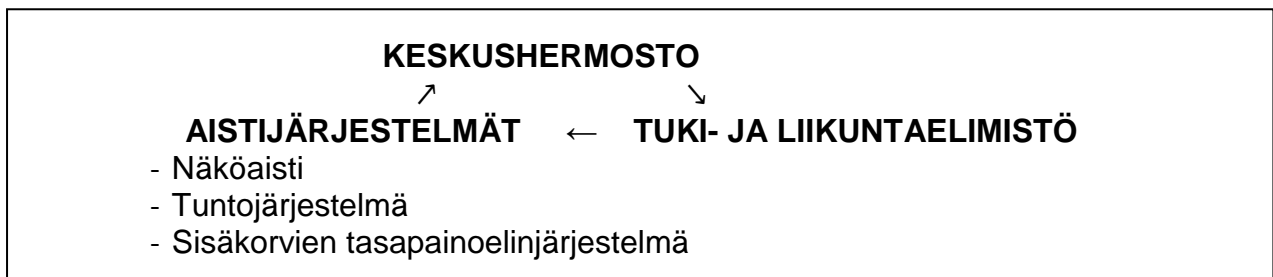


Tietoa iäkkäiden tasapainoharjoittelusta

Tasapainon hallinta on liikkumiskyvyn keskeinen osatekijä. Monet jokapäiväiset toiminnot kuten tuoliilta ylösnousu, kävely, portaiden nousu, tavaroiden nostelu tai äkilliseen horjahdukseen reagoiminen vaativat kehon tasapainojärjestelmän oikea-aikaista ja tarkoituksenmukaista toimintaa. Tasapainon hallinta on monitahoinen järjestelmä, joka karkeasti voidaan jakaa seuraavasti:

1. Aistijärjestelmien toiminta (näköaisti, sisäkorvien tasapainoelinjärjestelmä, tuntojärjestelmä: nivelten, lihasten, jänteiden ja ihon asentoa ja liikettä aistivat solut, erityisesti jalkapohjissa ja nilkan alueella)
2. Keskushermoston tietojen käsittely ja toiminnan suunnittelu
3. Liikkeen tuottaminen (tuki- ja liikuntaelimistö)



Aistijärjestelmien kautta kulkee tieto ihmisen asennoista ja liikkeistä keskushermostoon. Keskushermostossa tiedot yhdistetään ja laaditaan suunnitelma tarvittavista toimenpiteistä tasapainon säilymiseksi. Käskyt lähtevät lihaksille ja liikkeiden tuottaminen tapahtuu. Edelleen aistijärjestelmien kautta aistitaan tapahtuneet liikkeet, lähetetään palautetieto keskushermostolle, ja näin toiminta jatkuu.

Useat ikääntymiseen liittyvät muutokset, kuten keskushermoston toiminnan hidastuminen, aistitoimintojen heikentyminen ja tuki- ja liikuntaelimistön rappeutuminen, voivat vaikeuttaa pystyssä pysymistä ja altistaa kaatumistapaturmille.

Tasapainon hallinta on suurelta osin lapsuudessa opittu motorinen taito. Koska motoristen taitojen säilyminen ja parantuminen edellyttävät harjoittamista, täytyy tasapainotaitojakin jatkuvasti ylläpitää. Tasapainon hallinta paranee harjoittelulla, joka kohdistuu monipuolisesti tasapainon säätelyyn osallistuviin elinjärjestelmiin ja sisältää yksilöllisen taitotason mukaisia riittävän haasteellisia harjoitteita.

Tasapainoharjoittelu voidaan liittää myös osaksi päivittäisiä toimintoja, kuten peseytyminen, talousaskareet, siivoaminen tai pyykinpesu. Tasapainon heikentymiseen liittyy usein kaatumisen pelko, jonka seurauksena iäkäs henkilö saattaa entisestään rajoittaa liikkumistaan. Harjoittelulla voidaan vähentää kaatumisen pelkoa, kun henkilö oppii tunnistamaan omat tasapainon hallintakykynsä ja rajoitteensa.

Tasapainon hallinnan harjoittaminen

Aistiharjoittelun periaatteet

Näön, tunnon ja tasapainoelinjärjestelmän toimintaa tasapainon säätelyssä voidaan vahvistaa aistiharjoittelulla, jossa häiritään yhtä tai kahta osa-aluetta ja aktivoidaan samalla muita.

Näköpalautetta voidaan aktivoida häiritsemällä tiedon saantia tunnon avulla. Esimerkiksi epätasainen alusta estää selkeän kontaktin alustaan ja häiritsee tuntopalautteen saamista jalkojen kautta. Tällöin näön avulla saatu palaute korostuu ja vahvistuu.

Tuntopalautetta voidaan aktivoida häiritsemällä tai estämällä tiedon saantia näön avulla. Näköpalautetta voi häiritä esimerkiksi palloharjoittelun avulla, jolloin harjoitteessa katse seuraa välinettä. Liikkumiseen ja asennon hallintaan tarvitaan silloin enemmän tuntopalautetta.

Tasapainoelimien toimintaa voidaan aktivoida häiritsemällä sekä tunto- että näköpalautteen saamista. Esimerkiksi seisottaessa tai käveltäessä pehmeällä alustalla katseen seurattessa välinettä häiritään tuntopalautetta ja vaikeutetaan näköpalautteen saamista. Tällöin tasapainoelimien avulla saatu palaute korostuu ja vahvistuu.

Motoriset harjoitteet

Ikäihmisten tasapainoharjoittelun tärkeänä osana on reisilihasten sekä lantiota tukevien lihasten vahvistaminen. Kyseisten lihasten riittävä voima on edellytyksenä vartalon ja käsien tehokkaalle käyttämiselle horjahdustilanteissa. Myös nilkkojen liikkuvuus- ja voimaharjoitteet ovat tärkeitä.

Ikäihmisten tasapainoharjoittelussa on hyvä harjoittaa vartalon hallintaa pään liikkeiden aikana. Tarkoituksena on, että ikäihminen voi turvallisesti kääntää päänsä ja katseensa ilman, että lähtee kaatumaan katseen suuntaan. Katseen ja pään liikkeitä aktivoidaan, jotta sisäkorvan tasapainoelimet pysyvät aktiivisina ja kaularanka liikkuvana.

Kehontuntemusharjoitteet

lökkään ihmisen liikkuminen hidastuu ja luottamus tasapainon hallintaan voi heiketä. Tämä vaikeuttaa oman kehon tuntemusta. Harjoittelulla vahvistetaan aistimusta omasta kehosta ja tunnustetaan oman tasapainokyvyn mahdollisuudet ja rajoitukset. Seisten tehtävät kehontuntemusharjoitukset vahvistavat kontaktia alustaan. Todenmukainen käsitys omasta tasapainosta vahvistuu. Keskustelemalla harjoittelijan kanssa harjoitteiden aikana häiritään häntä tietoisesti ja harjaannutetaan hallitsemaan asentoa paremmin.

Tasapainoharjoittelu etenee nousujohteisesti. Harjoitteita vaikeutetaan, kun ikäihminen kykenee helposti ja turvallisesti säilyttämään asennonhallinnan helpommassa harjoitteessa.

Lähteet

Sihvonen S., Mänty M., Salomaa I., teoksessa Säpyskä-Nordberg ym. (2010) Liikuntatekoja iäkkään hyväksi 2 – hyviä toimintatapoja voima- ja tasapainoharjoitteluun

Salminen U., Karvinen E., (toim.) (2010) Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään – lökkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu