PROVITA

Opas maksan hyvinvointiin

I OSA
Tieteellinen katsaus maailmalla raportoituihin maksatoksisiin rohdoksiin.

Suomalaisesta kaupasta ostetut ravintolisät ovat lain mukaan valmistettuja ja annostusohjeen mukaan käytettynä turvallisia.

II OSA
Maksan hoitaminen ravinnolla, ravintolisillä ja elämäntavoilla.

"Koko keho hyötyy, kun maksan työtä helpotetaan ja tehostetaan hyvällä ravinnolla ja terveyttä edistävillä elämäntavoilla

- MMM Marja Ruuti

Provita Oy

Opas maksan hyvinvointiin

© Provita Oy 2016

Julkaisija Provita Oy

I OSA Timo Lehto

II OSA Marja Ruuti

Toimittanut ja taitto Mika Rönkkö

Kuvat Shutterstock

ISBN 978-951-95724-2-0 (nid.)
ISBN 978-951-95724-3-7 (PDF)

Sisällys

OSA I

Alkusanat lukijalle 4

Yrttivalmisteiden maksatoksisuus 6

Yrtti– ja kasvivalmisteiden käyttö yleistä.....7

Yrtti– ja kasvivalmisteiden laadun ja turvallisuuden valvonta..8

Kasvien ja yrttien aiheuttaman maksatoksisuuden yleisyys.....9

Maksan kannalta ongelmalliset yrttivalmisteet.....11

Elintarvikkeita koskeva nopea hälytysjärjestelmä (RASFF).....13

Yhteenveto 14

OSA II

Hoida maksaasi elämäntavoilla ja ruokavaliolla.....16

Pikaisilla ruokavaliomuutoksilla nopea apu 17

Maksalle paras ruokavalio 18

Maksalle tärkeä ravintoaineet.....19

Maksaa tukevat kasvit..... 22

Elämäntavat maksan tueksi..... 25

ALKUSANAT LUKIJALLE

Tämän oppaan valmistumiseen on vaikuttanut kaksi asiaa ja nämä teemat ovat jaoteltu oppaassa omiksi osioikseen.

1. Maailmalla havaittuja kasvien ja yrttivalmisteiden aiheuttamia maksavaurioepäilyjä uutisoidaan Suomessa usein harhaanjohtavasti. Vain harvat näistä yrttivalmisteista ovat olleet myynnissä Suomessa. Kuluttaja voi kuitenkin saada näitä kasveja tilatessaan yrttivalmisteita ulkomaisista nettikaupoista, joten varovaisuus ja näistä riskeistä tiedottaminen on kuitenkin tärkeää. Tämän oppaan ensimmäisessä osassa on käsitelty maailmalta raportoituja maksavaurioepäilyn kohteiksi joutuneita yrttejä, joiden tilaaminen ulkomailta on riski. Vaikka yrttivalmisteiden riskejä ei pidä vähätellä, niin niitä ei pidä myöskään ylikorostaa. Suomen elintarvikelaki lähtee siitä, että kaikki markkinoilla olevat elintarvikkeet (kuten ravintolisät) ovat turvallisia. Siksi yrttivalmisteet ja muut ravintolisät kannattaakin ostaa suomalaisesta kaupasta, jotka kuuluvat elintarvikevalvonnan piiriin ja ovat lainmukaisesti valmistettuja.

2. Maksan terveyttä voidaan parantaa ravinnolla, ravintolisillä ja elämäntavoilla. Ruoansulatuselimistön ja erityisesti maksan toiminnan tukeminen katsotaan luonnonmukaisen terveydenhoidon kannalta keskeisen tärkeäksi. Tämän oppaan toisessa osassa tarjotaan vinkkejä ja ohjeita maksan toiminnan parantamiseksi ja toivottavasti inspiroi myös sinua tekemänä terveellisiä elämäntapavalintoja, joilla on sinulle kauaskantoisia ja myönteisiä vaikutuksia.

Tämän oppaan tarkoitus on auttaa sinua hankkimaan turvallisia ja lainmukaisesti valmistettuja ravintolisiä ja toisaalta herättää sinua ajattelemaan omaa terveyttä ja kannustaa sinua kohti terveellisempää elämää. Voit itse vaikuttaa hyvinvointiisi ja elämänlaatuusi tekemällä pieniä päätöksiä. Toivomme, että opas toimii hyvänä suunnannäyttäjänä.

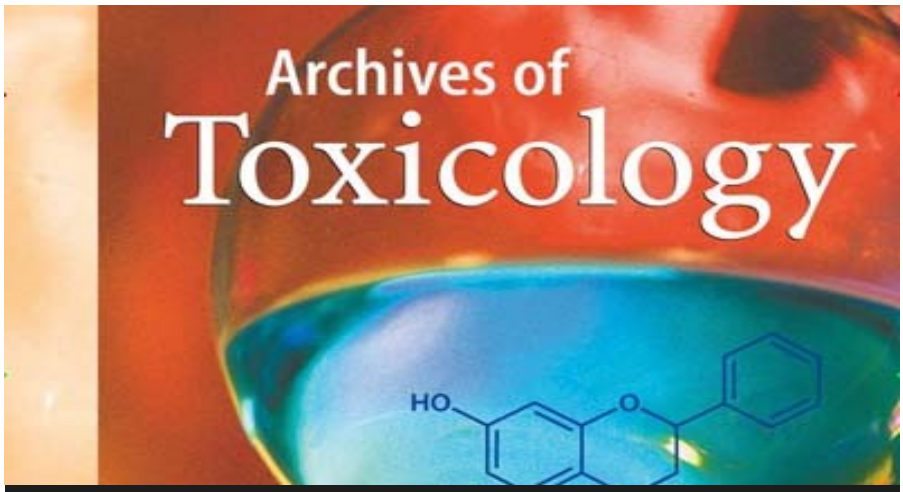
Antoisia lukuhetkiä

Timo Lehto ja Marja Ruuti

" Maksan hoito on tärkeämpää

kuin kaikki muu terveydenhoito yhteensä"

Alfred Vogel



Archives of Toxicology

YRTTIVALMISTEIDEN MAKSATOKSISUUS – KATSAUSARTIKKELIN ARVIOINTIA

OSA I

Archives of Toxicology tiedelehdessä julkaistiin toukokuussa 2015 päivitetty katsausartikkeli yrttejä ja rohdoksia sisältävien tuotteiden haittavaikutuksista maksaan (1). Erilaisia yrttilääkkeitä ja "luontaistuotteita" on käytetty ihmiskunnan historiassa yli 5000 vuoden ajan. Käyttö on aiemmin perustunut kokemusperäiseen ja perinnetietoon, mutta nykyisin ravintolisien vaikuttavia aineita ja vaikutuksia tutkitaan tieteen menetelmin. Farmakognosia eli rohdosoppi on tieteenala joka tutkii kasveista tehtyjen tuotteiden lääkinnällisiä, kemiallisia ja biokemiallisia ominaisuuksia. Vaikka Archives of Toxicology-tiedelehdessä julkaistun artikkelin tekijöistä toinen asuu Sveitsissä ja toinen Israelissa, he lähestyvät aihetta etupäässä amerikkalaisesta näkökulmasta. Suuri osa artikkelissa mainituista yrttivalmisteista on käytössä Yhdysvalloissa tai muissa EU:n ulkopuolella olevissa maissa kuten Kiinassa. Lisäksi monien artikkelissa mainittujen ainesosien käyttö on kielletty nykyisin myös USA:ssa. Yrttivalmisteiden ja niihin liittyvien terveysväittämien valvonta ei ole USA:ssa yhtä perusteellista ja tarkkaan säädeltyä kuin EU-maissa. Katsausartikkelissa tiedostetaan eräiden pääasiassa posti-, Internet- ja verkostomyynnissä olevien valmisteiden ongelmat, kuten vaikuttavien aineiden pitoisuusvaihtelut, väärien kasvilajien käyttö, vierasaine- ja raskasmetallikontaminaatiot, ravintolisiin saatetaan myös tarkoituksella lisätä lääkeaineita. Katsauksessa kuitenkin myönnetään, että eräillä yrttivalmisteilla on suotuisia terveysvaikutuksia. Sadoista kasveista ja niiden vaikuttavista aineista on laadittu perusteellisia kasvimonografioita lääkkeellisiin käyttötarkoituksiin ja niiden haittavaikutuksista muun muassa maksaan on tietoa. Ongelma näyttääkin olevan se, miten asiallinen tieto saadaan perille kuluttajille ja terveydenhoidon ammattilaisille, kuten lääkäreille. Myös median sensaatiohakuiset artikkelit yrtti- ja luontaistuotteiden haitallisista maksavaikutuksista ovat omiaan hämmentämään kuluttajia.

Timo Lehto

Filosofian tohtori FT (immunologia), elintarvikebiokemisti

- Filosofian maisteri pääaineena elintarvikebiokemia 1990
- Filosofian tohtori: väitöskirja immunologiasta 1997
- Immunologian tutkijana San Fransiscon yliopistossa (UCSF) 1999
- Helsingin yliopiston immunologian laitoksen tutkijana 1991 - 2000
- Laboratorioasiantuntijana ja funktionaalisen lääketieteen kouluttajana MDD Terveyspalvelut Oy:ssä 2000-2010
- Tiedetoimittajana A-lehdissä 2007 – 2014
- Suomen Tiedetoimittajain Liitto ry:n jäsen 2011-
- FISPEN (The Finnish Society for Clinical Nutrition and Metabolism) jäsen 2013-

Timo Lehto on toiminut luottamustehtävissä Biologisen Lääketieteen yhdistyksessä, Luontaislääketieteen yhdistys ry:ssä ja Funktionaalisen lääketieteen yhdistys ry:ssä. Funktionaalisessa lääketieteessä Timo Lehto on perehtynyt erityisesti ravitsemukseen, kasvi- ja yrttilääkintään, ravintolisiin ja laboratorioanalyyseihin. Monipuolista toimintaa kouluttajana, luennoitsijana, ravitsemusasiantuntijana ja kirjoittajana 34 vuoden ajan.

Timo Lehto

Noudata lääkärin määräämää hoitoa. Keskustele ravintolisien ja rohdosten käytöstä lääkärin ja fytoterapiaan perehtyneen ammattilaisen kuten fytonomin kanssa. Älä käytä ravintolisiä tai rohdoksia, jos sinulla on sappikiviä tai sappitiehyen tukkeuma. Älä käytä maksaa tehostavia rohdoksia raskaana tai imetyksen aikana. Mikäli olet allerginen mykerökukkaisille, kuten päivänkakkaralle, kamomillasauniolle tai punahatulle, ole varovainen kasviperäisten ravintolisien ja rohdosvalmisteiden kanssa.

Ravintolisen käyttö on yleistynyt

Yrtti- ja kasvivalmisteiden käyttö yleistä

Yrttivalmisteiden käyttö on lisääntynyt ympäri maailmaa. Esimerkiksi vuosien 1990 ja 1997 aikana valmisteiden käyttö oli lisääntynyt USA:ssa 2,5 %:sta 12,1 %:n (1). Vuonna 2014 USA:ssa yrttivalmisteita käytti 26 % aikuisista ja 68 % ravintolisiä kokonaisuudessaan (Council for Responsible Nutrition). Erään tutkimuksen mukaan eniten yrttivalmisteita USA:ssa käyttävät maksatautien klinikalla hoidossa olevat potilaat (2). Tutkimuksessa yrttivalmisteiden käytön syyksi on löytynyt useita erilaisia, kuten huoli omasta terveydestä ja tietoisuus siitä, että asioihin voidaan vaikuttaa myös henkilökohtaisilla valinnoilla. Potilaat toivovat voivansa vähentää yrttivalmisteilla lääkkeiden sivuvaikutuksia, tehostaa immuniteettia ja nopeuttaa luonnollista paranemisprosessia. He olivat usein tyytymättömiä lääkkeillä saataviin hoitotuloksiin ja turvautuivat siksi "luonnollisiin" hoitokeinoihin. Koska harvoilla klinikoilla on yrttilääkintään perehtyneitä terveydenhuollon ammattilaisia, voi yrttilääkkeiden itsehoidossa tulla ongelmia yrttien valinnassa ja annostuksessa. Markkinoilla saattaa olla myös valmisteita, jotka eivät ole turvallisia joillekin ihmisille edes suositetuilla annoksilla.

Katsausartikkelissa ei ole tietolähdettä käytön yleisyydestä aivan viime vuosina, mutta todennäköisesti käyttö ei ainakaan ole vähentynyt. EU:ssa käyttö vaihtelee maittain, esimerkiksi Keski-Euroopassa, kuten Saksassa ja Ranskassa ja Espanjassa perinteisesti yrttilääkintää käytetään paljon, jopa lääkäreiden määräämänä. Euroopassa on pitkät perinteet yrttilääkinnällä eli fytoterapialla. Pohjoismaissa yrttilääkinnän käyttö on Keski-Eurooppaa vähäisempää, vaikka laajemmin ravintolisien käytössä etenkin suomalaiset ovat Euroopan kärkeä.

Ravintolisiä valvoo Evira ja rohdosvalmisteita valvoo Fimea.

Yrtti- ja kasvivalmisteiden laadun ja turvallisuuden valvonta

Archives of Toxicology-tiedelehdessä julkaistun katsausartikkelin arvio myynnissä olevien yrtti/kasviravintolisien tai rohdosvalmisteiden laadusta ja turvallisuudesta perustuu paljolti USA:n tilanteeseen. Katsaus ei myöskään erottele perinteisiä kasvisrohdoksia, kasvislääkkeitä ja ravintolisinä myytäviä yrttejä/kasveja, koska USA:ssa ei ole tällaista jaottelua. Katsauksessa ei ole mainittu ollenkaan vitamiineja ja kivennäisaineita, todennäköisesti siitä syystä, että niistä ei ole juurikaan tehty maksaan kohdistuvia haittavaikutusraportteja. EU-maissa on USA:ta tiukemmat pakkausmerkinnät. EU-maissa pakollisia pakkausmerkintöjä ovat mm. ravintolisän eränumero, parasta ennen päiväys, tuotteen tarkat käyttöohjeet ja varoitusmerkinnät, näin ei ole aina asianlaita USA:ssa. Katsaus korostaa hyvän viljelystavan sertifioinnin (GAP) ja hyvän valmistustavan sertifioinnin (GMP) ja referenssireagenssien käyttöä analytiikassa. Nämä eivät kuitenkaan ole vielä saatavilla maailmanlaajuisesti.

Käytössä on kuitenkin tehokkaita analyysimenetelmiä yrttien/kasvien laadun ja puhtauden toteamiseksi. Erityisen haastavaksi tilanteen analyysien kannalta tekee se, että valmisteissa voidaan käyttää lukuisia erilaisia yrttejä/kasveja. EU:ssa on tähän olemassa selkeä ohjeistus, jota käytetään rekisteröitäessä kasveja lääkkeellisiksi tai perinnerohdoksiksi. Myös ravintolisinä myytävien valmisteiden kohdalla tulisi ilmoittaa käytetty kasvinosa, vaikka lainsäädäntö ei sitä vaatisikaan. Jos kyseessä on kasviuute, uuttamiseen käytetyt liuottimet tulisi olla mainittu pakkausmerkinnöissä. EU:n maissa nämä tärkeät asiat on yleensä tiedostettu valmistajien ja maahantuojien keskuudessa. EU:ssa on myös käytössä elintarvikkeita/ ravintolisiä ja rehuja koskeva nopean hälytysjärjestelmän ilmoitusmenettely (RASFF = Rapid Alert System for Food and Feed), jonka avulla jäsenvaltioille voidaan tiedottaa nopeasti elintarvikkeista/ravintolisistä tai rehuista ihmisten terveydelle aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vaaroista. Jo pelkkä epäily jonkin yrttivalmisteen tai ravintolisän turvallisuudesta riittää perusteeksi käynnistää välitön riskinarviointi ja mahdollisesti poistaa tuote markkinoilta.

Ravintolisien ja rohdosvalmisteiden valvonta

Ravintolisät ovat elintarvikkeita ja niiden valmistusta, maahantuontia ja markkinointia ohjaavat elintarvikesäädökset. Keskisimpimpänä elintarvikelaki. Ravintolisien kuten muidenkin elintarvikkeiden valvonnasta vastaavat kunnalliset elintarvikevalvontaviranomaiset. Maahantuotavia tuotteita valvoo Tulli. Valvontaa johtavana viranomaisena myös Elintarviketurvallisuusvirasto osallistuu valvontaan teettämällä tarvittaessa omia tutkimuksiaan. Virasto myös tekee koko maata kattavat myyntikieltopäätökset.

Lääkelainalaisia kasvirohdosvalmisteita ja perinteisiä kasvirohdosvalmisteita valvoo lääkealan turvallisuus– ja kehittämiskeskus Fimea.

Evira
Elintarviketurvallisuusvirasto
Livsmedelssäkerhetsverket
Finnish Food Safety Authority

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

fimea
Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus
Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet
Finnish Medicines Agency

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

Kasvien ja yrttien aiheuttaman maksatoksisuuden yleisyys

Yrtti- ja kasvivalmisteiden aiheuttamien haittavaikutusten syy ja seuraus-suhteita (kausaliteettia) on erittäin vaikea selvittää, koska niihin ei ole selkeitä diagnostisia menetelmiä. Lääkärit on koulutettu pääasiassa tunnistamaan lääkkeiden aiheuttamia maksavaurioita. Julkaistut kasvien aiheuttamat maksatoksisuustapaukset ovat pääosin yksittäisiä. Espanjalaisessa tutkimuksessa vuodelta 2008 yrttivalmisteista johtuvia maksatoksisuustapauksia arvioitiin olevan vain 2 % kaikista maksahaittavaikutuksista (3).

Viimeisimmän USA:ssa 2014 julkaistun tutkimuksen mukaan 839 potilaan tutkimusaineistossa 709:lla potilaalla oli ”varma, todennäköinen tai mahdollinen” lääkkeistä johtuva maksavaurio. Yrttivalmisteista maksavaurion arvioitiin johtuneen 130 potilaalla, näistä tapauksista 45 oli kehonrakentajia ja 85 ei-kehonrakentajia (4).

Ero maksavaurioiden yleisyydessä Euroopan ja USA:n välillä on ilmeinen ja todennäköinen syy on USA:n villissä yrttivalmisteiden markkinoinnissa ja valmisteiden kirjavassa laatueroissa. Vaikka ravintolisien valmistusta ja laatukontrollia on viime vuosina kiristetty huomattavasti myös USA:ssa, osa siellä myytävistä yrttivalmisteista ei ole valmistettu GAP- ja GMP-standardien mukaisesti, jolloin niiden sisältämien ainesosien pitoisuudet voivat vaihdella huomattavasti, ne voivat sisältää myös vääriä kasvinlajeja, pahimmassa tapauksessa valmisteisiin on lisätty tarkoituksella lääkeaineita.

Lainsäädäntö kuitenkin vaatii, että kaikki vaikuttavat ainesosat on merkitty pakkaukseen, joten tällaiset lääkeaineilla salaa ”terästetyt” valmisteet ovat yksiselitteisesti lainvastaisia.

Geenitesti ovat tulleet nykyisin avuksi kun halutaan selvittää etukäteen ihmisten geneettinen alttius saada maksa- tai muita ongelmia lääkkeistä ja yrttivalmisteista. Normaalisti lääkkeet ja muut potentiaalisesti toksiset ainesosat muutetaan maksan entsyymien toimesta helposti poistuviksi vesiliukoisiksi yhdisteiksi.

Geenivirheet maksan CYP-entsyymeissä ovat kuitenkin tavallisia ja voivat aiheuttaa sen, että yhdisteet eivät poistu normaalisti vaan jäävät vaurioittamaan elimistöä ja maksaa.

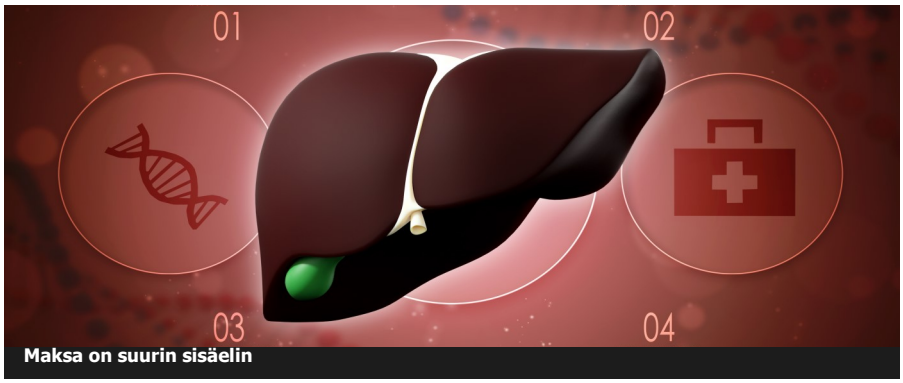
Maksaan liittyvät geenitestit eivät ole vielä yleisessä käytössä, mutta tulevaisuudessa ne kuuluvat rutiinitesteihin ja mahdollistavat yksilöllisemmän lääkehoidon, jossa lääkkeiden ja yrttien maksatoksisuuden ja muiden sivuvaikutusten mahdollisuus voidaan minimoida.

Kausaliteetin selvittäminen

Katsausartikkelin mukaan lääkärit ja terveydenhoidon ammattilaiset ovat hyvin tietoisia lääkkeiden aiheuttamista potentiaalisista maksavaurioista, mutta ravintolisien ja yrttivalmisteiden aiheuttamat maksavauriot ovat olleet lääkäreiden tiedossa vasta vähän aikaa ja tästä syystä maksavauriota ei osata luotettavasti yhdistää potilaan käyttämään yrttivalmisteeseen. Potilaat eivät myöskään yleensä kerro lääkärille käyttämistään yrttivalmisteista ja ravintolisistä, koska pelkäävät lääkärin tuomitsevaa asennetta, tässäkin mielessä lääkäreitä tulisi kouluttaa kohtaamaan ravintolisiä käyttävä potilas.

Kuten aiemmin mainittiin ei ole olemassa yksittäistä diagnostista testiä tai merkkiainetta, jolla voitaisiin vahvistaa tai sulkea pois kausaliteetti, siksi yleinen käytäntö on, että ensin suljetaan pois kaikki muut tekijät, kuten lääkkeet ja virukset (5). Ongelma on myös se, että monet yrttivalmisteet (erityisesti aasialaista alkuperää olevat) sisältävät lukuisia erilaisia yrttejä, joiden yhteisvaikutuksia ei aina tunneta. Useissa tapauksissa maksatoksisuus on liittynyt laihdutukseen, joka saattaa osittain selittää eräiden maksavaurioiden syntymisen, sillä ravinnepuutoksen aikana maksan kyky käsitellä potentiaalisesti haitallisia aineita voi heikentyä.

Kerro lääkärille käyttämistäsi ravintolisistä ja rohdoksista



Maksa on suurin sisäelin

Maksan kannalta ongelmalliset yrttivalmisteet

Archives of Toxicology-tiedelehdessä julkaistun katsauksessa käydään läpi maksan kannalta haitallisimmat yrttivalmisteet, joiden epäillään tai tiedetään aiheuttaneen maksatoksisuutta. Suurinta osaa niistä ei enää ole myynnissä edes USA:ssa. Suomen markkinoilla ongelmallisimpia yrttejä on ollut virallisessa myynnissä viimeksi 1990-luvuilla. Seuraavassa katsauksen merkittävämmät yrttivalmisteet, joista on raportoitu maksahaittavaikutuksia.

Eksoottiset yrtit ja kasvit

Joidenkin perinteisessä kiinalaisessa yrttilääkinnässä (TCM) käytettyjen yrttivalmisteiden on Archives of Toxicology-lehdessä julkaistun katsauksen mukaan todettu aiheuttavan maksavaurioita. On kuitenkin harhaanjohtavaa yleistää joidenkin eksoottisten kasvien mahdolliset haittaepäilyt koskemaan kokonaisuudessaan näin isoa valmisteryhmää. TCM:ssä käytetään yli 13.000 erilaista yrttiä. Raporteissa saatetaan edelleen mainita yrttejä, joita ei ole enää ole markkinoilla. Esimerkiksi maksavaurioepäilyjen kohteena ollut laihdutusvalmisteissa käytetty Ma-Huang (Ephedra sp.) poistui USA:n markkinoilta 2000-luvun alussa, eikä tuotetta ole myöskään myynnissä Suomessa. Aasiasta tulleet TCM- ja ayurveda-valmisteet ovat kärsineet laadunvalvontaongelmista, mutta Euroopan markkinoiden vaatimuksesta laaduntarkkailu on kehittynyt viime vuosina. Valmisteissa, joiden tuotannon laaduntarkkailu on ollut puutteellista, on esiintynyt vierasaineita, kuten haitallisia mikrobeja, torjunta-aineita, raskasmetalleja, homemyrkkyjä ja synteettisiä lääkkeitä (8). Asianmukaisesti ja valvotusti tehdyt TCM-rohdokset asiaan perehtyneen ammattilaisen käsissä ovat kuitenkin yleensä turvallisia. Erityisesti Taiwanilla tehdään erittäin korkealaatuista tutkimustyötä TCM- ja Ayurveda-yrttivalmisteiden parissa, siellä on enemmän kliinisiä tutkimusyksikköjä kuin missään muussa Aasian maassa. Ne pystyvät tekemään korkealuokkaista hyvän kliinisen tutkimuksen standardien (GCP) mukaista tutkimustyötä (9). Katsausartikkelissa ei ole mainittu Intialaisen Ayurveda-lääkintäsysteemin kasvi- ja yrttivalmisteita, joita on myynnissä laajalti Euroopassa ja Suomessa, myös luomulaatuisina. Niiden kontrolli ja laadunvalvonta on pääsääntöisesti hoidettu hyvin ja ne täyttävät hyvän valmistustavan standardit (GMP), ISO 22000:2005 ja ISO 9001:2008 standardit.

Osta ravintolisät kaupasta

1. Osta ravintolisät Suomessa toimivasta kaupasta, näin varmistut, että tuote on elintarvikevalvonnan piirissä, valmistettu laillisesti ja pakkausmerkinnät ovat suomen kielellä.

2. Noudata annosteluohjetta ja lue pakkausmerkinnät. Näin varmistut, että ravintolisän käyttö on turvallista ja ei ole vaaraa liikasaannista.

3. Osta ravintolisät alan ammatillisen koulutuksen saaneelta myyjältä (esim. luontaistuoteneuvoja tai fytonomi) ja osta ravintolisiä, jotka on valittu juuri sinun tarpeidesi mukaan.

Älä osta ravintolisiä tuntemattomista ulkomaisista nettikaupoista. Ne eivät välttämättä ole viranomaisvalvonnan piirissä edes toimintamaassaan. Suomessa viranomaiset eivät pysty valvomaan ulkomaisia nettikauppoja. Ulkomailta tilatuissa tuotteissa ei juuri koskaan ole suomenkielisiä pakkausmerkintöjä, käyttöohjeita tai varoitusmerkintöjä

Kohu-uutisten taustat jäävät useimmiten mysteeriksi

Suomen Terveystuotekauppiaiden Liitto seuraa aktiivisesti ravintolisiä käsitteleviä uutisia ja mediassa julkaistuja juttuja .

Liitto on usein tiedustellut sensaatiomaisten ravintolisäuutisten taustalla olevien tietojen perusteita tai tieteellisiä faktoja. Suomalaisen kuluttajan ja ravintolisätoimijoiden kannalta olisi tärkeä tietää, onko jutussa mainittuja tuotteita tai ainesosaa myynnissä Suomessa. Liitto ei ole kertaakaan saanut varmaa tietoa siitä, että epäilyksen kohteena ollut tuote olisi ostettu suomalaisesta kaupasta.

Suomen elintarvikelainsäädäntö lähtee siitä, että elintarvikkeiden kuten ravintolisien tulee olla turvallisia. Pelkkä epäily tuotteen haitallisudesta voi johtaa tuotteen poistamikseen markkinoilta.

Pyrrolitsidiinialkaloideja sisältävät valmisteet

Pyrrolitsidiinialkloidien (PA) aiheuttamia maksavaurioita on raportoitu ympäri maailmaa (6).

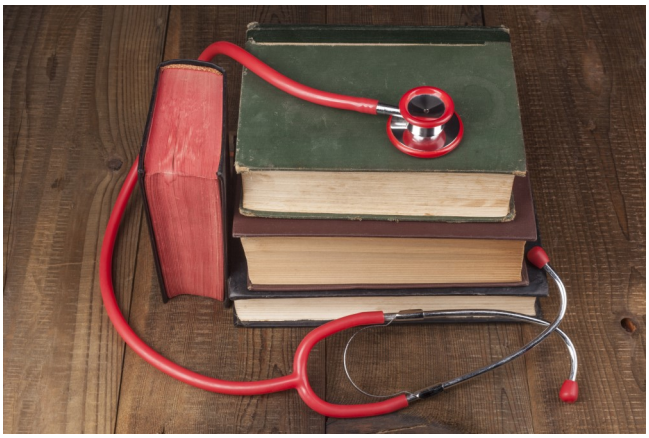
Näitä alkaloideja on monissa kasveissa, kuten rohtoraunioyrtissä, leskenlehdessä, villakkokasveissa. Suomessa ei ole enää myynnissä näitä yrttejä ja niistä tehdyt valmisteet ovat kiellettyjä. Näitä alkaloideja on kuitenkin mahdollisuus saada pieniä määriä kontaminoiduista salaateista, viljoista tai jopa hunajasta (7). Pyrrolitsidiinialkaloidien myrkyllisyys on annosvasteinen eli myrkyllisyys lisääntyy nautitun annoksen kasvaessa. PA-alkaloidit aiheuttavat vaurioita maksan verisuonistoon ja voivat pahimmillaan johtaa maksan solujen kuolioon.

Teurikat (Germander)

Huulikukkaiskasveihin kuuluvat teurikoita on ollut käytössä laihdutusvalmisteissa Ranskassa 1990-luvun alussa. Niiden on raportoitu aiheuttaneen useita akuutteja ja kroonisia maksatulehduksia. Ranskan lääkeviranomaiset kielsivät kasvin käytön hyvin nopeasti. Italiassa on sen jälkeen raportoitu kaksi hepatiittitapausta, jossa aviopari nautti itse keräämiään *Teucrium chamaedrys* kasvin osia (10). Suomessa teurikavalmisteita ei ole ollut myynnissä.

Chapparal

Chapparal (*Larrea tridentata*) yrttiä on alun perin käytetty Pohjois-Amerikan alkuperäiskansojen keskuudessa hoitamaan flunssaa, lihas- ja luukipuja sekä käärmeen puremia. Länsimaissa sitä alettiin ensimmäisenä käyttää laihdutusvalmisteissa ja sillä väitettiin olevan elimistöä puhdistavia ja tulehduksia hillitseviä ominaisuuksia. 1990-luvulla FDA havaitsi sen käyttöön liittyvän lieviä ja joissain tapauksissa vakavia maksavaurioita. Vuosina 1992-1994 FDA:lle raportoitiin 13 Chapparal-valmisteeseen todennäköisesti liittyvää maksahaittavaikutusta (11). Suomessa on raportoitu yksi Chapparal-valmisteeseen liittyvä akuutti maksatulehdus (12). Chapparalin myrkyllisyys perustuu todennäköisesti siihen, että se salpaa syklooksygenaasi-reitin ja maksan sytokromioksidaasi-entsyymien toimintaa (P-450). Havaituista haittavaikutuksista huolimatta valmisteen myynti ei ole kielletty USA:ssa, mutta esimerkiksi Suomessa sitä ei saa myydä. Viimeksi sitä on voinut ostaa Suomesta 1990-luvulla.



Kava

Kavaa (*Piper methysticum*) on käytetty perinnerohdoksena Polynesiassa, Hawaijilla ja Fiji-saarilla. Länsimaissa Kavaa alettiin käyttää ahdistus- ja masennusoireiden hoidossa. Kavan rauhoittavat aineet ovat kavapyroneja, kuten kavaiini ja methystisiini, jotka vaikuttavat hillitsevästi gamma -aminovoihappo (GABA) reseptoreihin mm. limbisessä järjestelmässä. 2000-luvun alussa julkaistiin tutkimus, jossa käsiteltiin 29 kava-valmisteiden maksaan kohdistuvaa haittatapausta (13). Näissä tapauksissa potilaat olivat nauttineet kavan alkoholi- tai asetoniuutosvalmisteita. Kaikkiaan on raportoitu maailmanlaajuisesti yli 100 maksahaittavaikutusta, joka on huomattavan pieni määrä kun ottaa huomioon käytön yleisyyden. Haittavaikutukset ovat kohdistuneet yleensä kavasta tehtyihin alkoholi- ja asetoni uutoksiin ja niiden pitkäaikaiseeen käyttöön. Monet haittavaikutuksia saaneet henkilöt ovat saattaneet käyttää samanaikaisesti myös maksaan vaikuttavia lääkkeitä. Tarkkaa haittavaikutusmekanismia ei tunneta, mutta arvellaan, että genettinen poikkeama (SNP) maksan CYP-2D6 entsyymissä on riskitekijä maksavaurioiden synnyssä. Kava perinteisesti valmistettuna (vesiuutto) on erittäin harvoin johtanut haittavaikutuksiin. Vuonna 2002 USA:n, Euroopan ja Australian lääkintäviranomaiset kielsivät Kava-valmisteiden myynnin. Koska Kava on kuitenkin todettu tehokkaaksi ahdistusta lievittäväksi aineeksi, sille on haettu uudestaan myyntilupaa USA:ssa ja Euroopassa. Saksassa Kava-valmisteille myönnettiin uusi myyntilupa vuonna 2014 (14). Kava-valmisteita ei ole ollut myynnissä Suomessa.

Senna

Senna (*Cassia angustifolia),* jota käytetään yleisesti laksatiivina saattaa olla maksatoksinen pitkäaikaisesti käytettynä suurina annoksina, mutta haittavaikutusraportteja ei ole kovin montaa ja niihin yleensä liittyy pitkäaikainen käyttö tai käyttö suurina annoksina (16). Sennaa sisältäviä valmisteita on myytävänä Suomessa. Jos käytät senna-valmisteita noudata pakkauksen annostusohjeita.

Usniinihappo

Usniinihappoa eristetään jäkälästä ja sienistä, sitä on myyty USA:ssa laihdutusvalmisteena. Usnisiinihaposta on tehty useita maksatoksisuusilmoituksia. Sitä on ollut mukana yhtenä ainesosana LipoKinetix® valmisteessa, joka on sisältänyt: no refedriinia, kofeiinia, yohimbea, dijodotyroniinia ja usniinihappoa. Aineen myynti kiellettiin USA:ssa vuonna 2001. Valmistetta ei ole myyty kaupoissa Suomessa.

Tähkäkimikki

Tähkäkimikkiä (*Cimifuga racemosa*) ovat alun perin käyttäneet Pohjois-Amerikan alkuperäiskansat pääasiassa naisten vaihdevuosivaivoihin. 2000-luvun alussa julkaistiin eräitä tähkäkimikkiin liittyviä haittavaikutusraportteja pääasiassa USA:ssa ja Australiassa. Haittavaikutuksista tehtiin perusteellinen selvitys vuonna 2008 (15). Kaikki siihen mennessä ilmoitettua 30 haittavaikutusraporttia oli luokiteltu kausaliteetiltaan "mahdollisiksi", mutta yhdelläkään ei ollut luokitusta "todennäköinen" tai "selkeä". Selvityksen perusteella tähkäkimikkivalmisteisiin vaadittiin lisättäväksi varoitusmerkintä, jossa kerrotaan, että maksahaittavaikutukset ovat valmistetta nautittaessa mahdollisia. Haittavaikutusmekanismiksi on arveltu mitokondrioiden vaurioituminen ja siitä seuraava solukuolema (apoptoosi). Suomessa tähkäkimikkiä ei saa myydä ravintolisänä, mutta sitä voi ostaa kasvirohdosvalmisteena.

Vihreä tee

Vihreää teetä (*Camellia sinensis*) on käytetty vuosituhansien ajan. Ensimmäinen epäily vihreä- teevalmisteen maksatoksisuudesta julkaistiin vuonna 1999. Sen jälkeen on julkaistu noin 60 tapausselostusta joihin liittyy teevalmisteen käyttö, uutteena, jauheena tai infuusiona. US Pharmacopeia arvioi systemaattisesti vuonna 2008 kaikkien teestä tehtyjen haittavaikutusraporttien luotettavuuden (17). Raportin mukaan 34 tapauksesta seitsemän luokiteltiin "todennäköisesti" ja seitsemän "mahdollisesti" johtuvan vihreästä teestä. Useassa tutkituista tapauksista henkilö oli käyttänyt samanaikaisesti muitakin valmisteita, joista saattoi seurata maksavaurio, kuten sennaa, Ma-Huang-yrttiä, Hydroxycut-valmistetta tai usniinihappoa (18). Vihreän teen toksinen vaikutus saattaa liittyä sen sisältämään epigallokatekiinigallaattiin (EGCG) tai sen metaboliitteihin, jotka voivat tietyissä olosuhteissa, kuten paaston aikana aiheuttaa maksavaurioita (19). Toisaalta vihreällä teellä tiedetään olevan myös maksaa suojaava vaikutus (20).

Kaikki luonnossa kasvava ei ole turvallista

Elintarvikkeiksi soveltuvien kasvien lisäksi luonnossamme kasvaa myös paljon myrkyllisiä kasveja. Kasvin ulkonäöstä ei voi päätellä sen turvallisuutta elintarvikkeena. Lajintuntemus ja luonnonvaraisten kasvien oikea tunnistaminen ovatkin ensiarvoisen tärkeitä elintarviketurvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä.

Luonnonvaraisten kasvien keräily omaan käyttöön on jokamiehenoikeuksien rajoitteet huomioiden vapaata, mutta kun toiminta on kaupallista eli esimerkiksi tuotteita myydään, kuuluu se elintarvikelainsäädännön piiriin. Kuluttajan on aina voitava luottaa siihen, että kaupasta hankitut elintarvikkeet ja niissä käytetyt raaka-aineet ovat turvallisia. Lainsäädäntö osaltaan varmistaa myös luonnonvaraisten kasvien elintarviketurvallisuuden.

Kielo.

Hydroxycut

Hyroxycut® valmiste on liitetty useisiin maksavaurioihin ja maksansiirtoihin 2000-luvulla USA:ssa. Tämän laihdutustuote sisälsi *Garcinia cambogia* ja *Gymnema sylvestre*-yrttejä, kromipikolinaattia, kofeiinia ja vihreäteeuutetta. Tuote poistettiin markkinoilta FDA:n määräyksestä vuonna 2009. Tuotetta ei ole myyty kaupoissa Suomessa.

DMAA (1,3-Dimetyyliamyyliamiini) ja OxyELITE

DMAA oli yli 20 suositun valmisteen ainesosana, joita mainostettiin painonpudotukseen ja kehonrakennukseen. Vuonna 2013 lääkintäviranomaiset havaitsivat Hawajilla 29 tapausta, joissa OxyELITE-pro tuotteen käyttäjät olivat saaneet maksavaurion. Tuotteen käyttöön liittyi myös yksi kuolemantapaus ja neljä potilasta joutui maksansiirtoon. Tapahtumien seurauksena kaikki DMAA:ta sisältävien valmisteiden myynti kiellettiin USA:ssa. DMAA:ta sisältävien tuotteiden myynti on kielletty myös EU:ssa.

RASFF European Rapid Alert System for Food and Feed

Elintarvikkeita ja rehuja koskeva nopea hälytysjärjestelmä RASFF

Eurooppalaiset elintarvikeviranomaiset tekevät valvontayhteistyötä ja yksi tällainen on elintarvikkeiden nopea hälytysjärjestelmä (RASFF). Jos joissain Euroopan maassa tehdään elintarvikkeesta takaisinveto tai havaitaan terveysriski, niin tieto välittyy RASFF-järjestelmän kautta kaikille Euroopan maille. Näin viranomainen voi tarvittaessa huomioida ilmoituksen omassa valvonnassaan. RASFF-järjestelmä on merkittävästi parantanut viranomaisten tiedon vaihtoa ja helpottanut elintarvikkeiden (kuten ravintolisien) valvontaa.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira toimii elintarvikkeita ja rehuja koskevan nopean hälytysjärjestelmän (RASFF = Rapid Alert System for Food and Feed) virallisena kansallisena yhteyspisteenä. Järjestelmässä ovat mukana Euroopan unionin jäsenvaltiot, komissio ja elintarviketurvallisuusviranomainen EFSA. Sen avulla jäsenvaltioille voidaan tiedottaa nopeasti elintarvikkeista tai rehuista ihmisten terveydelle aiheutuvista välittömistä tai välillisistä vaaroista.

RASFF-järjestelmän Suomen yhteyspisteen tehtävänä Evirassa on tiedottaa elintarvikkeita ja rehuja koskevista ilmoituksista muille viranomaisille ja tarvittaessa eri yhteystahoille sekä selvittää, onko kyseisiä elintarvikkeita ja rehuja tuotu Suomeen. Yhteyspisteestä lähetetään lisäksi Suomen tekemät ilmoitukset komissiolle, joka lähettää ne edelleen kaikille jäsenvaltioille. Euroopan unioniin kuuluvien valtioiden ja EFTA-maiden lisäksi ilmoituksia saavat kolmannet maat, joiden tuotteista on tehty ilmoitus. Järjestelmää käytetään myös muuhun tiedonvälitykseen komission, EFSAn ja jäsenvaltioiden kesken.

Yhteenveto

Archives of Toxicology-tiedelehdessä julkaistussa katsausartikkelissa todetaan, että yrtti- ja kasvivalmisteiden käyttö on laajamittaista ja entisestään lisääntymässä. Yrtti– ja kasvivalmisteiden haittoja arvioidessa tulisi kuitenkin arvioida myös niiden terapeuttinen ja kansanterveydellinen hyöty. Noin 60% nykylääkkeistä on alun perin eristetty kasveista tai ne ovat biogeenistä alkuperää. Myöskään "WHO:n traditional medicine startegy: 2014-2023" raporttia ei ole mainittu katsauksessa (22). Yrttivalmisteita käytetään laajalti Euroopassa myös lääkäreiden määräämänä. Jo pelkästään EU:ssa julkaistut kasvirohdosmonografiat (188 kpl) ja kasvirohdostuotemonografiat (86 kpl) kertovat yrttien lääkinnällisestä tehosta (23).

Yrttilääkintä kuuluu erityisesti Keski-Euroopassa myös lääkäreiden peruskoulutukseen. Aktiivista yrttivalmisteiden korkeatasoista kliinistä tutkimusta tehdään ympäri maailmaa myös Aasiassa ja siellä erityisesti Taiwanilla. Potentiaalisesti maksalle haitallisia aineita ovat kaikki rasvaliukoiset aineet, jotka maksa joutuu käsittelemään ja muuttamaan vesiliukoisiksi, jotta ne voidaan erittää pois virtsan ja sapen kautta: näitä ovat 80% kaikista lääkkeistä, useat yrttien ja kasvien rasvaliukoiset ainesosat, ympäristömyrkyt, ruuan mukana saadut vierasaineet, rasvaliukoiset vitamiinit, elimistön omat hormonit ja erilaiset muut aineenvaihduntatuotteet.

On täysin selvää, että lääkkeet ja lääketieteelliset hoidot muodostavat merkittävästi suuremman terveysuhkan kuin ravintolisät tai elintarvikkeet, vaikka luonnollisesti lääkkeitä myös tarvitaan. Erilaisista terveysriskeistä on tehty selkeä kaaviokuva, joka esittää havainnollisesti elämän ja kuoleman riskitekijät, 2012 © Juderon Associates (24). Linkki viereisellä sivulla.

Suomessa elintarvike-valvonta toimii!

Yrityksillä omavalvonta

Yritykset itse vastaavat tuottamiensa tuotteiden turvallisuudesta. Yritykset käyttävät omavalvontaa oman tuotantonsa valvonnan pohjana.

Evira johtaa ja kehittää

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira johtaa ja kehittää elintarvikevalvontaa koko Suomen alueella.

Tulli valvoo rajalla

Tulli valvoo EU-jäsenmaista ja kolmansista maista tulevia elintarvikkeita.

Kirjallisuusviitteet

1) Stickel F, Shouval D (2015) Hepatotoxicity of herbal and dietary supplements: An update. Arch Toxicol 89:851-865.

2) Strader DB, Bacon BR, Lindsay KL et al (2002) Use of complementary and alternative medicine in patients with liver disease. Am J Gastroenterol 97:2391–2397.

3) García-Cortés M, Borraz Y, Lucena MI et al (2008) Liver injury induced by "natural remedies": an analysis of cases submitted to the Spanish Liver Toxicity Registry. Rev Esp Enferm Dig 100:688–695.

4) Navarro VJ, Barnhart H, Bonkovsky HL et al (2014) Liver injury from herbals and dietary supplements in the US Drug Induced Liver Injury Network. Hepatology 60:1399–1408.

5) Rochon J, Protiva P, Seeff LB et al (2008) Drug-induced Liver Injury Network (DILIN): reliability of the Roussel Uclaf causality assessment method for assessing causality in drug-induced liver injury. Hepatology 48:1175–1182.

6) Lin G, Wang JY, Li N et al (2011) Hepatic sinusoidal obstruction syndrome associated with consumption of *Gynura segetum*. J Hepatol 54:666–673.

7) Prakash AS, Pereira TN, Reilly PE, Seawright AA (1999) Pyrrolizidine alkaloids in human diet. Mutat Res 443:53–67.

8) Efferth T, Kaina B (2011) Toxicities by herbal medicines with emphasis to traditional Chinese medicine. Curr Drug Metab 12:989–996.

9) Kaphie, K, Wu L-S, Yang N-Y J ym. Herbal Medicine Research in Taiwan. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 3(1):149-155 (2006).

10) Gori L, Galluzzi P, Mascherini V et al (2011) Two contemporary cases of hepatitis associated with *Teucrium chamaedrys L.* decoction use: case reports and review of literature. Basic Clin Pharmacol Toxicol 109:521–526.

11) Sheikh NM, Philen RM, Love LA (1997) Chaparral-associated Hepatotoxicity. Arch Intern Med 157:913–919.

12) Kauma H, Koskela R, Mäkisalo H, Autio-Harmainen H, Lehtola J, Höckerstedt K (2004) Toxic acute hepatitis and hepatic fibrosis after consumption of chaparral tablets. Scand J Gastroenterol 39:1168–1171.

13) Stickel F, Baumüller HM, Seitz KH et al (2003b) Hepatitis induced by Kava-Kava (*Piper methysticum rhizoma*). J Hepatol 39:62–67.

14) http://www.nutraingredients.com/Regulation-Policy/German-court-overturns-kava-ban

15) Mahady GB, Low Dog T, Barrett ML, Chavez ML, Gardiner P, Ko R, Marles RJ, Pellicore LS, Giancaspro GI, Sarma DN (2008) United States pharmacopeia review of the black cohosh casereports of hepatotoxicity. Menopause 15:628–638.

16) Vanderperren B, Rizzo M, Angenot L, Haufroid V, Jadoul M, Hantson P (2005) Acute liver failure with renal impairment related to the abuse of senna anthraquinone glycosides. Ann Pharmacother 39:1353–1357.

17) Sarma DN, Barrett ML, Chavez ML et al (2008) Safety of green tea extracts. A systematic review by the US pharmacopeia. Drug Saf 31:469–484.

18) Yellapu RK, Mittal V, Grewal P, Fiel M, Schiano T (2011) Acute liver failure caused by 'fat burners' and dietary supplements: a case report and literature review. Can J Gastroenterol 25:157–160.

19) Galati G, Lin A, Sultan AM, O'Brien PJ (2006) Cellular and in vivo hepatotoxicity caused by green tea phenolic acids and catechins. Free Radic Biol Med 40:570–580.

20) Lin BR, Yu CJ, Chen WC et al (2009) Green tea extract supplement reduces D-galactosamine-induced acute liver injury by inhibition of apoptotic and proinflammatory signaling. J Biomed Sci 16:35.

21) Manso G, López-Rivas L, Salgueiro ME et al (2011) Continuous reporting of new cases in Spain supports the relationship between Herbalife® products and liver injury. Pharmacoepidemiol Drug Saf 20:1080–1087

22) http://www.who.int/medicines/publications/traditional/trm_strategy14_23/en/

23) http://sic.fimea.fi/arkisto/2015/2_2015/palstat/miksi_kasvirohdosvalmisteille_on_kahdenlaisia_monografioita

24) http://anhinternational.org/wp-content/uploads/old/sites/default/files/UK_Bubbles_Graph_2012_9_July_Fin.pdf

OSA II

Hoida maksaasi elämäntavoilla ja ruokavaliolla

Maksa on ihmiselimistön keskeinen elin ja suurin rauhanen, aineenvaihdunnan keskuspaikka ja toiminnoiltaan laaja-alaisin elin. Jos maksa heikkenee, niin koko elimistön toimintakyky heikkenee ja se vaikuttaa myös mieleen. Tutkimusten mukaan 27 prosentilla suomalaisista on rasvamaksa. Alkoholi on näissä tapauksissa rasvamaksan syynä vain noin seitsemällä prosentilla. Kaiken kaikkiaan jopa 20 prosentilla suomalaisista on siis alkoholista riippumaton rasvamaksa, valtaosalla piilevänä. Rasvamaksan hoitaminen elämäntavoilla ja ruokavaliolla on kuitenkin tehokasta ja nopeaa.

Kenen tahansa maksa voi nykymaailmassa kärsiä ylikuormituksesta, joten maksan toiminnan tukeminen elämätavoilla ja ruokavaliolla on suositeltavaa. Vaikka maksaongelmia ei varsinaisesti olisikaan, niin tämän oppaan neuvoista on sinulle apua hyvinvoinnin parantamiseksi. Koko keho hyötyy, kun maksan työtä helpotetaan ja tehostetaan hyvällä ruoalla ja terveyttä edistävillä elämäntavoilla.

Kaikkea ei välttämättä kannata muuttaa elämäntavoissa kertaheitolla. Riittää kun tekee pieniä päätöksiä ja ottaa määrätietoisia askelia kerrallaan. Välillä voi tulla repsahduksia ja takapakkeja. Niistä ei kannata välittää, vaan palata jälleen takaisin parempien elämäntapavalintojen tielle.

Marja Ruuti

Laillistettu ravitsemusterapeutti

- Ravitsemustieteen maisteri Helsingin yliopisto 1981
- Laillistettu ravitsemusterapeutti Kuopion yliopisto 2002
- Luontaishoitaja AK Luontaisterveysopisto 2003

Työkokemus
ravitsemusterapeuttina kuntoutuskeskuksissa 2003-2006

yksityisvastaanotto vuodesta 2005
Terveystuotealan koulutuskeskus Provita Oy:n kouluttajana vuodesta 1993
Kunto Plus-lehden ravitsemusasiantuntijana vuodesta 2005
monipuolista toimintaa luennoitsijana, kouluttajana, kirjoittajana ja ravitsemusasiantuntijana 30 vuoden ajan

Kirjallinen tuotanto
Terve maksa, avain hyvinvointiin, Mividata 2015
Oikeaa ravintoa minulle – opas ravintosuositusten viidakkoon, Gummerus 2012
Parasta aivoillesi – ohjeita aivojen hyvinvointiin, Otava 2010 (kirjan ravinto-osuus)
Ihana elämä, WSOY 1996 (elävää ravintoa koskeva osuus)

Marja Ruuti

Milloin lääkäriin?

Rasittuneen maksan oireet voivat olla epämääräisiä, esimerkiksi pitkällinen väsymys ja ruoansulatusvaivat. Lääkäriin pitää lähteä, jos kipuja on maksan seudulla, olo on erittäin väsynyt, tulehdusarvot ovat kohollа tai jos on vaikeita suolistovaivoja. Jos ei pysty itse päättelemään vaivojaan, niin lääkärintutkimuksella suljetaan asioita pois.

Mieli vaikuttaa kehoon

Pikaisilla ruokavaliomuutoksilla nopea apu
-pitkäjänteisyys palkitaan vielä paremmin

Ajoittain on hyvä pysähtyä miettimään, mitä omassa ruokavaliossa voisi tehdä paremmin. Nopeaan alkuun elämäntapojen petraamisessa pääsee, kun ruokavaliosta jättää pois sokerin ja muut nopeat hiilihydraatit, kuten vaalean leivän. Lisäksi kannattaa jättää pois sokeroidut juomat ja limsat. Syö säännöllisesti tai vähemmän. Vältä myös raskaita aterioita. Suosi kasviksia, juo enemmän vettä ja pureksi ruoka hyvin. Näillä nopeasti toteutettavilla ruokavaliomuutoksilla olo voi parantua huomattavasi jo parissa viikossa. Lisäksi muutamat hyvät elämäntapamuutokset usein automaattisesti poikivat lisää parempia päätöksiä.

Mieli ja keho ruokkivat toisiaan

Tunteet vaikuttavat kehoon ja kehon reaktiot tunteisiin. Pitkään jatkuvat negatiiviset tunnetilat vaikuttavat psykosomaattisesti myös maksaan. Tutkimusten mukaan elämänasenne ja luonteenpiirteet vaikuttavat terveyteen, esimerkiksi epäluottamus toisia kohtaan kasvattaa dementiariskiä ja kielteisyys nostaa tulehdusalttiutta. Turhautuneisuus, syyllisyydentunne, ahdistus, jännitys, viha, kauna ja ylipäätään tukahdetut tunteet vaikuttavat terveyteemme.

Kaikilla ihmisillä on heikot hetkensä, mutta pitemmän päälle omien tunteiden kanssa on syytä oppia elämään ja erilaisia tuntemuksiaan on käsiteltävä osana normaalia elämää. Mielihyvää, innostusta, hyvää itsetuntoa, rentoutusta tai myönteisiä asioita tuova elämänsisältö antaa elinvoimaa ja jaksamista, joka heijastuu myös koko elimistön toimintaan.

Kasvisvoittoinen ruokavalio on terveellinen

MAKSALLE PARAS RUOKAVALIO

Luonnollinen, tasapainoinen ruoka vaikuttaa myönteisesti koko kehoon ja helpottaa maksan työtä. Luonnollisuus tarkoittaa sitä, että ruoka-aineiden ravinteita ei ole muutettu teollisesti eikä hävitetty rankoilla teollisilla ruoanvalmistusmenetelmillä. Tasapainoinen ruoka sisältää hyvässä suhteessa hiilihydraatteja, proteiineja ja rasvoja jokaisen omat tarpeet huomioon ottaen. Tasapainoon kuuluvat myös omaa vatsaa kunnioittava ruoan määrä ja syömisen rytmi, jotka mahdollistavat tehokkaan aineenvaihdunnan. Maksan terveyttä ylläpitävät kuitupitoiset, ravinnerikkaat kasvikunnan tuotteet, laadukkaat kasvi- ja eläinkunnan proteiinilähteet ja rasvat.

Kasvikset, marjat ja hedelmät

Hyvä ruokavalio syntyy tarvittaessa ilman viljoja, maitotuotteita, lihaa tai hedelmiä, mutta ei koskaan ilman kasviksia. Suomalaisilla on petrattavaa kasvisten syönnissä sillä yläasteikäisistä pojista alle 10 % syö päivittäin kasviksia, tytöistäkin alle 20 %. Iän myötä tilanne hieman paranee, mutta ei riittävästi, sillä alle puolet 25–64 -vuotiaista suomalaista nauttii päivittäin kasviksia. Kolmannes ei käytä tuoreita kasviksia ollenkaan tai enintään kaksi kertaa viikossa.

Maksan ja koko kehon terveyden kannalta on kuitenkin tärkeää syödä kasviksia. Lukuisat tutkimukset osoittavat kasvisten hyödyt sairauksien ehkäisyssä, joten kasviksia kannattaa lisätä ruokavalioon oman maun mukaisesti, vaikka vuoden aikojen mukaan. Marjoissa ravintotiheys on suuri, joten niissä on paljon vitamiineja ja kivennäisaineita, mutta vähän energiaa. Marjojen säännöllinen käyttö parantaa myös maksan aineenvaihduntaa ja marjat vaikuttavat myös moneen muuhun elimistön toimintoon myönteisesti mm. hillitsemällä tulehdusreaktioita ja parantamalla kolesteroliarvoja. Tuoreissa hedelmissä on kuituja, entsyymejä, vitamiineja ja kivennäisaineita. Hedelmät kannattaa pääsääntöisesti nauttia hedelminä eikä mehuina.

Voisinko huomioida nämä asiat paremmin elämäntavoissani

Pureskelenko ruokani hyvin?

Syönkö ruoka-annokseni sopivan kokoisina?

Syönkö liian usein tai liian harvoin?

Syönkö liian myöhään?

Saanko liiaksi sokeria?

Saanko riittävästi kuituja?

Saanko riittävästi hyviä rasvoja?

Syönkö liikaa lihaa?

Syönkö liian vähän hedelmiä ja kasviksia?

Nautinko liikaa alkoholia?

Toimiiko ruoansulatukseni ja suoleni hyvin?

Nukunko riittävästi?

Liikunko tarpeeksi?

Olenko stressaantunut?

Tunnenko iloa ja onnellisuutta?

Marjasmoothie on herkullinen

Siemenet, pähkinät, mantelit ja palkokasvit ovat ravinteikkaita

Erilaiset siemenet, pähkinät ja mantelit sekä palkokasvit ovat kasvissyöjille tuttuja ja tärkeitä rasvan ja proteiinin lähteitä.

Vilja täysjyväisenä

Aikoinaan vilja syötiin täysrukiisena hapanleipänä. Nykyisin leipä sisältää usein valkoista vehnäjauhoa, vaikka olisi täysjyvänä mainostettua. Pyri siis pitämään käyttämiesi viljojen laatu hyvänä. Kaikille ei gluteenipitoinen vilja sovi, mutta gluteenitonkin täytyy käyttää luonnollisessa muodossaan.

Pähkinöissä on hyvin ravinteita

MAKSALLE TÄRKEÄT RAVINTOAINEET

Vitamiinit, kivennäisaineet ja antioksidantit joskus myös ravintolisinä

Ruokavalion tulisi sisältää riittävästi ravintoaineita, kuten vitamiineja ja kivennäisaineita. Hyvin harva kuitenkaan saa näitä riittävästi ruoasta ja siksi niiden nauttiminen ravintolisänä voi olla perusteltua.

Antioksidantit

Jokainen tarvitsee ravinnon antioksidantteja pitämään yllä kehon normaaleja toimintoja ja terveyttä. Haitallisia hapettumisreaktioita eli elimistön pilaantumista ja härskiintymistä ehkäisevät vitamiinit, kivennäisaineet, polyfenolit ja muut kasvikunnan tuotteiden fytokemikaalit ovat välttämättömiä myös maksan kaikille toiminnoille. Tunnettuja antioksidanttien lähteitä kasvien lisäksi ovat mm. vihreä tee, punaviini, tumma suklaa ja monet ns. superfoodit. Näitä voi käyttää mieltymyksiensä mukaan, jos ne sopivat. Vitamiineista ja kivennäisaineista tärkeitä maksan entsyymitoiminnoille ovat ennen kaikkea B-, C-, ja E-vitamiinit, seleeni, sinkki, kupari, mangaani ja rikki.

Seleeni tukee maksan puhdistumista

Seleeni on keskeinen mineraali maksan ja immuunisysteemin toiminnassa. Seleeni on tärkeä osa maksan keskeistä entsyymiä, glutationiperoksidaasia, jota tarvitaan detoksifikaatiossa ja joka suojaa maksasoluja vapailta radikaaleilta. Suomalaisilla seleenin puutos on ollut yleistä, koska Suomen maaperässä sitä esiintyy luonnostaan vähän. Sopiva annos on 50–200 mikrogrammaa päivässä.

Seleenin luonnollisia lähteitä ovat mm. parapähkinät, seleenipitoisessa maassa kasvaneet sienet, täysjyvävilja sekä kala ja liha.

Ravintolisillä voidaan tukea maksan hyvinvointia

D-vitamiinilisä

Etelänavalla tehdyn tutkimuksen mukaan keho kuluttaa D-vitamiinia 40 mikrogrammaa päivässä, kun auringonvaloa ei ole. Ravinnosta näin suurta määrä ei ole mahdollista saada, joten Suomessa tarvitaan talvella ravintolisää. Vuoden 2012 Finravintotutkimuksen mukaan suomalaiset saavat ravinnosta ja ravintolisistä keksimäärin 25-35 mikrogrammaa D-vitamiinia/vrk.

Vuonna 2007 toteutettu väestötutkimus osoitti, että noin kolmanneksella suomalaisista aikuisista oli D-vitamiinin puutos. Puutokseksi katsotaan seerumin kalsidiolipitoisuus, joka alittaa 50 nmol/l. Asiantuntijatkin ovat erimielisiä D-vitamiinin tarpeellisuudesta ja turvallisesta saantimäärästä. Aikuisten D-vitamiinisuositus on 10 mikrogrammaa päivässä. EFSA:n turvallisen vuorokautisen saannin yläraja on 100 mikrogrammaa. Jos oma D-vitamiinin tarve askarruttaa, kannattaa mittauttaa seerumin D-vitamiinitaso. Suomalaisilla tavataan jopa 20 nmol/l tasolla olevia arvoja, jolloin D-vitamiinilisä on syytä nostaa yli 100 mikrogrammaan päivässä.

Sinkki auttaa tulehduksen ehkäisyssä

Sinkkiä tarvitaan satojen entsyymien toiminnassa, se toimii antioksidanttina ja on välttämätön immuniteetille. Maksasairauksien yhteydessä sinkinpuutosta todetaan yleisesti. Tutkimukset sinkkivalmisteen käytöstä maksasairauksissa viittaavat siihen, että sinkki tukee maksan toimintaa vahvistamalla suolen limakalvoja ja maksasoluja sekä vähentämällä endotoksiineja, sytokiineja ja oksidatiivista stressiä.

Sinkin luonnollisia lähteitä ovat täysjyvävilja, siemenet, pähkinät, juusto, liha ja ruotoineen syötävät kalat.

Koliini vähentää tulehdustekijöitä

Koliini on vitamiinin kaltainen aine, joka esiintyy fosfolipidien osana. Koliini on merkittävä aine koko elimistössä, myös maksassa. Elimistö valmistaa jonkin verran koliinia, mutta sitä täytyy saada myös ruoasta. Koliinin saanti on ruoan muuttuessa vähentynyt selvästi. Koliini on tärkeä osa metyylaatioaineenvaihdunnassa. Ns. metylaatioreaktioita tarvitaan rasvan synteesissä ja monissa aineenvaihdunta- ja detoksifikaatiotapahtumissa kaikkialla elimistössä, erityisesti maksassa. Eläinkokeissa koliinin puute kehittää rasvamaksan, maksatulehduksen ja kirroosin. Myös ihmisillä on koliinin puutteen todettu liittyvän rasvamaksan kehittymiseen. Tämä saattaa liittyä VLDL-proteiinin muodostumiseen, johon tarvitaan fosfatidyylikoliinia. Maksa siirtää triglyseridit verenkiertoon VLDL-hiukkasiin pakattuna, ja jos se koliinin puuttuessa ei ole mahdollista, rasva kasaantuu maksaan. Koliinin merkitys ei rajoitu pelkästään solukalvojen ja molekyylien rakenteisiin, vaan huomattava vaikutus maksan terveyteen tulee koliinin epigeneettisestä roolista. Tämä tarkoittaa koliinin vaikutusta maksan toimintaa säätelevien geenien ilmenemään. Koliinin puutosta on todettu yleisesti kaiken ikäisillä. Yhdysvalloissa suositellaan naisille koliinia 425 mg/pv ja miehille 550 mg/pv.

Koliinin lähteitä ravinnossa ovat munankeltuainen, vehnänalkiot sekä maksa. Tärkeitä lähteitä ovat myös maitotuotteet ja liha sekä soijapapu, pähkinät ja kaalikasvit.

E-vitamiini suojaa hapettumiselta

E-vitamiini on rasvaliukoinen antioksidantti, joka suojaa solukalvoja haitalliselta hapettumiselta. Rasvoittuneessa, tulehtuneessa, vapaiden radikaalien valtaamassa maksassa E-vitamiinia tarvitaan paljon estämään solukalvojen vaurioitumista. Tutkimukset osoittavat E-vitamiinin vähentävän maksan rasvoittumista ja tulehdusta ja alentavan ASAT-, ALAT- ja GT-arvoja.

E-vitamiinin luonnollisia lähteitä: täysjyväviljat, siemenet, pähkinät ja mantelit sekä kasviöljyt, joista vehnänalkioöljy on paras. Tietysti vehnänalkiotkin sisältävät E-vitamiinia ja myös täysjyvävilja, joissa alkiot ovat mukana. Erityisen runsaasti E-vitamiinia saa tyrnimarjasta ja -mehuista.

C-vitamiini vahvistaa vastustuskykyä

Tuttu C-vitamiini on voimakas antioksidantti, joka tekee vaarattomaksi maksan detoksifikaatiossa ns. ykkösfaasin reaktiossa syntyviä vapaita radikaaleja. Haitalliset kemikaalit ovat vähemmän vaarallisia, jos maksa saa runsaasti C-vitamiinia. C-vitamiini vähentää korkean kolesterolin haittoja ehkäisemällä tulehduksia ja vahvistamalla immuniteettiä.

C-vitamiinin luonnollisia lähteitä ovat kasvikset, marjat ja hedelmät. Erinomaisia kotimaisia luonnon C-vitamiinin lähteitä ovat tyrnimarja, ruusunmarja ja mustaherukka.

Aminohapoilla on monia tärkeitä tehtäviä

Tauriini on rikkipitoinen aminohappo, jota imeväisen täytyy saada äidinmaidosta tai korvikkeesta hermoston kehitykseen, mutta jota muodostuu myöhemmin maksassa ja aivoissa muista aminohapoista kunhan B6-vitamiinia on läsnä apuaineeksi. Tauriini kuuluu merkittävimpiin ravinteisiin, joita maksa tarvitsee detoksifikaatioon. Urheilijat ovat käyttäneet tauriinia tehostaakseen typpiaineenvaihdunnassa syntyvän ammoniakin poistumista. Kasviproteiineissa ei ole tauriinia, joten vegaaneilla esiintyy puutosta, jos oma maksa ei tuota tauriinia tarpeeksi. Tauriinia tarvitaan toksiinien konjugointiin, sappihappojen muodostumiseen ja kuona-aineiden, mm. ylimääräisen kolesterolin poistamiseen. Eläinkokeissa on saatu viitteitä, että tauriini ehkäisee ja vähentää alkoholin aiheuttamia maksavaurioita. Tauriinia voi turvallisesti kokeilla lisäravinteena maksan tukemiseen. Tauriinia löytyy vain eläinkunnasta: liha, kala, maitotuotteet ja muna. Tauriini tuhoutuu osittain kuumennuksessa.

Rikkipitoista **glysiini**-aminohappoa tarvitaan sappisuolojen muodostamiseen ja maksan kakkosfaasin detoksifikaatioon. Eläinkokeissa glysiinipitoisen dieetin on havaittu edistävän maksan toipumista alkoholivaurioista.

Rikkipitoista **kysteiini**-aminohappoa tarvitaan maksan detoksifikaation kakkosfaasissa. Maksa valmistaa kysteiiniä muista aminohapoista, mutta edellytyksenä on riittävä rikin saanti ruoan rikkipitoisista aminohapoista, kaalikasveista ja sipuleista. Kysteiini on tarpeen erityisesti alkoholin ja härskiintyneiden rasvojen aineenvaihdunnassa syntyvien aldehydien käsittelyssä.

Omega-3 rasvahapot sammuttavat tulehdusta

Omega-3 rasvahapot on todettu monissa yhteyksissä aineenvaihdunnalle hyödyllisiksi ja tulehdusta sammuttaviksi. Tutkimukset osoittavat, että kala- ja hylje öljyt sekä omega-3-rasvahappovalmisteet pienentävät maksan rasvapitoisuutta NAFLD:ssä, vähentävät tulehdusta ja parantavat myös sokeriaineenvaihduntaa. Myös kasvikunnan omega-3-rasvahapolla alfa-linoleenihapolla on suotuisa vaikutus.

Probiootit tuottavat ravinteita soluille

Ravinnosta ja ravintolisistä saatavat probiootit eivät ole ravintoaineita vaan eläviä mikrobeja, jotka riittävin määrin nautittuna edistävät terveyttä. Suoliston terveys vaikuttaa maksan terveyteen, joten probiootit auttavat maksan tervehdyttämisessä.

Kalaöljy

Monet yrtit ja rohdokset tukevat maksan toimintaa

MAKSAA TUKEVAT KASVIT

Maksan ruokavaliohoitoa tehostaa sopivien yrttien ja maustekasvien käyttö. Moni yrtti ehkäisee tulehdusta ja tukee maksan toimintoja kuten verensokerin tasapainotusta, sapen eritystä ja veren puhdistusta. Kotoiset ruoaksikin soveltuvat villivihannekset kuten nokkonen ja voikukka ovat ns. verta puhdistavia kasveja, mikä tarkoittaa, että ne tehostavat maksan puhdistustoimintaa. Tutut ruoanvalmistuksessa käytetyt mausteet mustapippuri, persilja, anis, selleri ja kurkuma tekevät maksalle hyvää ennaltaehkäisevästi. Luonnollisten mausteiden antioksidantit auttavat ylläpitämään terveyttä.

Maarianohdake *Silybum marianum* Asteraceae

Maarianohdakkeen maksan toimintaa tukevat vaikutukset tunnettiin jo antiikin Roomassa. Kasvin siemeniä on käytetty kuukautiskipuihin, sapen erityksen lisäämiseen ja melankoliaan sekä maksan, pernan ja munuaisten verentungokseen. Kaikki nämä ovat oireita, jotka kiinalaisen lääketieteen mukaan liittyvät maksaan. Kasvin teho perustuu sen siemenissä olevaan silymariiniin ja erityisesti sen osaseen silibiniiniin. Kymmenien vuosien tieteelliset tutkimukset vahvistavat kautta aikain käytännössä koetun: silymariini edistää solujen uusiutumista, estää myrkkyjen pääsyä maksasolujen sisään ja ehkäisee tulehdusta ja toksiinien aiheuttamia vaurioita. Maarianohdakkeen avulla maksassa hormonien, kemikaalien ja myrkkyjen käsittelyyn osallistuvan glutationin määrä lisääntyy merkittävästi. Maarianohdakkeen on todettu suojaavan maksaa alkoholilta, kemikaaleilta ja joidenkin lääkeaineiden kuten parasetamolin myrkkyvaikutuksilta. Kasvi auttaa tutkitusti rasvamaksan, kroonisen maksatulehduksen ja maksakirroosin hoidossa. Silymariini on turvallinen rohdos, suurillakaan määrillä ei ole havaittu haittavaikutuksia. Mykerökukkaisille kasveille (Asteraceae) yliherkille maarianohdake voi aiheuttaa allergiaa. Ei imettäville eikä raskaana oleville.

Huomioitavaa: Noudata lääkärin määräämää hoitoa. Keskustele ravintolisien ja rohdosten käytöstä lääkärin ja fytoterapiaan perehtyneen ammattilaisen kuten fytonomin kanssa. Älä käytä ravintolisiä tai rohdoksia, jos sinulla on sappikiviä tai sappitiehyen tukkeuma. Älä käytä maksaa tehostavia rohdoksia raskaana tai imetyksen aikana. Mikäli olet allerginen mykerökukkaisille, kuten päivänkakkaralle, kamomillasauniolle tai punahatulle, olet varovainen kasviperäisten ravintolisien ja rohdosvalmisteiden kanssa.

Voikukka

Siankärsämö

Voikukka *Taraxacum officinale* Asteraceae

Maksan hoidossa käytetään hyväksi voikukan karvasta makua. Karvaan makuiset ainesosat edistävät syljen, mahanesteiden, sapen ja haimanesteen eritystä ja parantavat näin kokonaisvaltaisesti ruoansulatusta. Voikukan juuri auttaa maksaa vielä lehtiä tehokkaammin. Kasvas rohto voi tuntua mukavammalta nielaista tablettina, mutta vaikutus jää miedommaksi. Voikukka on turvallinen rohdos, mutta sen diureettisuuden takia tarvitaan varovaisuutta, jos verenpaine on matala. Voikukkaa ja muita sapenerityksen tehostajia kannattaa välttää, jos sappirakossa on todettu suuri kiviä. Sapeneritystä lisäävä rohdos voi saada ne liikkeelle, jolloin kivi saattaa tukkia sappitiehyen.

Siankärsämö *Achillea millefolium* Asteraceae

Siankärsämö on suomalaisessa kansanperinteessä suosittu yrtti, jonka lisänimi ”tuhattaituri” kertoo sen monipuolisista vaikutuksista ruoansulatuksen edistäjänä, immuniteetin vahvistajana, verenkierron parantajana ja haavojen hoitajana. Kotimainen siankärsämö on suomalaisten ykkösrohdos maksan tervehdyttämisessä. Se edistää teenä tai uutteena sapen ja mahanesteen eritystä ja auttaa ilmavaivoihin ja ummetukseen. Mykerökukkaisallergisille ei tämäkään rohdos sovi.

Kehäkukka *Calendula officinalis* Asteraceae

Kehäkukka hoitaa mahan limakalvoja ja mahakatarrioireita. Tämä lempeä kasvi tukee myös maksan toimintaa

Latva-artisokka *Cynara scolymus* (C. cardunculus) Asteraceae

Latva-artisokan polyfenolit aktivoivat maksassa sappinesteen eritystä ja parantavat sapen virtausta sappitiehyissä. Latva-artisokan kynariini suojaa maksasoluja kemikaalien haittavaikutuksilta ja tehostaa maksasolujen uusiutumista. Latva-artisokan nauttiminen ennen ateriaa voi alentaa aterian jälkeisiä verensokeri-, triglyseridi- ja kolesteroliarvoja.

Latva-artisokka

Kurkuma *Curcuma longa* Zingiberaceae

Kurkuma on Aasian maissa tärkeä mauste, mutta myös rohdos, jota ayurvedinen ja kiinalainen lääketiede ovat käyttäneet vuosisatoja mm. maksa- ja sappivaivojen hoitoon, ruoansulatuksen parantamiseen ja tulehduksien lievittämiseen. Kurkuman vaikuttaviin ainesosiin kuuluva kurkumiini on voimakas antioksidantti, joka sammuttaa tulehduksia, edistää maksan detoksifikaatiota ja alentaa kolesterolia sekä toimii kipulääkkeenä. Kurkumauutteella on eläinkokeissa pystytty estämään maksakirroosin eteneminen. Kurkuma on inkiväärikasvi, joten inkiväärille yliherkkä ei aina siedä kurkumaakaan.

Kurkuma

Lakritsinjuuri

Lakritsinjuuren glykyrritsiini suojaa maksasoluja vaurioitumiselta. Lakritsinjuuressa on runsaasti flavonoideja ja muita antioksidantteja, jotka estävät haitallista hapettumista. Kiinassa ja Venäjällä tunnetaan perinteisesti lakritsin myrkkyjä poistava vaikutus. Lakritsimakeisilla ei ole terveysvaikutuksia, sillä ne koostuvat pääasiassa sokerista ja vehnäjauhosta. Lakritsinjuuren verenpainetta nostava vaikutus täytyy ottaa huomioon, jos on taipumusta verenpaineen liialliseen nousuun.

Lakritsinjuuri

Chlorella ja spirulina

Chlorella ja spirulina ovat yksisoluisia makeassa vedessä viljeltyjä leviä, joiden vihreä väri syntyy suuresta määrästä klorofylliä eli lehtivihreää. Niissä on runsaasti vitamiineja, kivennäisaineita sekä antioksidantteja kuten luteiinia ja zeaksantiinia. Chlorella ja spirulina on todettu tehokkaiksi raskasmetallien sitojiksi. Chlorellan ja spirulinan on todettu alentavan C-hepatiittia sairastavien maksaentsyymejä ja kohentavan yleisesti olotilaa ja jaksamista. Levien käyttö on hyvä aloittaa varovasti, koska ne edistävät detoksifikaatiota. Raskaana olevien ja kilpirauhasen liikatoiminnasta kärsivien on varmuuden vuoksi vältettävä chlorellan ja spirulinan käyttöä.

Spirulina puristeita

Lääkinnälliset sienet

Sienet ovat ravinnerikasta ruokaa, mutta sienimaailmassa on lisäksi lajeja, jotka vahvistavat immuniteettiä, poistavat väsymystä, tasapainottavat hormonitoimintaa tai tukevat maksan detoksifikaatiota. Muun muassa pakurikääpä, shiitake ja reishi tukevat maksan toimintaa.

Kuivattu lakkakääpä eli reishi

ELÄMÄNTAVAT MAKSAN TUEKSI

Ruokavalion lisäksi kaikki terveyttä ja hyvinvointia edistävät elämäntavat ja tukihoidot auttavat maksaa. Maksaa hoitaa kaikki, mikä edistää aineenvaihduntaa, vähentää myrkkykuormaa tai rentouttaa ja lisää iloa. Tällaisia ovat muun muassa liikunta ja erilaiset täydentävät hoidot.

Jokainen varmasti löytää itselleen sopivat elämätavat tukemaan hyvinvointia. Liikunta on yksi hyvinvoinnin tukipilari. Mieleisen liikuntatavan löytäminen houkuttelee jatkuvaan liikunnan harrastamiseen. Jos kuntosali ei houkuttele tai polvet eivät kestä juoksemista, niin kävele, tanssi, joogaa, ui tai jumppaa. Pääasia, että saat kroppasi säännöllisesti liikkeelle ja hien pintaan.

Useat täydentävät hoidot tukevat kehon terveyttä. Tutustu paikkakuntasi täydentävien hoitojen tarjontaan ja kysy suosituksia esimerkiksi terveyskaupasta.

Terve maksa kertoo mitä jokaisen tulisi tietää maksan merkityksestä hyvinvoinnille. Mividata. 2015.

Kirjan voi tilata www.terveyskirjat.fi.

HYVINVOINTIA LUONNOSTA

Ammattitaitoista ja henkilökohtaista terveysneuvontaa erikoiskaupasta

Ravintolisät ja rohdokset on turvallisinta ostaa suomalaisesta kaupasta. Näin varmistut siitä, että tuotteet on valmistettu lainsäädännön mukaisesti, tuotteissa on suomenkieliset käyttöohjeet ja tuotteet ovat viranomaisvalvonnan piirissä.

Suomen Terveystuotekauppiaiden Liiton jäsenmyymälöissä on koulutettuja luontaistuotealan ammattilaisia (mm. luontaistuoteneuvojia ja fytonomeja), jotka opastavat henkilökohtaisesti oikean tuotteen valinnassa. www.terveystuotekauppa.fi

Osta vain lainmukaisia ja valvottuja ravintolisiä ja rohdosvalmisteita

Ravintolisien ja kasvirohdosvalmisteiden sekä muiden ns. luontaistuotteiden valmistusta ohjaavat kymmenet eri säädökset. Yritysten omavalvonnalla on viranoamisvalvonnan lisäksi tärkeä merkitys. Järjestäytynyt luontaistuoteala tekee tiivistä yhteistyötä alan viranomaisten ja kansainvälisten järjestöjen kanssa.

Luontaistuotteiden Tukkukaupan Liiton jäsenyritykset ovat sitoutuneen lainmukaiseen ja eettiseen toimintaan.

www.luontaistukut.fi

Luontaistuotealan ammatillista koulutusta jo 1980

Luontaistuotealan tavoitteena on ohjata kuluttajaa terveellisiin elämäntapoihin ja ravintotottumuksiin. Luontaistuoteala painottaa omaehtoisen terveydenhoidon merkitystä ja ihmisen vastuuta omasta terveydestään.

Provita Oy on luontaistuotealan koulutus-, tiedotus– ja tutkimusyksikkö. Provita vastaa luontaistuotealan ammatillisen koulutuksen järjestämisestä ja tekee koulutusyhteistyötä mm. Markkinointi Instituutin, Rastorin ja Helsingin yliopiston kanssa.

www.provitakoulutus.fi