

Ülekaalulise ja rasvunud haige käsitleus

Kristel Ehala-Aleksejev –
TÜ Kliinikumi androloogikeskus

Võtmesõnad: ülekaal, abdominaalne rasvumine, kehamassi indeks

Kogu maailmas kasvab ülekaaluliste ja rasvunud inimeste arv. Ülekaal, eelkõige abdominaalne rasvumine kujutab endast tõsist terviseriski, olles eelkõige metaboolse sündroomi kujunemise peamine põhjus. Rasvumise ravi, kehakaalu kontroll eeldab eelkõige eluviisi ja toitumisharjumuste muutmist ja eesmärgiks peaks olema 5–10% (tugeva rasvumise korral kuni 20%) kehakaalu langus, mis tagab terviseriskide tuntava vähenemise. Samal ajal eluviisi muutmise ja dieediga võib rakendada ka medikamenttooset ravi.

Viimaste aastakümnete jooksul on ülekaaluliste ja rasvunud inimeste arv maailmas kolmekordistunud. Oluline on märkida, et ülekaal ja rasvumine on riskitegurid, mis mõjutavad otseselt meie tervist ja seeläbi elukvaliteeti üldisemalt. Euroopa täiskasvanud rahvastiku hulgas on ligikaudu 80% ülekaalust ja rasvumisest seotud 2. tüüpi diabeedi, 35% isheemilise südamehaiguse ning 55% hüpertensiooni tekke juhtudega (1). 2008. aasta Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu andmetel on meil ülekaalulisi ja rasvunuid kokku 49,6%. Enam on ülekaalulisi ja rasvunuid meeste hulgas: 56,3%. Samuti näitavad uurin-

guandmed, et meestel avalduvad kaalu-probleemid tunduvalt nooremas eas kui naistel.

ÜLEKAALU JA RASVUMISE HINDAMISE KRITERIUMID

Normist suuremad kaalunumbrid võivad mõningatel puhkudel olla seotud küll meie teatud geneetilise isikupära või mõnede vältimatute haigustega, kuid enamikul juhtudel saab kaalutõus alguse sellest, et tarbime toidu näol rohkem energiat, kui päeva jooksul kulutada suudame. Rasvkoe suurenemine üle lubatud piiride viib rasvumiseni, mida tuleb vaadelda kui kroonilist haigust. Kuigi optimaalse rasvamassi hulk kogu kehamassist on eri vanuserühmades erinev, võib üldistavalt öelda, et normkaalus terve mehe rasvamassi hulk peaks langema vahemikku 9–18% ning naistel jääma 14–28% piirimaile (2). Paiknemise alusel jaotub rasvkude nahaaluseks ehk perifeerseks rasvkoe (80% kogu organismis olevast rasvkoe) ja intraabdominaalseks ehk vistseraalseks rasvkoe. Vähesel määral paikneb rasvkude ka mujal organismis (3). Lihtsustatult võib öelda, et perifeerne rasvkude on rohkem orienteeritud energiasalvestamisele, samas kui vistseraalne rasvkude toodab enam bioaktiivseid aineid, mis mõjutavad kogu organismi talitlust, mängides seeläbi olulist rolli mitmete haiguste tekkes ja süvenemises (vt tabel 1).

Kehakaalu defineerimiseks on võetud kasutusele **kehamassi indeksi** (KMI) mõiste. KMI arvutatakse järgmiselt: $KMI = \text{kaal (kg)} / \text{pikkus (m}^2\text{)}$.

Tabel 1. Rasvumisega seotud tervisehäired ning võimalikud komplikatsioonid (1)**Metaboolsed kõrvalekalded**

Diabeet, insuliiniresistentsus
Düslipideemia
Metaboolne sündroom
Hüperurikeemia, podagra
Alaäge põletik

Kardiovaskulaarsüsteemi haigused

Hüpertensioon
Südame-veresoonkonnahaigus (SVH)
Kongestiivne südamepuudulikkus
Ajuinfarkt
Venoosne trombemboolia

Hingamissüsteemi haigused

Astma
Hüpokeemia
Uneapnoe
Pickwicki sündroom

Pahaloomulised kasvaja

Söögitoru, peensoole, kolorektaalne, maksa, sapipõie, pankrease, neeru vähkkasvaja
Leukeemia, lümfoom, multiipelne müeloom
Naistel endomeetriumi, emakakaela, rinnavähk
Meestel eesnäärmevähk

Seedesüsteemi haigused

Sapipõietõbi
Mittealkohoolne steatohepatiit
Gastroösofageaalne refluks
Song
Põiepidamatus

Reproduktiivtervise häired

Tsüklihäired, infertiilsus, hirsutism, polütsüstilised munasarjad
Nurisünnitus
Gestatsioonidiabeet, hüpertensioon, preeklampsia
Makrosoomia, malformatsioon, loote düstress
Düstootia, primaarne keisrilõige

Psühhosotsiaalsed kõrvalekalded

Madal enesehinnang
Ärevus ja depressioon
Stigmatatsioon
Diskrimineerimine

Varia

Idiopaatiline intrakraniaalne hüpertensioon
Proteinuuria, nefrootiline sündroom
Nahainfektsioonid
Lümfödeem
Anesteesiaga kaasnevad probleemid
Periodontaalne haigus
Osteoartrios

hindamisele. Osal vistseraalselt rasvunud isikutel võib KMI püsida aastaid normi piires. Kuna kõhusisese rasva hulk on tõusnud üle piirväärtuste, tuleb selliseid patsiente metaboolsest aspektist käsitleda kui rasvunud. Sellest lähtuvalt peaks terviseriskide hindamisel KMI kõrval võtma arvesse ka vöö ümbermõõtu, sest vistseraalne rasvumine korreleerub positiivselt vöö ümbermõõduga. WHO soovitude kohaselt ei tohiks vöö ümbermõõt olla > 102 cm meestel ja > 88 cm naistel. Rasvumist käsitlevad Euroopa ravijuhendid defineerivad tsentraalse rasvumise juba juhul, kui vöö ümbermõõt on > 94 cm meestel ja > 80 cm naistel (Rahvusvahelise Diabeediföderatsiooni europaidele kehtestatud normide kohaselt).

Kui KMI ja vöö ümbermõõt on kõige käepärasemad vahendid võimaliku ülekaalu ja tsentraalse rasvkoe suuruse hindamiseks, siis arstipraktises on kasutusel veel ka teisi meetodeid. Nii võib rasvamassi hinnata bioelektrilise impedantsi meetodi, kompuutertomograafia, MRT (magnetresonantstomograafia) ja DXA (kaheenergiaalne röntgenabsorptsioomeetria) abil. Esimene neist on tänu spetsiaalsetele kaaludele lihtne ja odav meetod ligikaudse kehakompositsiooni määramiseks.

**PATSIENDI HETKESEISUNDI
KINDLAKSMÄÄRAMINE**

Järgneva käsitluse põhjaluseks on Euroopa ja Soome rasvumise ravisoovitused (1, 4) ning Kushneri ja kaasautorite raamat rasvumise ravist (5).

ANAMNEES

Eesmärgiks on patsiendi rasvumise põhjuste võimalikult detailne selgitamine aastate kaupa. Anamneesist peaks selguma

- patsiendi etniline päritolu;
- pereanamnees;
- toitumistavad ning võimalikud toitumishäired;
- füüsiline aktiivsus;
- meeoleuhäired;

Maaailma Terviseorganisatsiooni definitsiooni põhjal võime eristada kaalu järgmisi staadiume: WHO soovitude kohaselt peetakse normaalkaaluks KMId 18,5–24,9 kg/m²; ülekaaluks KMId 25–29,9 kg/m²; mõõdukaks rasvumiseks KMId 30–34,5 kg/m²; tugevaks rasvumiseks KMId 35–39,9 kg/m² ning morbiidseks rasvumiseks KMId > 40 kg/m².

Vistseraalse rasvkoe liig võib jääda tähelepanuta, kui tugineme ainult KMI

- ülekaaluga seonduvate nii varem kui ka hetkel kasutatavate dieetide, nõustamis-, ravimeetodite ning ravimite kasutamine;
- rasvumisega kaasuvad tervisehäired (vt tabel 1) ja tarvitavad ravimid;
- muud kehakaalu mõjutavad tegurid, sh geneetilised ja psühholoogilised, krooniline stress, suitsetamisest loobumine jt;
- patsiendi ootused ja motiveeritus muutusteks.

LÄBIVAATUS JA SOOVITATAVAD ANALÜÜSID

Minimaalne soovitatav analüüside ja uurin-gute pakett patsiendi seisundi hindami-seks:

- KMI, vöö ümbermõõdu, vererõhu, keha-kompositsiooni määramine;
- paastuglükooosi tase veres;
- üld-, HDL- ja LDL-kolesterooli ning triglütseriidide tase veres;
- kusi happesisaldus veres;
- maksa funktsiooni iseloomustavate ensüümide sisaldus veres;
- kilpnäärme funktsiooni iseloomustavad näitajad veres.

Patsiendi üldtervislikust seisundist sõltu-valt võivad osutada vajalikuks lisaanalüüsid ja -uuringud erinevate elundkondade funktsiooni hindamiseks. Samal ajal rasvumis-probleemiga tuleb tegeleda (välja selgitada, korrigeerida) sellest tingitud võimalike terviseriskidega:

- düslipideemia,
- 2. tüüpi diabeet (veresuhkruväärtused),
- hüpertensioon,

- osteoartriit,
- uneapnoe,
- söömishäired vm.

Edukas kaalulangetamine võib vähen-dada ravimite tarvitamise vajadust kaasu-vate haiguste puhul.

ÜLEKAALU JA RASVUMISE RAVI

Tabelis 2 on antud ülevaade, kuidas patsiendi seisundist lähtudes valida õige ravimetoodika.

RAVI EESMÄRGID

Kuna rasvumine on krooniline haigus, on vaja patsiendile selgitada, et kaalukontroll on elukestev ettevõtmine, mille eesmärk pikemas perspektiivis peaks seisnema üldtervisliku seisundi paranemises, mitte ainult kaalunumbrite kahanemises. Püsivate tulemuste saamiseks on oluline paika panna võimalikult realistlikud eesmärgid, milleks võiks olla 5–10% ning tugevama rasvumise korral (KMI ≥ 35 kg/m²) kuni 20% kaalu-langust. Selline mõõdukas kaalulangus toob erinevate uuringute põhjal kaasa tervise-riskide tuntava vähenemise (6). Oluline on siinkohal patsiendi enda koostöotahe ja valmidus teha muutusi oma harjumus-pärasel elurežiimis, seda nii toitumise kui ka füüsilise aktiivsuse osas. Kui kehakaal langeb, väheneb ka organismi energiatarbi-mine. Seetõttu on vaja patsientidele selgi-tada, et vaid püsivad muutused elurežiimis ja toitumises toovad kaasa positiivse mõju tervisele ning kaalu püsimise soovitud vahe-mikus. Lühiajalised muutused eluviisis ega dieedis seda ei anna. Kaalulangetamise perioodil omandatud kasulikud harju-mused peavad seega saama ja jääma igapäe-vaelu osaks.

Tabel 2. Ravimetoodika valik patsiendi seisundist lähtudes (1)

KMI, kg/m ²	Vöö ümbermõõt, cm		Kaasuvad haigused
	Mehed < 94 Naised < 80	Mehed ≥ 94 Naised ≥ 80	
25–29,9	ES	ES	ES + R
30–34,9	ES	ES + R	ES + R
35–39,9	ES + R	ES + R	ES + R + K
≥ 40	ES + R + K	ES + R + K	ES + R + K

ES – elustiili muutus (dieet, füüsiline aktiivsus); R – ravimid; K – kirurgiline sekkumine

DIEET

Patsiendi toitumisest ülevaate saamiseks on parimaks viisiks toidupäeviku analüüs, seda nii kvantitatiivses kui ka kvalita-tiivses mõttes. Toidupäeviku pidamisega võiks kaasneda ka toidu ning toitumisega seotud harjumuste ja emotsionaalsete tund-

muste kirjapanek. Täpse dieedikaloraazi leidmisel tuleb arvesse võtta nii patsiendi sugu, vanust, liikumisharjumusi, kaasuvaid haigusi kui ka eelnevaid kaalulangetamise eesmärgil peetud dieete. Siinkohal võivad abiks olla nii kaloraazitabelid kui ka spetsiaalsed valemid päevase vajamineva energiahulga arvutamiseks. Eesti keeles leiab infot näiteks "Eesti toitumis- ja toidusoovitustest" (7).

Teades, et rasvkoe üks kilogramm kannab endas ligikaudu 7000 kcal energiat, saame 0,5-kilogrammise kaalukaotuse nädalas, kui patsiendi päevast kalorikoormust langedada 500 kcal võrra. Sõltuvalt patsiendi rasvumise astmest jääb soovitatav päevane energiadefitsiit enamjaolt vahemikku 500–1000 kcal. Teatud juhtudel võib lühiajaliselt rakendada ka väikse (800–1200 kcal päevas) või väga väikse kalorsusega (< 800 kcal päevas) dieete. Sel juhul vajavad patsiendid aga pidevat järelevalvet ning nõustamist, et vältida võimalikke mikrotoitainete defitsiidist tekkida võivaid kõrvaltoimeid. Samuti ei saa sellised dieedid jääda kaalukontrolli ainukeseks vahendiks ilma patsiendi üldist toitumistava korrigeerimata. Toitumistava parandamise põhisoovitused on järgmised:

- vähendada toidu ja joogiga saadavat energiahulka;
- vähendada toiduportsjonite suurust;
- vältida söömist ettemääratud toidukordade vahel;
- süüa kindlasti hommiksööki ning vältida öiseid söömisi;
- jälgida üldisi tasakaalustatud toitumise tavasid (näiteks toidupüramiidi alusel), et tagada organismile vajaminevate toitainete kättesaadavus.

Eestikeelsetest toitumise infoallikatest olgu siinkohal näiteks toodud nii eelmainitud „Eesti toitumis- ja toidusoovitused” kui ka internetileheküljel toitumine.ee.

FÜÜSILINE AKTIIVSUS

Kui patsient on füüsiliselt väheaktiivne, tuleks esmasteks eesmärkideks seada vähen-

dada väikese energiakuluga tegevusi (televiisorivaatamine, arvutikasutamine jms) ning suurendada päevast füüsilist koormust, lähtudes patsiendi jõudlusest (treppide kasutamine lifti asemel, jalutamine, jalgrattasõit jt). Pikemas perspektiivis on mis tahes eas soovitatav mõõdukas füüsiline koormus (näiteks kiirkõnd) 30–60 minutit päevas vähemalt 3–5 päeval nädalas. Regulaarne füüsiline aktiivsus on määrava tähtsusega kaalulangusega saavutatatu säilitamisel.

RAVIMID

Koos elustiili muutustega võib kaaluda ravimite kasutamise vajalikkust patsientidel, kelle KMI > 30 kg/m². Ülekaalu korral (KMI > 27 kg/m²) võib ravimite kasutamist kaaluda väljendunud tsentraalse rasvumise, metaboolse sündroomi, 2. tüüpi diabeedi vm ülekaaluga seotud terviseriskidega juhtudel. Kui kolmekuulise ravikuuriga pole kaasnenum kaalulangust vähemalt 5% algsest kehakaalust, tuleks ravimi kasutamine lõpetada. Ravimi valikul tuleb lähtuda selle täpsetest näidustustest ja vastunäidustustest, kuna ravikuurid võivad olla pikaajased. Eestis on saadaval lipaasi inhibiitor orlistaat, mis takistab rasva imendumist sooles. Soovitatav annus on 120 mg päevas enne peamist toidukorda.

OPERATIIVNE RAVI

Radikaalsed ravimeetodid tulevad kõne alla juhtudel, kus eelnevad meetodid pole tulemusi andnud. Operatsiooniga püütakse vähendada mao mahtu ning takistada toidu imendumist.

Kirurgilist vahelekkumist võib kaaluda, kui

- patsiendi vanus on 18–60 aastat;
- KMI ≥ 40 kg/m² või KMI 35–39,9 kg/m² juhtudel, kus esinevad rasvumisega kaasuvad terviseriskid (2. tüüpi diabeet vm);
- patsient on koostöövalmis ning suudab muuta oma toitumisharjumusi viisil, nagu eeldab operatsioonijärgne elu;
- ei esine alkoholiprobleeme ega narkootikumisõltuvust.

PSÜHHOLOOGILINE TUGI JA NÕUSTAMINE

Muude ravimeetoditega paralleelselt võib kaalu- ja toitumisprobleemidega toimetulekuks osutada vajalikuks erinevate tänapäevaste psühhoterapia ning nõustamisvõtete kasutamine. Näitena võib tuua kognitiiv-käitumusliku teraapia.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et eduka kaalu- langetamise alustalaks on nii nõustaja kui ka patsiendi motiveeritus, püsivus ja teadmised.

Kristel.Ehala-Aleksejev@kliinikum.ee

KIRJANDUS

1. Management of obesity in adults: European Clinical Practice Guidelines. *Obes Facts* 2008;1;106–16.
2. Hausman DB, DiGirolamo M, Bartness TJ, et al. The biology of white adipocyte proliferation. *Obes Rev* 2001;2:239–54.
3. Arner P. Regional adiposity in man. *J Endocrinol* 1997;155:191–2.
4. Treatment of obesity. In: EBM Guidelines http://www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=12802
5. Kushner FR, Bessesen HD. Treatment of the obese patient. Humana Press; 2007.
6. Dutton RG, Perri GM, Dancer-Brown M, et al. Weight loss goals in a health maintenance organization. *Eating Behaviors* 2010 11:74–8.
7. Eesti toitumis- ja toidusoovitused. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2006.

SUMMARY

Management of obesity

Obesity is now recognised as the most prevalent metabolic disease worldwide. Overweight and obesity are responsible for about 80% of cases of type 2 diabetes, 35% of ischaemic heart disease and 55% of hypertensive disease among adults in Europe. In Estonia overweight and obesity are at present also one of the biggest current health problems among adults with a prevalence of 49.6%.

There are effective methods available for treatment of obesity. Basic treatment consists in a change of lifestyle and dietary habits by counselling and guidance. The target should be moderate, a 5-10% reduction in weight. Furthermore, in some patients pharmacological and surgical treatment should be considered as part of the obesity management strategy.