

Terveysliikunnan tutkimusuutiset

2008



Liikettä lihavuuteen

Terveysliikunnan tutkimusuutiset 2008

Liikettä lihavuuteen

Vuosittain ilmestyvä Terveysliikunnan tutkimusuutiset -lehti välittää uutta tutkimustietoa terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. Tällä kertaa artikkeleissa käsitellään lihavuutta eri näkökulmista.

UKK-instituutin toimittama Terveysliikunnan tutkimusuutiset on maksuton ja voit tilata lehden itsellesi alla olevasta osoitteesta. Lisäksi uutiset ovat luettavissa verkkosivuillamme – myös aikaisemmat teemanumerot löytyvät sieltä.

Halutessasi kopioita esitellyistä alkuperäisjulkaisuista voit kääntyä lähimmän kirjaston puoleen.

Otamme mielellämme palautetta palvelustamme!

UKK-instituutin kirjasto
PL 30, 33501 Tampere
puh. (03) 282 9227
informaatikko Birgitta Järvinen
sähköposti: ukkirjasto@uta.fi
www.ukkinstituutti.fi

Sisällys

- 2** Alkusanat
Lihavuuden ehkäisyn ja hoidon haasteet kasvavat
- 3** Uudet terveysliikuntasuosituksen soveltuvat myös lihaville
- 4** Lapsuusiän lihavuus ja liikunta
- 6** Ikääntyneet ja lihavuus
- 7** Laihdutuksen laatu ja fyysinen toimintakyky
- 8** Suojaako lihavuus luustoa? Lisääkö laihduttaminen luukatoa?
- 9** Uni, lihavuus ja liikunta – unen terveydelliset vaikutukset
- 11** Ravitsemusneuvonta hillitsee lihavien naisten painon nousua raskauden aikana
- 12** Liikunnan lisäämiseen tähtäävän neuvontaprosessin kuvaus
- 14** Työterveyshoitajan terveysneuvontaa voidaan kehittää
- 14** Pyöräillen vai autolla? Työmatkan kulkutavalla on väliä
- 16** Suomalaista kirjallisuutta

Julkaisija UKK-instituutti
ISSN 1456-9671
Paino PK-paino, Tampere 2008

Alkusanat

Lihavuuden ehkäisyn ja hoidon haasteet kasvavat

*Tommi Vasankari, LT, dosentti
UKK-instituutin johtaja*

Ylipaino ja lihavuus ovat edelleen kasvavia ongelmia niin Suomessa kuin monissa muissakin teollistuneissa maissa. Etenkin nuorten miesten ylipaino on yleistynyt Suomessa merkittävästi: 1970-luvun lopulla joka kymmenes 15–24-vuotias mies oli ylipainoinen, nykyään jo lähes joka kolmas. Ikäryhmässä 25–34-vuotiaat on ylipainoisten miesten osuus noussut kolmen viimeisimmän vuosikymmenen aikana 30 prosentista peräti 60 prosenttiin. Vanhemmissa ikäryhmissä miesten ylipaino ja lihavuus eivät ole yleistyneet yhtä nopeasti.

Lasten ylipainon kehitys on niin ikään huolestuttavaa: ylipainoisten osuus esimerkiksi 12-vuotiaiden poikien keskuudessa on kasvanut kahdeksasta yli 20 prosenttiin 30 vuoden aikana.

Naisten ylipainon yleistyminen 1970-luvulta tähän päivään on ollut maltillisempaa: nuorten ja nuorten aikuisten ylipaino on yleistynyt asteittain, mutta toisaalta yli 45-vuotiaiden naisten ylipainon todennäköisyys ei

ole juuri kasvanut. Toki naistenkin luvuissa olisi paljon parannettavaa.

Kun verrataan lihavuutta Suomessa ja muissa Pohjoismaissa, havaitaan suomalaisilla olevan selkeästi enemmän paino-ongelmia. Tämä voi johtua osittain genetiikastakin, mutta merkittävin selittävä tekijä lienee kuitenkin erot elintavoissa. Suomalaisten ravitsemuksen laatu näyttää edelleen parantuneen, vaikka painokäyrät jatkavatkin nousuaan. Toisaalta annoskoot ovat kasvaneet eikä ruokarytmi ole kaikilla kovin säännöllinen.

Vapaa-ajan liikuntaharrastuksiin käytetään enemmän aikaa kuin aikaisemmin, mutta kortin toinen puoli on fyysisesti muutoin kovin kevyt arki. Kun matkat kuljetaan autolla ja lihastyön osuus arjen askareissa sekä työssä jää aikaisempaa selvästi vähemmälle, fyysinen aktiivisuutemme kokonaismäärä on pienempi kuin aikaisemmin. Arjen rakentaminen fyysisesti vaativammaksi, ruokarytmin saaminen säännölliseksi ja aterioiden energiatihyden alentaminen ovat kaikki toimia, joilla voimme hillitä painon nousua.

Elintapaohjaukselle kysyntää

Ylipainon ja lihavuuden aiheuttamat terveyshaitat ovat nousseet monissa teollistuneissa maissa somaattisten sairauksien kärkeen. Lihavuuden aiheuttama sairastavuuden lisääntyminen näkyy useiden yksittäisten sairauksien yleistymisessä. Suoma-

lainen terveydenhuoltojärjestelmä on kansainvälisestikin tarkasteltuna tehokas elintapasairauksien hoitamisessa, mutta sairastavuuden kasvu siirtää tilanteeseen puuttumisen painopisteen entistä varhaisemmaksi. Pelkkä lihavuuden komplikaatioiden hoito ei enää riitä, vaan tarvitsemme tehokkaampia toimintamuotoja yhä varhaisemmin aloitettavaan elintapaohjaukseen. Tämä edellyttää terveydenhuollon toiminnan suuntaamista selkeästi hoidosta ennaltaehkäisyyn. Perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon, työterveyshuollon, kolmannen sektorin ja muiden toimijoiden työnjakoa tulee jatkossa tarkistaa. Elintapaohjauksen pitää kuulua entistä selkeämmin kaikkien toimijoiden vastuulle.

Lihavuusleikkausten määrän vuositainen merkittävä lisäys ei ole strateginen valinta, vaan ylipainon ja lihavuuden torjuntaan tarvitaan monipuolisia ja ennakkoluulottomia toimia. Keinovalikoiman tulisi kattaa myös veropolitiikkaa, liikennesuunnittelua, koulutusta ja ennen kaikkea asennekasvatusta. Hokkuspokkuskkeinoja ei ylipainon ja lihavuuden pysäyttämiseen ole käytössä, sen sijaan määrätietoisilla ratkaisuilla ongelmaan voidaan vaikuttaa. Mutta näillä toimilla alkaa olla jo kiire.

Terveysliikunnan tutkimusuutiset -lehti esittelee tuoreinta tieteellistä tietoa lihavuuden vaikutuksista toimintakykyyn sekä liikunnan suhteesta laihdutukseen ja painonhallintaan.

Uudet terveysliikuntasuositukset soveltuvat myös lihaville

*Mikael Fogelholm, ETT, dosentti
Suomen Akatemia, Terveystutkimus,
yksikön johtaja*

Elokuussa 2007 julkaistiin Yhdysvalloissa uudet terveysliikuntasuositukset aikuisille ja iäkkäille. Suositukset onnistuvat yhdistämään yli 10 vuotta vanhat terveysliikuntasuositukset ja kuntoliikuntaa painottavat suositukset. Samalla uudet suositukset korostavat aikaisempaa enemmän myös tuki- ja liikuntaelimestön harjoittamista. Lihaville suositukset sopivat periaatteessa sellaisinaan, tosin aikuisten suosituksissa todetaan, että lihaviin voisi olla hyvä liikkua jopa enemmän kuin mitä perussuositus osoittaa.

Uusi aikuisten terveysliikuntasuositus perustuu laajaan tutkimusnäyttöön, jonka mukaan täydelliseen fyysiseen passiivisuuteen verrattuna merkitseviä terveyshyötyjä saavutetaan, kun

- vapaa ajan liikunnan aikana kuluetaan vähintään noin 1000 kcal viikossa
- liikkumisen kuormittavuus vastaa vähintään reipasta kävelyä (eli syke on noin 100 lyöntiä minuutissa tai enemmän)
- kerralla liikutaan vähintään 10 minuutin ajan
- liikunta on säännöllistä eli päivittäistä tai lähes päivittäistä.

Terveys- ja kuntoliikuntasuositukset yhdistyvät

Näiden tieteellisistä tutkimuksista tehtyjen johtopäätösten perusteella erittäin arvostettu amerikkalainen työryhmä (Haskell ym. 2007) päätyi seuraaviin terveysliikuntasuosituksiin 18–65-vuotiaille:

Terveydelle riittävä fyysisen aktiivisuuden minimimäärä on

- vähintään 30 minuuttia reipasta kävelyä vastaavalla teholla, mielellään joka päivä
- vähintään 3 kertaa viikossa vähintään 20 minuuttia raskasta ”hikiliikuntaa”.
- Kohtuullisen kuormittavan ja raskaan liikunnan voi myös yhdistää, esim. 2 kertaa 30 minuuttia kävelyä ja 2 kertaa 20 minuuttia juoksua viikossa.
- Kohtuullisen kuormittavan liikunnan voi jakaa lyhempiin, kuitenkin vähintään 10 minuutin jaksoihin.

Johtopäätös on kiinnostava, sillä aikaisemmin reipasta kävelyä korostava terveysliikuntasuositus ja hikiliikuntaa korostava kuntoliikuntasuositus on esitetty erikseen. Nyt on siis todettu, että terveyden kannalta nämä kaksi liikkumisen muotoa ovat vaihtoehtoisia. Jos joku ei pidä kävelystä tai lumen luonnista, hän voi aina hölkätä tai pelata sählyä – mutta reipas kävelykin on aivan varteenotettava vaihtoehto.

Työryhmä totesi myös, että täyttämällä molemmat edellä mainituista suosituksista saadaan lisää terveyshyötyjä. Tämä selittyy erityisesti sillä, että suurempi liikunnan määrä tuo enemmän hyötyjä. Tämän tulkinta on kuitenkin tehtävä varovaisesti ja oikein. Terveystutkimuksen kannalta on kaikkein merkittävintä se, että välttää täydellisen fyysisen passiivisuuden, toisin sanoen saavuttaa terveysliikuntasuosituksen perustan. Liikkumalla enemmän saa siis lisää hyötyä, mutta jokainen viikoittainen puolen tunnin lisä tuo aina vain vähemmän lisähyötyjä.

Uusissa suosituksissa todetaan, että lihaskuntoharjoittelua olisi tehtävä kahdesti viikossa. Tämä nostaa tuki- ja liikuntaelimestön treenaamisen näkyvämmäksi kuin aikaisemmissa suosituksissa. Perustelu on hyvä – kävelyä tai hölkkää korostavat vanhat suositukset voivat aiheuttaa joillekin sellaisen kuvan, ettei lihaskuntoharjoittelu olisi niin keskeistä. Kuitenkin

nimenomaan tuki- ja liikuntaelimestön vaivat ovat yleisiä esimerkiksi työkyvyyttömyyden aiheuttajia.

Amerikkalaisissa suosituksissa on yksi merkittävä seikka: niissä on tehty sama johtopäätös, joka Suomessa esitettiin liikuntapiirakan muodossa jo vuonna 2004 (Fogelholm ym. 2004). Olemme siis olleet asiassa jopa aikaamme edellä!

Yli 65-vuotiaille omat suositukset

Väestön ikääntyessä on havahduttu liikunnan merkitykseen erityisesti vanhusten fyysisen toimintakyvyn ylläpitäjänä. Säännöllisellä fyysisellä aktiivisuudella on havaittu olevan yhteys myös dementian ja Alzheimerin taudin vähäisempään ilmaantumukseen iäkkäillä. Siksi on kiitettävää, että samanaikaisesti työikäisten aikuisten suositusten kanssa julkaistiin myös terveysliikuntasuositukset yli 65-vuotiaille.

Iäkkäiden suositukset ovat samat kuin 18–65-vuotiaiden suositukset, mutta niitä täydennettiin liikunnan kuormittavuuden arviointia koskevilla lisäohjeilla. Koska reipas kävely voi olla monille iäkkäille jopa enemmän kuin mihin he parhaana päivänäkään pystyvät, tulisi liikunnan kuormittavuus arvioida iäkkään liikkujan omien tunteiden mukaan asteikolla 1–10 (1 = erittäin kevyt, 10 = maksimaalinen suoritus). Jos oma arvio on 5–6, on kyseessä kohtuullisesti kuormittava liikunta. Raskas kuormitus vastaa omaa arviota 7–8.

Toinen ero aikuisten suositukseen on toimintakyvyn kannalta oleellisen tuki- ja liikuntaelimestön harjoittelun korostaminen. Lihasten voimaa parantavaa harjoittelua suositellaan tehtäväksi vähintään kahdesti viikossa (8–10 liikettä, 10–15 toistoa liikettä kohti). Myös tasapainoa kehittäviä liikkeitä suositellaan tehtäväksi, etenkin jos kaatumisen todennäköisyys on tavallista suurempi.

Suosituksen sopivuus lihaville

Lihavuus on nykyisin niin yleistä, että se on otettava huomioon suosituksissa kahdella tavalla: suositusten tulisi soveltua lihaville, eli niiden on oltava turvallisia ja mahdollisia ja suositusten tulisi edistää lihavien terveyttä.

Uudet suositukset ovat sallivia ja mahdollistavia, sillä hyvin monen tyyppinen liikunta ylittää rasittavuudeltaan terveysliikunnan vähimmäiskynnyksen. Lisäksi jo lyhyet pätkät ovat hyödyllisiä. Niinpä lihavatkin löytävät varmasti sellaisia liikkumismuotoja, jotka tuntuvat mukavilta ja kuluttavat riittävästi energiaa, kuten kävely, uinti tai jumppa.

Liikunta edistää lihavan terveyttä kahdella tavalla: se vähentää kehon rasvan määrää (tai kertymistä) ja vaikuttaa myönteisesti mm. veren rasvoin, verenpaineeseen ja soke-rinsietoon eli juuri niihin sairauksien riskitekijöihin, joita lihavuus lisää.

Lihavalle on erittäin tärkeää, että terveysliikunnan minimisuositus ylityy. Suosituksissa todetaan, että juuri lihaville tätä suuremmasta määrästä voisi olla erityisen suurta hyötyä terveyden kannalta. Mutta vaikka yli tunnin reipas päivittäinen kävely siis olisi hyvä asia, on tämän täydentävän näkemyksen (ei siis ”suosituksen”) tulkinnan ehdottomuudessa oltava varovainen. Liian raju suositus aiheuttaa monille huonokuntoisille sellaisen kynnyksen, että he jäävät mieluummin sohvalle makaamaan.

Kirjallisuus

Fogelholm M, Oja P, Rinne M, Suni J, Vuori I. Riittääkö puoli tuntia kävelyä päivässä? *Suom Lääkäril* 2004;59(19):2040–2042

Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, Macera CA, Heath GW, Thompson PD, Bauman A. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc* 2007 Aug;39(8):1423–34.

Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC, Macera CA, Castaneda-Sceppa C. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc* 2007 Aug;39(8):1435–45.

Lapsuusiän lihavuus ja liikunta

Sari Stigman, LitM, liikuntatieteiden jatko-opiskelija Jyväskylän yliopisto, väitöskirjatutkija UKK-instituutti

Yhä enemmän ylipainoisia ja lihavia lapsia

Enää ei ole mikään uutinen, että ylipainoisten ja lihavien lasten määrä on lisääntynyt dramaattisesti ympäri maailman. Maailmanlaajuisesti tarkasteltuna ainakin yksi lapsi kymmenestä on ylipainoinen ja noin 2–3 prosenttia lapsista on lihavia. Maailman terveysjärjestön aineiston mukaan jo alle viisivuotiaista lapsista kolme prosenttia on lihavia. Ylipainoisten ja lihavien lasten määrä on suurin kehittyneissä maissa, erityisesti Pohjois-Amerikassa. USA:lla onkin ikävä kunnia olla lasten lihavuuden tilastoykkönen, sillä lihavien lasten määrä on lisääntynyt ripeään tahtiin: vuosivälillä 1976–2004 ylipainoisten osuus vauvakaikisista lisääntyi seitsemästä 12 prosenttiin, 2–5-vuotiaista viidestä 14 prosenttiin ja 6–11-vuotiaista neljästä 19 prosenttiin.

Euroopan unionin alueella on noin 22 miljoonaa ylipainoista lasta, joista lihavia viisi miljoonaa. Määrä kasvaa edelleen ja on arvioitu, että vuoteen 2010 mennessä Euroopassa on jo 26 miljoonaa ylipainoista lasta, joista 6,4 miljoonaa lihavia. Ylipainoisten eurooppalaislasten määrän ennustetaan kasvavan 1,3 miljoonalla vuodessa ja lihavien 350 000:lla vuodessa.

Yksittäisten tutkimusten perusteella arvioidaan, että 11–25 prosenttia suomalaisista alakouluikäisistä on kansainvälisen painoindeksin raja-arvojen mukaan määriteltynä ylipainoisia tai lihavia.

Entä sitten?

Lapsena lihominen on vakava juttu, sillä lapsuuden aikainen ja etenkin nuoruusiän lihavuus ennustaa usein

lihavuutta aikuisena ja lihavuudella on sekä välittömiä että pitkäaikaisia vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin. Lihavuus aiheuttaa lapsille samat terveysvaarat kuin aikuisillekin. Riski sairastua esimerkiksi sydän- ja verisuonitauteihin sekä tyyppin 2 diabetekseen on suurentunut ja on sitä merkittävämpi mitä ylipainoisemmas-ta lapsesta on kyse ja mitä nuorempa-na lihominen alkaa. Lihavaa lasta saatetaan myös kiusata enemmän kuin normaalipainoista, ja kiusatuksi tulemisella voi olla negatiivinen vaikutus lapsen minäkuvaan sekä psyykkiseen hyvinvointiin.

Lasten lihavuuden syyt ja määrittely

Lihomiseen johtavat tekijät ovat hyvin tunnettuja. Ruokavalio ja fyysinen aktiivisuus ovat päätekijät perimän vai-kuttaessa taustalla. Liiallinen kehon rasvamäärä on yksinkertaisesti seurausta liiallisesta energiansaannista ja liian vähäisestä energiankulutuksesta.

Suomessa lapsuusiän ylipainon ja lihavuuden diagnoosi (mm. neuvolassa ja kouluterveydenhuollossa) perustuu pituuden ja painon mittaamiseen sekä pituuteen suhteutetun painon eli pituuspainon määrittämiseen.

Pituuspainolla tarkoitetaan painoa suhteessa samaa sukupuolta olevien, samanpituisten lasten keskipainoon. Jos alle kouluikäisen lapsen pituus-paino on yli 10 prosenttia tai kouluikäisen yli 20 prosenttia, kyseessä on ylipaino. Kun pituuspaino on yli 20 prosenttia (alle kouluikäiset) ja yli 40 prosenttia (kouluikäiset), lapsi määritellään lihavaksi. Pituuspainon määritys perustuu kansallisiin, pituus- ja painotiedoista luotuihin kasvukäyriin. Kasvukäyrien lisäksi on luotu painoindeksikäyriä, jotka mahdollistavat painoindeksin käyttämisen lasten lihavuuden arvioinnissa.

Pituuspainokäyrät tai painoindeksin raja-arvot eivät kuitenkaan ole aivan yhteneväiset eri maiden kesken. Vuonna 2000 luotiinkin kansainväli-

set sukupuoleen ja ikään suhteutetut painoindeksin raja-arvotaulukot, joita voidaan käyttää tutkimustyössä ja vertailtaessa eri maiden tuloksia toisiinsa.

Lasten ja nuorten kansainväliset painoindeksin raja-arvot ylipainoisuudelle ja lihavuudelle eivät kuitenkaan ole yhteydessä sairastumisriskiin, kuten vakiintuneet aikuisten vakiintuneet painoindeksirajat (BMI 25 ja 30). Kun arvioidaan lasten ja nuorten ylipainoisuuden ja lihavuuden yhteyttä sydän- ja verisuonitautien sekä tyyppin 2 diabeteksen riskiin, pidetään vyötärön ympärysmittaa parempana mittarina kuin pituuden ja painon mittaamiseen perustuvia menetelmiä. Kansallisia tai yhteisiä kansainvälisiä vyötärön ympäryksen raja-arvoja ei kuitenkaan ole vielä laadittu.

Vaa'an kaksi punnusta – fyysinen aktiivisuus lihavuuden ehkäisyssä

Normaalipainoisella lapsella energian saannin ja kulutuksen vaa'assa punnukset ovat tasan. Lasten, kuten aikuistenkin, lihavuuden ehkäisyssä molemmat punnukset ovat tärkeitä. Mutta erityisesti lasten kohdalla ei voi liiaksi korostaa energian kulutuksen, toisin sanoen fyysisen aktiivisuuden merkitystä. Fyysinen aktiivisuus vaikuttaa energian kulutuksen tasoon ja merkittävästi myös lapsen terveeseen fyysiseen ja psyykkiseen kasvuun, kehitykseen ja hyvinvointiin.

Mutta miten paljon lapsen tulisi liikua, miten tehokasta ja minkälaista liikunnan pitäisi olla? Tutkimuksissa objektiivisesti mitattujen fyysisen aktiivisuuden ja lihavuuden välillä on todettu selkeä negatiivinen yhteys. Liikkumisen määrän lisäksi liikkumisen tehollakin (intensiteetillä) on merkitystä. Lapsia tulisi kannustaa myös hengästyttävään liikuntaan, sillä liikunnan intensiteetti on tärkeä tekijä lasten lihavuuden ehkäisyssä. Intensiteetiltään hengästyttävä liikkuminen on edellytys myös lasten hengitys- ja verenkiertoelimestön kunnan kehitty-

miselle, jolla on itsenäinen vaikutus terveyteen.

Lasten kohdalla korostuu myös liikunnan monipuolisuus sekä motoristen perustaitojen harjoittelu ja niissä kehittyminen. Harjaantuneet motoriset perustaidot ovat liikunnan erityistaitojen (liikunnan lajitaitojen) oppimisen edellytys. Hyvät motoriset taidot ja osaamisen tunne motivoivat lasta liikkumaan, ja monipuolisten liikuntataitojen hallitseminen antaa mahdollisuuden liikunnan harrastamiseen myöhemmällä iällä. Lapsella tulee olla päivittäin mahdollisuus fyysiseen aktiivisuuteen, vapaaseen liikunnalliseen leikkiin ja ohjattuun liikumiseen.

Ylipainoisen lapsen liikunta

Ylipainoisella tai lihavalla lapsella voi olla liikkumiselle sekä fyysisiä että psyykkisiä esteitä, jotka osaltaan vaikuttavat koettuun liikunnalliseen pätevytyteen. Kun tiedetään, että koettu liikunnallinen pätevyys on lapsilla yhteydessä liikunta-aktiivisuuteen, tulisi ylipainoisten ja lihavien lasten liikuntaan kannustamisessa kiinnittää erityishuomiota minäkäsityksen ja koetun liikunnallisen pätevyyden vahvistamiseen. Vanhemmat ja lapsen opettajat päiväkodissa ja koulussa ovat tärkeimpiä kannustajia ja roolimalleja lapselle.

Ylipainoisen tai lihavan lapsen liikuntaa estäviä tekijöitä ovat:

- taitojen puute
- liian kuormittava liikunta -> hengitysvaikeudet, kipu
- kilpailu ja vertailu
- häpeä
- vanhempien epärealistiset odotukset
- ajan ja mahdollisuuksien puute
- itseluottamuksen puute
- aiemmat negatiiviset kokemukset.

Ylipainoisen tai lihavan lapsen liikuntaa edistäviä tekijöitä ovat:

- kavereiden hyväksyntä ja kannustava ilmapiiri
- ei-kilpailullinen liikkuminen

- pieni tuttu ryhmä
- ei paremmuuden korostamista ja vertailua
- selkeät, realistiset tavoitteet ja sisällöt
- vanhempien ja opettajien tuki ja osallistuminen
- taito- ja ikätasolle sopivaa.

Lähteet

Canoy D, Buchan I. Challenges in obesity epidemiology. *Obes Rev* 2007;8:11–11.

Jackson-Leach R, Lobstein T. Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 1. The increase in the prevalence of child obesity in Europe is itself increasing. *Int J Pediatr Obes* 2006;1:26–32.

Lobstein T, Baur L, Uauy R: Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev* 2004;5:4–104.

Ogden C, Carroll M, Curtin L, McDowell M, Tabak C, Flegal K: Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999–2004. *JAMA* 2006;295:1549–55.

Stigman S. Lihavuus. Teoksessa: Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä. Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille. Hki: Opetusministeriö, Nuori Suomi, 2008:68–70

Ikääntyneet ja lihavuus

Saija Karinkanta, TtM, ft, tutkija
UKK-instituutti

Lihavuuden yleistyessä myös yli 65-vuotiaiden lihavien määrä on kasvanut. Väestöpohjaisen Terveys 2000 -tutkimuksen mukaan suomalaisista 65–74-vuotiaista naisista noin 34 ja miehistä noin 23 prosenttia on lihavia (BMI \geq 30). Sen sijaan yli 85-vuotiaista naisista enää noin 14 ja miehistä noin 12 prosenttia on lihavia. Ikääntyneiden painoon liittykin melkoinen ristiriita: seitsemänkymppisillä on lihavuuteen liittyviä terveysongelmia, mutta etenkin iäkkäimmässä, yli 85-vuotiaiden ryhmässä, todellinen ongelma on alipaino ja aliravitsemus. Ikäihmisen äkilliseen ja tahattomaan laihtumiseen tuleekin reagoida, sillä sen taustalla voi piillä vakava sairaus tai erilaisia toimintakyvyn ongelmia, kuten syömisvaikeuksia.

Työikäisten yli- ja alipaino arvioidaan yleensä BMI-indeksin (paino/pituus²) avulla. Normaali-painona pidetään BMI-arvoja 19–24. BMI-arvo 25 kertoo jo hienoisesta ylipainosta. Ikääntyneiden kohdalla näitä arvoja on kuitenkin syytä lukea hieman toisin. Yli 65-vuotiaiden painoindeksin tulisi olla 24–29. Alle 24:n jäävä BMI-arvo näyttäisi lisäävän ikääntyneiden kuolleisuutta siinä missä 30:n ylittävät arvotkin. Niinpä tässäkin artikkelissa lihavilla tarkoitetaan nimenomaan iäkkäitä henkilöitä, joiden BMI-indeksi on yli 30.

Ikääntyneidenkin lihavuuden taustalla ovat tutut lainalaisuudet: energiaa saadaan ravinnosta kulutukseen nähden liikaa. Näyttäisi siltä, että saatu energiamäärä ei juurikaan muutu ikääntyessä, mutta fyysinen aktiivisuus laskee selkeästi. On laskettu, että puolet ikääntyneiden kokonaisenergiankulutuksen laskusta selittyy juuri fyysisen aktiivisuuden laskulla, ja esimerkiksi hidastuneen ainevaihdon rooli on huomattavasti

vähäisempi. On myös syytä muistaa, että lihavat keski-ikäiset ovat yleensä lihavia myös ikääntyessään.

Lihavuus heikentää ikääntyneen toimintakykyä

Lihavuus aiheuttaa ikääntyneille osin samoja terveydellisiä haittoja kuin nuoremmillekin ikäryhmille: kohonnutta verenpainetta, diabetesta, sydän- ja verenkiertoelimestön sairauksia, nivelrikkoa sekä virtsanpityäsvaikeuksia (inkontinenssi). Vielä merkittävämpää on kuitenkin lihavuuden epäsuotuisa vaikutus toimintakykyyn ja elämänlaatuun. Ikääntyessä fyysinen toimintakyky heikkenee muun muassa lihasmassan vähetessä, lihasvoiman heikentyessä ja nivelvaivojen lisääntyessä. Lihavuus näyttäisikin kiihdyttävän ikääntymiseen liittyvää toiminta- ja liikkumiskyvyn heikkenemistä ja vaikeuttavan samalla itsenäisestä elämästä selviytymistä ja siten altistavan myös laitoshoitoon joutumiseen.

Ikääntyneiden toimintakyvyn vaikeuksien taustalla on usein niin sanottu hauraus-raihnaus-oireyhtymä (HRO, engl. frailty), johon on perinteisesti liitetty mm. lihasmassan väheneminen (sarkopenia), toiminnan vajaukset, liikkumiskyvyn ongelmat, monisairastavuus ja laihtuminen. Laihtumisen ja painon laskun liittämistä itsestään selvänä hauraus-raihnaus-oireyhtymään on kuitenkin alettu hiljattain kyseenalistaa, sillä oireyhtymää esiintyy myös lihavilla ikäihmisillä. Viimeaikaisten tutkimusten perusteella näyttäisikin siltä, että lihavuus voisi olla yksi oireyhtymän syntymisen riskitekijä.

Laihduttamisen vaikutukset

Ikääntyneiden laihduttamiseen on suhtauduttu varsin varauksellisesti. Perinteinen laihdutus vähentää rasvakudoksen ohella myös lihasmassaa, mikä voi heikentää iäkkään henkilön toimintakykyä entisestään. Laihduttamisen on myös pelätty heikentävän luustoa ja siten altistavan osteopo-

roosille. Ikääntyneille suositellaankin, työikäisistä poiketen, laihduttamisen sijaan painonhallintaa. Linja on kuitenkin hieman muuttumassa tutkimustiedon lisääntyessä.

Esimerkkinä uudesta näkökulmasta on varsin laadukas amerikkalais-tutkimus (Villareal et al. 2006), jossa 27 hauraus-raihnaus-oireyhtymästä kärsivää lihavaa ikäihmistä (ikä keskimäärin 70 vuotta ja BMI 39) satunnaistettiin joko laihdutus- tai kontrolliryhmään. Laihdutusinterventio kesti kuusi kuukautta. Laihdutusryhmäläisten päivittäistä energian saantia rajoitettiin ruokavalion avulla niin, että se oli noin 750 kilokaloria alle päivittäisen energian tarpeen. Kolme kertaa viikossa järjestettiin fysioterapeutin ohjaama liikuntaharjoittelu, jossa keskityttiin harjoittamaan lihasvoimaa, tasapainoa, kestävyyttä ja notkeutta. Lisäksi laihdutusryhmäläiset osallistuivat kerran viikossa käyttäytymisterapiaa painottavaan ryhmätapaamiseen. Kontrolliryhmäläisiä kehoitettiin pitämään ruokavalionsa ja fyysinen aktiivisuutensa ennallaan, eivätkä he osallistuneet tapaamisiin.

Laihdutusryhmäläiset osallistuivat ahkerasti sekä liikunta- että käyttäytymisterapiaryhmiin (keskimääräinen osallistumisaste molemmissa yli 80 %), ja ryhmäläisten keskimääräinen painonpudotus oli noin kahdeksan kiloa (8 % lähtöpainosta). Kontrolliryhmäläisten paino pysyi ennallaan.

Laihdutus ja liikuntaharjoittelu vähensivät kehon rasvaa, mutta lihasmassa pysyi lähes ennallaan. Lisäksi laihdutusryhmään kuuluneiden suoritus- ja toimintakyky parani, mikä näkyi hauraus-raihnaus-oireyhtymän lieventymisenä sekä subjektiivisen tuntemuksen että objektiivisten mitausten perusteella. Suotuisia vaikutuksia oli nähtävissä myös useilla terveyteen liittyvällä elämänlaadun osa-alueilla.

Tutkimus antaakin aihetta olettaa, että kohtuullinen painonpudotus yhdistettynä liikuntaharjoitteluun parantaa olennaisesti hauraus-raihnaus-oireyhtymästä kärsivien liha-

vien ikääntyneiden toimintakykyä ja itsenäisestä elämästä selviytymistä. Lihasmassan säilyminen rasvaku-
doksen vähentyessä osoittaa myös liikuntaharjoittelun auttavan ikäänty-
neiden painonpudotukseen liittyvien haittavaikutusten, kuten sarkopenian, ehkäisyssä.

Ikääntyneiden lihavuuden hoito

Lisääntyneestä kiinnostuksesta huolimatta ikääntyneiden lihavuuden hoidon suosituksia on edelleenkin varsin vähän. Esimerkiksi lihavuuden käypä hoito -suosituksissa todetaan, että yli 65-vuotiaiden lihavuuden hoidosta ei ole riittävästi tutkimuksia ja että ikääntyneiden lihavuuden hoito on aiheellista vain, jos liikapaino uhkaa vakavasti toimintakykyä.

Sen sijaan amerikkalaisten ravitsemus- ja lihavuusyhdistysten (American Society for Nutrition and NAASO, the Obesity Society) vuonna 2005 julkaisemissa suosituksissa ikääntyneiden lihavuuden hoitoon otetaan huomattavasti tarkemmin kantaa. Erityisesti alentuneen toimintakyvyn omaaville lihaville ikääntyneille suositellaan laihdutustapaa, jossa laihdutuksen haitalliset vaikutukset luustolle ja lihaksistolle pyritään minimoimaan.

Ikääntyneiden painonhallinnan ja laihdutuksen perustana ovat elintapamuutokset, erityisesti ruokavalio ja liikunta. Energian saantia tulisi rajoittaa, mutta alle 800 kilokalorin ruokavalioita on vältettävä. Ruokavalion tulee sisältää riittävästi proteiinia (≈1,0 g / painokilo päivässä). Monivitamiini- ja kivennäisainelisen avulla varmistetaan muun muassa riittävä kalsiumin (1500 mg / päivä) ja D-vitamiinin (1000 IU) saanti. Säännöllisen liikunnan avulla parannetaan ikääntyneen toimintakykyä sekä ehkäistään lihasmassan ja luuston katoa. Liikuntaharjoittelun tulee sisältää erityisesti lihasvoima-, kestävyys- ja venyttelytyyppisiä harjoitteita, jotka suhteutetaan suoritus- ja toimintakykyyn. Harjoittelun nousujohteisuus

on tärkeää. Lähtötilanteessa harjoittelu on kuormitukseltaan vähäistä tai kohtuullista (low to moderate), mutta kunnan kasvaessa voidaan siirtyä jo rasittavasti kuormittaviin harjoitteisiin (vigorous). Lääkärintarkastus ennen laihdutusohjelman alkamista on suositeltavaa. Tällöin käydään läpi myös lääkitys, mahdolliset painonnousuun vaikuttavat lääkkeet huomioiden (esim. steroidit, depressio- ja psykoosilääkkeet). Lääkityksen päivitys on paikallaan myös painon pudotessa.

Yhteenvetona voikin sanoa, että ikääntyneiden lihavuuden hoidossa pyritään ensisijaisesti painonhallintaan. Toimintakyvyn ylläpitäminen liikunnan avulla on erityisen tärkeää. Maltillinen laihduttaminen yhdistettynä hyvin suunniteltuun liikuntaharjoitteluun voi hyödyttää erityisesti niitä lihavia ikääntyneitä, joilla toimintakyvyn vaikeuksia on jo ilmaantunut. Hoitovalinta onkin syytä tehdä yksilöllisesti huomioiden ikääntyneen terveydentila ja elämäntilanne kokonaisuudessaan.

Lähteet:

Chau D, Cho LM, Prashant J, St Jeor ST. Individualizing recommendations for weight management in the elderly. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2008;11:27–31.

Heikkinen E, Rantanen T (toim.). *Gerontologia*. Hki: Duodecim, 2008

Villareal DT, Banks M, Siener C, Sinacore DR, Klein S. Physical Frailty and Body Composition in Obese Elderly Men and Women. *Obesity Research* 2004;12:913–920.

Villareal DT, Apovian CM, Kushner RF, Klein S. Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, The Obesity Society. *Am J Clin Nutr* 2005;82:923–34. *Published also in Obesity Research*.

Villareal DT, Banks M, Sinacore DR, Siener C, Klein S. Effect of Weight Loss and Exercise on Frailty in Obese Older Adults. *Arch Intern Med* 2006;166:860–866.

Laihdutuksen laatu ja fyysinen toimintakyky

Patrik Borg, ETM, tutkija
UKK-instituutti

Laihdutuksen todetaan usein parantavan terveyttä ja toimintakykyä, vaikka näin ei itse asiassa aina näytä olevan. Laihdutus voi myös heikentää terveyttä ja mahdollisesti toimintakykyäkin. Erääksi keskeiseksi laihdutuksen laadun heikentäjäksi epäillään liiallista lihasmassan (tai rasvattoman massan, engl. fat-free mass) menetystä laihdutuksen aikana. Toimintakyvyn ylläpidon kannalta hyvä laihdutuksen laatu tarkoittaakin ylimääräisen painon ja rasvamassan vähentämistä, ilman että lihasmassaa samalla menetetään kohtuuttomasti.

Keskeisimmät lihasmassan säästäjät laihdutuksen aikana ovat maltillinen laihdutusvauhti ja liikunnan sisällyttäminen osaksi laihdutusta. Ruokavaliolaihdutuksissa, joissa laihdutustahti on noin puoli kiloa viikossa, rasvattoman kudoksen osuus painonlaskusta pysyy 10–20 prosentissa. Olennaisesti nopeammassa painonlaskuissa (kuten erittäin niukkaenergisäiset dieetit, ENED) rasvattoman kudoksen osuus painonlaskusta on usein 20–40 prosenttia painonlaskusta. Maltillisemmän elämäntapamuutoksen (painonlasku < 0,5 kg viikossa) vaikutusta rasvattoman kudoksen vähenemiseen ei ole juuri arvioitu, mutta se on todennäköisesti hyvin pieni. Eräs keskeinen viesti onkin, että laihdutuksen laadun kannalta on parempi mitä maltillisemmin paino laskee. Laihdutuksen maltillisuuteen liittyvät myös havainnot jojo-laihduttamisen lisääntyneistä terveysriskeistä ja niihin liittyvistä epäedullisista terveyden ja kehon koostumuksen muutoksista.

Liikunta parantaa laihdutuksen laatua

Liikunnan sisällyttäminen osaksi laihdutusta on tärkeää nimenomaan laihdutuksen laadun, ei määrän, kannalta. Tutkimukset osoittavat liikunnan laihduttavan vaikutuksen olevan niin vähäinen, että on kyseenalaista, kannattaako liikuntaa lisätä laihtuakseen kiloissa enemmän. Sen sijaan liikkuminen kannattaa ottaa osaksi laihdutusta, jotta lihasmassan osuus painonlaskusta vähenisi ja rasvamassan puolestaan kasvaisi. Liikunta voi parhaimmillaan jopa puolittaa lihasmassan menetyksen laihdutuksen aikana ja monipuolinen, myös vastusharjoittelua sisältävä liikkuminen on suositeltavaa lihasmassan säilymisen kannalta.

Muita keskeisiä lihasmassan säilyttämiseen vaikuttavia tekijöitä laihtumisessa ovat proteiinin riittävä saanti, tasainen ateriarytmi ja jojo-laihduttamisen välttäminen. Proteiinin saanti laihdutuksen aikana kannattaa pitää vähintään suositusten (10–20 prosenttia energiasta) mukaisena ja mahdollisesti jopa suurempaa. Sopiva käytännön ohjeistus proteiinin saantiin on sisällyttää liha-, kala-, kana- ja maitotuotteita mielellään päivän jokaiselle syömishetkelle, eikä näiden tuotteiden käyttöä tulisi myöskään olennaisesti karsia laihdutettaessa. Laihduttajan ruokavalion vähäsokeeriset ja -rasvaiset ruoka-aineet eivät vaikeuta proteiinin saantia. Myös tasainen ateriarytmi näyttäisi vaikuttavan positiivisesti proteiinin tasaiseen saantiin ja lihasmassa.

Lihasmassan ylläpito laihdutuksen aikana

- 1) maltillinen laihdutusvauhti
- 2) monipuolinen ja suositusten mukainen liikunta
- 3) proteiinin riittävä ja tasainen saanti
- 4) tasainen ateriarytmi
- 5) laihduta kerran, pysyvästi ja uusia elämäntapoja opetellen – älä laihtu tele

Kirjallisuutta

Chaston TB, Dixon JB, O'Brien PE. Changes in fat-free mass during significant weight loss: a systematic review. *International Journal of Obesity* 2007;31:743–50.

Garrow JS, Summerbell CD. Meta-analysis: effect of exercise, with or without dieting, on the body composition of overweight subjects. *European Journal of Clinical Nutrition* 1995;49:1–10.

Iwao S, Mori K, Sato Y. Effects of meal frequency on body composition during weight control in boxers. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 1996;6(5):265–72.

Nilsson PM. Is weight loss beneficial for reduction of morbidity and mortality? What is the controversy about. *Diabetes Care* 2008 Feb;31 Suppl 2:S278–83.

Stiegler P, Cunliffe A. The role of diet and exercise for the maintenance of fat-free mass and resting metabolic rate during weight loss. *Sports Medicine* 2006;36:239–62.

Krieger JW, Sitren HS, Daniels MJ, Langkamp-Henken B. Effects of variation in protein and carbohydrate intake on body mass and composition during energy restriction: a meta-regression 1. *American Journal of Clinical Nutrition* 2006;83:260–74.

Vergnaud AC, Bertrais S, Oppert JM, Maillard-Teyssier L, Galan P, Hercberg S, Czernichow S. Weight fluctuations and risk for metabolic syndrome in an adult cohort. *International Journal of Obesity* 2008;32:315–21.

Suojaako lihavuus luustoa? Lisääkö laihduttaminen luukatoa?

*Kirsti Uusi-Rasi, FT, dosentti, erikoistutkija
UKK-instituutti*

Näihin kysymyksiin etsitään vastauksia UKK-instituutissa meneillään olevassa tutkimuksessa. Lihavuuden tiedetään olevan monien sairauksien vaaratekijä, se lisää mm. aikuistyyppin diabeteksen, sepelvaltimotaudin ja nivelrikon vaaraa ja on kohonneen verenpaineen ja kohonneiden veren rasva-arvojen vaaratekijä. Toisaalta monissa tutkimuksissa on havaittu, että lihaviin luuntiheys on suurempi kuin normaalipainoisten. Yksi mahdollinen syy tähän voi olla se, että kehon paino kuormittaa luustoa, ja kun henkilö laihtuu ja kuormitus vähenee, luukato voi lisääntyä.

Vuoden pituiseen tutkimukseen otettiin mukaan 75 lihavaa naista, joiden BMI oli vähintään 30. Tutkimus jatkautui kahteen jaksoon, varsinaiseen laihdutukseen ja painonhallintaan. Kolmen kuukauden pituinen laihdutusjakso alkoi keväällä 2007, ja ryhmät kokoontuivat kerran viikossa koko kevään ajan. Yhdeksän kuukauden pituisen painonhallintajakson aikana ryhmätapaamiset jatkuivat kerran kuussa. Ennen laihduttamista kaikilta tutkittavilta mitattiin luun massa ja mineraalitiheys sekä luun rakennetta kuvaavia muuttujia. Heiltä otettiin myös verinäytteet luun aineenvaihdunnan määrittämiseksi sekä mitattiin ketteryyttä ja fyysistä suorituskykyä. Mittaukset toistettiin laihdutusjakson päätyttyä ja loppumittaukset tehtiin keväällä 2008, kun tutkimuksen alkamisesta oli kulunut vuosi.

Tulokset ovat nyt analyysivaiheessa, joten toistaiseksi on liian aikaisa sanoa, mitä luustolle tapahtui, vai tapahtuiko mitään, mutta laihdutus-tulokset olivat melko hyvät. Paino laski laihdutusjakson aikana kes-

kimäärin kymmenen kiloa ja vaikka osalla saavutetun tuloksen ylläpito ei onnistunut, vuoden kuluttua paino oli keskimäärin kuusi kiloa alempi kuin lähtötilanteessa. Osalla painonhallinta onnistui hyvin, ja osa jatkoi laihduttamista vielä painonhallintajakson aikana. Loppuvuodesta valmistuvat tutkimustulokset tulevat toivottavasti valottamaan sitä, miten luu reagoi painon alenemisesta johtuvaan kuorituksen vähenemiseen.

Uni, lihavuus ja liikunta – unen terveydelliset vaikutukset

Katriina Kukkonen-Harjula, LKT, dosentti, vanhempi tutkija, UKK-instituutti

Suurin osa ihmisen elintoiminoista noudattaa säännöllistä vuorokausirytmää. Täten esimerkiksi uni-valvetila, ruumiin lämpötila, monien hormonien erityys ja fyysinen sekä psyykinen suorituskyky vaihtelevat vuorokauden ajan mukaan. Vireyden ja elintoimintojen rytmisyys säilyy, vaikka rytmien arvioimista sekoittavat tekijät, kuten nukkuminen, fyysinen aktiivisuus ja ympäristön lämpötila, vakioidaan.

Unessa on erilaisia vaiheita, joiden aikana aivosähkötoiminnassa, lihas-toiminnassa, silmän liikkeissä, sydämen sykkeessä, ruumiinlämmössä ja hormonierityksessä tapahtuu muutoksia. Unirekisteröinnin (polysomnografia) perusteella uni jaetaan REM-uneen (vilkeuni; REM eli ”rapid eye movements”) ja ei-REM-uneen. Univaiheet toistuvat 90–110 minuutin jaksoissa siten, että nukahtamisen jälkeen siirrytään ei-REM-univaiheiden 1–4 ja lopuksi yleensä vilkeunen kautta uuteen jaksoon. Nukkumisen pituudesta riippuen yön aikana käydään läpi 4–5 jaksoa.

Unella on keskeisiä tehtäviä aivojen energiatasapainon, oppimisen ja lihasväsymyksen säätelyssä. Syvä uni on aivojen elpymisen kannalta biologisesti tärkein vaihe. Elpyminen ilmenee esimerkiksi aivosolujen energiavarastojen täydentymisenä sekä kasvuhormonin erittymisenä. Aivojen palautumiskyky unessa on yhteydessä niiden toimintakykyyn valvella ollessa. Riittämätön nukkuminen heikentää kognitiivisia toimintoja valveilla. Unella on lisäksi tärkeitä tehtäviä muistitoiminnassa ja oppimisessa sekä mielenterveyden tukemisessa (unen näkeminen). Alkuyön syväuni

näyttäisi olevan tärkeintä edellisen vuorokauden tietojen oppimiseksi ja loppuyön vilkeuni motoristen taitojen oppimiseksi.

Uni tukee myös fyysistä terveyttä. Uni on hormonaalisesti anabolinen tila, joka edistää paranemista. Univaje aiheuttaa epäedullisia muutoksia aineenvaihdunnan, autonomisen hermoston sekä hormonien toiminnassa.

Mitkä ovat yleisimmät unihäiriöt?

Unihäiriöt liittyvät joko poikkeavaan unen pituuteen (normaalia lyhyempi tai pitempi) tai huonontuneeseen unen laatuun kuten unen katkonaisuus (heräily) ja hengityshäiriöt. Väestön yleisimmät unihäiriöt ovat unettomuus, levottomat jalat -oireyhtymä ja ahtauttava uniapnea.

Unettomuus (lyhyt uni) johtuu monista sisäisistä tai ulkoisista psyykkisistä tai elimellisistä syistä. Se voi aiheutua myös elimistön sisäisen vuorokausirytmien häiriöistä esimerkiksi vuorotyöhön liittyen. Unettomuus voi olla osa elimistön laajempaa stressireaktiota.

Univajetta voi syntyä jatkuvasta unettomuudesta tai päivittäisen kiireen ja ajankäyttöongelmien takia. Ihminen kärsii univajeesta, mikäli vuorokauden unimäärä jää usein tai jatkuvasti selvästi vähäisemmäksi (vähintään 1 tai 2 tuntia) kuin se määrä, jonka itse kokee tarvitsevansa olakseen virkeä seuraavana päivänä. Kasautuva univaje syntyy tyypillisesti siten, että päivittäinen univaje kertyy työviikon aikana.

Unen pituus ja lihavuus

Väestötutkimuksissa lyhyt uni (alle 6 tuntia vuorokaudessa) on yhteydessä runsaampaan lihavuuden esiintymiseen. Tämä tilastollinen yhteys ei selity muilla elintapatekijöillä kuten fyysisellä inaktiivisuudella (esimerkiksi tv:n katselemiseen tai tietokoneen käyttöön kuluva aika) tai sosioeko-

nomisilla tekijöillä. Unen ja lihavuuden välisestä yhteydestä on eniten näyttöä lapsilla, nuorilla aikuisilla ja naisilla. Riittämätön uni lisää myös tyyppin 2 diabeteksen ja verenkiertoelimistön sairauksien vaaratekijöiden esiintymistä.

Olemme tarkastelleet Kansanterveyslaitoksen edustavaan väestötutkukseen pohjautuvassa Terveys 2000 -tutkimusaineistossa unen pituuden, lihavuuden ja fyysisen aktiivisuuden välisiä yhteyksiä. Aineiston muodosti 7641 vähintään 30-vuotiasta henkilöä, joilta oli kyselylomakkeella selvitetty unta, unihäiriöitä ja vapaa-ajan liikuntaa sekä mitattu kehon paino ja pituus. Tutkimuksessamme mitattiin vyötärölihavuutta kuvaamaan vyötärön ympärysmitta, mitä on harvemmin tutkittu selvitettyä unen ja lihavuuden yhteyksiä. Miehillä vähäinen fyysinen aktiivisuus ja todennäköinen obstruktiivinen uniapnea olivat tilastollisesti yhteydessä suuremman vyötärön ympärykseen (vähintään 102 cm). Naisilla suuri vyötärön ympärysmitta (vähintään 88 cm) oli yhteydessä uniapnean ja kohtuullisen vaikeiden unihäiriöiden esiintymiseen sekä fyysiseen inaktiivisuuteen.

Kokeellisten tutkimusten perusteella univaje huonontaa insuliinihormonin vaikutusta elimistössä aiheuttaen insuliiniresistenssiä, lisää autonomisen hermoston sympaattista aktiivisuutta sekä estää nälän tunnetta vähentävän leptiinihormonin eritystä ja lisää päinvastoin vaikuttavan greliinihormonin eritystä. Unen ja lihavuuden välinen epidemiologinen yhteys on siis fysiologisesti mahdollista, ja useat univajeeseen liittyvät muutokset elimistön toiminnassa edistävät rasvan varastoitumista rasvakudokseen ja siten siis altistavat lihomiselle ja lihavuuden liitännäissairauksille.

Miten liikunnan lisääminen vaikuttaa uneen?

Koetun psyykkisen hyvinvoinnin lisäksi elintavat voivat olla unettomuuden ja lihavuuden yhteyden välittäviä tekijöitä. Fyysinen inaktiivisuus on yhteydessä unihäiriöiden esiintymiseen, ja toisaalta säännöllinen päivittäinen arkiaktiivisuus tai kuntoliikunta liittyy häiriintymättömään uneen. Liikunnalla on edullisia nukahtamista, unen pituutta sekä syvää univaihetta edistäviä vaikutuksia. Liikunnalla voidaan edistää hyvää unta ja päivävireyttä myös yötyössä ja aikaerojen jälkeen. Kontrolloiduissa harjoittelututkimuksissa kestävyystyyppinen liikunta (neljästi viikossa 30–40 minuuttia kerrallaan) vähensi erityisesti ikään-tyvien ja yötyötä tekevien unihäiriöitä ja päiväaikaista uneliaisuutta. Edullisimmat univaikutukset saadaan yli tunnin kestäväällä kohtuukuormitteisella kestävyystyyppisellä liikunnalla (esimerkiksi reipas kävely) vähintään 3–4 tuntia ennen nukkumaanmenoa. Liikuntaa on toistettava säännöllisesti useita kertoja viikossa.

Liikunnalla voidaan paitsi ehkäistä ja hoitaa lihavuutta myös vaikuttaa edullisesti unen pituuteen ja laatuun sekä univajeeseen liittyviin haitallisiin hormonaalisiin ja aineenvaihdunnallisiin muutoksiin. Kohtuutehoinen liikunta parantaa insuliiniherkyyttä ja glukoosinsietoa, mikä unihäiriöissä voi ehkäistä tai lievittää lihavuuden ja metabolisen oireyhtymän kehittymistä.

Käytännön johtopäätökset

Lyhyt uni, unettomuus ja kuorsaus lisäävät sydän- ja verisuonitautien sekä tyyppin 2 diabeteksen riskiä. Kyseessä on lihavuuden ja unihäiriöiden noidankehä, mihin liittyvät myös metabolinen oireyhtymä ja heikentynyt elämänlaatu.

Lyhyen yön ja päiväaikaisen väsymyksen haitalliset vaikutukset elämänlaatuun, työn tuottavuuteen ja turvallisuuteen, työssä jaksamiseen

sekä terveyteen ovat ilmeiset. Siksi nykyisen fyysisesti inaktiivisen (myöhäinen television katselu, tietokoneen ääressä istuminen työssä ja vapaa-aikana) ja kiireisen elämäntyylin epäedulliset vaikutukset unen pituuteen ovat vakava kansanterveydellinen ja -taloudellinen uhka. Riittävän nukkumisen pitäisi päästä hyvän syömisen ja säännöllisen fyysisen aktiivisuuden rinnalle keskeisenä elintapana.

Terveydenhuollossa nukkumisesta on hyvä keskustella asiakkaan kanssa. Lihavuuteen liittyvien unihäiriöiden kierteen katkaiseminen voi olla vaikeaa. Toisaalta joskus pienetkin muutokset elintavoissa auttavat: esimerkiksi kohtuullinen liikunnan lisäys (puoli tuntia päivässä reipasta kävelyä vastaavalla teholla) saattaa vähentää unihäiriöitä muutamassa kuukaudessa.

Kirjallisuutta

- Fogelholm M, Härmä M. Lihavuuden ja unihäiriöiden oravanpyörä. *Duodecim* 2004;120:2153–5
- Fogelholm M, Kronholm E, Kukkonen-Harjula K, Partonen T, Partinen M, Härmä M. Sleep-related disturbances and physical inactivity are independently associated with obesity in adults. *International Journal of Obesity* 2007;31(11):1713–1721
- Härmä M, Sallinen M. Hyvä uni – hyvä työ. 105 s. Hki: Työterveyslaitos, 2004
- Härmä M, Kronholm E, Kukkonen-Harjula K, Fogelholm M. Unihäiriöt ja lihavuus. Kirjassa: Lihavuus – painavaa asiaa painosta. Konsensuskokous 24.–26.10.2005. Hki: Duodecim, 2005:47–52
- Kajaste S. Krooninen unettomuus ja sen lääkkeetön hoito. *Suomen Lääkärilehti* 2005;60:2453–2457
- Härmä M, Kukkonen-Harjula K (2005) Uni, vuorotyö, aikaerorasitus ja fyysinen aktiivisuus. Kirjassa: Liikuntalääketiede. Toim. I. Vuori, S. Taimela, U. Kujala. 3. uudistettu painos. Hki: Duodecim, 2005:251–256
- Partinen M, Huovinen M (2007) Terve uni. Hki: WSOY, 2007
- Sallinen M. Kasautuva univaje selittää pitkien työaikaerien epäterveellisyyttä. *Suomen Lääkärilehti* 2006; 61:1610–1611
- Stenberg T. Hyvää yötä. Kohti parempaa unta. Hki: Edita, 2007

Ravitsemusneuvonta hillitsee lihavien naisten painon nousua raskauden aikana

Tarja Kinnunen, ETM, tutkija
UKK-instituutti

Raskauden aikaiset lihavuuteen liittyvät ongelmat ovat lisääntyneet lihavuuden yleistymisen myötä. Lihavuus suurentaa riskiä raskauskomplikaatioihin kuten raskausdiabetekseen, raskausmyrkytykseen ja sikiön liikakasvuun sekä keisarileikkaukseen. Liiallinen painonnousu raskauden aikana edesauttaa raskauskomplikaatioiden kehittymistä ja vaikeuttaa painonhallintaa raskauden jälkeen. Raskauskomplikaatioiden kehittymiseen yhteydessä olevien insuliini- ja leptiinihormonien pitoisuudet ovat lihavilla usein koholla jo ennen raskautta ja kohoavat edelleen raskauden edetessä.

Suosituksat raskausajan painonnoususta

Sikiön kehityksen ja raskauden kulun kannalta optimaalisesta raskausajan painonnoususta on laadittu suositukset USA:ssa vuonna 1990. Alipainoisille (BMI < 20) suositellaan 12,5–18 kilon, normaalipainoisille (BMI 20–26) 11,5–16 kilon ja ylipainoisille (BMI 26–29) vain 7–11,5 kilon painonnousua raskauden aikana. Lihavienkin (BMI ≥ 29) painon tulisi nousta raskauden aikana vähintään seitsemisen kiloa, mutta yläräjä painonnousulle ei suosituksissa annettu, koska aiheesta ei silloin ollut riittävästi tutkimustietoa. Nyt alkaa olla jo enemmän näyttöä siitä, että seitsemän kilon tai sitä pienempikin painonnousu saattaa olla lihavan äidin ja hänen syntävän lapsensa terveydelle eduksi.

Tutkimus ravitsemusneuvonnan vaikutuksista

Tanskalaistutkijoiden satunnaistetusti kontrolloitu koe kertoo, että odottaville äideille annettava ravitsemusneuvonta voi auttaa pitämään raskausajan painonnousun suosituksen mukaisena ja hillitä veren sokeri-, insuliini- ja leptiinipitoisuuksien nousua. Tutkimukseen osallistui 66 lihavaa (BMI ≥ 30) 18–45-vuotiasta, tupakoimatonta raskaana olevaa naista, joilla ei ollut diabetesta ennen raskautta. Heidät satunnaistettiin koe- ja kontrolliryhmiin, ja 50 naista jatkoi tutkimuksessa loppuun saakka.

Koeryhmäläiset saivat ravitsemusterapeutilta kymmenen neuvontakertaa, joiden tavoite oli auttaa heitä muuttamaan ruokavaliotaan tanskalaisten ravitsemussuositusten mukaiseksi. Energian tarve arvioitiin yksilöllisesti, ja tavoite oli rajoittaa raskausajan painonnousu 6–7 kiloon. Kontrolliryhmäläisillä ei ollut tapaamisia ravitsemusterapeutin kanssa eikä heidän energian saantiaan tai painonnousua rajoitettu. Tutkittavat pitivät ruokapäiväkirjaa raskausviikkojen 15, 27 ja 36 ajan, ja samoilla viikoilla heille tehtiin kahden tunnin sokerirasituskoe, otettiin verinäytteet ja mitattiin paino. Paino mitattiin myös neljä viikkoa synnytyksen jälkeen. Tieto raskauden aikaisesta painonnoususta perustui kuitenkin itse raportoituun raskautta ja synnytystä edeltäviin painoihin.

Energian saannin rajoittaminen ja ruokavalion muuttaminen terveellisemmäksi onnistui koeryhmässä: rasvan osuus energian saannista väheni, ja hiilihydraattien ja proteiinien osuus lisääntyi. Koeryhmäläisten paino nousi raskauden aikana keskimäärin vain 6,6 kiloa ja kontrolliryhmäläisten keskimäärin 13,3 kiloa. Nämä itse raportoituun painotietoihin perustuvat tulokset olivat hyvin samansuuntaiset kuin 36. raskausviikolle asti mitattuun painonnousuun perustuvat tulokset. Neljä viikkoa synnytyksen jälkeen koeryhmäläiset painoivat keskimäärin

4,5 kiloa vähemmän ja kontrolliryhmäläiset keskimäärin 2,4 kiloa enemmän kuin ennen raskautta.

Ravitsemusneuvonta vaikutti myös tutkittavien sokeriaineenvaihduntaan: koeryhmäläisten insuliini- ja leptiinipitoisuudet laskivat 20 prosentilla kontrolliryhmään verrattuna 27. raskausviikkoon mennessä. Lisäksi 36. raskausviikkoon mennessä koeryhmässä veren insuliinipitoisuus laski vielä 23 prosentilla ja paastoveren sokeri 8 prosentilla kontrolliryhmään verrattuna. Sokerirasituskokeen tuloksissa ja sikiön kasvussa ei ollut eroja koeryhmän ja kontrolliryhmän välillä.

Tutkijoiden johtopäätös on, että suositusten mukaiseen ruokavalioon tähtäävä ravitsemusneuvonta voi rajoittaa lihavien naisten raskauden aikaista painonnousua, mikä vähentää raskauteen liittyvää sokeriaineenvaihdunnan huonontumista. Lihavien naisten raskausajan painonnousun rajoittamisen vaikutuksia sikiön liikakasvun, raskausmyrkytyksen raskausdiabeteksen ja tyypin 2 diabeteksen riskiin tulisi kuitenkin vielä tutkia tätä tutkimusta isommissa tutkimuksissa.

Lähteet

Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy, weight gain and nutrient supplements. Report of the Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain during Pregnancy, Subcommittee on Dietary Intake and Nutrient Supplements during Pregnancy, Committee on Nutritional Status during Pregnancy and Lactation, Food and Nutrition Board. Washington, DC: National Academy Press, 1990: 1–233.

Wolff S, Legarth J, Vangsgaard K, Toubro S, Astrup A. A randomized controlled trial of the effects of dietary counselling on gestational weight gain and glucose metabolism in obese pregnant women. *International Journal of Obesity* 2008; 32: 495–501.

Liikunnan lisäämiseen tähtäävän neuvontaprosessin kuvaus

*Taru Poukka, LitM, liikuntakoordinaattori
Pirkanmaan sairaanhoitopiirin D2D-hanke,
koulutussuunnittelija, UKK-instituutti*

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella toteutettiin vuosina 2005–2007 terveyttä edistävä kehittämishanke LiikuntaLisä, jonka yleistavoite oli kehittää liikuntaneuvontaan liittyvää osaamista, mahdollisuuksia ja välineitä siten, että terveytensä kannalta liian vähän liikkuvat asiakkaat aktivoituisivat lisäämään liikuntaa. Fyysisen aktiivisuuden lisäämistä vapaa-aikana pidetään yhtenä keskeisenä lihavuuden ehkäisystrategiana, ja säännöllisesti liikkuvilla on osoitettu olevan yli 20 sairautteen pienempi riski kuin fyysisesti passiivisilla.

Hanke toteutettiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin D2D-hankkeen (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman toimeenpanohankkeen) ja Tampereen D2D-paikallishankkeen (Aikapommin) yhteistyönä.

Osana hanketta laadittiin prosessimalli terveytensä kannalta riittävästi liikkuvan henkilön liikuntaneuvontaan, jonka tavoite on lisätä motivaatiota, kykyä ja valmiuksia löytää sekä käyttää liikuntapalveluja. Mallinnuksessa seurattiin Tampereen terveystoimen käytäntöjä ja Pirkanmaan sairaanhoitopiirin prosessien mallinnusohjeita (QPR Process Guide -ohjelmisto) ja käytettiin liikuntaneuvonnasta saatavilla olevaan ohjeistusta, teoriaa ja materiaalia.

Mallinnuksessa todetaan, että liikuntaneuvonnan toteutumisen ja seurannan onnistumisen kannalta keskeistä on

- asiakkaan sitoutuminen elintapamuutokseen liikunnan osalta
- asiakkaan tietoisuus liikuntapalveluiden saatavuudesta
- terveysliikunnan toimijoiden yhteistyö
- ennaltaehkäisevän toiminnan riittävät resurssit.

Asiakkaan sitoutumista seurataan siten, että elintapamuutokset kirjataan potilastietojärjestelmään ja muutosta seurataan elintapamuutostomakkeen avulla. Fysiologiset muutokset (BMI, vyötärönympäryys, paino, rasvaprosentti, verenpaine) kirjataan potilastietojärjestelmään. D2D-hankkeessa seuranta toteutui vuositarkastuksessa, jossa toistettiin fysiologiset mittaukset ja täytettiin hankkeessa kehitetty esitetolomake ja tiedonkeruulomake.

Terveysliikunnan toimijoiden yhteistyö tärkeää

Asiakkaan tietoisuus liikuntapalveluiden saatavuudesta edellyttää, että neuvontaa antavilla henkilöillä on ajantasaisista, päivitettyä tietoa liikuntaneuvonnasta ja liikuntapalveluista. Tieto terveysliikuntapalvelujen tarpeesta välitetään palvelujen tuottajille, jotka puolestaan tiedottavat palveluistaan kattavasti, niin että tieto on helposti saatavilla. Onnistumista seurataan asiakaspalautteiden avulla.

Terveysliikunnan toimijoiden yhteistyön osalta on hyvä seurata menettelytapojen ja toimintamallien (yhteistyökokoukset mm. terveystoimen, liikuntatoimen, kansalais- ja työväenopiston välillä) kehittymistä. Yhteistyö tuottaa onnistuessaan oikein kohdenettuja palveluja, kuten ns. matalan kynnyksen liikuntatarjontaa esimerkiksi vasta-alkajille. Palvelujen riittävyyttä ja yhteistyön toimivuutta arvioidaan yhteisissä kokouksissa.

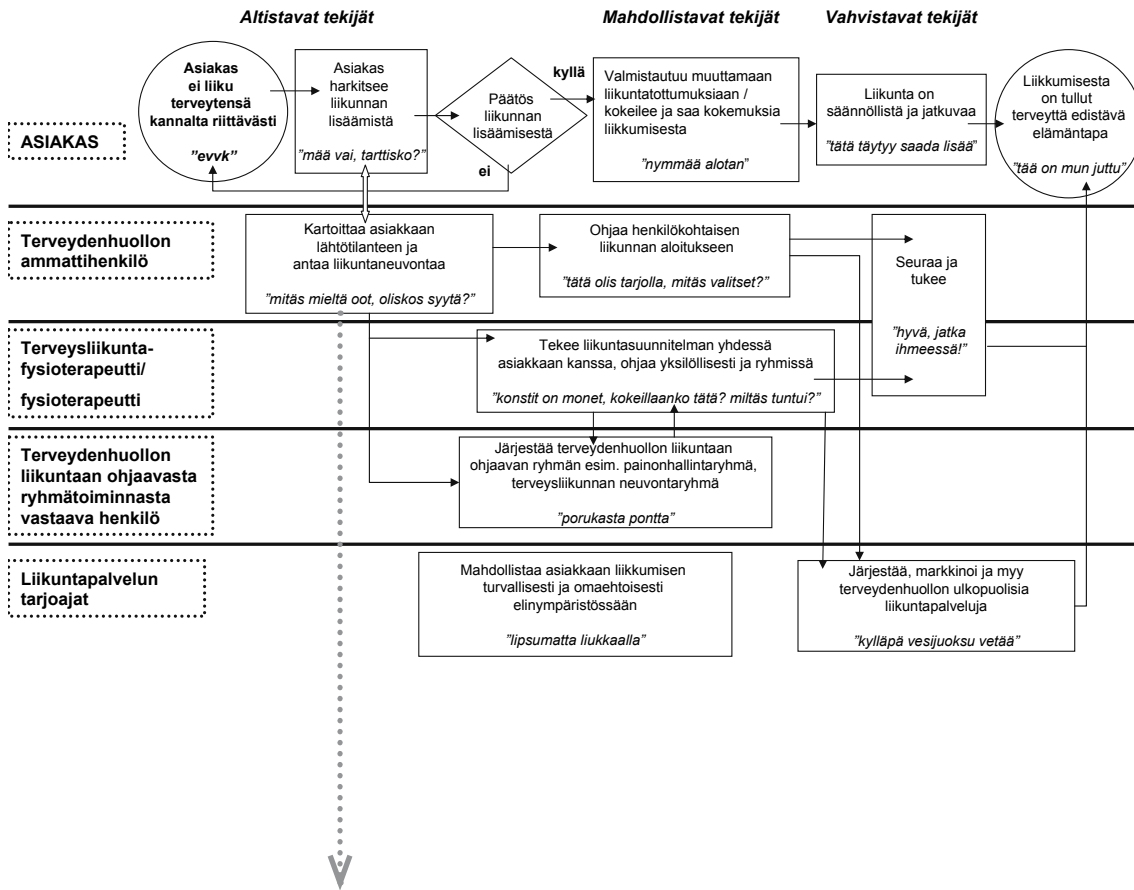
Mallinnuksessa ennaltaehkäisevän toiminnan terveydelliset ja taloudelliset hyödyt turvataan riittävällä resursoinnilla toimintakertomuksen tekemisen yhteydessä. Liikunnan lisääminen voidaan osoittaa taloudellisesti kannattavaksi: riittävästi liikkuva ihminen käyttää terveystoimen palveluja noin kolmanneksen vähemmän kuin liian vähän liikkuva. Liikunnan tuomista hyödyistä on selkeää näyttöä esimerkiksi tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä sekä diabeteksen hoidossa ja lisäsairauksien ehkäisyssä (sydän- ja verisuonisairaudet, munuaistaudit, silmänpohjamuutokset, neuropatia, jalkahaava).

Terveysliikuntaan liittyviä työmuotoja ja palveluita tulee kehittää edelleenkin vastaamaan lisääntyvään palvelujen tarpeeseen. Terveystoimen asiakaskontaktit ovat liikunnallisesti passiivisten henkilöiden tavoittamisessa tärkeitä. Asiakas siirtyy ajallaan terveystoimesta liikuntatoimen tai muiden liikuntapalvelun tarjoajien asiakkaaksi tai liikkuu omaehtoisesti ympäristössään. Onkin tärkeää, että palveluketjun ammattilaiset ovat selvillä toistensa työstä ja omasta roolistaan palveluketjun kokonaisuudessa. Asiakkaan kannalta palveluketjun selkiyttäminen tarkoittaa palvelujen taroituksenmukaisuutta ja käyttäjävälittävyyttä läpi eri hallinnonalojen ja organisaatioiden.

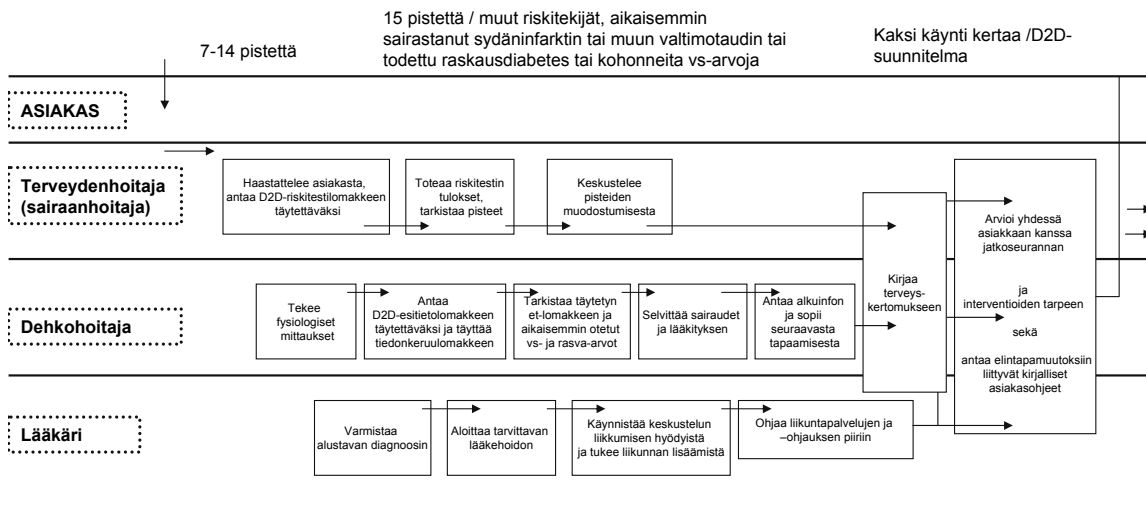
Lähde

Poukka T, Ivari H, Vapaaoksa M-R. Lisäystä terveysliikuntaan Pirkanmaan sairaanhoitopiirin alueella. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja 4/2008. Tampereen Yliopistopaino Oy.

Liikunnan lisäämiseen tähtäävän neuvontaprosessin kuvaus terveydenhuollossa



Eiintapaneuvonnan eteneminen Tampereen D2D-hankeessa (asiakkaan lähtötilanteen kartoittaminen ja liikuntaneuvonta)



Liikunnan lisäämiseen tähtäävä neuvontaprosessi. Työryhmä: Taru Poukka, LitM, liikuntakoordinaattori, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin D2D-hanke, Helena Ivari, fysioterapeutti, Tampereen D2D-hanke (Aikapommi). Hankkeen ohjaus: Maija-Riitta Vapaaoksa, projektikoordinaattori, toimialue 1, TAYS. Prosessin omistaja: Heikki Oksa, toimialuejohtaja, ylilääkäri, TAYS, D2D-hankkeen hankevastaava.

Työterveyshoitajan terveysneuvontaa voidaan kehittää

Turun yliopiston tiedote Liisa Pirisen väitöskirjasta: Työterveyshoitajan terveysneuvonta ja sen kehittyminen – esimerkkinä painonhallinta, 2008

Työterveyshuolto on Suomessa merkittävä työikäisten perusterveydenhuollon toteuttaja. Laadukas neuvonta ja ohjaus osana työterveyshuollon terveyttä ja työkykyä edistävää toimintaa on eduksi sekä yhteiskunnan että yksittäisen työntekijän kannalta. Neuvonta- ja ohjaustyössä työterveyshoitajan työpanos on huomattava. Työterveyshoitajan osaamista ja asiantuntijuutta on tutkittu, mutta toimintaa käytännössä ei juuri lainkaan.

Terveydenhuollon lisensiaatti Liisa Pirisen väitöstutkimuksessa tarkasteltiin, miten työterveyshoitaja toteuttaa terveysneuvontaa, miten terveysneuvonta rakentuu vaiheittain ja miten työterveyshoitajan terveysneuvonta kehittyy. Pirisen tutkimusaineisto perustui ääninauhoitettuihin työterveyshoitajan ja asiakkaan terveysneuvontatapaamisiin, joissa aiheena oli painonhallinta. Lisäksi aineistoa kertyi työterveyshoitajien ääninauhotetuista pienryhmätilaisuuksista ja asiakkaiden haastatteluista sekä työterveyshoitajien kirjaamista oman terveysneuvonnan kehittämiskohteista.

Perinteistä neuvontaa, mutta myös asiakkaan toimijuuden tukemista

Terveysneuvonta toteutui perinteisesti kysymisen, arvioimisen ja ehdottamisen avulla. Työterveyshoitajat keräsivät paljon tietoa asiakkaalta ja antoivat runsaasti neuvoja asiakkaalle. Terveysneuvonnassa terveyteen liittyvät biofysiologiset ja epidemiologiset tekijät korostuivat kognitiivis-emotionaalisten tekijöiden, sosiaalis-

ten ja aineellisten ympäristötekijöiden rinnalla.

Työterveyshoitajat tukivat asiakkaan muutosta myös seurannan järjestämisellä, motivoinnilla, sitoutumisen tukemisella ja käsittelemällä asiakkaan huolia. Asiakkaan toimitusta tuettiin terveysneuvonnan eri vaiheissa. Esimerkiksi asiakkaita itseään ohjattiin määrittelemään ongelmiaan, muutoshalukkuuttaan, voimavarojaan, esteitään, muutostavoitteitaan ja keinojaan sekä arvioimaan omaa muutostaan.

Teoreettisissa tarkasteluissa neuvonta kuvataan vaihe vaiheelta etenevänä prosessina. Tutkimustulosten mukaan terveysneuvonta ei käytännössä edennyt näin kaavamaisesti. Terveysneuvonta on kahdenkeskinen kahden asiantuntijan elävä ja ainutkertainen tapaaminen.

Tulokset osoittivat, että toimintatutkimuksen avulla voitiin terveysneuvontaa kehittää. Terveysneuvontatoimintojen kehittymisestä saatiin viitteitä tiedon osa-alueiden laaja-alaisuuden, asiakkaan toimijuutta ja voimavaroja tukevan sekä ohjauksellisen terveysneuvonnan suuntaan.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää neuvontaa ja ohjausta analysoitaessa ja kehitettäessä terveys- ja sosiaalialalla ja laajemminkin. Tutkimustulosten perusteella voitiin esittää kehittämisehdotuksia työterveyshuollon neuvonta- ja ohjauskäytäntöihin, perus- ja jatkokoulutukseen sekä jatkotutkimukselle.

Lähde

Pirinen, Liisa. Työterveyshoitajan terveysneuvonta ja sen kehittyminen – esimerkkinä painonhallinta. Turku: Turun yliopisto. Väitöskirja 2008

Pyöräillen vai autolla? Työmatkan kulkutavalla on väliä

*Olavi Paronen, YTM, erikoistutkija
UKK-instituutti*

Vaikka säännöllisen liikunnan terveyshyödyistä on vahvaa näyttöä, fyysinen passiivisuus yleistyy niin Suomessa kuin muualsakin. Uusimpien arvioiden mukaan 30–35 prosenttia työikäisistä suomalaisista liikkuu terveytensä kannalta riittämättömästi. Vapaa-ajan liikuntaharrastus on viime vuosikymmeninä hieman lisääntynyt, mutta työmatkaliikunta vähentynyt. Etenkin lyhyet, alle kolmen kilometrin työ- ja asiointimatkat, tehdään entistä harvemmin polkupyörällä tai kävellen. Fyysisen aktiivisuuden väheneminen työssä ja arjessa, lisääntynyt yksityisautoilu sekä kävelyn ja pyöräilyn aliarvostettu asema liikennemuotoina ovat joltaneet lihavuuden yleistymiseen.

Työmatkaliikunnan ja painon yhteys

Työmatkapyöräily ja -kävely ovat hyödyllisiä sekä ympäristön kestävän kehityksen että säännöllisen liikunnan edistämisen ja lihomisen ehkäisyyn kannalta. Vähäisen työmatkaliikunnan yhteydestä ylipainoon ja lihavuuteen alkaa olla jo tutkimusnäyttöä niin meiltä kuin muualta.

Viime vuonna julkaistiin tutkimus ylipainon (painoindeksi, BMI, vähintään 25) muutoksista ja väestöryhmittäisistä eroista fyysisesti aktiivisilla ja ei-aktiivisilla suomalaisilla työikäisillä. Tiedot on kerätty vuosittain toistuvalla Kansanterveyslaitoksen Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttätymien ja terveys (AVTK) -kyselyllä vuosina 1972–2002. Työmatkalla fyysisesti aktiivisina pidettiin niitä, jotka ilmoittivat liikkuvansa työmatkalla edes jonkin verran jalkaisin tai pyörällä. Tulokset osoittivat, että työmatkoillaan fyysisesti aktiiviset miehet ja

naiset olivat kaikissa koulutusryhmissä hoikempia kuin ne, jotka eivät liikuneet työmatkoillaan. Vaikka kaikki koulutuksen ja fyysisen aktiivisuuden mukaan muodostetut ryhmät olivat lihoneet tutkimuksen aikana, olivat fyysisesti aktiiviset ja ylempiin koulutusryhmiin kuuluvat kuitenkin tutkimusvuodesta riippumatta hoikempia kuin muut.

Ruotsalaistutkimuksen mukaan työmatkojen kulkutavoilla on selvä yhteys ylipainoon ja jossain määrin myös varsinaiseen lihavuuteen. 18 vuotta täyttäneille tehdyssä kyselyssä ilmeni, että työmatkansa jalan tai pyöräillen kulkevilla ylipainon (BMI 25–29,9) ja lihavuuden (BMI \geq 30) yhteenlaskettu esiintyminen oli merkittävästi vähäisempää kuin niillä, jotka kulkivat työmatkansa yksityisautolla. Tulos oli sama iästä, koulutuksesta ja työmatkaan kuluva ajasta riippumatta. Fyysisesti aktiivisella tavalla työmatkansa kulkevien naisten lihavuus oli harvinaisempaa kuin autoilevien naisten. Miehillä autoilun ja lihavuuden yhteys oli sen sijaan heikko.

Samansuuntaisia tuloksia saatiin myös Australiassa tehdyssä väestökyselyssä. Siinä todettiin, että työmatkoja pyöräilevät miehet olivat selvästi vähemmän ylipainoisia ja lihavia kuin henkilöautoa käyttävät. Vastaavia yhteyksiä ei löytynyt naisten joukosta. Yllättävää oli, ettei työmatkakävely liittynyt kummallakaan sukupuolella millään tavalla ylipainoon ja lihavuuteen. Tämä saattaa viitata siihen, että kävelyn kuormittavuus tai kesto ei ollut laihdutuksen tai painonhallinnan kannalta riittävä.

Entä joukkoliikenteen käyttäjät?

Sekä ruotsalaisen että australialaisen tutkimuksen mukaan työmatkallaan julkisia kulkuvälineitä käyttävien miesten todennäköisyys kuulua ylipainoisten ja lihaviin ryhmään oli pienempi kuin omaa autoa käyttävien. Naisilla vastaavaa yhteyttä ei esiintynyt. Selitys voi olla siinä, että

joukkoliikennettä käyttävät miehet ovat naisia valikoituneempia esimerkiksi liikuntakäyttäjyksen suhteen. Ne, jotka kulkevat työmatkansa bussilla tai junalla, usein myös kävelevät tai pyöräilevät matkat pysäkille tai asemalle. On myös näyttöä siitä, että yhdyskuntarakenteen hajautuminen (esim. asunnot yhtäällä, palvelut ja työpaikat toisaalla) lisää yksityisautoilua ja jokainen henkilöautossa vietetty tunti kasvattaa myös lihavuuden todennäköisyyttä.

Työmatkoista hyvää perusliikuntaa

Työmatka on lähes päivittäin toistuva rutiini, ja myös tietystä kulkutavasta muodostuu helposti rutiini. Suurelle osalle ihmisistä liikunnan yhdistämisen arkirutiineihin on ainoa tapa liikua terveyden kannalta riittävästi tai ainakin vähentää liikkumattomuutta. Suurin osa työmatkoista tehdään kuitenkin henkilöautolla siitä huolimatta, että noin neljännes työmatkoista on korkeintaan kolme kilometriä tai joukkoliikennepysäkki on kävely- tai pyöräilymatkan päässä.

Väestötason poikkileikkaustutkimuksiin ja yleiskartoituksiin nojautuvat selitykset työmatkan kulkutapojen ja lihavuuden yhteyksistä eivät ole yhtä todistusvoimaisia kuin kokeellisiin asetelmiin perustuvat analyttiset tutkimukset. Silti todennäköisin syy-yhteyden suunta on työmatkoista ylipainoon ja lihavuuteen. Vaikka päivittäinen arkiaktiivisuus ei korvaa vapaa-ajan liikunta-aktiivisuutta, työmatkakävely ja -pyöräily lisäävät energian kokonaiskulutusta ja liikunnan kokonaismäärää, joka on tärkeää painonhallinnassa.

Lähteet

Borodulin K, Mäkinen T, Fogelholm M, Lahti-Koski M, Prättälä R. Trends and socioeconomic differences in overweight among physically active and inactive Finns in 1978–2002. *Preventive Medicine* 2007; 45(2-3):157-162.

Fogelholm M, Paronen O, Miettinen M. Liikunta – hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. Suomalaisen terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti ja kehittäminen 2006. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007,1.

Lindström M. Means of transportation to work and overweight and obesity: A population-based study in southern Sweden. *Preventive Medicine* 2008; 46(1):22-28.

Wen LM, Rissel C. Inverse associations between cycling to work, public transport, and overweight and obesity: Findings from a population based study in Australia. *Preventive Medicine* 2008; 46(1):29-32.

Suomalaista kirjallisuutta

Kirjoja ja artikkeleita

Käypä hoito -suositukset. Luettavissa verkkosivuilla: www.kaypahoito.fi

Aikuisten lihavuus: Käypä hoito -suosituksen tiivistelmä. Mustajoki, Pertti; Kaukua, Jarmo; Annanmäki, Lea; Fogelholm, Mikael; Hakala, Paula; Keinänen-Kiukaanniemi, Sirkka; Kukkonen-Harjula, Katriina; Pekkarinen, Tuula; Rissanen, Aila Duodecim 2007;123(9):1107-1108

Lasten lihavuus: Käypä hoito -suosituksen tiivistelmä. Salo, Matti; Anglé, Susanna; Kaukua, Jarmo; Ketola, Eeva; Komulainen, Jorma; Lipsanen-Nyman, Marita; Nuutinen, Outi; Pere, Anneli; Vanhapelto, Tuulikki; Veijola, Riitta. Duodecim 2006;122(6):687-688

Aho, Tellervo; Schalin-Jäntti, Camilla. Periytykö lihavuus? Diabetes 2006;58(4):16-18

Borg P. Rentoa painonhallintaa. Hki: Otava, 2007

Borg P. Syö hyvin ja laihd. Hki: Otava, 2008

Borodulin, Katja. Liikunta suojaa lihavankin sydäntä. Kansanterveys 2006;(3):21

Borodulin, Katja. Physical activity, fitness, abdominal obesity, and cardiovascular risk factors in Finnish men and women. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja A, 2006:1

Ekblad, Ulla. Rubensin ihannainen on riskisynnyttäjä: pääkirjoitus. Suomen lääkärilehti 2006;61(5):415

Eloranta, Tuija; Huomo, Minna; Virkki, Sari; Frilander-Paavilainen, Eeva-Liisa. Terveysteksti! : onnistuneeseen elintapamuutokseen. Sairaanhoitaja 2007;80(3):20-23

Fogelholm, Mikael. Ymmärrys lihavuuden ja syövän yhteyksistä on vankka. Suomen lääkärilehti 2008;63(6):483-484

Mikael Fogelholm...[et al.], asiantuntijat; Paula Mannonen, toim. Keventäjän kirja. Hki: Tammi, 2008. Kirja on tehty yhteistyössä MTV3 Keventäjät -tiimin kanssa.

Fogelholm, Mikael. Onko yli 70-vuotiaan tarpeen laihduttaa? Suomen lääkärilehti 2006; 61(32):3109-3111

Hakala, Paula; Fogelholm, Mikael. Mitä lääkärin tulee tietää lihavuuden perushoidosta? Duodecim 2006;122(10):1239-1245

Herva, Anne. Depression in association with birth weight, age at menarche, obesity and metabolic syndrome in young adults, the Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. Acta Universitatis Ouluensis. D. No 909, 2007

Hänninen, Stiina; Kaukua, Jarmo; Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa. Vaikeasti lihavat selittävät lihavuuttaan eniten elintavoilla. Duodecim 2006;122(13):1625-1630

Kaukua, Jarmo. Terveysteen liittyvä elämänlaatu ja lihavuus. Duodecim 2006;122(10):1215-1224

Kukkonen-Harjula, Katriina; Fogelholm, Mikael; Härmä, Mikko. Uni ja lihavuus – unen terveydelliset vaikutukset. Terveystenhoitaja 2007; 40(8):18-20

Kukkonen-Harjula, Katriina. Liikunta laihdutuksen ja painonhallinnan apuna aikuisilla. Terveystenhoitaja 2006;39(7):10-12

Kärkkäinen, Maj-Lis. Löytyykö lasten ylipainoon syytä? Sairaanhoitaja 2007; 80(8):13-15

Laaksonen, David E.; Niskanen, Leo. Metabolinen oireyhtymä ja diabetes – lihavuuden hoidon ykköskohteet Duodecim 2006;122(10):1227-1234

Lappalainen R, Turunen G, Psykologinen lyhythoito painonhallinnassa. Ohjaajan opas. Tampere: Suomen käyttäytymistieteellinen tutkimuslaitos, 2005

Lindström, Jaana. Prevention of type 2 diabetes with lifestyle intervention – emphasis on dietary composition and identification of high-risk individuals. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja A 2006,18

Lommi, Jyri. Ylipaino ja sydämen vajaatoiminta – liikaa rasvaa vai kudosturvotuksia? Suomen lääkärilehti 2007;62(38):3399-3400

Luoto, Riitta; Aittasalo, Minna; Kinnunen, Tarja I. Ravinto ja liikunta raskausdiabeteksen ehkäisyssä. Suomen lääkärilehti 2007;62(6):513-518

Manelius, Merja. Kouluterveydenhoitajat lasten ylipainoa hoitavissa. Sairaanhoitaja 2007;80(8):16-17

Mustajoki, Pertti. Ylipaino: tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta. Hki: Duodecim, 2007

Mustajoki, Pertti. Ruoan energiatiheys ja annoskoko – avaimia painonhallintaan Suomen lääkärilehti 2007;62(51-52):4753-4756

Mustajoki, Pertti; Kaukua, Jarmo. Kysymyksiä lihavuuden hoidosta. Duodecim 2006;122(10):1207-1208

Mustajoki, Pertti. Lihava potilas lääkärin vastaanotolla. Duodecim 2006;122(10):1256-1260

Mustajoki, Pertti; Fogelholm, Mikael; Rissanen, Aila; Uusitupa, Matti (toim.). Lihavuus, ongelma ja hoito. Hki: Duodecim, 2006

Mustonen, Riitta. Hoitopolku osaksi lasten lihavuuden ehkäisyä. Terveystenhoitaja 2007;40(4-5):16-18

Naukkarinen, Jussi. Molecular background of common dyslipidemias. Helsingin yliopisto, 2008. Väitöskirja

Niemi A. Onnistu painonhallinnassa. Jyväskylä: Docendo, 2007

Pasternack, Iris. Mitä lihavuus maksaa? Työterveyslääkäri 2007;25(3):113-114

Pekurinen, Markku. Mitä lihavuus maksaa? Duodecim 2006;122(10):1213-1214

Peltonen, Markku; Korpi-Hyövälti, Eeva; Oksa, Heikki; Puolijoki, Hannu; Saltevo, Juha; Vanhala, Mauno; Saaristo, Timo; Saarikoski, Liisa; Sundvall, Jouko; Tuomi-lehto, Jaakko. Lihavuuden, diabeteksen ja muiden glukoosiaineenvaihdunnan häiriöiden esiintyvyys suomalaisessa aikuisväestössä : Dehkon 2D-hanke (D2D). Suomen lääkärilehti 2006;61(3):163-170

Pirinen, Liisa. Työterveyshoitajan terveysneuvonta ja sen kehittyminen – esimerkkinä painonhallinta. Turku: Turun yliopisto. Annales Universitatis Turkuensis. C: 264, 2007. Väitöskirja

Pisano V. Liikkuva äiti: opas odotusajan ja synnytyksen jälkeiseen liikuntaan. Jyväskylä: Docendo, 2007

Raatikainen, Kaisa. Health behavioural and social risks in obstetrics: effect on pregnancy outcome. Kuopion yliopiston julkaisuja. D. Lääketiede. No 402, 2007. Väitöskirja.

Raatikainen, Kaisa; Heinonen, Seppo. Lihavuus on vaaraksi raskaudelle, pääkirjoitus. Duodecim 2006;122(20):2421-2422

Ruuska, Jaana; Rantanen, Päivi. Syömis-häiriöt ja nuoruusiän kehitys. Suomen lääkärilehti 2007;62(48):4527-4532

Saaresranta, Tarja. Unihäiriöt ja metabolinen oireyhtymä. Diabetes ja lääkäri 2006;35(1):6-17

Saarni S. Obesity, smoking and dieting. Hki: University of Helsinki, 2008. Väitös-kirja

Saarni, Samuli; Korhonen, Tellervo; Sailas, Eila. Voiko potilaiden terveystietäytymiseen vaikuttaa? : elämäntapamuutokset ja motivoiva haastattelu. *Therapia* 2006;(2):28–33

Salmenniemi, Urpu. Metabolic and genetic factors clustering with intra-abdominal obesity. Kuopion yliopiston julkaisuja. D. Lääketiede. No 381, 2006. Väitöskirja

Salo, Matti. Lasten lihavuus – paljon työtä edessä. *Duodecim* 2006;122(10):1211–1212

Savolainen, Markku. Uutta toivoa lihavuuden hoitoon. *Suomen lääkärilehti* 2007;62(6):503

Similä, Minna; Taskinen, Olli; Männistö, Satu; Lahti-Koski, Marjaana; Laatikainen, Tiina; Valsta, Liisa. Suomalaisten ruoankäyttö ja terveysriskit karttoina. *Suomen lääkärilehti* 2006;61(38):3825–3831

Stenholm, Sari; Rantanen, Taina; Sainio, Päivi; Koskinen, Seppo. Lihavuus yli 55-vuotiaiden liikkumisvaikeuksien riskitekijänä. *Suomen lääkärilehti* 2008;63(6):487–493

Stenholm, Sari. Obesity as a risk factor for walking limitation in older Finnish men and women – mediating factors, long-term risk and coexisting conditions. *Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. A.* 2007, 10

Strandberg, Timo E.; Strandberg, Arto; Salomaa, Veikko V.; Pitkälä, Kaisu; Miettinen, Tatu A. Keski-ikään mennessä tapahtuneen painonnousun vaikutus kuolemanvaaraan ja elämänlaatuun vanhalla iällä. *Suomen lääkärilehti* 2006;61(41):4203–4207

Terveellisen ruokavalion ja liikunnan edistäminen: eurooppalainen ulottuvuus ylipainoisuuden, lihavuuden ja kroonisten sairauksien ehkäisemisessä, mietintö Vihreästä kirjasta. Bruxelles: Euroopan yhteisöjen komissio, 2007

Terveystaju: nuoret, politiikka ja käytäntö. Hki: Nuorisotutkimusverkosto / Nuorisotutkimusseura, 2006

Turku, Riikka. PPP-ohjelman seurattutkimus: painonhallinta onnistuu ryhmissä, kunhan ohjauksen edellytyksistä huolehditaan. *Diabetes ja lääkäri* 2006;35(3):30–33

Utriainen, Inka; Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa; Aittomäki, Akseli; Lahelma, Eero. Keski-ikäisten painoindeksi ja keskivartalolihavuus: selvitys Helsingin kaupungin henkilöstön terveystutkimusaineistosta.

Suomen lääkärilehti 2006;61(5):419–422

Vehkaoja, Liina-Inari; Gardberg, Mikael; Laakkonen, Eero. Synnyttäjien painoindeksin jakauma ja ylipainon vaikutus synnytyksen kulkuun. *Suomen lääkärilehti* 2006;61(39):3955–3958

Ylönen, Teija; Sainio, Hannele. Ravitsemusterapia työterveyshuollossa. *Työterveyslääkäri* 2006;24(3):82–85

Valli-Jaakola, Kaisa; Schalin-Jäntti, Camilla. Lihavuusgeeni 2006. *Suomen lääkärilehti* 2006; 61(10):1089–1094

Terveysaineistoja

Tiedot terveysaineistoista on koottu UKK-instituutin ylläpitämästä TerveysInfo -tietokannasta, joka on veloituksetta käytettävissä verkossa osoitteessa www.ukkinstituutti.fi >Tietokeskus>Kirjasto.

Kunkin aineiston kohdalla on mainittu, onko materiaali Terveystieteen edistämisen keskuksen (Tekry) arvioima. Tiedot kaikista keskuksen arvioimista aineistoista on tallennettu Tekryn Terveysaineistot -palveluun, joka on myös käytettävissä internetin kautta osoitteessa: <http://terveysaineisto.dav.fi/>

CD levyt

Aukee, Risto

Laihdutus, Hoitoäänite, 2006

Hinta: 35 €

Tilausosoite: Hoitoäänite, p. 040 543 1432 Suggestiot ohjaavat pysyviin terveellisiin muutoksiin ruokailu- ja liikuntatottumuksissa. Hoitoäänitteellä käsitellään myös ylensyönnin taustalla mahdollisesti olevia tunnesyitä.

DVD-levyt

Kilot pois

Kunnossa kaiken ikää -ohjelma, 2006

Hinta: 19,90 €

Tilausosoite: LIKES-tutkimuskeskus, Raut-pohjankatu 10, 40700 Jyväskylä p. (014) 2601 572, f. (014) 2601 571 DVD sisältää ravinto- ja liikuntaohjeiden lisäksi dokumentin Jukka ja Maarit Piiraisen elämäntapamuutoksesta, siitä miten he vaihtoivat syömistottumuksiaan ja ryhtyivät liikkumaan. Vajaassa vuodessa Jukka pudotti 20 kiloa, Maarit 10 kiloa. Ravinto-osio käsittää vinkkejä arjen valintoihin ruokakaupassa sekä opastaa tärkeimpiin ravintomuutoksiin. Liikuntaosio sisältää ohjeet liikunnan aloittamisen lisäksi harjoittelun edistymiseen sopivat lihaskuntoharjoitteet gymstickillä ja jättipallolla. Lisänä on venyttelyliikkeitä sekä yksin että parin kanssa tehtäväksi.

Julisteet

Tartu tilaisuuteen

Kunnossa kaiken ikää -ohjelma, 2005

Hinta: maksuton

Tilausosoite: LIKES-tutkimuskeskus, Raut-pohjankatu 10, 40700 Jyväskylä p. (014) 2601 572, f. (014) 2601 571 Julisteessa mies ja nainen saavakävelevät. Julisteen alareunassa on tilaa esimerkiksi ilmoitustekstille.

Terve nuppi jaksaa – pura turha kuorma pois

Maito ja Terveys, Terveys ry, Rahtarit ry, 2003

Tilausosoite: Rahtarit ry, Pitkäniemenkatu 11, 33330 TAMPERE, p. (03) 3433 751 Juliste pyrkii herättämään kuljetusalan ammattilaiset huomaamaan oman terveytensä merkitys. Ajatuksena on niin fyysisen kuin psyykkisen hyvinvoinnin edistäminen.

Kirjat

Huttunen, Jussi; Mustajoki, Pertti (toim.)

Elämä pelissä

Duodecim, Kansanterveyslaitos, YLE, 2007.

Hinta: 39 €

Tilausosoite: Kustannus Oy Duodecim, PL 713, 00101 Helsinki p. (09) 618 851, f. (09) 6188 5400 Kirja antaa luotettavaa ja ajantasais-ta tietoa, jotta lukija voisi vaikuttaa terveyteensä ja voisi elää pitkän elämän mahdollisimman hyväkuntoisena. Aiheina mm. ravitsemus, liikunta, painonhallinta, tupakointi, alkoholi, seksuaalisuus, masennus, stressi, työelämä, uni, tapaturmat sekä lääkkeet.

Kirjaset

ITE-työkirja

Suomen Sydänliitto, Suomen Diabetesliitto, 2005

Tilausosoite: Suomen Sydänliitto, PL 50, 00621 Helsinki

p. (09) 752 7521, f. (09) 7527 5250

Työkirja on laaja vinkkipaketti niille, jotka haluavat kiinnittää huomiota kehonsa ja mielensä hyvinvointiin. Kirja tarjoaa näkökulmia elämänlaatuun, liikuntaan, painonhallintaan ja ravintoon. Se sisältää paitsi tuoretta tietoa, myös erilaisia testejä ja tehtäviä.

Soini, Anne

Kuminauhajumpan liikekuvasto: virikkeitä vertaisohjaajille

LIKES, Kunnossa kaiken ikää -ohjelma, 2005

Hinta: 10 €

Tilausosoite: LIKES-tutkimuskeskus, Raut-pohjankatu 10, 40700 Jyväskylä p. (014) 2601 572, f. (014) 2601 571 Kuvat selkeine ohjeineen antavat virikkeitä kuminauhajumpan suunnitteluun, ohjauk-

seen ja harjoitteluun. Kuvasto sisältää ohjeita myös ikääntyneiden jumppaan sekä painonhallinnasta kiinnostuneille.

Terve nuppi jaksaa: pura turha kuorma pois

Maito ja Terveys, Terveys ry, Rahtarit ry, 2004

Tilaisosoite: Rahtarit ry, Pitkäniemenkatu 11, 33330 Tampere
p. (03) 3433 751
Käsikirja kuljetusammattilaisen hyvinvoinnin edistämiseksi.

Voi hyvin: syö ja liiku sydämesi terveydeksi

Suomen Sydänliitto, Folkhälsan, 2004

Hinta: 2,50 €

Tilaisosoite: Suomen Sydänliitto, PL 50, 00621 Helsinki
p. (09) 752 7521, f. (09) 7527 5250
Käytännönläheinen opas terveellisistä elämäntavoista, erityisesti ravinnosta ja liikunnasta, painopisteenä sydämen terveys.

Ylipainosta tasapainoon

Suomen Sydänliitto, 2007

Hinta: 5 €

Tilaisosoite: Suomen Sydänliitto, PL 50, 00621 Helsinki
p. (09) 752 7521, f. (09) 7527 5250
Opas on kannustava ja käytännönläheinen tuki painonhallintaan ja pysyviin elämäntapamuutoksiin. Sisältää tietoa, vinkkejä ja tehtäviä omien ruoka- ja liikuntatottumusten muutokseen.

Lehtiset

Hyvät eväät: terveystietokirjan ravinto-opas

Saarioinen, 2003

Hinta: maksuton

Tilaisosoite: Saarioinen Oy, PL 108, 33101 Tampere
p. (03) 244 7111, f. (03) 244 7261
Oppaan tavoitteena on opastaa sinut voimaan paremmin ja nauttimaan elämästä entistä enemmän.

Lapsen ylipaino

Mannerheimin Lastensuojeluliitto, 2005

Hinta: 0,40 €

Tilaisosoite: Mannerheimin Lastensuojeluliitto ry, Toinen Linja 17, 00531 Helsinki
p. (09) 3481 1480, f. (09) 3481 1502
Lehtisessä kerrotaan lasten ylipainosta ja annetaan vinkkejä painonhallintaan.

Painavaa asiaa kevyemmästä elämästä

Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö, 2007

Hinta: saatavana vain tulosteena

Tilaisosoite: Ylioppilaiden Terveydenhoitosäätiö, Töölönkatu 37 A, 00260 Helsinki
p. (09) 405 051, f. (09) 405 0500
Oppaassa on koottuna paljon vinkkejä pysyvän elämänmuutoksen tukemiseen. Tarkoitus ei ole opastaa uudelleenlaiseen laihdutuskuuriin, vaan auttaa löytämään keinoja, joiden avulla on mahdollista

saavuttaa pysyvä elämäntavan muutos. Tavoitteena on painon laskeminen pitkällä aikavälillä ja pysyvästi, uudelleenlihomisen ehkäisy ja sitä kautta hyvä terveydentila, hyvinvoinnin kokemus ja tasapainoin tunne.

Painonhallinta

Suomen Apteekkariliitto, 2007

Hinta: maksutta apteekeista

Tilaisosoite: Suomen Apteekkariliitto, Pieni Roobertinkatu 14 C, 00120 Helsinki
p. (09) 2287 1207, f. (09) 648 243
Painonhallinnan merkitys terveyden kannalta on kiistaton. Yksinkertaisia periaatteista huolimatta painonhallinta ei ole aina helppoa. Lehtinen kertoo painonhallinnan kulmakivistä ja edullisista terveysvaikutuksista.

Tartu tilaisuuteen -painonhallintakalenteri

Kunnossa kaiken ikää -ohjelma, 2005

Hinta: maksuton

Tilaisosoite: LIKES-tutkimuskeskus, Rautopohjankatu 10, 40700 Jyväskylä
p. (014) 2601 572, f. (014) 2601 571
Kalenteri johdattaa pysyvien elämäntapamuutosten kautta painonhallintaan ja liikunnallisempaan arkielämään. Kalenterissa on 32 viikon liikuntaohjelma sekä tietoa hyvistä ruokavalioista, liikunnasta, arkiaktiivisuudesta, ongelmatilanteiden kohtaamisesta ja viisaista valinnoista.

Opetuspaketit

ITE-ryhmäaineistopaketti

Suomen Sydänliitto, Suomen Diabetesliitto, 2008

Hinta: 10 €

Tilaisosoite: Suomen Sydänliitto, PL 50, 00621 Helsinki
p. (09) 752 7521, f. (09) 7527 5250
Opetuspaketti sisältää ITE-työkirjan, ruoka-ainetaulukon ja muita aineistoa ITE-ryhmäläiselle.

Pieni päätös päivässä: painonhallintaryhmäläisen aineistopaketti

Suomen Sydänliitto, Suomen Diabetesliitto, 2007

Hinta: 12 €

Tilaisosoite: Suomen Sydänliitto, PL 50, 00621 Helsinki
p. (09) 752 7521, f. (09) 7527 5250
Opetuspaketti sisältää ITE-työkirjan, ruoka-ainetaulukon ja muita aineistoa ITE-ryhmäläiselle.

Videot

Painonhallinnan ABC

Medifilm, 2007

Hinta: 80 €

Tilaisosoite: Suomen Videokeskus Oy, Tontunmäentie 17-23, 02201 Espoo
p. (09) 5259 770, f. (09) 5259 7755
Ohjelmassa puhutaan lihavuuden määritelmästä, syistä ja seurauksista. Siinä

käsitellään ”ihmedieettejä”, puhutaan arkiliikunnan merkityksestä, annetaan järkevät, tutkimustietoon perustuvat vinkit, kuinka jokainen meistä voi pitää oman painonsa pysyvästi hallinnassa.

WWW-palvelut

Naisen sydän -ohjelma

Suomen Sydänliitto, 2004

Hinta: maksuton

Tilaisosoite: Suomen Sydänliitto, PL 50, 00621 Helsinki
p. (09) 752 7521, f. (09) 7527 5250
www.naisensydan.fi -sivuilta löytyy sekä ammattilaisille että maallikoille räätälöityä aineistoa. Laajan tietopaketin, vinkkien ja reseptien lisäksi sivuilla on mahdollisuus keskustella ja esittää maksuttomasti kysymyksiä asiantuntijoille. Verkkoon kerätään myös tietoa uudesta tutkimuksesta, aineistoista ja tapahtumista.

Weight Wise

Kustannus Oy Aprikoosi, 2003

Hinta: Painonhallintaohjelman tilaus sähköpostiin 35 €

Tilaisosoite: www.weightwise.fi

p. (09) 494 774

Sivuilla kerrotaan keskeiset seikat painonhallinnasta. Täältä voi myös tilata itselleen painonhallintaohjelman täyttämällä ja lähettämällä tilauslomakkeen, jossa kysytään perusasiat: pituus, paino, sukupuoli sekä päivittäinen liikunta-aktiivisuus. Lomakkeen tietojen perusteella laaditaan henkilökohtainen painonhallintaohjelma, joka toimitetaan sähköpostitse.



Esite havinnollistaa 13-18-vuotiaiden nuorten liikuntasuosituksen.

UKK-instituutti, 2008

Hinta: 3 €/10 kpl

Tilaisosoite: UKK-instituutti, PL 30, 33501 Tampere

p. (03) 282 9111, f. (03) 282 9200

www.ukkinstituutti.fi > tietokeskus > materiaalitilaukset

LIIKETTÄ LIHAVUUTEEN – XVIII Valtakunnalliset terveystieteelliset liikuntapäivät 30.9.–1.10.2008**30.9.2008****Miksi lihavuus yleistyy?***Pj. johtaja Tommi Vasankari, UKK-instituutti*

- 9.00 Ilmoittautuminen, tulokahvit
- 9.30 Avaus
johtaja Tommi Vasankari, UKK-instituutti
- 9.40 Elintavat paranevat – miksi lihavuus yleistyy?
johtaja Mikael Fogelholm, Suomen Akatemia, Terveystieteiden tutkimus
- 10.30 Lihomiseen altistavat elämäntavat
dosentti Kirsi Pietiläinen, HUS, Lihavuustutkimusyksikkö
- 11.20 Lounas

Miten lihavuutta voi ehkäistä?*Pj. valtakunnallinen koordinaattori, ylilääkäri Timo Saaristo, Suomen Diabetesliitto*

- 12.20 Lihavuuden ehkäisyn monet tasot
kehittämispäällikkö Marjaana Lahti-Koski, Suomen Sydänliitto ry
- 13.00 Viranomaisten keinot terveellisen ravitsemuksen tukemiseksi
neuvotteleva virkamies Sirpa Sarlio-Lähteenkorva, Sosiaali- ja terveysministeriö
- 13.40 Tauko
- 14.00 Lisää liikuntaa – arkiliikunnan mahdollisuudet
Pekka Oja, Ph.D., Tampere
Toukokuukoulu
- 14.50 Media – kannustaja vai syyllistäjä?
toimittaja Ulla Järvi, Suomen Lääkärilehti
- 15.30–15.45
Keskustelu
- 16.15–19.00
Virkistysliikuntaa ja yhteinen iltapala

1.10.2008**Miten elintapoja muutetaan?**

- Pj. vanhempi tutkija Ritva Nupponen, UKK-instituutti
- 9.00 Neuvonnan mahdollisuudet
psykologi Jukka Marttila, Suomen Diabetesliitto
- 9.40 Onnistuuko elintapamuutos netissä?
ETM Patrik Borg, UKK-instituutti
- 10.20 Millaisia liikunnallisia taitoja aikuinen aloittaa tarvitsen?
tutkija Marjo Rinne, UKK-instituutti
- 11.00 Lounas

Lihavuus ja toimintakyky*Pj. vanhempi tutkija Katriina Kukkonen-Harjula, UKK-instituutti*

- 12.00 Miten ylipainoisen kestävyyskuntoa mitataan?
liikuntatieteellinen johtaja Raija Laukkanen, Polar Electro Oy
- 12.30 Vaikuttaako ylipaino lihaskuntoon?
erikoistutkija Jaana Suni, UKK-instituutti
- 13.00 Lihavuus ja elämänlaatu
LT, sisätautilääkäri Jarmo Kaukua, sanofi-aventis Oy
- 13.50 Miten pysyvään painonhallintaan?
johtaja Tommi Vasankari, UKK-instituutti

14.30–15.30 Hanke-esittelyt ja demonstraatiot*(rinnakkaistoteutus)*

- SuomiMies seikkailee, *terveyskasvatustiimi Terhi Koivumäki, Pirkanmaan Sydänpiiri ry*
- Liikkumisreseptin ryhmätäyttömalli (EPSHP:n D2D -hanke), *fysioterapeutti AMK Elina Leikkainen, Tampere*
- Liikkumisreseptin käyttöönoton tehostaminen, *vanhempi tutkija Katriina Kukkonen-Harjula, UKK-instituutti*
- Kestävyysliikunnan annosteluohjelma, *testauspäällikkö Ari Mänttari, Tampereen Urheilulääkäriasema*
- Porraskävelyllä lisää arkiliikuntaa, *tutkija Minna Aittasalo, UKK-instituutti*

Osallistumismaksu 13.6. mennessä ilmoittautuville 280 €, sen jälkeen 300 €.

Ilmoittautumiset 9.9. mennessä.

- www.ukkinstituutti.fi > koulutus > ilmoittautuminen
- s-posti ukkoulutus@uta.fi
- puh. (03) 282 9600 tai 282 9111*

