

KÄITUMIS- JA MUUD PSÜÜHILISED HÄIRED LAPSEL

Annely Soots, psühholoog ja toitumisterapeut

Enne toitumisterapeudina praktiseerimist olin psühholoogina kindlalt veendunud, et lapse käitumishäire on reaktsioon sotsiaalsele keskkonnale, et toiduga ei saa sellel mingit seost olla. Siis, saades üha rohkem informatsiooni toitumise seostest vaimsete probleemidega, kippusin kalduma teise äärmusse, nähes probleemide põhjusi peamiselt füsioloogilistena. Nüüd olen veendunud, et käitumishäirete põhjused on enamasti psühhofüsioloogilised, ning nii psühholoogid kui lapsevanemad peaksid seda teadma. Seetõttu on lapse käitumis- jm vaimsete häirete puhul soovitatav koostööd teha ka toitumise nõustajatega. Toitumise korrigeerimine toob enamasti kaasa muutusi paremu-suunas, sageli ka kiire paranemise.

Lapseea depressioon

Laste omapäraks on see, et nende puhul väljendub ka depressioon käitumishäirena ning seepärast ei tunta seda tavaliselt ära - laps tembeldatakse lihtsalt „halbaks lapseks“. Samuti võib lapsepõlve depressioon lisaks käitumishäiretele ilmnedena kehaliste probleemidena. Vastumeelsusest kooli või lasteaia suhtes võivad lapsel tekkida näiteks pea- või kõhuvalud või muud kehalised kaebused, isegi tõmblused. Depressioon avaldub laste joonistustes, laps jonnib, koolis pidurdub edasijõudmine jne.

Sagedased laste depressiooni väljendused:

- pidurdatus, aeglased liigutused
- laps ei tegele enam talle varem huvi pakkunud tegevustega
- ärevus, nutmine ja rahutus
- unehäired, isutus, voodimärgamine, värisemishood, kehatemperatuuri ebastabiilsus
- ebameeldivad aistingud ja valud mitmel pool kehas
- solvumine, konfliktsus, aktiivsematel lastel agressiivsus (eriti poistel) jne



Foto: Urmas Soots

Missugused psühholoogilised faktorid kõige sagedamini lapseea depressiooni põhjustavad?

Depressiooni võivad põhjustada mistahes psühhotraumad, vanematevahelised konfliktid, hoolimatud ja kurjad lapsevanemad, lapse jaoks ebameeldivad lasteaia kasvatajad ning õpetajad. Koolieas lisanduvad ka õppimise ja koolikaaslastega seotud põhjused. Näiteks on tüdrukud õppimises poistest edukamad, õpetajad ja lapsevanemad ootavad poistelt sama, sageli suhtuvad ka tüdrukud sel põhjusel poistesse üleolevalt. Poistel võib tekkida tagedus ja närvilisus koolielu liigse reglementeerituse, samuti paipoiste ja -tüdrukute suhtes. Liigne sõltuvus lapsevanemast või õpetajast võib samuti viia tõrjumiseni eakaaslaste poolt ning depressiooni põhjustada.

Haigel lapsel, kes koolist palju puudub, võib õpihuvi üldse kaduda, samuti neil lastel, kes saavad pidevalt vaid negatiivset tagasisidet. Probleemid tekivad sageli kehaliselt nõrkadel, hellitatud, vanematest liigselt sõltuvatel ja vähese suhtlemisosekusega lastel. Võimetus

olla oodatud tasemel ja tõrjutus viivad depressioonini.

Pidev pinge võib väljenduda tõmbluste, kogeluse, ülirutuvuse, pahuruse ja kehaliste nähtudena ning muutustena käitumises. Näiteks võib tagasihoidlik laps muutuda passiivseks, loiuks, kinniseks, ükskõikseks ja huvituks, aktiivsem laps aga ärrituvaks, kergesti solvuvaks, pahuraks ja agressiivseks. Kaovad elurõõm ja optimism, mis ei ole normaalne - laps peab olema rõõmus ja aktiivne. Kui heade võimetega lapsel hakkab õppeedukus langema ja tähelepanu hajub, võib see anda märku depressioonist. Sageli lisanduvad peavalud, isutus, kõhuvalu, voodimärgamine jm kehalised sümptomid. Selgelt väljendunud kurbust või rusutud meeleolu aga enamasti ei ole. Eeskätt just poiste käitumishäired väljenduvad sageli ägestumises ja protestis. Kui näete, et laps hakkab kontrollimatut viha teie enda või teiste peal välja elama, siis tuleb välja selgitada, mis lapsega juhtunud on. Last tuleb aidata, mitte halvustada ja karistada. Sageli võib lapse käitumishäirete, depressiooni jm psüühiliste probleemide

põhjus olla tänapäevases ebatervislikus toidus. Paljud teaduslikud allikad kirjeldavad käitumis- ja vaimsete probleemide seoseid toitumisega. Olen ka ise näinud ja aidanud lapsi, kelle puhul toidumuutus on kiiret edu toonud. Näiteks võib piimavaba dieet muuta hüperaktiivse lapse 2 nädala kuni 2 kuuga „liigagi“ rahulikuks (vanemate sõnul, kellele lapse uus olek on esialgu harjumatu) - seda juhul, kui tal on piimatalumatus. Teine levinum toiduaine, mille talumatus võib samuti vaimseid probleeme ja hüperaktiivsust põhjustada, on nisugluteen. Ei saa ka nimetamata jätta suhkrut - paljud vanemad kirjeldavad, kuidas nende silme all muutub laps pärast magusa liigtarbimist pööraseks.

Tänapäeval levinud tasakaalustamata ja ebatervislik toiduvalik mõjutab ka aju, ning on üldteada, et agressiivsuse peamiseks põhjustajateks on liigne suhkur, asendamatute rasvhapete puudus, toidutalumatus ja ajusse jõudvad toksiinid. Aju ja närvisüsteem, seega ka meie mõtted ja käitumine on sõltuvuses toitainetest, mis hoiab neid toimimas. Aju vajab energia tootmiseks glükoosi ja sõltub igal sekundil varustusest mikrotoitainetega - vitamiinide, mineraalide ja asendamatute rasvhapetega. Samal ajal pärsivad aju toimimist mitmesugused „anti-toitained“, nagu näiteks kaadmium, plii jt raskmetallid ning muud toksiinid. Vaatleme mõnede selleteemaliste uurimuste alusel lähemalt, kuidas toiduvalik laste käitumist mõjutab ja missugused on võimalused laste aitamiseks, kui nad kannatavad vihapursete, hüperaktiivsuse, tähelepanupuudulikkuse või muude psüühiliste probleemide all.

Suhkruliiast põhjustatud käitumisprobleemid

Käitumine on paljuski seotud veresuhkru taseme kõikumisega. Kui laps tarbib rohkesti suhkrut ja rafineeritud süsivesikuid, siis tekib nn reaktiivne hüpoglükeemia - kiirele veresuhkru tõusule järgneb kiire langus, mille tulemuseks on väsimus, ärrituvus, mäsandus ja agressiivsus. Kui laps tunneb end halvasti, siis ta ka käitub halvasti, sest halb enesetunne vähendab võimet oma impulsse kontrollida. Seega peaks halvasti käituvat lapse puhul esimese sammuna üle vaatama tema suhkrutarbimise. Näiteks leiti ühes Soome uuringus, mis hõlmas 404 last vanuses

10-11 aastat, et neil, kes tarvitasid teistest rohkem suhkrut jäätise, magusate snäkkide ja karastusjookide näol, esines endassetõmbumist, ärevust, depressiooni, seadusevastast käitumist ja agressiivsust kaks korda sagedamini.¹ **Missugused mehhanismid on selle fenomeni taga?** Yale'i Meditsiiniülikoolis uuriti organismi metaboolseid, hormonaalseid ja sümptomaatilisi reaktsioone suukaudselt manustatud glükoosile. Võrreldi 25 tervet last 23 noore täiskasvanuga. Eeldati, et lastele mõjub neuroglükopeenia ehk ajurakude puudulik varustamine glükoosiga halvemini kui täiskasvanutele. Mõlemas grupis olid algsed verenäitajad ja vahetult pärast glükoosi manustamist mõõdetud vereplasma glükoosi- ja insuliinitasemed sarnased. Hilisem veresuhkru taseme langus (tingituna kõrge veresuhkru poolt põhjustatud adrenaliinitaseme tõusust) oli aga lastel kaks korda suurem kui täiskasvanutel, samuti olid lastel intensiivsed hüpoglükeemia sümptomid. Seega võivad ka muidu täiesti tervetel lastel tekkida suhkrut rohke tarbimise järel käitumuslikud ja kognitiivsed probleemid, mille põhjuseks on neerupealiste intensiivsem reaktsioon vereplasma glükoositaseme langusele (adrenaliinitaseme tõus ja sellele järgnev hüpoglükeemia) ning suurenenud tundlikkus neuroglükopeeniale.² Suhkru ja üldse magusa tarbimine peab olema piiratud, samuti võiks ühekordsete annuste vähendamiseks jagada päevase koguse mitmete toidukordade vahel (ideaalis võiks neid olla viis – kolm põhitoidukorda ja kaks oodet). Soovitav ei ole ka suhkru asendamine suhkruasendajatega, kuna mõned neist võivad samuti psüühilisi probleeme tekitada. Eriti ulatuslikult kasutatakse tehismagustajaid magusates suhkruvabades jookides.

Omega-3 rasvhapped ja käitumisprobleemid

Häiriva käitumise põhjustajaks võib olla ka asendamatute rasvhapete puudus. Asendamatu tähendab antud juhul seda, et keha ise neid rasvhappeid ei tooda, neid saame vaid toiduga. Ajule hädavajalikud rasvhapped on polüküllastamata omega-3 ja omega-6 rasvhapped. Tänapäevases toiduvalikus aga on asendamatuid rasvhappeid varasemaga võrreldes oluliselt vähem. Ning kui näiteks ema kannatab

raseduse ajal nende puuduse all, siis on sellel mõju ka lapse vaimsele arengule ja käitumisele.

Mitmed uuringud on tõestanud, et tähelepanupuudulikkuse/hüperaktiivsuse (AD/HD) all kannatavate laste veres on polüküllastamata rasvhapete tase madalam kui samaealistel tervetel lastel.^{3,4} Madalam omega-3 tase seostub käitumis- ja õppimisraskustega sõltumata lapse kliinilisest diagnoosist.⁵ Kognitiivsete ja käitumuslike probleemidega (korrariikumine, hüperaktiivsus, impulsiivsus, ärevus, tujukus, unehäired, õpiraskused) seostatakse just omega-3 rea rasvhapete puudust.

Näiteks manustati kahes uuringus^{6,7} katsegrupile omega-3 rasvhappeid sisaldavat kalaõli, kontrollgrupile aga platseebona oliiviõli. Mõlemas uuringus paranes märgatavalt rohkem kalaõli saanud laste käitumine, suurenes nende tähelepanuvõime ning vähenesid ärevus ja allumatus. Tegelikult aga võis oliiviõli kasutamine ka kontrollgrupi tulemusi parandada, kuigi see omega-3 rasvhappeid ei sisalda – oliiviõlis on kasulikke monoküllastamata rasvhappeid, mis võivad käitumisele samuti positiivset mõju avaldada. Arvatavasti oleks kontrast olnud veelgi suurem, kui oliiviõli asemel oleks kontrollgrupile antud mingit neutraalsema toimega õli. Kalaõli muudavad eriti väärtuslikuks selles sisalduvad omega-3 rea rasvhapped EPA ja DHA.

Linaõlist pärit omega-3 rasvhape alfa-linoleenhape ei pruugi AD/HD puhul olla nii efektiivne nagu DHA ja EPA koos GLA-ga (veel üks eriline omega-6 rea rasvhape, mida leidub näiteks kanepiõlis, kurgirohu ja kuningakepiõlis)⁸. Linaseemneõli annab meile alfa-linoleenhapet, kuid EPA tase selle manustamisel sageli ei tõuse. Põhjusiks võib olla geneetiline defekt, mis ei lase töötada teatud ensüümidel, mis alfa-linoleenhapet kehas kõrgemateks omega-3 rasvhapeteks muudavad.⁹

Toitainetepuuduse vältimine

Asendamatute rasvhapete puudus ei ole ainus ärevust või agressiivsust soodustav tegur, vägivaldset käitumist on seostatud ka mineraalainete kaltsiumi, magneesiumi, tsingi ja seleeni vaegusega.

Lihntne multivitamiini- ja mineraalainetekompleks, mis katab päevase

toitainete vajaduse, on näidanud suurepäraselt efekti näiteks Ameerika süüdimõistetute seas. Schoenthaler¹⁰ võrdles toidulisandit manustavate noorte seaduserikkujate käitumist kolme kuu jooksul kontrollgrupiga, kes said selle aja jooksul vaid platseebot. Toidulisandit saanute grupis vähenesid seaduserikkumised võrreldes platseebogrupiga 40%, kinnipidamisasutuse töötajate vastu suunatud kallaletungid 22% ning ühiskonnastane käitumine 21%. Vereanalüüsid näitasid, et uuringu alguses oli umbes kolmandikul süüdimõistetutest ühe või rohkema vitamiini või mineraalaine tasemed liiga madalad. Neil, kellel need tasemed normaliseerusid, toimus käitumises eriti oluline paranemine, isegi 70–90%. Kui toitainete puuduse ületamine mõjutas seadusega pahuksisse läinud noorukeid sedavõrd suurel määral, siis aitab see kahtlemata ka lapsi, kellel on probleeme agressiivse käitumisega. Seetõttu tuleb käitumishäiretega lapse menüü oluliste toitainete seisukohast kindlasti üle vaadata.

Sobimatud toidud, piima- ja gluteenitalumatuse seostest vaimsete probleemidega

Paljudes uuringutes on tuvastatud depressiooniga kaasnevat opioidsete peptiidide hulga suurenemist uriinis.¹¹ Uriini analüüsitakse mass-spektromeetria abil, kus peptiidide spektris määratakse peptiidid, mida seal normaalselt ei ole või on väga väikestes kogustes. Need on pärit toidust, sellise kindla aminohappelise järjestusega peptiidifragmente leidub ainult teatud toiduvalkudes - piimavalgus kaseiinis ja teraviljavalgus gluteenis.

Opioidseid peptiide leitakse uriinis vaid juhul, kui valkudest tekkinud peptiidide lagundamine soole peptidaaside poolt on puudulik. Opioidsed peptiidid on oma nime saanud asjaolust, et nad seostuvad aju opioidretseptoritega ning mõjutavad ajutegevust. Osad peptiidid stimuleerivad serotoniini tagasivõttu ning soodustavad depressiooni. Nad kutsuvad esile ka teisi psüühilisi sümptomeid.^{12,13}

See on põhjuseks, miks soovime töiste psüühiliste probleemidega lastele gluteeni- ja piimavaba dieeti. Uriini peptiide ei saa kahjuks praegu veel Eestis määrata ja see analüüs näiteks Prantsusmaal teostatuna on üpris kallis.

Alati aga võivad toitumisoüstajad aidata katseliselt menüüst piimatooted ja teraviljagluteeni välja jätta. Käitumishäirega lapsel näeb paranemist sageli üpris kiiresti, raskemate vaimsete ja neuroloogiliste häirete puhul peab tulemuste saamiseks pikaajalist dieeti pidama.

Kuna tegemist on tõeliste opioidide ehk morfiinilaadsete ühenditega, siis võib dieedileminek mõnikord raskeks kujuneda. Tänu opioididele võivad lapsed piimatoodetest või ka näiteks saiast-makaronidest sedavõrd sõltuvuses olla, et tekivad ärajäämanähud. Ka seetõttu on oluline dieeti alustada ja jätkata toitumisoüstaja kontrolli all. Toitumisoüstaja garanteerib ka selle, et lapsel ei tekiks dieeti pidades toitainete puudust.

1. Haapalahti M et al, Food habits in 10-11-year old children with functional gastrointestinal disorders. *Eur Clin Nutr*, 85(8)7, 2004, pp 1016-21.
2. Jones T et al. Enhanced adrenomedullary response and increased susceptibility to neurolycopenia. Mechanisms underlying the adverse effects of sugar ingestion in healthy children" *J Pediatr*, Vol 126(82), 1995, pp.171-7.
3. Richardson AJ. Omega-3 fatty acids in ADHD and related neurodevelopmental disorders. *Int Rev Psychiatry* 2006;18:155-172.
4. Young GS, Maharaj NJ, Conquer JA. Blood phospholipid fatty acid analysis of adults with and without attention deficit/hyperactivity disorder. *Lipids* 2004;39:117-123.
5. Stevens LJ, Zentall SS, Abate ML, et al. Omega-3 fatty acids in boys with behavior, learning, and health problems. *Physiol Behav* 1996;59:915-920.
6. Stevens L, Zhang W, Peck L, et al. EFA supplementation in children with inattention, hyperactivity, and other disruptive behaviors. *Lipids* 2003;38:1007-1021.

7. Richardson AJ, Puri BK. A randomized double-blind, placebo-controlled study of the effects of supplementation with highly unsaturated fatty acids on ADHD-related symptoms in children with specific learning difficulties. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2002;26:233-239.
8. Young GS, Conquer JA, Thomas R. Effect of randomized supplementation with high dose olive, flax or fish oil on serum phospholipid fatty acid levels in adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Reprod Nutr Dev* 2005;45:549-558.
9. Brookes KJ, Chen W, Xu X, et al. Association of fatty acid desaturase genes with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2006;60:1053-1061.
10. S.J.Schoenthaler et al. „The effect of randomized vitamin-mineral supplementation on violent and non-violent antisocial behaviour among incarcerated juveniles“, *J Nut Env Med*, vol 7, 1997, pp 343-10.
11. Ying Liu, Tore Heiberg and Karl-Ludvig Reichelt. Towards a possible aetiology for depression? *Behavioral and Brain Functions* 2007, 3:47 .
12. Hole K, Bergslien AA, Jørgensen H, Berge O-G, Reichelt KL, Trygstad OE. A peptide containing fraction from schizophrenia which stimulates opiate receptors and inhibits dopamine uptake. *Neuroscience* 1979, 4:1139-1147.
13. Boteva K, Lieberman J. Reconsidering the classification of schizophrenia and manic-depressive illness—a critical analysis and new conceptual model. *World J Biol Psychiatry* 2003, 4:81-92.
14. Addolorato G, Capristo E, Stefanini GG, Gasbarrini G. Inflammatory bowel disease: a study of the association between anxiety and depression, physical morbidity, and nutritional status. *Scand J Gastroenterol* 1997, 32:1013-1021.
15. Haug TT, Mykletun A, Dahl AA. Are anxiety and depression related to gastrointestinal symptoms in the general population? *Scand J Gastroenterol* 2005, 37:294-298.
16. Alander T, Svärdsudd K, Johansson SE, Agreus L: Psychological illness is commonly associated with functional gastrointestinal disorders and is important to consider during patient consultation: a population-based study. *BMC Med* 2005, 3:8-20. 28DABB9B4023EF66C32575870067373F