkoholi
Verenpainelääkitys
Statiinit
Tulehduskipulääkkeet*
Estrogeeni*

*=mahdollisesti

Alzheimerin tauti on yleisin dementiaa aiheuttava sairaus. Suomessa on arviolta 120 000 dementoitunutta ja heistä noin 70 000 sairastaa Alzheimerin tautia. Sairastuneiden määrän on arveltu jopa nelinkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä.

PÄIVÄKAHVIT OSANA IKÄIHMISTEN HYVINVOINTIA

Toimintakyvyn säilyttäminen on ikäihmisten hyvinvoinnin perusta. Hyvä ravinto, liikunta, sosiaalinen kanssakäyminen sekä kaikenlaiset älyllistä toimintakykyä stimuloivat harrastukset auttavat ylläpitämään henkistä ja fyysistä vireyttä. Kahvilla on merkitystä vanhusten fyysiselle, psyykkiselle ja kognitiiviselle terveydelle.

Turun yliopiston yleislääketieteen professori Sirkka-Liisa Kivelä tunnetaan vanhustenhoidon asiantuntijana ja ikäihmisten puolesta puhujana. Professori Kivelä, kuinka vanheneva henkilö voi itse edistää omaa hyvinvointiaan?

”Toimintakyvyn säilyttäminen on hyvinvoinnin perusta. Vanheneva henkilö tarvitsee liikuntaa ja täyspainosta ravintoa eri tavalla kuin vaikkapa kolmekymppinen, sillä ikääntyessä perusaineenvaihdunta hidastuu ja yleinen energiantarve vähenee. Pienemmän ravintomäärän tulisi kuitenkin sisältää riittävästi suojaravintoaineita, kuten vitamiineja, hivenaineita ja omega-rasvahappoja. Saadakseen nämä kaikki ravinnosta ikäihmisten tulisi välttää tyhjiä kaloreita, syödä ja juoda terveellisesti ja liikkua riittävästi.”

Miksi säännöllinen ruokarytmi on tärkeää vanhuksille?

”Monilla vanhuksilla ongelmana ei ole ylipaino vaan aliravitsemus. Ruotsissa ja Suomessa tehdyissä selvityksissä on havaittu, että varsinkin laitoshoidossa olevat vanhuksat saattavat suorastaan nähdä nälkää. Aliravitsemuksen taustalla voivat olla esimerkiksi Alzheimerin tauti tai dementia, jolloin vanhus ei yksinkertaisesti muista syödä, mutta myös monet muut sairaudet tai lääkitys voivat viedä ruokahalun. Säännöllinen ruokailu rytmittää vanhuksen päivän kulkua. Gerontologisen ravitsemustieteen asiantuntijoiden mukaan iäkkäiden tulisi jakaa päivittäinen ravinnonsaanti 2-3 ateriaan ja 3-4 välipalaan. Kahvi lasketaan välipaloihin, erityisesti jos sen kera nautitaan leipää tai miksei pieni pullakin.”



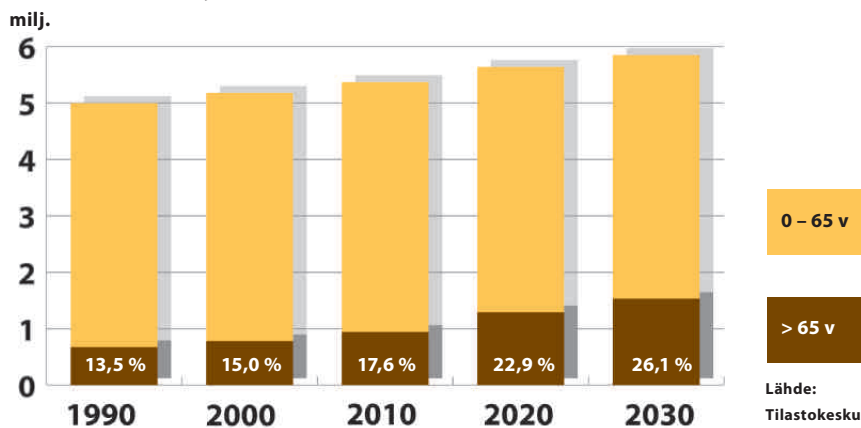
Millainen merkitys kahvilla on vanhusten hyvinvointiin?

”Virkistäähän se kahvi vanhojakin ihmisiä! Sosiaaliset suhteet ovat tärkeitä kaikenikäisille. Kahvia ei yleensä juoda yksin, varsinkin päiväkahvit ovat tyypillisesti seurustelumuoto, joka lisää sosiaalisia kontakteja. Myös ruokailu voisi olla samanlainen tapahtuma. Kannatan ”kortteliklubien” perustamista, jonne vanhuksat itse kävelisivät tapaamaan toisia, ruokailemaan ja nauttimaan päiväkahvit. On näyttöä siitä, että ryhmässä toimiminen tuo tuloksia masennuksen hoidossa.”

Sopiiko kahvinjuonti myös laitoshoidossa oleville vanhuksille?

”Laitos on pitkäaikaishoitoa saavan vanhuksen koti. On tärkeää luoda kodinomaisen ympäristö, se on kaiken hoidon perusta, joka tulee ensin saattaa kuntoon. Laitoksissa tulisi elää tavanomaista suomalaista arkea, jossa kahvilla on tärkeä rooli, samaan tapaan kuin esimerkiksi saunomisella. Kahvin merkitys vanhusten fyysiselle, psyykkiselle ja kognitiiviselle terveydelle on merkittävä, eikä kahvitaukoja tulisi väheksyä laitoksissakaan. Päiväkahvien tarjoaminen on helppo ja edullinen tapa ylläpitää vanhusten hyvinvointia.”

65 vuotta täyttäneiden osuus väestöstä 1990-2030 (ennuste)





KAHVITAUOT TÄRKEITÄ TYÖSSÄ JAKSAMISELLE

Suomalaiset kahvinjuojat pitävät kahvitaukoja erittäin tärkeinä omalle ja työtovereidensa työssä jaksamiselle. Työterveyslaitoksen tutkijan Mikael Sallisen mukaan kahvi- ja lounastauot auttavat jaksottamaan työpäivää.

”Vireystilan säilymisen kannalta työnteon rytmitys on tärkeää. Jo puolentoista tunnin yhtäjaksoisen työskentelyn jälkeen elimistö kaipaa hengähdyshetkeä, ja kahvi- ja lounastauot auttavat jaksottamaan työpäivää elimistön vireystilan kannalta hallittaviksi kokonaisuuksiksi”, kertoo Työterveyslaitoksen tutkija Mikael Sallinen.

Kahvitauat ja kahvinjuonti työpaikalla -tutkimuksen mukaan valtaosa (57 %) kertoi juovansa kahvinsa muiden seurassa. Kahvitauko mielletäänkin tärkeäksi mahdollisuudeksi tavata työtovereita ja vaihtaa kuulumisia.

”Tauon pitämisessä on tärkeintä, että tauon aikana tehdään jotain työskentelylle vastakkaista”, Mikael Sallinen painottaa.

Hyvä kahvitauko syntyy tutkimuksen mukaan seuraavista seikoista:

- Juo kahvi muiden seurassa
- Ota rennosti ja muista huumori
- Pyri unohtamaan työ hetkeksi – älä kiirehdi
- Älä puhu työasioista, ellei toisin ole sovittu

Research Internationalin tekemään Kahvitauat ja kahvinjuonti työpaikalla -tutkimukseen vastasi 514 työssäkäyvää suomalaista ja otos on Suomea edustava lähtönäyte. Vastaajat ovat kahvinjuojia ja työskentelevät työpaikoilla, joilla on mahdollista juoda kahvia.

KAHVIN SOSIAALISET MERKITYKSET

Kahvin fysiologisia ja lääkkeellisiä vaikutuksia on arvostettu jo kauan. Kahvia on käytetty sairauksien hoitoon ja ehkäisyyn, unilääkkeenä yhtä hyvin kuin piristysaineena. Kahvinjuonnilla on kuitenkin myös muunlaisia merkityksiä. Yhdessä syöminen ja juominen osoittaa ihmisten välisten suhteiden laatua, läheisyyttä tai erillisyyttä. Ruokavaliintojen avulla voimme määritellä ihmisen aseman sosiaalisessa hierarkiassa. Kahvilla ja sen juomisella on ollut monimuotoisia sosiaalisia merkityksiä jo vuosisatojen ajan.

Suomessa kahvi pysyi pitkään säätyläisten ja kaupunkilaisten kalliina juomana. Vasta 1850-luvulla kahvi alkoi yleistyä pidoissa, talkoissa ja varakkaimmissa taloissa ehkä sunnuntaiaamuisin. Se syrjäytti aiemmin vierasjuomana yleisen paloviinan. Kahvista tuli tärkein arvovieraille tarjottava juoma, jota raittiusliikekin suositteli.

1800-luvun lopulla kahvi oli jo levinnyt koko kansan nautintoaineeksi ja sosiaalisen kanssakäymisen voitelijaksi. Kahvin ja leivonnaisten tarjoaminen antoivat monenlaisia mahdollisuuksia talon vaurauden ja sosiaalisen aseman osoittamiseen ja vahvistamiseen. Seitsemän sortin kahvipöydän monipuolisuus ja uudet leivonnaislajit osoittivat emännän taitoja ja varallisuutta. Myös vieraat asetettiin järjestykseen. Kirkonkylän herrasväki ja suurimmat talolliset pääsivät ensimmäisenä valitsemaan pöydän antimistä, vaatimaton väki viimeisimpänä. Kaikille riitti kuitenkin kahvia.

VIRKISTÄVÄ KAHVITAUKO KUULUU TYÖPÄIVÄÄN

Kahvitauat alkoivat rytmittää pitkiä työpäiviä jo 100 vuotta sitten. Kahvitauko oli silloin ja on edelleenkin sosiaalisesti hyväksyty tapa katkaista työnteko. Työpaikan sosiaalitiloja nimitetään kahvihuoneiksi, vaikka niissä nautittaisiin muitakin välipaloja. Tauolla mennään tutulla porukalla kahville ja kokouksissa tarjotaan kahvia.

Kahvin statusmerkitys, sosiaalisen arvostuksen saaminen sen kautta, on aina näkynyt myös kahvin mainonnassa. Kahvi on esitetty eksoottisena ja kallisarvoisena, se on yhdistetty arvohenkilöihin ja juhlahetkiin. Kansainväliset vaikutteet ja uudet juomatyypit muuttivat 1990-luvulla kahvin imagon. Mainoksessa kahvi oli ”huipputuote suoraan espresson kotimaasta. Jo nimikin kertoo, miksi se kuuluu maailman arvostetuimpiin lajissaan”.



Professori Leena Räsänen mukaan kahvin juonti lujittaa nauttijoiden keskinäisiä sosiaalisia siteitä.

KAHVI ILMENTÄÄ YHTEISÖLLISYYTTÄ

Kahvista tuli taas uusi muotijuoma, joka houkutteli nuoriakin. Kahvilat ovat nuorten olohuoneita, joissa seurustellaan, tehdään koulutehtäviä ja kulutetaan aikaa. Kahvin juonti yhdessä lujittaa nauttijoiden keskinäisiä sosiaalisia siteitä. Eri kahviuomat ja niiden tarjoamisen tyyli hallitsevan baristan työstä on tullut tavoiteltua. Kahvijuoimien eri vaihtoehtojen tunteminen ja käyttö antaa edelleen hienovivahteiset mahdollisuudet sosiaaliseen erotteluun ja oman aseman osoittamiseen.

Leena Räsänen, ravitsemustieteen professori, Helsingin yliopisto

KAHVISTA ETUA URHEILIJAN SUORITUSKYVYLLE JA PALAUTUMISELLE

Kofeiinin on lukuisissa tutkimuksissa todettu voivan parantaa suorituskykyä urheilusuorituksissa, jotka liittyvät voima-, kestävyys- ja tarkkuuslajeihin. Kofeiini saattaa edistää glykogeenivarastojen täyttymistä, mikä nopeuttaa urheilusuorituksesta palautumista.

Kofeiinin ja suorituskyvyn yhteydestä on julkaistu paljon kirjallisuutta. Burken (2008) kokoaman tutkimusyhteenveton mukaan kofeiinista on havaittu olevan etua monissa urheilulajeissa, kuten kestävyyslajeissa, intervallisuorituksia sisältävissä lajeissa (joukkue- ja mailapelit) sekä urheilussa, joka edellyttää pitkäkestoista suoritusta korkealla sykkeellä (uinti, soutu, keskipitkän ja pitkän matkan juoksut). Sen sijaan vaikutus lyhytkestoisiin urheilulajeihin, joissa tarvitaan vahvuutta ja voimaa, kuten nostot, heitot ja sprintit, on epäselvä. Lisätutkimusta tarvitaan erityisesti kofeiinin annosmäärään ja nauttimisajankohtaan liittyen.

KESTÄVYYSURHEILIJA VOI HYÖTYÄ KOFEIINISTA

Kofeiinin vaikutusta on tutkittu tarkastelemalla, kuinka paljon yli viiden minuutin mittaisen urheilusuorituksen kesto muuttuu kofeiinin tai kahvin juonnin jälkeen. Ganion ym. (2008) tutkimuskoosteen mukaan suorituskyky parani keskimäärin 3,2 %, mutta tulokset vaihtelivat eri tutkimuksissa -0,3 %:sta 17,3 %:iin.

Kofeiini saattaa siis olla tehokas ergogeeninen apu kestävyysurheilijoille, nautittuina sitä kohtuullisissa määrin ennen ja/tai jälkeen suorituksen. Todennäköisimmin suorituskykyä parantava kofeiiniannos on noin 3-6 mg urheilijan painokiloa kohden, joka vastaa keskikokoisella henkilöllä 2-4 kahvikuppia nautittuna muutamia tunteja ennen rasitusta. Vaikutus on tehokkain, jos välttää kofeiinia seitsemän päivän ajan ennen suoritusta. (Ganio ym., 2008).

RAVITSEMUKSELLA TÄRKEÄ ROOLI PALAUTUMISESSA

Raskaan fyysisen rasituksen jälkeen ravitsemuksen tehtävänä on palauttaa kehon nestetasapaino sekä lihasten ja maksan glykogeenivarastot ja aloittaa lihasten huolto eli proteiinisynteesi. Käytännössä nämä kaikki kolme saadaan kuntoon juomalla riittävästi nestettä ja nauttimalla pian harjoituksen jälkeen ravintoa, joka sisältää korkean glykemiaindeksin (GI) hiilihydraatteja ja proteiinia suhteessa 1:1 – 3:1 riippuen siitä, kuinka paljon glykogeenivarastoja on harjoituksessa kulunut.

Nestetasapainon kannalta keskeisintä on harjoituksen jälkeen nautittava riittävä nestemäärä, jonka tulisi liikuntaa seuraavien tuntien aikana vastata tai jopa hieman ylittää harjoituksen aikainen nestehävikki. Tyypillisesti tämä määrä on noin 0,5 – 1,5 litraa liikuntatuntia kohden.

KOFEIINI VAIKUTAA GLYKOGEEVARASTOJEN TÄYTTYMISEEN

Glykogeenivarastojen palautuminen riippuu pääasiassa harjoituksen jälkeisten tuntien aikana nautitusta hiilihydraattimäärästä. Glykogeenivarastojen palautumista nopeuttavat hiilihydraattien nauttiminen heti ensimmäisen tunnin aikana harjoituksen jälkeen sekä korkea insuliinineritys, joka saadaan aikaan nauttimalla samanaikaisesti korkean glykemiaindeksin hiilihydraatteja ja proteiinia.

Pedersenin ym. (2008) julkaisema tutkimus antaa viitteitä siitä, että kofeiini nau-



– Kofeiinista voi olla etua esimerkiksi joukkue- ja mailapeleissä, uinnissa, soudussa sekä keskipitkän ja pitkän matkan juoksussa, sanoo ravitsemustutkija Patrik Borg.

tittuna harjoituksen jälkeisten 4 tunnin aikana saattaa parantaa glykogeenivarastojen täyttymistä. Harjoituksen jälkeen nautittu 8mg/kg annos kofeiinia lisäsi glykogeenivarastojen täyttymistä jopa 66 %, mikä on merkittävä lisäys – toisaalta käytetty kofeiiniannoskin oli suurempi kuin voisi suositella. Tulevat tutkimukset näyttävät, onko kofeiinista hyötyä paitsi rasitusta ennen nautittuna, myös sen jälkeen.

Patrik Borg, elintarviketieteiden maisteri, ravitsemustutkija

LISUKKEET RATKAISEVAT KAHVIANNOKSEN ENERGIASISÄLLÖN

125 ml annos suodatinkahvia mustana sisältää

kcal	Sokereita	Rasvaa	Tyydyttyynyttä rasvaa	Natrium
2	0 g	0 g	0 g	0 g
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

aikuisen viitteellisestä päiväsaannista

Annos cappuccinoa, jossa 35 ml kahvia ja 100 ml täysmaidon vaahdotettuna, sisältää

kcal	Sokereita	Rasvaa	Tyydyttyynyttä rasvaa	Natrium
66	4,8 g	3,5 g	2,0 g	0,0 g
3 %	5 %	5 %	10 %	2 %

aikuisen viitteellisestä päiväsaannista

Kun kahvi nautitaan mustana tai vähärasvaisen maidon kera, se sisältää vain vähän energiaa. Täysmaidosta ja espressosta valmistettu cappuccino-annos sopii satunnaiseen herkutteluun.

Viitteellinen päiväsaanti (GDA) -merkintä kertoo eri kahviannosten sisältämän energian ja ravintoaineiden osuuden viitteellisestä päivittäisestä saannista.

Lue lisää kahvin ravintosisällöstä osoitteesta www.kahvi.net/Kahvi_juomana/Ravintotietoa.

Kahvi ja uni

Pohjoisilla seuduilla pakeneva päivä rasittaa elimistöä ja altistaa sisäisen kellon rytmihäiriöille. Keinot, joilla elimistön sisäisen kellon käyntiä pystytään rytmittämään, ovat terveydelle suotuisia. Aamukahvi on hyvä keino piristää päivää ja tahdittaa vuorokausirytmisiä.

Kahvin sisältämän kofeiinin vaikutus perustuu solujen pinnalla olevien adenosiniinireseptorien salpaukseen. Adenosiniinimuo-
dostuu monissa kudoksissa; suurin osa solu-
jen energiavaihdunnassa keskeisen adenosii-
nitri-fosfaatin (ATP) hajotessa. Aivoihin sitä
kertyy valvomisen aikana. Kofeiinin nau-
ttiminen stimuloi hermostoa, mikä edistää
valppautta ja lisää valveillaoloaikaa (Porkka-
Heiskanen, 1999).

Piristävän vaikutuksensa ansiosta kahvi
auttaa kolmea neljästä pysymään virkeänä
yöllä ajon aikana ja esimerkiksi välttämään
kaistaviivojen tahattomia ylityksiä, eikä se
haittaa unta, jos tämän jälkeen ehtii nukku-
maan ennen kello 4 aamuyöllä (Philip ym.,
2006). Sen sijaan, jos yö on valvottava koko-
naan, Carrierin ym. (2007) mukaan kahvia
ei kannata nauttia enää aamuyön tunteina.

Kofeiinin vaikutus yöuneen riippuu
nauttimisajankohdasta. Joillakin henkilöil-



lä kofeiinipitoiset juomat estävät nukahta-
mista, lyhentävät yönun kestoa ja vähentä-
vät syvän perusunen määrää (Roehrs ja Roth,
2008). Seurauksena tällöin on virkistämä-
tön yöuni.

Yksilötasolla kahvin nauttimisen ja nu-
kahtamisen välisen ajan vaikutus unen laa-
tuun vaihtelee. Drapeau ym. (2006) osoit-
tivat, että 3 tuntia ennen nukkumaanmenoa

nauttittu kofeiini heikentää yöunta. Tutki-
mukseen osallistui 24 koehenkilöä, joille
annettiin 100 mg kofeiinia 3 tuntia ennen
ja vielä 100 mg tuntia ennen nukkumaan-
menoa. Ainakaan 10 tuntia aiemmin nau-
tittu kahvi ei enää haittaa yöunta (Horne
ym., 2008). Tutkimukseen osallistui 20 koe-
henkilöä, joiden nauttima kofeiinimäärä oli
150 mg.

Nehligin (2004) mukaan säännöllises-
ti kofeiinipitoisia juomia käyttävät henkilöt
oppivat nauttimaan niitä siten, että uni-val-
verytmi hyöttyy eikä yöuni kärsi. Salin-Pas-
cualin ym. (2006) mukaan etenkin herk-
käunisten ja unettomuudesta kärsivien on
syytä välttää kofeiinia huonosti nukuttua yö-
tä seuraavana iltana ja liian lähellä haluttua
nukahtamishetkeä.

*Timo Partonen, ylilääkäri,
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos - THL*

Lähteet: Burke LM. (2008) Caffeine and sports performance. *Appl Physiol Nutr Metab. Dec;33(6):1319-34* • Carrier J, Fernandez-Bolanos M, Robillard R, Dumont M, Paquet J, Selmaoui B, Filipini D. Effects of caffeine are more marked on daytime recovery sleep than on nocturnal sleep. *Neuropsychopharmacology 2007;32:964-972*. • Drapeau C, Hamel-Hébert I, Robillard R, Selmaoui B, Filipini D, Carrier J. Challenging sleep in aging: the effects of 200 mg of caffeine during the evening in young and middle-aged moderate caffeine consumers. *J Sleep Res 2006;15:133-141*. • Eskelinen MH, Ngandu T, Tuomilehto J, Soininen H, Kivipelto M (2009). Midlife Coffee and Tea Drinking and the Risk of Late-Life Dementia: A Population-based CAIDE Study. *J Alzheimers Dis 16(1), 85-91*. • Ganio MS, Klau JF, Casa DJ, Armstrong LE, Maresh CM. Effect of caffeine on sport-specific endurance performance: A systematic review. *J Strength Cond Res. 2008 Dec 9*. • Horne J, Anderson C, Platten C. Sleep extension versus nap or coffee, within the context of 'sleep debt'. *J Sleep Res 2008; 17:432-436*. • Hu G, Bidel S, Jousilahti P, Antikainen R, Tuomilehto J. Coffee and tea consumption and the risk of Parkinson's disease. *Movement Disorders 2007;22:2242-2248*. • Hu G, Tuomilehto J, Pukkala E, Hakulinen T, Antikainen R, Vartiainen, Jousilahti P. Joint effects of coffee consumption and serum gamma-glutamyltransferase on the risk of liver cancer. *Hepatology 2008;48:129-136*. • Kleemola P, Jousilahti P, Pietinen P, Vartiainen E, Tuomilehto J. Coffee consumption and the risk of coronary heart disease and death. *Arch Intern Med 2000;160:3393-3400*. • Pedersen et al. (2008). High rates of muscle glycogen resynthesis after exhaustive exercise when carbohydrate is coingested with caffeine. *J Appl Physiol. Jul;105(1):7-13* • Philip P, Taillard J, Moore N, Delord S, Valtat C, Sagaspe P, Bioulac B. The effects of coffee and napping on nighttime highway driving: a randomized trial. *Ann Intern Med 2006;144:785-791*. • Porkka-Heiskanen T. Adenosine in sleep and wakefulness. *Annals of Medicine 1999; 31, 125-129*. Ks. Nehlig A. (editor) *Coffee, tea, chocolate, and the brain*. CRC Press LLC. • Research International, (2009) *Kahvitauat ja kahvinjuonti työpaikalla*. Paulig Oy. • Roehrs T, Roth T. Caffeine: sleep and daytime sleepiness. *Sleep Med Rev 2008; 12:153-162*. • Salin-Pascual RJ, Valencia-Flores M, Campos RM, Castaño A, Shiromani PJ. Caffeine challenge in insomniac patients after total sleep deprivation. *Sleep Med 2006;7:141-145*. • Tuomilehto J, Hu G, Bidel S, Lindström J, Jousilahti P. Coffee consumption and risk of type 2 diabetes among middle-aged Finnish men and women. *JAMA 2004;291:1213-1219*.



Julkaisija:

Elintarviketeollisuusliitto ry
Paahtimoyhdistys

Painopaikka: Erweko

Painosmäärä: 12 000

Elintarviketeollisuusliiton yhteydessä toimiva Paahtimoyhdistys jakaa terveydenhuollon ammattilaisille tietoa kahvin ja terveyden myönteisistä yhteyksistä. Tiedot perustuvat uusimpiin kotimaisiin ja kansainvälisiin tutkimuksiin.