



Anneli Soots, toitumisterapeut

Oleme lugenud mitmetest allikatest erinevate puhastumise viiside kohta ning kuulnud sellest, kuidas inimesed seda või teist organismi puhastamise meetodit kasutavad. Sageli on need vaid lihtsad asjad, nagu näiteks kiudainelisandite tarbimine, mis aitab kõhukinnisust leevendada. Samas kuuleme vahel isegi meedikute suust väiteid, et organismi ei olegi vaja millestki puhastada, et puhastumise meetodite propageerimine on vaid suur äri, millega püütakse inimestelt raha välja meelitada.

Mis siis on tõsi, mis mitte? Püüame tuua selgust keha puhastumise mõistesse ja räägime sellest, kuidas keha puhastub ja millest me peame puhastuma.

Keha saab puhastumisega ise hakkama ja seda ei pea tõepoolest millestki täiendavalt puhastama, kui söödud toit enne imendumist organismis piisavalt lagundatakse, toidu või joogiga ei saada toksilisi ühendeid, ning kui soolestik, maks ja erituselundid on terved ja töötavad eeskujulikult. Samuti peab toit ise andma maksale tema tööks vajalikke toitaineid, kuna ainult siis ei kuhju kehasse seedimise toksilised vaheproduktid.

Maksa kui tähtsaima keha puhastava organi töös võib eristada kahte faasi. Esimeses faasis toimub toksiliste ühendite (toidu/joogis sisalduvad toksiinid, mittetäielikult seeditud toiduosakesed jne) ettevalmistamine teiseks faasiks, kus toimub nende lõplik muundamine, et neid saaks kehast väljutada. Maksa jõudnud ühendid muudetakse selliseks, et nad oleksid ühele või mitmele erinevale teise faasi ensüümile lihtsamad sihtmärgid. Teises faasis muudetakse toksiinid nii uriini kui soolestiku kaudu eritatavateks.

Maks vajab mõlema faasi toimimiseks hästitöötavaid ensüüme ja ensüümide toimimiseks omakorda koensüüme, milleks

on peamiselt vitamiinid ja mineraalained. Nende puudusel kuhjuvad kehasse puhastumisprotsessi vaheproduktid, mis võivad olla esialgsetest toksiinidest veelgi kahjulikumad ühendid.

Kui toitu korralikult ei seedita (põhjuseks näiteks maohappe või pankrease ensüümide puudulikkus, soole limaskestade defektid vms), siis lagundamata toiduosakesed ärritavad soole seina ja viivad mitmel viisil (immuun- ja kaitsebarjääri kahjustuse kaudu) selle läbilaskvuse suurenemisele. Sellest tingitud „lekkiva soole“ puhul pääsevad soole seinast paremini läbi organismile kahjulikud kemikaalid ning raskmetallid. Soolebarjäärist läbi pääsenud osakesed kutsuvad esile ka immuunsüsteemi aktivatsiooni, mis võib ilmneda toiduallergia ja -talumatusena. Kui seedimata toiduosakesed jõuavad maost ja peensoolest jämesoolde, siis on see „pidu“ seal elutsevatele halbadele bakteritele, nemad saavad rohkesti süüa ja paljunevad jõudsalt. Kui ei toimu korrektset seedimist ja imendumist, võib täiesti normaalne toit muutuda kehale toksiiniks. Lekkivast soolest tuleb lähemalt juttu järgmises ajakirja numbris.

Juba ammustest aegadest peavad Hiina arstid maksa keha kõige olulisemaks organiks, nimetades seda austavalt „ar-meekindraliks“, kes kaitseb organismi vaenulike võõrvägede eest.

Maks täidab kehas üle 500 erineva biokeemilise funktsiooni ning mõjutab peaaegu igat füsioloogilist protsessi. Maks töötab kehas targa ja usina perenaisena, kes tunneb ära kõik potentsiaalselt kahjulikud kemikaalid ja teeb suurema osa puhastustöödest.

Suurenenud soole läbilaskvuse ja toidu halva seedimise tõttu aga satub toksiine ja allergeene vereringesse normaalsest rohkem ning see kõik koormab maksa.

TOITUMISTERAAPIA

Seepärast on maksa puhastamisvõime toetamiseks oluline parandada eelkõige seedimist. Ülesöömine on maksa alafunktsiooni peamine põhjus. Miks? Sest liigne toidukogus paneb maksale nii suure koormuse, et ta ei suuda enam kahjulikke aineid piisava efektiivsusega detoksifikeerida. Näiteks võib ka toidutalumatus sümptomide põhjus peituda ülekoormatud maksas – maks kaotab võime sobimatut toitu detoksifikeerida ja tekivadki probleemid. Samas võib esineda olukord, kus toidutalumatus test näitab mõne toidu suhtes talumatust, aga toidutalumatus sümptomid ei avaldu, kuna maks on tugev ja tuleb oma ülesannetega hästi toime.

Maksa ensüümidel aitavad toimida paljud vitamiinid ja mineraalid. Puhastusprotsessi esimese faasi ensüümid vajavad vitamiine B2, B3, B6 ja B12, foolhapet, glutatiooni, hargnenud ahelaga aminohappeid, flavonoide ja fosfolipiide. Inimesel, kelle organismi satub palju toksiine või kellel esinevad seedeprobleemid (lekkiv sool), on vaja tugevat ja kiiret esimest faasi, mis suudaks toime tulla suure hulga sissetulevate mürgidega: sigaretsuits, kohv, alkohol, saastunud toidus sisalduvad toksiinid, heitgaasid, liigselt valgurikas toit, küllastatud rasv, steroidhormoonid, söestunud liha jms. Esimese faasi reaktsioonide käigus vabaneb palju organismile kahjulikke vabu radikaale, mille „maharahustamiseks“ vajatakse antioksidante - suurtes kogustes C-, A- ja E-vitamiini, seleeni ja fütotoitaineid puuviljadest, köögiviljadest, täisteraviljast ja kapsalistest ning kvartsetiini (sibula värvaine). Need kõik toetavad maksa esimest detoksifikatsioonifaasi.

I faasi lõpp-produktid kleebitakse ühendumis- ehk konjugatsiooniprotsessis kokku mitmete kehale vajalike ainetega (glutatioon, väävel, aminohape glütsiin jt.). Seda nimetatakse maksa poolt teostatava puhastusprotsessi teiseks faasiks. Eriti tähtis selles faasis on glutatioon - peamine ühend, millega mürgid väljutamiseks seotakse. Need, kelle keha seda ainet rohkesti toodab, on tervemad, nende keha väljutab mürgaineid paremini. See aine on tugev antioksidant ning aitab muuta rasvlahustuvaid toksiine vesilahustuvateks, et neid saaks neerude kaudu kehast väljutada.

On palju põhjusi, miks maksa teine faas võib töötada aeglasemalt (seleeni ja tsingi, C-vitamiini ja B-grupi vitamiinide puudus, madala valgusisaldusega dieet, ravimid jmt.). Maksa puhastumise teises faasis on palju erinevaid toksiinide välja viimise teid ning selle korrektseks toimimiseks vajatakse palju erinevaid toitaineid. Nende teede efektiivseks toimimiseks vajame mineraalainetest eriti magneesiumit, molübdeeni ja väävlit, aminohapetest metioniini, tsüsteiini ning tauriini, vitamiinidest foolhapet, B1, B2, B12, B6 ning C-vitamiini, samuti triglütseriide. Glutatiooni tootmist suurendab B6-vitamiini, kapsa perekonna ja limoneeni sisaldavate taimede tarbimine.

MAKSA NORMAALSE FUNKTSIOONI TAASTAMINE

Hea uudis on see, et elustiili, toitumise ja toidulisanditega on võimalik maksa funktsiooni taastada või vähemalt oluliselt parandada.

Kõigepealt tuleb vähendada toksiliste ühendite tarbimist ja võimalusel need elimineerida (näiteks saab täielikult loobuda suitsetamisest). Vähendada tuleks alkoholi, kohvi, samuti

ka näiteks rafineeritud suhkru, praetud toitude, küllastatud rasvade, mittemahedalt kasvatatud toiduainete (nendes sisalduvad pestitsiidid, kunstväetised, loomade puhul ka antibiootikumid jmt toksiinid), ravimite jms tarvitamist. Rohkem tuleks tarbida aed- ja puuvilju, eriti neid, mis sisaldavad rikkalikult antioksidante (näiteks porgand, tomat, roheline lehtvili, vesikress, marjad, punapeet, viinamarjad), samuti kapsalisi, sibulat ning küüslauku. Liha asemel tuleks eelistada kala, loomsete rasvade asemel külmpressitud õlisid ja seemneid, juua tuleks puhast vett. Maksa toetavad ka näiteks artišokk ja kurkum (teatav maitseaine). Kui rääkida toidulisanditest, siis soovitakse tarbida kvaliteetset multi-vitamiini- ja –mineraalilisandit koos antioksidantidega ning vähemalt 1g C-vitamiini päevas (200mg viis korda päevas). Toodetakse ka spetsiaalseid maksa toetavaid preparaate, mis sisaldavad eeskätt koliini, metioniini ja maarjaohakat ning võilillejuurt. Võilillelehtede, sinepilehtede, Rooma lehtsalati ja brokoli kasutamine pakub samuti maksale tuge. Toitudele selliste ürtide nagu till, köömneseemned, küüslauk, punane sibul, kurkum ja paprika ning Cayenne`i pipar lisamine aitab maksa tema tegevuses toetada.

Piisava koguse puhta vee tarbimine (6-12 klaasitäit päevas) aitab neerudel organismist maksa poolt eritatud toksiine väljutada.

Maksal on raske töödelda küllastatud rasvu, rasvaseid liha- ja piimatooted, transrasvu ja hüdrogeenitud rasvu (peamiselt margariinid, tordid ja koogid, samuti paljud piimatooted, küpsised jne). Nn rämpstoidus on umbes neljandik rasvadest transrasvad. Kehal on neid raske omastada ja detoksifikeerida, nad blokeerivad maksa mõneks ajaks nii, et see ei saa teiste toksiinidega tegelda.

Loobu sellistest töödeldud toitudest nagu valge sai ja valge nisujahu, valge riis, koogid, küpsised, kommid ja sõõrikud, need ei sisalda mineraalaineid ja vitamiine. Lisa oma toiduvälikusse täisteraviljast tooted, pruun riis ja kinoa. Muuda toidukorrad väiksemaks ja söö sagedamini. Kerge õhtusöök aitab vähendada koormust maksale öisel ajal. Tugev õhtusöök annab suurema koormuse.

Teadlikult toitudes ning vajadusel ka toidulisandeid tarbides on võimalik keha puhastusmehhanisme tõhusalt toetada.

Kasutatud kirjandus:

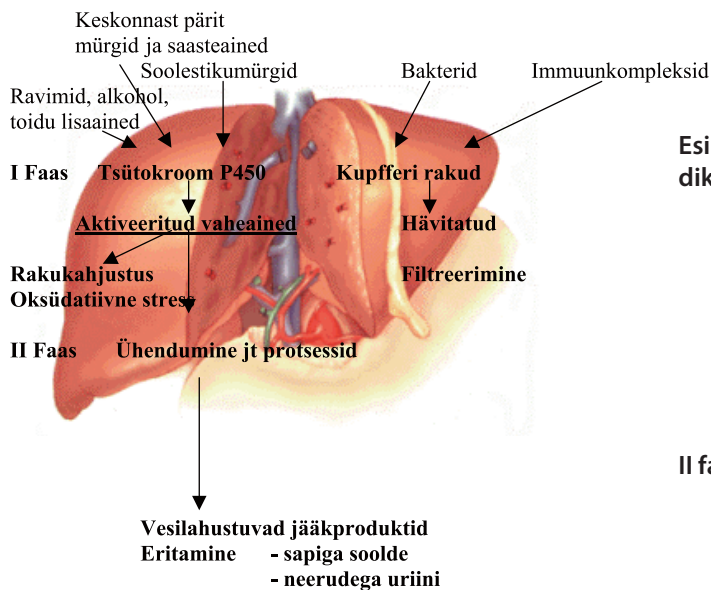
Holford P, McDonald Joyce F. The Holford 9-day Liver Detox. Piatkus Books 2007.

Murray M and Pizzorno J. Encyclopaedia of Natural Medicin. Time Warner Books, 2003 UK.

www.tuberoze.com/Liver_Detoxification.html

www.healthtydetox.org

Zilmer M, Karelson E, Vihalemm T, Rehema A, Zilmer K. Inimorganismi biomolekulid ja nende meditsiiniliselt olulisemad ülesanded. Inimorganismi metabolism, selle häired ja haigused. Tartu, 2010 lk 369-370.

Maksa detoksifikatsiooni teed**I faasi ensüümidel toimida aitavad toitained:**

vitamiinid B2, B3, B5, B6 ja B12, foolhape
glutatioon
hargnenud ahelaga aminohapped
flavonoidid
fosfolipiidid

Esimese faasi reaktsioonide käigus tekkivate vabade radikaalide „maharahustamiseks“ vajatakse antioksüdante

C-, A-, E ja Q - vitamiini
seleeni, mangaani, tsinki ja vaske
alfa-lipoehapet ja taandatud glutatiooni
fütotoitaineid puuviljadest, köögiviljadest, täisteraviljast ja kapsalistest
kvertsetiini punasest sibulast
maajaohaka ekstrakti

II faasi toimimiseks vajatakse järgmisi toitaineid:

aminohappeid glutatiooni, glütsiini, metioniini, tsüsteiini, tauriini
mineraalaineid magneesiumi, molübdeeni ning väävlit
vitamiinidest foolhapet, B1, B2, B12, B6 ning C-vitamiini
koliini ehk B4 vitamiini ja betaiini
triglütseriide
limoneeni sisaldavad toiduaineid (tsitruseliste koor, tilli õli ja köömned)
kurkumit
kapsalisi (Brüsseli ehk rooskapsas, brokoli jt)

KÜSIMUSTIK**oma keha puhastumisvõime hindamiseks**

Järgmistele küsimustele vastates saate teada, kas vajate oma keha puhastumisvõime parandamist.

1. Kas te kannatate tihti peavalude või migreeni all?
2. Kas teil on vahel silmad turses, vesised, silmalaud punetavad ja kleepuvad?
3. Kas teil esinevad tumedad silmaalused?
4. Kas teil esineb kõrvade sügelemist, põletikke, vedelikku eritust kõrvast või helinaid kõrvus?
5. Kas te kannatate sageli ülemäärase rõga, kinnise nina või nina-kõrvalkoobaste probleemide tõttu?
6. Kas te kannatate akne, nõgestõve või muude löövetel käes?
7. Kas te higistate palju ja omate tugevat kehalõhna?
8. Kas teil esineb valu või muid vaevusi lihastes ja liigestes?
9. Kas teil esineb loid ainevahetus ja seetõttu on teil raske kaalus alla võtta, või olete alakaaluline ja teil on raske kaalus juurde võtta?
10. Kas teil esineb sagenenud või edasilükkamatut urineerimisvajadust?
11. Kas te kannatate iivelduse või oksendamise all?
12. Kas teil esineb mõrudat maitset suus või katune keel?
13. Kas teil esineb talumatuse reaktsioonid alkoholile?
14. Kas te kannatate puhituste all?
15. Kas kohv tekitab teil halba enesetunnet või närvilisust?

Hindamine

Rohkem kui 7 jah-vastust - vajate puhastusvõime parandamist

4 kuni 7 jah-vastust - on viiteid häiritud puhastusvõimele

Vähem kui 4 jah-vastust - Teil pole tõenäoliselt probleemi puhastumisega