

JYRKI KORKEILA
psykiatrian professori,
ylilääkäri
Turun yliopisto,
Harjavallan sairaala
jyrkor@utu.fi

KIRJALLISUUTTA

- Pollard TM. Western diseases. An evolutionary perspective. Cambridge: Cambridge University Press 2008.
- Lutter M, Nestler EJ. Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake. *J Nutr* 2009;139:629–32.
- Swencionis C, Rendell SL. The psychology of obesity. *Abdom Imaging* 2012;37:733–7.
- Thaler RH, Sunstein CR. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New York: Penguin Books, 2009.
- Bargh JA, Ferguson MJ. Beyond behaviorism: on the automaticity of higher mental processes. *Psychol Bull* 2000;126:925–45.
- Strack F, Deutsch R. Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Pers Soc Psychol Rev* 2004;8:220–47.
- Sobal J, Wansink B. Kitchenscapes, tablescape, platescapes, and foodscapes. Influences of microscale built environments on food intake. *Environ Behavior* 2007;39:124–42.
- Wansink B, Sobal J. Mindless Eating. The 200 daily food decisions we overlook. *Environ Behavior* 2007;39:106–123.
- Christakis NA, Fowler JH. The spread of obesity in a large social network over 32 years. *N Engl J Med* 2007;357:370–9.
- Tomiyama AJ. Stress and obesity. *Annu Rev Psychol* 2019;70:703–18.

Näkökulmia lihavuuden psykologiaan

- Ihmisaiivot kehittyivät aikana, jolloin ravinnon saanti oli epävarmaa. Nykyihmisen voi siksi olla vaikea tunnistaa nälän ja kylläisyyden signaaleja.
- Stressi lisää syömistä ja siten viskeraalisen rasvan kertymistä etenkin kortisolipitoisuuden suurenemisen vaikutuksesta.
- Aivojen opioidireseptorien poikkeava määrä näyttää liittyvän lihavuuteen.
- Elintapojen muutoksessa on kiinnitettävä huomiota automatisoituneisiin toimintoihin, sillä suuri osa arkisesta toiminnasta toteutuu ilman tietoista harkintaa.

Psykologiset tekijät lisäävät lihavuuden riskiä ja haittaavat yrityksiä vähentää painoa. Ihmisen stressijärjestelmä on evoluution aikana kehittänyt suojaksi uhkaaville fyysisille tekijöille. Nykyään stressin lähteet ovat psykologisia ja vaikeammin tunnistettavia sekä hallittavia.

Stressi lisää merkittävästi ylipainoisuuden riskiä hormonaalisten tekijöiden, hiljaisen tulehduksen ja unettomuuden välityksellä. Stressitekijät haittaavat neuropsykologista toiminnanohjausta ja erityisesti päätöksentekoa. Tällöin ihminen on alttiimpi tekemään vähemmän harkittuja päätöksiä. Monet tekijät voimistavat toisiaan keskinäisessä vuorovaikutuksessa.

Lihavuudella on myös psykologisia seurauksia, kuten häpeäleiman aiheuttama stressi. Lihavuuteen liittyy psykiatrista komorbiditeettia, ja ylensyönnissä on addiktiivisia piirteitä. Tämä kirjoitus on yleiskatsaus lihavuuteen liittyviin psykologisiin ulottuvuuksiin.

tiin suurimmaksi osaksi eläinperäisistä lähteistä, joten aterian saaminen edellytti huomattavaa vaivaa ja siten suurempaa energiankulutusta.

Nykyisten metsästäjä-keräilijäkansojen ravinto koostuu samoista aineksista. Niistä saadun energiamäärän ajatellaan olevan samaa tasoa kuin evolutionaarisen adaptaation aikaisessa ympäristössä. Ylipainoisuus, lihavuus ja niiden seuraukset ovat näillä kansoilla harvinaisia (1).

Ravinnon nauttimista säätelevät sekä hedoniset että homeostaattiset signaalit (2). Homeostaattinen säätely vastaa energiatasapainosta ja aktivoi käyttäytymistä, kun energiavarastot pienentyvät. Energiatasapainon säätelyssä ovat keskeisiä perifeeriset hormonit leptiini ja greliini, jotka tuovat aivoihin viestiä elimistön energiata-sosta.

Hedoninen säätely perustuu ravinnon palkitsevuuteen ja voi ohittaa homeostaattisen säätelyn, kun energiavarastot ovat riittävällä tasolla. Ruoka stimuloi dopamiinin vapautumista accumbens-tumakkeessa tuottaen mielihyvää.

Maukas ravinto voi laukaista halun syödä ilman vastaavaa tarvetta. Modernilla länsimaisella ihmisellä voi siten olla vaikeuksia tunnistaa nälän ja kylläisyyden signaaleja. Ruoan läsnäolo, ateriointiajat ja sosiaaliset vinkit aterioinnista riittävät aiheuttamaan nälän tunteen.

Ruokaa syödään enemmän, kun sitä on tarjolla enemmän tai useampaa laatua. Lisäksi ihminen syö seurassa enemmän kuin yksin – sitä enemmän, mitä useampia paikalla on. Jopa nopeatahtinen musiikki saa ihmiset syömään nopeammin. Ulkoiset tekijät vaikuttavat merkittävällä tavalla ruokahaluun ja saattavat vaimentaa kykyä havaita sisäisiä signaaleja kylläisyydestä (3).

Lapsuuden haittatapahtumien havaittiin liittyvän merkittävästi lihavuuteen.

Niukkuudesta yltäkyläisyyteen

Lihavuuden perimmäinen evoluutiopsykologinen syy on elinympäristön muuttuminen. Aivomme ja niiden psykologinen varustus kehittyivät, kun ihminen oli metsästäjäkeräilijä. Evoluutiopsykologista taustaa on tutkittu vertailemalla nykyisten metsästäjä-keräilijäväestöjen ruokailutottumuksia ja energiamääriä nykyihmisten ruokailutottumuksiin, ravinnon sisältöön ja energiamääriin (1). Aiemmin ruoka saa-

- 11 Tomova L, Wang KL, Thompson T ym. Acute social isolation evokes midbrain craving responses similar to hunger. *Nat Neurosci* 2020;23:1597–605.
- 12 Dallman MF, Pecoraro N, Akana SF ym. Chronic stress and obesity: a new view of "comfort food". *Proc Natl Acad Sci U S A* 2003;100:11696–701.
- 13 Reilly SM, Sattler AR. Adapting to obesity with adipose tissue inflammation. *Nat Rev Endocrinol* 2017;13:633–43.
- 14 Shields GS, Moons WG, Slavich GM. Inflammation, self-regulation, and health: an immunologic model of self-regulatory failure. *Perspect Psychol Sci* 2017;12:588–612.
- 15 Yang Y, Shields GS, Guo C, Liu Y. Executive function performance in obesity and overweight individuals: A meta-analysis and review. *Neurosci Biobehav Rev* 2018;84:225–44.
- 16 Cazettes F, Cohen JJ, Yau PL, Talbot H, Convit A. Obesity-mediated inflammation may damage the brain circuit that regulates food intake. *Brain Res* 2011;1373:101–9.
- 17 Fernandes J, Ferreira-Santos F, Miller K, Torres S. Emotional processing in obesity: a systematic review and exploratory meta-analysis. *Obes Rev* 2018;19:111–20.
- 18 Di Monte C, Renzi A, Paone E, Silecchia G, Solano L, Di Trani M. Alexithymia and obesity: controversial findings from a multimethod assessment. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2020;24:831–6.
- 19 Spahholz J, Baer N, König HH, Riedel-Heller SG, Luck-Sikorski C. Obesity and discrimination – a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Obes Rev* 2016;17:43–55.
- 20 Greco CM, Sassone-Corsi P. Circadian blueprint of metabolic pathways in the brain. *Nat Rev Neurosci* 2019;20:71–82.
- 21 Basile B, Tenore K, Mancini F. Early maladaptive schemas in overweight and obesity: A schema mode model. *Heliyon* 2019;5:e02361.
- 22 Vámosi M, Heitmann BL, Kyvik KO. The relation between an adverse psychological and social environment in childhood and the development of adult obesity: a systematic literature review. *Obes Rev* 2010;11:177–84.
- 23 Vámosi ME, Heitmann BL, Thinggaard M, Kyvik KO. Parental care in childhood and obesity in adulthood: a study among twins. *Obesity (Silver Spring)* 2011;19:1445–50.
- 24 Wiss DA, Brewerton TD. Adverse childhood experiences and adult obesity: a systematic review of plausible mechanisms and meta-analysis of cross-sectional studies. *Physiol Behav* 2020;223:112964.

Päätöksenteko

Ruokakaupan valinta-arkkitehtuuri, eli myynti-artikkeleitten asetelutavat, on suunniteltu maksimoimaan ostamishalukkuutta ja tuottamaan mahdollisimman paljon voittoa. Ei ole sattumaa, että kaupassa on ensimmäisenä vastassa hedelmä- ja vihannesosasto, taaempaan meijerituotteet ja makeiset kassan läheisyydessä (4). Koska ensiksi ostetut hedelmät tai vihannekset ovat terveellisiä, itselle sallitaan epäterveellisempien meijerituotteiden ostaminen. Aivan kuin vihanneksissa olisi negatiivisia kaloreita. Suklaapatukoita ostetaan todennäköisesti enemmän, jos ne ovat kaupan kassalla käden ulottuvilla eivätkä läpinäkyvässä astiassa kannen alla.

Inhimillinen päätöksenteko on vähemmän rationaalista kuin haluaisimme uskoa (5). Tutkimusten perusteella on kuvattu, että ihmisen käyttäytymistä ohjaa kaksi erillistä järjestelmää, joiden toimintaperiaatteet poikkeavat toisistaan. Reflektiivinen järjestelmä vastaa tietoisista toimintapäätöksistä, jotka perustuvat arvoja ja faktoja koskeviin käsityksiin. Impulsiivinen järjestelmä aktivoi käyttäytymistä assosiativisten yhteyksien ja motivaatio-orientaatioiden perusteella.

Järjestelmät toimivat rinnakkain, mutta ne voivat aktivoida käyttäytymistä synergistisesti tai antagonistisesti. Impulsiivinen järjestelmä toimii jatkuvasti, kun taas reflektiivinen systeemi käynnistyy vain, jos sille ilmaantuu riittävä motivaatio ja tilaisuus toimia (6).

Tietoinen päättely kuluttaa huomattavasti kognitiivisia voimavaroja, ja tutuissa ympäristöissä toimimme impulsiivisen järjestelmän automaattiohjauksella. Kun tilanne on valtaosin tuttu, toimimme ilman toiminnan tietoista reflektointia, ja saatamme ajatella aivan muuta kuin parhaillaan kesken olevaa tehtävää (6).

Ulkoiset tekijät voivat automaattisessa ohjauksessa myös luoda tavoiterakenteita täysin ilman tietoista harkintaa (5). Suklaapatukan näkeminen voi siten riittää perusteeksi ostaa se. Aivan kuten lukijalle saattaa tulla vastustamaton halu etsiä suklaata kaapista, kun hän lukee sanan suklaa (5,7).

Valinta-arkkitehtuuri, eli ympäristö, jossa ihminen tekee päätöksiä, voi siis tuupata tekemään valintoja, jotka ovat pitemmällä aikavälillä itselle haitallisia (4). Toisaalta kotona voi muokata ympäristöään laittamalla näkyville hedel-

TAULUKKO 1.

Vinkkejä lihavuuden hoitoon

Etene vaiheittain, toimi valmentajan roolissa ja aseta potilaan kanssa realistinen tavoite

Kannusta ensin laajentamaan ruokavalion valikoimaa lisäämällä vihanneksia, hedelmiä ja marjoja

Kun potilas on omaksunut laajennetun ruokavalion, kannusta vähentämään energiatiheitä vaihtoehtoja

Kannusta muuttamaan ympäristöä kotona terveellisempiä vaihtoehtoja tukevasti, esimerkiksi hedelmiä aina näkyvillä

Kannusta lisäämään arkista liikuntaa, kuten kävelyä portaissa, television kaukosäätimen hakuhiukan kauempaa kuin käden ulottuvilta. Opeta asettamaan rajoja paikallaan olemiselle: esimerkiksi älypuhelimien hälytys 30 minuutin välein, jolloin otetaan muutamia askelia

Kannusta lisäämään liikuntaharrastusta. Liikuntaharjoittelua tukee se, että urheiluvälineet ovat näkyvillä

Opeta potilasta palkitsemaan itseään ja asettamaan itselleen sääntöjä. Esimerkiksi kaupassa tehdään vain ostokset, jotka on kirjoitettu kauppalistaan

Kannusta seuraamaan painon kehitystä säännöllisesti, viikoittain. Jos paino alkaa nousta, tarkistetaan toimintatapoja

Muistuta, ettei ihmisarvo ole yhteydessä painoindeksiin

Huomioi mahdollinen psykiatrinen komorbiditeetti

miä ja vihanneksia ja kätkemällä makeiset ylähyllylle, mistä niitä saadakseen on nähtävä vaiava (7).

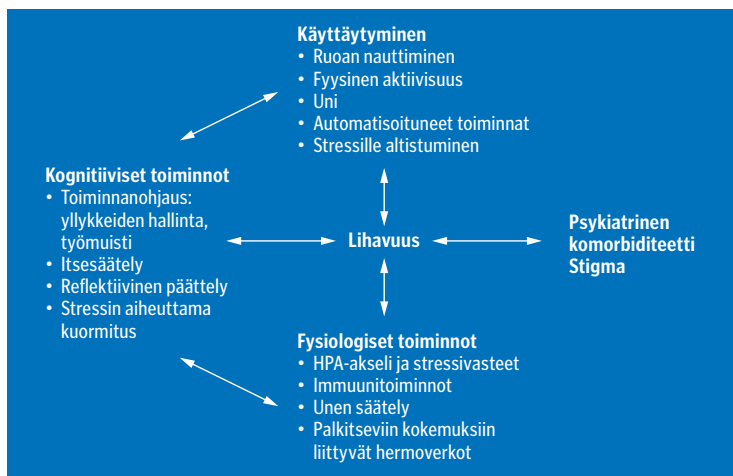
Päättelemisen sudenkuopilla on osuutensa ravintoa koskevissa huonoissa päätöksissä. Kun kauppaan menee nälissään tai väsyneenä, on vaikeampi tehdä hyviä päätöksiä ja vastustaa yllykkeitä. Optimaalinen ajankohta käydä kaupassa olisi muuna kuin työpäivänä lounaan tai päivällisen jälkeen.

On arvioitu, että länsimainen ihminen tekee päivittäin noin 200 päätöstä, jotka liittyvät ruokaan (8). Ne liittyvät kysymyksiin, milloin, mitä, kuinka paljon, missä ja kenen kanssa syödään. Lihavat ihmiset tekevät ateriointiin liittyviä päivittäisiä päätöksiä enemmän kuin normaali- tai ylipainoiset. Päätöksenteko on rajallinen kognitiivinen voimavara, ja mekanismi yksinkertaisesti väsy, jos päätöksiä tehdään runsaasti (5).

Myös muunlaiset ympäristöperäiset signaalit saattavat altistaa lihavuudelle. Nicholas Christakisin työryhmä selvitti Framingham Heart Studyn aineistossa sosiaalisten verkostojen osuutta ja lihavuuden yleistymisen sosiaalista

KUVIO 1.

Lihavuuden psykologian ulottuvuudet



Kognitio, käyttäytyminen, psykofysiologia, stigma ja komorbiditeetti. Mukailtu: Tomiyama AJ. *Annu Rev Psychol* 2019;70:703–18.

- 25 Suglia SF, Koenen KC, Boynton-Jarrett R ym. American Heart Association Council on Epidemiology and Prevention; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Functional Genomics and Translational Biology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Childhood and adolescent adversity and cardiometabolic outcomes: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2018;137:e15–e28.
- 26 Pinna F, Sardu C, Orrù W ym. Psychopathology, psychosocial factors and obesity. *Riv Psichiatri* 2016;51:30–6.
- 27 Amiri S, Behnezhad S. Obesity and anxiety symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatr* 2019;33:72–89.
- 28 Barry D, Petry N. Gender differences in associations between stressful life events and body mass index. *Prev Med* 2008;47:498–503.
- 29 Volkow ND, Wang GJ, Baler RD. Reward, dopamine and the control of food intake: implications for obesity. *Trends Cogn Sci* 2011;15:37–46.
- 30 Tang DW, Fellows LK, Small DM, Dagher A. Food and drug cues activate similar brain regions: a meta-analysis of functional MRI studies. *Physiol Behav* 2012;106:317–24.

taustaa 12 067 tutkittavan sosiaalisessa verkossa vuosina 1971–2003. Yksilön riski lihavuuteen kasvoi 37–57 %, jos hänen puolisonsa, sisaruksensa tai ystävänsä oli lihonut merkittävästi seurannan aikana häntä ennen. Sen sijaan naapurien painon muutos ei ollut yhteydessä yksilön lihavuuden riskiin. Tupakoinnin lopettaminen ei selittänyt löydöksiä (9). Läheiset sosiaaliset kontaktit voivat siten vaikuttaa elintapojen muutosten etenemiseen sosiaalisissa verkostoissa sosiaalisen oppimisen vuoksi.

Stressi, psykobiologia ja lihavuus

Stressijärjestelmä on lajin kehityksen aikana varmistanut eloonjäämistä henkeä uhkaavissa tilanteissa, joissa pääsy pakoon saalistajilta tai suojautuminen fyysisiltä uhilta on edellyttänyt lyhytkestoisesti huomattavaa energiankulutusta. Stressivasteen aikana glukoosia vapautuu verenkiertoon ja lihakset saavat energiaa.

Nykyisin stressin lähde on etupäässä psykosoiaalinen. Elimistö kuitenkin reagoi siihen samoin kuin fyysiseen stressiin sillä erotuksella, ettei vapautuvalla energialla ole muuta paikkaa mennä kuin rasvakudokseen (10). Yksinäisyyskin aiheuttaa stressiä. On mielenkiintoista, että keskiaivojen rakenteissa tapahtuu tuolloin samanlaista aktivoitumista kuin ruokaa kaivattaessa (11).

Stressireaktion aikana aktivoituu hypotalamuksen, hypofyyisin ja lisämunuaisen kuorikerroksen välinen akseli. Kun stressi jatkuu pitkään, normaali takaisinsyöttösilmukka, jolla kortisoli jarruttaa akselin toimintaa, ei enää estä ylätasen aktiiviteettia. Sen sijaan se stimuloi aivojen kortikotropiinin eritystä.

Kroonisessa stressissä glukokortikoidit lisäävät sekä mielihyvähakuisuutta että energian saantia. Makean nälkää lisääntyy, herkkyyden kyläisyttä säätelevälle leptiinille vaimentuu ja nälkäisyttä lisäävä greliinin eritystä lisääntyy (10,12). Stressin tiedetään lisäävän syömistä ja kortisolipitoisuuden suurenemisen vaikutuksesta viskeraalisen rasvan kertymistä (10).

Stressivasteessa sytokiininipitoisuudet suurenevat lyhytaikaisesti, mutta pitkittynyt stressitila voimistaa hiljaista tulehdustilaa, ja rasvakudos alkaa lisääntyä. Toisaalta lisääntyvä rasvan määrä voimistaa entisestään rasvakudoksen hiljaista inflammaatiota (13).

Vähemmän tunnettuja lienevät stressin aiheuttaman sentraalisen inflammaation haitalliset vaikutukset kognitiivisiin toimintoihin ja itse-säätelykykyyn (14). Lihavuuteen liittykin vaikeuksia hillitää ylläkkeitä, kognitiivisen joustavuuden ja työmuistin heikentymistä sekä päätöksenteon vaikeutumista (15). Ilmeisesti lihavuuteen liittyvä tulehdus voi vaikuttaa haitallisesti suoraan ruoan nauttimista säätelevään hermoverkkoon (16).

Myös tunteiden säätelyssä voidaan havaita muutoksia varsinkin tunteiden hyväksynnässä ja kognitiivisessa uudelleen arvioinnissa (17). Lihavuuteen on havaittu sekä oiremittarilla (Toronto Alexithymia Scale) että strukturoidulla haastattelulla (Toronto Structured Interview of Alexithymia) liittyvän aleksitymiamia (17,18). Häpeäleiman ja siitä koituvan syrjinnän vuoksi lihavuus aiheuttaa sellaisenaan huomattavaa stressiä ja lisää taipumusta epäterveelliseen ruokavalioon (19).

Stressiin liittyvä unettomuus on omiaan lisäämään hiljaista inflammaatiota ja häiritsemään painonsäätelyä. Vuorokausirytmien ylläpittoa säätelevät keskeisimmin valo ja ateriointi, jotka tahdittavat aineenvaihduntaa, dopamiiniverkostoja, mielialaa ja mitokondrioiden toimintaa (20).

Lyhyt uni on toistuvasti liitetty lihavuuden riskiin, mutta toisaalta myös hyvin pitkä uni liittyy lihavuuteen. Unen ja lihavuuden välistä

- 31 Vainik U, Misis B, Zeighami Y, Michaud A, Möttus R, Dagher A. Obesity has limited behavioural overlap with addiction and psychiatric phenotypes. *Nat Hum Behav* 2020;4:27–35.
- 32 Benton D, Young HA. A meta-analysis of the relationship between brain dopamine receptors and obesity: a matter of changes in behavior rather than food addiction? *Int J Obes (Lond)*. 2016 Mar;40 Suppl 1(Suppl 1):S12–21.
- 33 Karlsson HK, Tuulari JJ, Tuominen L ym. Weight loss after bariatric surgery normalizes brain opioid receptors in morbid obesity. *Mol Psychiatry* 2016;21:1057–62.
- 34 Marteau TM, Hollands GJ, Fletcher PC. Changing human behavior to prevent disease: the importance of targeting automatic processes. *Science* 2012;337:1492–5.
- 35 Carr KA, Epstein LH. Choice is relative: Reinforcing value of food and activity in obesity treatment. *Am Psychol* 2020;75:139–51.
- 36 Bacon L, Stern JS, Van Loan MD, Keim NL. Size acceptance and intuitive eating improve health for obese, female chronic dieters. *J Am Diet Assoc* 2005;105:929–36.
- 37 Burgess E, Hassmén P, Welvaert M, Pumpa KL. Behavioural treatment strategies improve adherence to lifestyle intervention programmes in adults with obesity: a systematic review and meta-analysis. *Clin Obes* 2017;7:105–14.

yhteyttä kuvaakin parhaiten U-käyrä. Lyhyt uni vähentää termogeneesiä ja siten myös energian kulutusta. Lyhyt uni lisää nälkää ja halua syödä etenkin rasvapitoisia, hiilihydraattia sisältäviä ruokia. Kun ihminen on kauemmin valveilla, hän tulee myös syöneeksi enemmän (10). Lisäksi unettomuus heikentää leptiniherkkyyttä ja lisää greliinin eritystä.

Lapsuudenaikainen kaltoinkohtelu ja laiminlyönti näyttävät lisäävän lihavuuden riskiä (21,22,23). Lihavuuteen näyttää liittyvän epätaroituksenmukaisia varhaisia skeemoja, kuten hylätyksi tuleminen ja puutteellinen itsesääteily. Niiden seurauksena kielteisten tunteiden ja turhautumisen sietokyky voi olla heikkoa. Etenkin ahmintahäiriöön näyttää liittyvän lapsuuden ajan kaltoinkohtelua ja aleksitymiä (22).

Lihavilla esiintyy myös aikuisiän kuormittavia elämäntapahtumia enemmän kuin muulla väestöllä (23). Hiljattain julkaistussa meta-analyysissä lapsuuden haittatapahtumien havaittiin liittyvän merkittävästi lihavuuteen. Jos tapahtumia oli useita, lihavuuden riski oli 46 % suurempi. Riskin mekanismeja olivat krooninen stressi, huono terveyskäyttäytyminen, sosiaalisen tuen puute ja sosiaalisen verkoston niukkuus (24). American Heart Association onkin tieteellisessä lausumassaan todennut, että lapsuuden stressiin kohdistuvat interventiot saattavat olla sydäntautien ehkäisyssä tärkeämpiä kuin myöhempien elämänaikaisten riskitekijöiden pienentäminen (25) (kuvio 1).

Lihavuuden psykiatria

Ahdistuneisuushäiriöt ja masennus sekä syömishäiriöistä bulimia ja ahmintahäiriö ovat merkittävästi tavallisempia lihavilla kuin yleisväestössä (26,27). Varsinkin naisilla lihavuuteen näyttää liittyvän lisääntyneitä itsetuhoajatuksia ja itsemurhayrityksiä (28). Sairaalloisesti ylipainoisilla painon laskua voi seurata depressiivisyyden vähentyminen.

Ruokaan ja huumausaineisiin liittyvät vinkit näyttävät lisäävän aktiiviteettia samoilla alueilla aivoissa. Lihavuuteen ja addiktioihin liittyy myös persoonallisuuspiirteiden profiilien samankaltaisuutta.

Näiden havaintojen vuoksi on ajateltu, että lihavuus voi olla osin addiktion kaltainen tila etenkin hallitsemattoman syömisen osalta (29,30). Persoonallisuusprofiilin samankaltaisuus lihavuudessa on kuitenkin suurempaa

mielialahäiriöiden ja joidenkin persoonallisuushäiriöiden kanssa kuin addiktioiden kanssa, mutta hallitsematon syöminen muistuttaa behavioraalisesti addiktioita (31).

Huumausaineiden on todettu stimuloivan dopamiinin eritystä niin vahvasti, että D2-reseptorien tiheys pienenee ja samalla palkitseva kokemus heikkenee ajan myötä. On ajateltu, että ateriointiin liittyisi lihavuudessa vastaavaa palkkiokokemusten heikentymistä ja reseptorien tiheyden pienentymistä (29). Tälle ei ole kuitenkaan löydetty tukea meta-analyysissä (32). Hiljattain on todettu myös, ettei painon väheneminen vaikuta D2-reseptorien tiheyteen (32).

Sen sijaan aivojen opioidijärjestelmällä on keskeinen rooli lihavuudessa. Painon väheneminen lihavuusleikkauksen jälkeen normalisoi opioidireseptorien määrää (33). Vaikka lihavuudella ja addiktioilla on samoja behavioraalisia piirteitä, on kyse erillisistä tiloista.

Psykologia ja interventiot

Laihtuminen normaalipainoon on tunnetusti vaikeata, ja ajan mittaan dieetit usein epäonnistuvat. Koska huomattava osa arkisesta toiminnasta toteutuu automaattiohjauksella, elintapojen muutoksessa on tarpeen kohdistaa huomiota automatisoituneisiin toimintoihin (34).

Lihavalla tämä tarkoittaa tietoisempaa vaivanäkemistä tilanteessa, jossa päätöksenteon voimavarat ovat puutteelliset. Tiedon tarjoaminen ei muuta automatisoitunutta käyttäytymistä ja vakiintuneita tapoja, jotka ovat osa arkisen stressin hallintaa ja edellyttävät vähäisempää kognitiivista ponnistelua. Ruokavalio-ohjeet edellyttävät usein joidenkin herkullisiksi koettujen ruokien tai välipalojen vähentämistä. Tämä voi paradoksaalisesti vahvistaa vältettävien ruokien palkitsevaa arvoa ja lisätä relapsin riskiä (35).

Menestyksellinen muutos edellyttää vaihtoehtojen positiivisten kokemusten lisäämistä ja liikunnan esteiden vähentämistä. Lisäksi oman ympäristön muuttaminen voi tässä vahvistaa valintojen ja päätösten muutosta terveellisempään suuntaan hyödyntäen pienimmän ponnistuksen lakia. Yksilön tulisi lisätä helposti saatavilla olevia vaihtoehtoja: esimerkiksi pitää näkyvillä hedelmiä, porkkanoita tai muita terveellisiä vaihtoehtoja ja kätkeä suklaalevyt sekä makeat keksit laatikon pohjalle. Itselleen voi myös asettaa liikkumista stimuloivia ansoja,

SIDONNAISUUDET

Jyrki Korkeila: Asiantuntijalausunto (Janssen-Cilag), luentopalkkiot (Lundbeck, Biocodex, Amgen, Orion), matka-, majoitus- ja kokouskulut (Sunovion), muut yhteydet (Psykiatrinen tutkimus- ja hoitoasema Eos, omistusosuus 25 %, Solutos Oy, omistusosuus 3,7 %).

kuten pitää puhelinta aina etäällä kulloisestakin istumapaikastaan. Puhelimen voi asettaa hälyttämään puolen tunnin välein, jolloin on noustava sohvalta ottamaan muutama askel kesken Netflix-sarjan (34,35).

Yksi keskeinen syy kuumentuneeseen keskusteluun ruokavaliosta voi liittyä nimenomaan kokemukseen autonomiaan kohdistuvasta uhasta, kun asiantuntijat antavat ohjeitaan. Jos painon pudottaminen ja hallinta epäonnistuu toistuvasti, on syytä selvittää ja tarvittaessa hoitaa mahdollinen psykiatrinen komorbiditeetti.

Lihavuuden hoidossa tavoite voi myös olla jokin muu kuin varsinainen painonlasku. Kehopositiivisella asenteella, intuitiivisella homeostaattisen prosessin ohjaamalla aterioinnilla vain aidon näläntunteen ilmetessä sekä lisäämällä kasviksia ja hedelmiä saatiin aikaan verenpaineen laskua ja merkittävästi muutoksia parempaan suuntaan veren rasva-arvoissa (36). Vastaavaa ei havaittu ryhmässä, joka noudatti rajoittavaa dieettiä (36). Interventioyhmässä havaitut tulokset pysyivät hyvinä vielä kahden vuoden seurannassa, mutta vertailuryhmässä keskeyttäneiden osuus oli suuri (41 %). Interventioyhmässä ei keskitytty ruokavalion rajoittamiseen vaan terveellisempien vaihtoehtojen lisäämiseen. Tällä tavalla voidaan vahvistaa vaihtoehtoisia positiivisia keinoja (taulukko 1).

Systemaattisessa katsauksessa ja meta-analyysissä havaittiin, että käyttäytymiseen kohdentuvat interventiot vahvistavat oleellisesti kiinnittymistä elämäntapainterventioon (37). Meta-analyysiin otetuissa tutkimuksissa käytet-

tiin interventioina 1) ulkoisen ympäristön muokkaamista elintapamuutoksia tukevalla tavalla, 2) motivoivaa haastattelua, 3) realistista tavoitteenasettelua ja 4) epätarkoituksenmukaisia uskomuksia haastavaa kognitiivista uudelleen strukturointia.

Tutkittavia opastettiin tunnistamaan suuren riskin tilanteita, joissa voi tapahtua käänne huonompaan. Tutkimuksissa saatettiin myös käyttää itsensä palkitsemista, mikäli saavuttaa jonkin tavoitteen. Interventioyryhmiin osallistuneet jäivät merkittävästi harvemmin pois sovitusta tapaamisista ja lisäsivät liikuntaa, joskaan löydökset eivät olleet aivan yhtenäiset.

Psykologisilla tekijöillä on selvä merkitys lihavuuden synnyssä ja keskeinen osa sen menestyksellisessä hoidossa. Pelkästään tietoa jakamalla sekä hyötyjä ja haittoja punnitsemalla ei päästä pitkälle, ellei potilaita kouluteta eroon automatisoituneista toiminnoista. Samalla on lisättävä vaihtoehtoisten palkitsevien kokemusten variaatiota ja mahdollisuuksia niihin (34). Lapsuudenaikaisten haittatapahtumien ehkäisy ja niiden seuraamusten varhainen hoito ovat yksi uusi väestötason interventioiden kohde lihavuuden ehkäisyssä.

Lihavuus on syytä ymmärtää moniulotteisena ongelmana, jonka ehkäisy ja hoito edellyttävät välttämättä lihavuuden psykologian ymmärtämistä. Lihavuuteen liittyvää ongelmaa ylläpitävä stigmatisaatio edellyttää myös viestinnän kriittistä tarkastelua kliinisissä tilanteissa ja medioissa. ●

ENGLISH SUMMARY | www.laakarilehti.fi/english
Aspects of the psychology of obesity

JYRKI KORKEILA
Professor of Psychiatry,
University of Turku
Chief Psychiatrist,
Harjavalta Hospital
jyrkor@utu.fi

Aspects of the psychology of obesity

There are many associations between psychological factors and obesity. Our environment is obesogenic, and it offers many obstacles to and few opportunities for physical activity. Psychological factors, through various mechanisms, promote unnecessary intake of energy. Psychosocial factors may increase risks for obesity, they may hamper diets and weight control. In addition, obesity itself is stressful due to stigma and discrimination. Much of human behaviour is based on habits and is conducted on “auto-pilot”. Changing health behaviour is difficult because habits do not require reflective thinking and they are deeply ingrained in daily life. It has become clear that automatic functions have to be targeted if a change in health behaviours is desired. Stress is a common factor increasing the risk of obesity through hormonal factors and impairment of cognitive functions. Obesity is commonly associated with psychiatric comorbidity, which may compound difficulties with weight control. As a first step in reducing weight, the range of positive rewards should be increased.