

Liigeseprobleemid ja füüsiline koormus

Siret Saarsalu, toitumisterapeut

Tavaliselt seostatakse suurt füüsilist koormust ja energiatarbimise piiramist madalama luutihedusega. Samas on täheldatud, et esteetilistel aladel nagu iluuisutamine, ballett või iluvõimlemine on madala kaltsiumitarbimise juures luutihedus siiski märkimisväärselt kõrgem kui teiste alade sportlastel või istuva eluviisiga inimestel. Tuleb välja, et suurem koormus luudele (nt korduvad hüpped) aitab kaasa suuremale luutihedusele. Esiolgu võib see tunduda mõistetamatu, aga samamoodi on kerge treening näiteks osteoartriidi konservatiivse teraapia lahutamatu osa. Küll aga võivad suure treeningkoormused liigestele koormaks olla ning oluline on seejuures teada, kuidas toetumise oma liigeseid toetada. Vaatame lähemalt, kuidas õige toitumise ja füüsilise koormusega liigeseprobleeme ennetada või leevendada.

Liikumine on üks teraapia osa

Füüsiline koormus kerge treeninguna on osteoartriidi konservatiivse teraapia lahutamatu osana väga levinud ning sõltumata vanusest, haiguse poolt mõjutatud liigesest ja valu intensiivsusest vägagi soovitatud. Treeningu kasulikku mõju osteoartriidi puhul on kinnitanud mitmed süstemaatilised ülevaadet ja metaanalüüsid. Seni on kõige rohkem uuritud põlve osteoartriiti, kuid vastavaid andmeid leidub ka mõnede teiste liigeste kohta (nt puusa- ja käeliigestes). Liikumine aitab leevendada valu ja parandada füüsilist funktsioneerimist. Kasu on täheldatud isegi tõsisemate juhtumite korral, kus patsiendid on olnud liigeseoperatsiooni järjekorras. Treeningu mõju liigeseprobleemidele tihti alahinnatakse. Tegelikuses on see võrreldav osteoartriidi valuvastaste ravimitega, kuid samas on treeningu kõrvalmõjud tunduvalt väiksemad kui ravimite.

Treeningu iseloom peaks aga lähtuma konkreetse patsiendi probleemist ning olema individuaalne. Sobiv treeningulaan tuleks koostada ühiselt füsioterapeudi ja patsiendi koostööna.

Enim soovitatakse tegelda aeroobika või mõne muu kergemat sorti vastupidavustreeninguga, teha harjutusi vees ning jõuharjutusi. Vastupidavustreeningu valikul tuleks kindlasti lähtuda oma tervislikust seisundist, võimalustest ning kehakaalust. Ülekaalulistel soovitatakse valida selline spordiala, mis liigeseid väga palju ei koormaks. Populaarsed on näiteks jalutamine või rattasõit, aga sobib ka sõudmine. Põlve osteoartriiti põdejatele on väga sobilik Tai Chi, mis on lihtne ja kõigile võimekohane keheline tegevus. Sellega tegelemist soovitab isegi USA reumatoloogia ravijuhend.

Värske süstemaatiline ülevaade soovitab erinevaid treeningmeetodeid (jõu arendamine, venitusharjutused ning aeroobne treening) omavahel kombineerida, et liikuvust parandada. Jõutreeninguteks soovitatakse valida harjutused, mis aitavad tugevdada põhilihaseid (nt reie nelipealihaseid, niude-nimmelihaseid jne). Harjutuste valikul saab kindlasti abi füsioterapeudilt.

Lisaks valu leevendamisele ja füüsilise funktsionaalsuse parandamisele aitab aeroobne treening koos sobiva toitumisega ka kehakaalu alandada. See on kindlasti väga oluline nendele liigeseprobleemide all kannatajatele, kes on ülekaalulised. Väiksem kehakaal koormab ka liigeseid vähem. Ülekaalulistele sobib ideaalselt näiteks vesivõimlemine.

Liigeseprobleemid spordis

Liigeseprobleeme esineb ka sportlastel. Mitmetel spordialadel on kaalukategooriad ning üpris sagedase nähtusena on vaja enne võistlusi hakata kehakaalu langetama. Kaalulangetamise perioodil võib ebapiisava valgutarbimise tagajärjel tekkida negatiivne lämmastiku tasakaal, mis võib häirida lihaste tööd ning viia vigastusteni. Näiteks judoga tegelevatel sportlastel, kes enne võistlusi kiiresti kehakaalu alandavad, on täheldatud sagedamini vigastusi ja lihaskahjustusi. Vähesest energiatarbimisest tingitud madal östrogeenitase, liiga väike valgutarbimine või madal kaltsiumitase võivad

soodustada näiteks pingemurde või nihetusi. Kehakaalu alandamiseks piiratakse tihti ka vedeliku tarbimist või soodustatakse higistamist, mis võib viia dehüdratsiooni ehk vedelikupuuduse tekkeni. Vedelikupuudusest tingitud keskendumis- või koordinatsioonihäired võivad samuti põhjustada luu- ja lihaskonna vigastusi. Seetõttu on vigastuste või krooniliste liigeseprobleemide ennetamiseks äärmiselt oluline pöörata tähelepanu vedeliku tarbimisele ning toitumisele.

Vajalikud toitained

Liigeste tervise jaoks vajalikud põhitoidained on valgud, kaltsium, fosfor, tsink, C-, D- ja E-vitamiin. On leitud, et antioksüdandid C- ja E-vitamiin vähendavad põletikuliste tsütokiinide taset ning pidurdavad nende tootmist. Seeläbi aitab C-vitamiin vähendada kõhre kadu ja pidurdada liigesehaiguse progresseerumist, vitamiinipuuduse korral aga on kõhre süntees ja taastamine pärsitud. C- ja E-vitamiin toetavad teineteise toimet kõhre taastamisel. D-vitamiini soovitatakse alternatiivse teraapiana, kuna ta mõjutab mehaanilisi (nt reie nelipealihase nõrkus) ja biokeemilisi (nt tsütokiinid) tegureid, mis osalevad osteoartriidi tekkes. Reie nelipealihase nõrkus on osteoartriidi varajane sümptom, mõjutades kõhre kadumist ja vähendades liigese pingetaluvust ja vastupidavust löökidele. On leitud, et olulist rolli mängivad ka B-grupi vitamiinid (B₃-, B₅- ja B₆-vitamiin), A-vitamiin, K-vitamiin, vask, boor, molübdeen, väävel ja räni. Puu- ja köögiviljad varustavad meid peaaegu kõikide vajalike toidainetega, mistõttu tasuks oma menüüs nende kogus üle vaadata.

Ka rasvases kalas leiduvad oomega-3-rasvhapped võivad liigestele hästi mõjuda. Oma põletikuvastase toime tõttu on neil rasvhapetel väga suur roll liigeste ja luude tervise säilitamisel.

Toidulisandid

Lisaks tervislikule tavatoidule võib ka mõnedest toidulisanditest liige-

sevalude korral abi olla. Tuntuimad on glükoosamiinsulfaat ja kondoitriinsulfaat. Glükoosamiin on sidekoe komponent, mis võib kõhre sünteesi soodustades aidata kahjustatud liigese taastada. Glükoosamiinsulfaadi kõrval on saadaval ka paremini omastatav ja tõhusam N-atsetüül-glükoosamiin. Kondoitriinsulfaat on glükoosamiiniga võrreldes vähem efektiivne, kuna oma molekuli suuruse tõttu ei läbi ta nii hästi soolebärjääri või lihtsalt ei jõua kõhre rakkudesse.

Eelisjärjekorras võiks aga tähelepanu pöörata liigeste tervist toetavale toitumisviisile. Haiguse põhjustest ja ravivajadusest lähtuvalt tuleks kogu elu pidada sobivat dieeti ning lisaks sellele valida endale igaks päevaks sobiv füüsilise koormus.

Kasutatud kirjandus:

1. Boisseau, N., Consequences of sport-imposed weight restriction in childhood. *Karger, Annales Nestlé*, 2006. 64: p. 77-84.
2. Houtkoper, L., J.M. Abbot, and M. Nimmo, Nutrition for throwers, jumpers, and combined events athletes. *J Sports Sci*, 2007. 25 Suppl 1: p. S39-47.
3. Bennell, K.L., F. Dobson, and R.S. Hinman, Exercise in osteoarthritis: Moving from prescription to adherence. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2014. 28(1): p. 93-117.
4. Hochberg, M.C., et al., American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 2012. 64(4): p. 465-74.
5. Uthman, O.A., et al., Exercise for lower limb osteoarthritis: systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. *BMJ*, 2013. 347: p. f5555.
6. Pocecco, E., et al., Injuries in judo: a systematic literature review including suggestions for prevention. *Br J Sports Med*, 2013. 47(18): p. 1139-43.
7. Clark, K.L., Nutritional considerations in joint health. *Clin Sports Med*, 2007. 26(1): p. 101-18.
8. Sanghi, D., et al., Does vitamin D improve osteoarthritis of the knee: a randomized controlled pilot trial. *Clin Orthop Relat Res*, 2013. 471(11): p. 3556-62.
9. Lopez, H.L., Nutritional interventions to prevent and treat osteoarthritis. Part II: focus on micronutrients and supportive nutraceuticals. *PM R*, 2012. 4(5 Suppl): p. S155-68.
10. Barker, T., et al., Vitamin D deficiency associates with gamma-tocopherol and quadriceps weakness but not inflammatory cytokines in subjects with knee osteoarthritis. *Redox Biol*, 2014. 2: p. 466-74.
11. Green, J.A., et al., The potential for dietary factors to prevent or treat osteoarthritis. *Proc Nutr Soc*, 2014. 73(2): p. 278-88.
12. Miles, E.A. and P.C. Calder, Influence of marine n-3 polyunsaturated fatty acids on immune function and a systematic review of their effects on clinical outcomes in rheumatoid arthritis. *Br J Nutr*, 2012. 107 Suppl 2: p. S171-84.
13. Henrotin, Y., et al., Physiological effects of oral glucosamine on joint health: current status and consensus on future research priorities. *BMC Res Notes*, 2013. 6: p. 115.