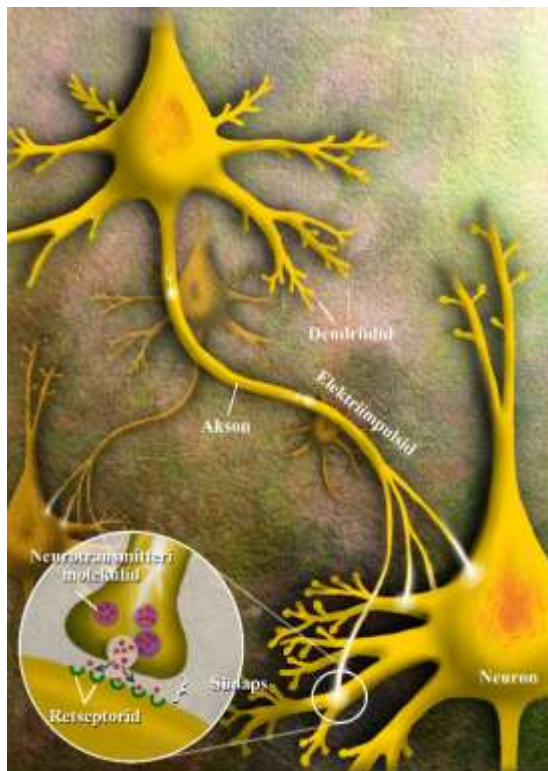


VAIMNE TERVIS JA TOITUMINE

Annely Soots, psühholoog, funktsionaalse toitumise terapeut

Ajakirjast Toitumisteraapia nr. 5 „Vaimne tervis“, 2012, üle vaadatud 2019



NEURON – närvirakk oma jätketega.

Dendriidid (lühemad, võtavad impulsse vastu) ja **akson** (pikem, annab impulsse edasi).

Sünapsid on kohad, kus ühe neuroni akson puutub kokku teise neuroni keha ja dendriitidega ning edastab närviimpulsse. Aksoni lõppharude otstes paiknevad ülekandeaine põiekesed. Närviimpulsi toimel vabastatakse põiekestest ülekandeaine molekulid – neuromediaatorid (neurotransmitterid), mis liiguvad kahe raku vahelisse sünapsipilusse ning seostuvad impulssi vastuvõtva raku membraanil paiknevate retseptoritega.

Paljud inimesed kardavad oma vaimse tervise pärast, kuigi enamasti püütakse seda teiste (ja vahel ka iseenda) eest varjata. Levinud on näiteks hirm dementsuse ees – mõte oma vaimsed võimed kaotada ja teistest sõltuvaks jääda on hirmutav. Samuti kardetakse depressiooni langeda. Mõnikord on niisugused hirmud põhjendatud (näiteks kui perekonnas on midagi niisugust varem esinenud), enamasti õnneks mitte. Meeleolu- ja ärevushäired ning mälu seotud probleemid on aga paraku üsna levinud. Kas inimesel on võimalik ise oma vaimse tervise tugevdamiseks midagi võtta? Jagamegi teiega mõningaid lähenemisi, mida loodus- ja toitumisravi spetsialistid vaimse tervise toetamiseks kasutavad.

Keha vajadused

Üks efektiivsemad moodused meeleolu ja vaimse seisundi parandamiseks on oma keha tegelike vajaduste eest hoolitsemine. Pole ju mingi uudis, et vaim ja keha on seotud justkui ühe mündi kaks poolt. Muutused keha füsioloogias kutsuvad esile muutusi emotsioonides, ning ka vastupidi. Kehast lähtuvad positiivsed impulsid on äärmiselt tõhusaks vahendiks vaimse enesetunde parandamisel, mõnikord on need isegi efektiivsemad kui vahetult psüühikale suunatud lähenemised.

Meie keha tähtsamad vajadused on regulaarne füüsiline aktiivsus, puhas vesi, päikesevalgus, puhkus, tervislik toitumine ja korralik hügieen ning aeg-ajalt ka tervisekontroll.

Emotsionaalsed vajadused

Sarnaselt füüsilistele vajadustele tuleb igapäevaselt hoolt kanda ka emotsionaalsete vajaduste rahuldamise eest. See aitab kiiremini vaimse tervise probleeme ületada, enesehinnangut tõsta ning suurendada rahulolu nii ümbritseva kui iseendaga.

Et kindlaks teha, kas sinu emotsionaalsed vajadused on rahuldatud, võiksid endalt küsida näiteks järgmist:

Kas ma tunnen, et mind tunnustatakse, ja kas mina ise tunnustan teisi?

Kas ma tunnen end kindla ja kaitstuna, kas ma saan teistelt piisavalt positiivset tähelepanu?

Kas ma osutan positiivset tähelepanu mind ümbritsevatele inimestele?

Kas ma saan privaatsust, kui seda vajan?

Kas ma tunnen end iseseisvana ja kas mul on kontroll oma elu üle?

Kas ma olen suuteline kogema sõprust ja intiimsust?

Kas ma elan oma elu tähenduse ja eesmärgiga?

Kui mõnele küsimustele ei saa vastata jaatavalt, tuleb selles valdkonnas midagi ette võtta. Võiksid külastada ka psühhoterapeuti, kuid kindlasti sea endale konkreetsed eesmärgid. Eesmärk on olukord, millega sa rahul oled. Tegevusplaanide koostamisel võib abi olla järgmisest meetodist: sule silmad ja kujuta ette, et kõik sinu emotsionaalsed vajadused on rahuldatud. Koge oma kujutlustes seda uut elu. Seejärel mõtle, kuidas saaks need kujutlused tegelikkuses ellu viia. Kindlasti pead mitmed ebareaalsed soovid hülgama. Leia ressursid, mis just sinul olemas on. Pead endale ise ütlema, mida teha, et uus elu võimalikuks saaks. Küllap märkad, et sul on suurepäraseid ideid, mida sa pole varem sõandanud teadvustada. Suurimaks takistuseks on harjumus oodata, et probleemid ise laheneksid või keegi teine need lahendaks. Seda ei juhtu. Vaid sina ise saad seda teha - iseennast, oma suhtumist ja käitumist muutes. Kui sa midagi ette ei võta, jääb senine olukord kestma.

Kindlasti aitab ka tegelemine rahustavate teraapiatega. Külasta massööri, tegele autogeense treeningu või meditatsiooniga ning käi sulle sobivas trennis, mis meeldivaid emotsioone ning füüsilist koormust annab. Füüsiline aktiivsus vabastab kehas heaoluhormoonid endorfiinid.

Meeleolu ja aju toetavad toitained ja toidulisandid

Vaimset ja emotsionaalset heaolu saab toetada nii toidu kui toidulisanditega. Sageli on tarvis ka tervislikule toidule lisaks tarbida head multivitaaminipreparaati, milles on aju tööks vajalikke (eeskätt B-grupi) vitamiine, mineraalaineid ja antioksidante, ning ka kvaliteetset kalaõlipreparaati. Toidulisandid võiksid sisaldada ka närviahendussainete tootmiseks vajalikke aminohappeid. Näiteks 5-HTP on aminohappe trüptofaani vorm, mis muudetakse kehas teatavate B-grupi vitamiinide kaasabil head tuju tekitavaks närviahendussaineks serotoniiniks. Mälu aitavad parandada koliin ehk B4-vitamiin, arginiin, karnitiin ja fosfatidüülseriin. Ärevuse vähendamiseks on head mitmed ravimtaimed, näiteks kannatuslill, humal jt. Mälule ja meeleolule toimib hästi ka ginkgo biloba.

Aju vajab süsivesikuid

Süivesikud on aju tööks hädavajalikud. Need on ajule kütuseks, sisaldades glükoosi, millest toodetakse energiat. Samas aga tuleb eelistada rafineerimata naturaalseid suhkruid ja liitsüivesikuid. Rafineeritud suhkur ja kõrge glükeemilise koormusega toiduained (näiteks valge sai, valge riis, kartul jms) tõstavad liigselt veresuhkru taset. Organism reageerib nendele suurtes kogustes insuliini vabastamisega, see aga viib veresuhkru taseme liiga alla, põhjustades hüpoglükeemiat. Hüpoglükeemiale aga reageerib organism adrenaliini ja kortisooli tootmisega kordades üle normaalse taseme. See on ärevuse, ärritatuse ja halva kontsentreerumisvõime sagedaseks põhjuseks.

Toit peaks sisaldama piisavalt kiudaineid, mis aitavad veresuhkrut tasakaalustada, aeglustades suhkrute imendumist. Seepärast on puuvili parem kui mahl, milles kiudained puuduvad. Kuivatatud puuviljad aga on väga suhkrurikkad, neid on parem enne söömist leotada, nii täidavad nad kõhtu paremini ning saadud suhkrukoguski on väiksem. Kiudainerikkad ning madala glükeemilise koormusega süivesikud on aedviljad. Aedvilja tuleks süüa igal toidukorral ning vähemalt 5-7 peotäit päevas, nii toorena kui hautatult.

Aminohapped – vaimse tervise ja hea meeleolu alustalad

Piltlikult öeldes kindlustavad aminohapped aju suhtlemisvõime. Sõnadeks, mida aju sõnumite edastamisel kasutab, on **neurotransmitterid ehk närvivahendusedained**. Tähed nendes sõnades on aminohapped - närvivahendusedained on valgulised ühendid, mis koosnevad aminohapetest. Valgulised ühendid on ka kõik ensüümid, mis kindlustavad organismis toimivate reaktsioonide normaalse kulgemise. Samuti mitmed muudki närvivahendusedainetega sarnaselt töötavad aineid, näiteks heaolutunnet tekitavad endorfiinid.

Valgu ehk siis aminohapete puudus toidus võib vaimset tervist silmas pidades põhjustada depressiooni, motivatsioonipuudust, võimetust lõdvestuda, halba mälu ja keskendumisraskusi. Aminohapet **trüptofaani** peetakse tõhusaks antidepressandiks, see aitab organismil närvivahendusedainet serotoniini toota. Kui katsealustel eemaldati toidust trüptofaan, siis juba 8 tunni jooksul hakkas enamus neist end depressiivsemalt tundma. Kui nende teadmata trüptofaan toidule uuesti lisati, meeleolu paranes (Smith 1997). **Türosiin** aga parandab nii vaimset kui füüsilist toimetulekut, aidates toota neerupealise hormoone adrenaliini ja noradrenaliini ning kilpnäärme hormone – näiteks andis türosiini manustamine sõduritele külma või intensiivse füüsilise pingutuse puhul tulemuseks nii vaimse kui füüsilise vastupidavuse paranemise (Deije 1999). Aminohape **GABA** on efektiivne ärevuse puhul, aitab lõdvestuda ja rahustab (Shiah 1998). Niisiis võivad aminohapped toimida sarnaselt psühhiaatrilistele ravimitele.

Kui on alust arvata, et esineb närvivahendusedainete puudus, võivad aidata ka aminohappeid sisaldavad toidulisandid. Kuna aminohapped võistlevad üksteisega ajusse jõudmise pärast, siis on parem neid manustada üksi ja mitte koos valgurikka toiduga. Aminohapetel aitavad aga imenduda süivesikud, seepärast võiks neid tarvitada näiteks koos puuviljaga.

Oluline on silmas pidada (ja seda on korduvalt ka meie ajakirja numbrites rõhutatud), et liigne valk toidus ei ole samuti hea. Valkude laguproduktid on kehale toksilised

ning kurnavad maksa ja neerusid. Liiga palju aminohappeid tähendab ka keha liigset happelisust. Keha neutraliseerib liigset happelisust luudest võetava kaltsiumiga – selle tulemuseks võib olla osteoporoos.

Aju koosneb peamiselt rasvast

Igat aju närvirakku ehk neuronit ümbritseb membraan, müeliintupp, mis on nagu elektrijuhtme ümber olev isolatsioon, koosnedes suures osas fosfolipiididest. Samuti on müeliini ehitusmaterjalina olulised oomega-3 rasvhapped. Fosfolipiidide peamiseks toiduallikateks on munakollane, soja, siseorganid ja kalad, eriti rasvased kalad (nt sardiinid, heeringad). Oomega-3 rasvhapete saamiseks tuleks iga päev tarbida lusikatäis lina- või tšiiaseemneid või Kreeka pähkleid, samuti süüa vähemalt kolm korda nädalas kala. Munad sisaldavad oomega-3 rasvhappeid siis, kui kanu või ka näiteks vutte on toidetud neid rasvhappeid sisaldava toiduga.

Oomega-3 rasvhapetel on täita suur roll rakumembraanide funktsioneerimises (ka ajus), nende puudus soodustab psühhiaatriliste haiguste tekkimist. Nad on olulised veel selle poolest, et nendest moodustab keha lipiidmediaatoreid - aktiivseid hormoonitaolisi ühendeid, mille toimete hulka kuuluvad veresoonte lõdvestamine, põletiku ning valu vähendamine, veresuhkru tasakaalustamine ning immuunsuse toetamine. Ajus reguleerivad need närvivahendussainete vabanemist ja nende toimet. Oomega-3 rasvhapete puudust peetakse depressiooni, skisofreenia, õppimis-, käitumis- ja tähelepanuhäirete üheks põhjuseks.

Aju vajab vitamiine ja mineraalaineid

Kõige olulisemad on **B-grupi vitamiinid**, aju kasutab neid suurel hulgal. Isegi minimaalne B-vitamiini puudus häirib ajutegevust, mõjutades nii mõtlemist kui ka tundeid.

B1-vitamiin aitab glükoosi - aju kütust - energiaks muundada. Peamiseks selle vitamiini puuduse sümptoomiks on väsimus. B1-vitamiini hulka kehas vähendavad näiteks diureetikumid ja digoksiin, samuti alkohol ja sulfitid (viimaseid lisatakse näiteks veinidele ja kuivatatud puuviljadele).

B3-vitamiin (niatsiin) on samuti äärmiselt oluline energia vabastamiseks süsivesikutest. Puuduse sümptoomideks on unetus, depressioon, ärrituvus, lihasnõrkus. Selle vitamiini suurte annustega on ravitud ortomolekulaarses meditsiinis näiteks psühhooosi ja skisofreeniat.

B5-vitamiin ehk pantoteenhape toetab mälu, eriti koos koliini ehk B4-vitamiiniga.

B6, B12 ja foolhape (B9, B10) kontrollivad koos niatsiiniga üliolulist protsessi kehas - metüülimist, mis on tähtis kõikide närvivahendussainete moodustamisel. B6-vitamiini puudus takistab serotoniini tootmist, selle vitamiini varusid tühjendab näiteks stress, mis võib viia depressioonile.

Ka **C-vitamiin** mõjutab meie aju, tasakaalustades närvivahendussaineid ja aidates vähendada oksüdatiivset stressi. C-vitamiini manustamine on andnud häid tulemusi paljude psüühikahäirete korral.

Kaltsium ja magneesium on looduslikud rahustid. Nad lõdvestavad nii närvi- kui lihasrakke. Nende mineraalainete puudusel võib esineda närvilisust, ärrituvust ja agressiivsust. Magneesiumipuudust seostatakse ka depressiooniga. Rohelised lehtköögiviljad on magneesiumirikkad, samuti on magneesiumi pähklites ja seemnetes

ning täisteraviljas. Samadest toiduallikatest saab ka **mangaani ja tsinki**, mis on samuti aju tegevuseks ülivajalikud mineraalained.

Aju kahjustavad oksüdandid, alkohol, stress ja transrasvad

Aju ja närvisüsteem on üles ehitatud rasvhapetest, valkudest ja fosfolipiididest, mida kahjustavad **oksüdandid**, sh keha reaktsioonide käigus tekkivad jääkproduktid, samuti alkohol ja stress. Oksüdandid on ka näiteks suitsetamisel või saastunud keskkonnast organismi sattuvad toksiinid. **Sigaretisuits** sisaldab lugematul hulgal oksüdante, mis rändavad iga mahvi järel kiiresti suitsetaja ajju. Tubakasuitsus sisalduv kaadmium aga tühjendab keha tsingist.

Aju kaitsevad **antioksüdandid**, oksüdantide neutraliseerijad. Aju jaoks on kõige tähtsamaks antioksüdandiks rasvlahustuv **E-vitamiin**, mis kaitseb oksüdeerumise eest õrnu rasvhappeid rakumembraanides. Rikkalikud E-vitamiini allikad on seemned, külmpressitud õlid ja kala. Olulised on ka teised antioksüdantsed vitamiinid. Vitamiin C aitab E-vitamiini töökorras hoida, **vitamiin Q10** aga aitab tõsta ajus energia produktsiooni ja kaitseb seda neurotoksiinide eest.

Alkohol on neurotoksiin, mis kahjustab aju ja tühjendab keha vitamiinidest. Alkoholijoove häirib ajus signaalide edastamist ja halvendab mälu. Samas on mõned uuringud näidanud vähese alkoholitarbimine head toimet kergema stressi puhul. Väikesed alkoholikogused mõjutavad GABA, lõdvestava närvivahendussaine taset, samuti parandab vähene alkoholi tarbimine kognitiivset funktsiooni (Launer 1996). Alzheimeri tõbegei täheldatakse rohkem täiskarsklattel kui mõõdukatel alkoholitarvitajatel (Saxton jt 2000). Sel teemal avaldatud vastakatesse seisukohtadesse me aga siinkohal pikemalt ei süvene.

Stress tõstab neerupealise hormooni kortisooli taset, kortisool aga kahjustab aju.

Kuna aju ehitusmaterjaliks on suures osas toiduga saadavad rasvad, siis on ajule kõige kahjulikumad **transrasvad**, mida leidub toiduainetes, mille sildile on kirjutatud osaliselt hüdrogeenitud rasv (eeskätt leidub neid kondiitritoodetes). Transrasvad on oksüdandid, nad kutsuvad esile kudede oksüdatsiooni ehk kahjustumise (sarnaselt raua roostetamisele ehk oksüdeerumisele).

Toitumissoovitused

Meie vaimne heaolu on tihedalt seotud sellega, mida sööme või söömata jätame. Tõsisemate probleemide korral oleks kõige paremaks variandiks spetsialisti poolt koostatud individuaalne toitumisprogramm, kuid vaimsele tervisele (ühtlasi ka füüsilisele) toovad kindlasti kasu järgmised üldised soovitused:

- Toiduvalik peab olema tasakaalustatud – see peaks sisaldama 50-60% süsivesikuid, 25-35% rasvu ja 10-20% valku.
- Tarbi häid valke (rohkem kala, muna ja kaunvilju, vähem liha) ning orgaanilist toitu. Valkudega ära liialda, kuid neid ei või menüüst välja jätta.
- Tarbi iga päev 5-7 portsjonit (portsjon on tükeldatuna umbes klaasitäis) aedvilja, nagu näiteks brokoli, lehtkapsas, seller, spinat, paprika, rohelistes oad, roheline sibul, maitseroheline, roheline salat jt). Ensüümid, C-vitamiin ja

- foolhape hävivad kuumutamisel, seega võiks vähemalt poole aedviljakogusest süüa toorena. Soovitatav on teha iga päev smuutisid.
- Veresuhkru tasakaalustamiseks söö sagedamini – optimaalne on viis korda päevas, ära liialda ühelgi toidukorral süsivesikutega. Headeks maiustusteks ja vahepaladeks on mustikad, maasikad, kiivid, granaatõunad, apelsinid jms.
 - Tarbi täisteraviljatooteid ning rafineerimata süsivesikuid, küpseta kodus ise teadlikult valitud koostisosadest.
 - Vähenda nisujahutoodete tarbimist või lõpeta see sootuks (nisugluteen võib talumatuse korral olla vaimsete häirete soodustaja).
 - Arvesta sellega, et ka piimatooted võivad psüühilisi probleeme soodustada (kui piimavalku sooletraktis lõplikult ei lagundata).
 - o NB! Piimakaseiini ja teraviljagluteeni pärinevad opioidsed peptiidid kaso- ja glutenomorfiinid on tugevatoimelised ajutegevuse mõjutajad.
 - Maiusta puuviljade, seemnete ja pähklite ning kodus tervislikest komponentidest valmistatud maiustustega. Neist saad vitamiine, antioksüdante ja häid rasvhappeid. Kuivatatud puuvilju tarbides tea, et need on kontsentreeritud süsivesikud.
 - Tarbi oomega-3 rasvhappeid rikkalikult sisaldavaid seemneid ehk lina-, tšii- ja kanepiseemneid. Söö vähemalt kolm korda nädalas rasvast kala (näiteks makrell, lõhe, sardiin, heeringas), see kindlustab aju hädavajalike rasvhapetega (DHA ja EPA).
 - Kasuta salatis külmpressitud *extra virgin* oliiviõli (sama väärtuslikud on vähem levinud seesami-, mandli- ja avokaadoõli), või siis oomega-3 rasvhapete poolest rikkaid õlisid nagu kanepi- ja rapsiõli (külmpressõli).
 - Kontrolli toiduainete koostist. Elimineeri oma toiduvalikust kunstisuhkrud (aspartaam, atsesulfaam, tsüklamaat jmt), kahjulikud lisaained (naatriumglutamaat, asovärvid jt) ning osaliselt hüdrogeenitud rasvad (sisaldavad tranrasvhappeid). Ajule sobivad ainult naturaalsed ehk kehaomased toitained.
 - Joo piisavas koguses puhast vett (umbes 30ml päevas kehakaalu ühe kilogrammi kohta). Pea silmas maitsestatud vee ja karastusjookide suurt suhkruisaldust!
 - Ära liialda simulantide (kohv jms) ja alkoholiga, lõpeta suitsetamine.

Kasutatud allikad

Deijen JB et al, Tyrosine improves cognitive performance and reduces blood pressure in cadets, *Brain Research Bulletin*, Vol 48 (2), 1999, 203-9.

Haag M. Essential fatty acids and the brain. *Can J Psychiatry*. 2003 Apr;48(3):195-203.

Holford P, *New optimum nutrition for the mind* 2007, UK, Piatkus Books

Jones T et al, Enhanced adrenomedullary response and increased susceptibility to neuroglycopenia. Mechanisms underlying the adverse effects of sugar ingestion in healthy children“ *J Pediatr*, Vol 126(2), 1995, 171-7.

Launer LJ et al, Smoking, drinking and thinking: the Zutphen Elderly Study, *Am J Epidemiol*, Vol 143(3), 1996, 219-27.

Newcomer JW et al, Decreased memory performance in healthy humans induced by stress-level cortisol treatment, *Arch Gen Psychiatry*, Vol 56(6), 1999, 527-33.

Poldinger W et al, A functional-dimensional approach to depression: serotonin deficiency and target syndrome in a comparison of 5HTP and fluvoxamine, 1991.

Pyapali G et al, Prenatal dietary choline supplementation, J of Neurophysiology, Vol 79(4) 1790-6 ja Meck WH et al Neuroreport, Vol 8, 1998, 1997, 2831-5.

Sapolsky RM, Why stress is bad for your brain? Science, Vol 273(5276), 1996, 749-50.

Saxton J et al, Alcohol, Dementia and Alzheimer's disease: comparison of neuropsychological profiles, J Geriatr Psychiatry Neurol, Vol 13, 2000, 141-9.

Shiah IS ja Yatham N, GABA functions in mood disorders: an update and critical review, Nature Life Sciences, Vol 63(15), 1998, 1289-1303.

Smith KA et al, Relapse of depression after rapid depletion of tryptophan, Lancet, Vol 349, 1997, 915-19.

Wurtman RJ ja Ziesel SH, Brain choline: its sources and effects on the synthesis and release of acetylcholine, Aging, Vol 19, 1982, 303-13.