

# *MITÄ MINÄ TEKISIN?*

*VIRIKETOIMINNAN OHJAUSKANSIO*



*FYYSISET HARJOITUKSET*

## ALKUSANAT

Suomessa väestö ikääntyy kovaa vauhtia. Ikääntymisen myötä krooniset sairaudet lisääntyvät, niin myös dementia ja sen tuomat haasteet yhteiskunnalle. Keskustelu ”hyvästä vanhuudesta”, elämänlaadusta ja tulevaisuuden näkymistä on jo herännyt. Hyvä ikääntyminen tarkoittaa eri ihmisille monia eriasioita ja siihen vaikuttavat yksilön omat arvot, asenteet, ihanteet ja elämän kokemukset. Fyysisen ympäristön lisäksi toiminnoilla ja päivän rakentumisella on suuri merkitys. Ihminen on luonnostaan aktiivinen ja sosiaalinen, eivätkä ne ominaisuudet täysin häviä dementoitumisen myötä.

Dementoivien sairauksien luonteeseen kuuluu, ettei toimintakyky palaudu enää ennalleen, joten laitoshoidossa kuntouttavan työn ja kuntoutuksen tavoite on lähinnä ylläpitää toimintakykyä mahdollisimman pitkään tarjoamalla virikkeellinen ja salliva ympäristö. Viriketoiminnan ohjauksiansio on tarkoitettu Tammenkodin viriketoiminnan suunnitteluun. Sen tavoitteena on lisätä fyysisiä, toimintakykyä tukevia harjoitteita virikehetkiin. Tavoitteenani on tuoda fysioterapeuttista näkemystä viriketoiminnan suunnitteluun ja toteutukseen. Tarkoitus ei ole, että hoitohenkilökunta oppii toteuttamaan fysioterapiaa, vaan että asukkaiden tilanteen tiedostaminen voisi ohjata viriketuoikion sisältöä tavoitteelliseksi, niin että Tammenkodin asukkaat saisivat siitä parhaan mahdollisen hyödyn. Kansio on laadittu opinnäytetyönä, joka on osa Arvo-projektia. Projektin tavoitteena on moniammatillisen toimintamallin luominen ja eri alojen asiantuntijuuden hyödyntäminen. Näin ollen terveydenhoitajaopiskelijat Hanna-Riitta Tukiainen, Susan Puumalainen ja Hanna Pennanen ovat tehneet viriketoiminnan ohjauksiansion kognitiivisia toimintoja painottavan osan. Kansiot muodostavat yhdessä toisiaan täydentävän kokonaisuuden.

Fyysisen aktiivisuuden merkitys toimintakykyä ylläpitävänä tekijänä on huomattava. Harjoitukset ja virikeideat ovat jaoteltu vaikuttavuutensa mukaan tasapaino ja koordinaatiota kehittäviin, liikkuvuutta lisääviin, hengitys- ja verenkiertoelimistöä kuormittaviin ja lihasvoimaa lisääviin tuokioihin. Kognitiivinen aspekti on helppo lisätä lähes jokaiseen virikehetkeen ja ohjaaja voi muunnella ja soveltaa viriketoimintaa tilanteen mukaan, mielikuvitustaan käyttäen.

Kuopiossa 29.5.2006, Jonna Heimonen

## SISÄLTÖ

FYYSISEN AKTIIVISUUDEN JA LIIKUNNAN MERKITYS DEMENTOITUNEILLE .....	4
VINKKEJÄ DEMENTOITUNEIDEN LIIKUNNALLISTEN VIRIKEHETKIEN OHJAAMISEEN.....	6
TASAPAINO JA KOORDINAATIO .....	7
Taustatietoa tasapainosta ja koordinaatiosta .....	8
Tasapainoa ja koordinaatiota kehittäviä virikkeitä .....	9
LIKKUVUUS .....	12
Taustatietoa liikkuvuudesta.....	13
Liikkuvuutta kehittäviä virikkeitä .....	14
HENGITYS- JA VERENKIERTO-ELIMISTÖ .....	16
Taustatietoa hengitys- ja verenkiertoelimistöstä .....	17
Hengitys- ja verenkiertoelimistöä kehittäviä virikkeitä .....	18
LIHASVOIMA.....	19
Taustatietoa lihasvoimasta.....	20
Lihaskvoimaa kehittäviä virikkeitä.....	21
LISÄÄ LUETTAVAA .....	24

## **FYYSISEN AKTIIVISUUDEN JA LIKUNNAN MERKITYS DEMENTOITUNEILLE**

Ikääntymisen myötä elinten ja elinjärjestelmien rakenteet ja toiminta heikkenee. Osa vanhenemismuutoksista alkaa heti kasvuvaiheen päätyttyä, mutta yksittäisten muutosten etenemisnopeudessa huomattavia, yksilöllisiäkin eroja. Ikääntymisen myötä yleiskunto, lihasmassa, lihasvoima, hermo-lihasjärjestelmän toiminta ja luun massa vähenevät. Tyypillisiä ongelmatilanteita arkipäivässä voi tuottaa mm. asennonhallinnan heikkeneminen, jolloin dementoitunut kallistuu sivuille tai taakse, ja pelko pystyasentoa kohtaan kasvaa. Tällöin esimerkiksi seisominen ja hoitotoimenpiteet vaikeutuvat. Liikkeelle lähtö hankaloituu, jalat tarrautuvat lattiaan ja kaatumisriski kasvaa. Kävely muuttuu epävarmaksi, töpötteleväksi ja laahaavaksi. Istuutuminen vaikeutuu ja asennon vaihtelut tuottavat ongelmia.

Fyysisen aktiivisuuden merkitys ikääntyessä on korostunut. Fyysisellä aktiivisuudella, oli se sitten liikuntaa tai arkiaskareita voidaan edellä mainittuja vanhenemismuutoksia ehkäistä ja hidastaa. Dementoituneiden liikunnan tavoitteet voidaan jakaa fyysisiin psyykkisiin ja sosiaalisiin tavoitteisiin.

### **Fyysisiä tavoitteita ovat**

- ✓ Fyysisen kunnan ja liikuntakykyisyyden ylläpysyminen ja parantuminen
- ✓ Ennenaikaisen raihnastumisen ehkäisy
- ✓ Sairauksien ehkäisy ja hoito

### **Psyykkisiä tavoitteita ovat**

- ✓ Ilon ja virkistymisen kokeminen
- ✓ Onnistumisen elämykset ja yksilöllisyyden kokeminen
- ✓ Muistin ja päättelykyvyn harjaantuminen
- ✓ Luovuuden harjaantuminen

### **Sosiaalisia tavoitteita**

- ✓ Sosiaalisen vuorovaikutuksen ja ystävyyssuhteiden tukeminen

- ✓ Itsenäisyyden ja aloitekyvyn tukeminen
- ✓ Erilaisissa rooleissa toimiminen

Yksilöllisyys ja erilaisuus tulee huomioida liikuntatilanteissa. Dementoituneen fyysinen kunto ja aiemmat liikunnalliset kokemukset ja tottumukset vaikuttavat liikuntatuokioiden sisältöön ja tehoon. Osa iäkkäimmistä ihmisistä on elänyt aikana, jolloin liikuntaa on arvostettu vain työn osana, eikä sen terveysvaikutuksista ollut riittävästi tietoa. Heille kävely, pyöräily, hiihto ja soutu ovat luonnollisia liikkumismuotoja pitkien välimatkojen kulkemisen vuoksi, vaikka monet liikuntataidot ja liikekokemukset puuttuvatkin.

Liikunnan tulee olla säännöllistä ja riittävän tehokasta, jota sillä olisi terveysvaikutuksia. Varastoon ei voi liikkua! Passivoituessaan ikääntyvä menettää lyhyessä ajassa kuntoa ja toimintakyky voi heikentyä rajusti. Liikunnan kuntoa kohottava vaikutus perustuu riittävään tiheyteen ja tehoon. Fyysisen aktiivisuuden tulee olla monipuolista, sillä kukin harjoitus kehittää vain sitä kehon tai elimistön osaa, mihin se kohdistuu. Viikoittaiseen ohjelmaan tulee sisällyttää jokin liikuntamuoto, joka kehittää lihasvoimaa (esim. voimistelu), hengitys- ja verenkiertoelimistöä (esim. kävely) sekä tasapainoa ja koordinaatiota (esim. pallopelit tai tanssi). Liikunnan tulee olla dementoituneen kuntotason mukaista ja mielekästä. Tällöin motivaatio liikkumiseen säilyy. Fyysisen aktiivisuuden niveltäminen arkeen on dementoituneiden kohdalla haaste.

Vaikka sairaus on harvoin todellinen liikunnan este, on ohjaajan oltava tietoinen ryhmänsä terveydentilasta ja lääkityksestä. Näin voidaan varmistaa liikunnan turvallisuus, pystytään rohkaisemaan liikkujia ja osataan varautua yllättäviin tilanteisiin. Pääsääntö on, että liikutaan oireita aiheuttavan tehon alapuolella. Tämä korostuu sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksissa. Diabeetikoilla liikunta on suhteutettava ruokailuihin ja insuliiniannosten kokoon nähden. Mahdollisuus välipalaan on hyvä olla olemassa.

## VINKKEJÄ DEMENTOITUNEIDEN LIKUNNALLISTEN VIRIKEHETKIEN OHJAAMISEEN

Vinkkejä virikehetkien ohjaamiseen ja ohjeita ohjaajalle löytyy viriketoiminnan ohjauskansion kognitiivisten toimintojen osiosta. Liikunnallisia virikehetkiä ohjattaessa on lisäksi hyvä ottaa huomioon seuraavia asioita.

Virikehetki on hyvä aloittaa ja lopettaa joka kerta samalla tavalla. Orientoituminen tilanteeseen helpottuu, kun tuttu kaavaa toistuu. Ryhmä voi kokoontua esimerkiksi puolikaareen ohjaajan eteen tai piiriin, istuen tai seisten. Aluksi voidaan kerrata ryhmäläisten nimet ja laskea osallistujat, laulaa vaikka joku tuttu laulu tai lausua runo, minkä jälkeen toiminta voi alkaa.

Liikkeet kannattaa ohjata yksinkertaisesta vaikeampaan, karkeamotorisista tehtävistä hienomotorisiin. Ensin kannattaa teettää perusliikkeitä, jotka valmistavat elimistöä rasitukseen (alkuverryttely), ja sitten mahdollisesti yhdistellä näitä. Tuttuja liikkeitä on hyvä toistaa ja niihin yhdistelemällä opettaa uutta. Erilaiset pelit, leikit, lorut ja laulut voivat auttaa uuden omaksumisessa.

Turvallisuusnäkökulmat on huomioitava kaikessa toiminnassa. Ympäristö täytyy valmistella mahdollisimman esteettömäksi ja apuvälineitä pitää olla mahdollista käyttää, mikäli niitä tarvitaan. Jos kuitenkin halutaan kehittää tasapainoa, ja harjoitella suorituskyvyn ylärajoilla, täytyy avustajan olla varmistamassa turvallisuus tai tuen pitää olla käden ulottuvilla. Törmäilyn vaaraa pitää välttää.

Huumori ja hauskuus tuovat liikuntaan iloa. Kilpailutilannetta voidaan käyttää motivoimaan yrittämään parhaansa. Esimerkiksi ”kuka ehtii ensin maaliin” tai ”kuka löytää eniten hernepusseja”. Koskaan ei kuitenkaan katsota kuka jää viimeiseksi. Toiminta kannattaa lopettaa rauhallisesti. Loppuun voi valita jotain rentouttavaa musiikkia tai liittää siihen esimerkiksi jännitystä laukaisevia venyttelyjä (loppuverryttely / jäähdyttely).

# TASAPAINO JA KOORDINAATIO



## ***Taustatietoa tasapainosta ja koordinaatiosta***

Itsenäinen liikkuminen edellyttää hyvää tasapainoa. Hyvä tasapaino ja koordinaatiokyky vähentävät kaatumisriskiä, ja sen myötä myös kalliita ja invalidisoivia murtumia. Etenkin dementoituneilla lonkkamurtumasta toipuminen on haasteellista: Muistamattomuus ja operaatioista johtuva sekavuus vaikeuttavat liikerajoitusten noudattamista ja proteesien paikallaan pysyminen vaarantuu.

Tasapainon säätelyjärjestelmissä tapahtuu muutoksia ikääntymisen, sairauksien ja lääkitysten myötä. Monien tasapaino-ongelmat selittyvät koordinaation eli lihasten yhteistoiminnan ja tasapainoreaktioiden hidastumisella. Pystyasennon ylläpitämisen lisäksi myös istumatasapainon hallitsemisessa on usein vaikeuksia.

Kaikilla liikkeillä on oma rytmensä, samoin kuin ihmisillä. Rytmiiin liittyy ajoitus. Musiikin, joko itse tuotetun tai valmiin, tahdissa tehdyt harjoitukset kehittävät henkilön sisäistä rytmiiikkaa, taloudellista liikkumista ja koordinaatiota. Rytmillä on yhteys myös oppimiseen. Musiikista ja sen vaikutuksista löytyy lisää tietoa kansion kognitiivisten toimintojen osiosta.

Parhaita tuloksia tasapainon parantamiseksi on saatu voimaharjoittelun ja erityisten tasapainoharjoitusten yhdistelmällä. Ne on myös helppo sisällyttää osaksi arkiaskareita. Hyviä tuloksia on saatu myös tasapaino-ohjelmilla, jotka sisältävät erilaisia kävelyharjoitteita, istumasta seisomaan nousun harjoittelua, tanssia ja asennon säilyttämisen harjoittelua (istuen ja seisten). Erityisillä harjoitteilla voidaan vaikuttaa myös reaktio- ja liikenopeuteen, jotka ovat olennaisia tasapainon kannalta.



## ***Tasapainoa ja koordinaatiota kehittäviä virikkeitä***

### **Tasapainoharjoitteita**

Tasapainoharjoitteissa kannattaa käyttää erilaisia välineitä ja vain mielikuvitus on rajana. Turvallisuus näkökulma on tasapainoharjoituksissa erittäin tärkeä. Sopivia välineitä tasapainoharjoituksiin ovat hyppynarut lattialla, hernepussit, matalat penkit tai lankut kävelyä varten, sanomalehti ja tasapainolaudat. Välineistä voi rakentaa myös tasapainoradan. Huom! Älä unohda istumatasapainon harjoittamista.

Tasapainoa kehittävät kävelyharjoitteet voivat olla kävelyä eri suuntiin, sivuaskeleita, äkkikäännöksiä, kävelyä varpailla tai kannoilla, esteiden yli astumista tai kävelyä erilaisilla alustoilla. Asennon ylläpitämistä voi harjoitella yhdellä jalalla seisomalla, jalat peräkkäin tai silmät kiinni seisomalla, tai istumalla terapiapallon tai tasapainolaudan päällä. Asennon ylläpitoon voi lisätä erilaisia liikkeitä tai asento voidaan yrittää säilyttää ulkoa päin tulevaa voimaa vastaan (avustaja horjuttaa asentoa). Harjoitukset voivat sisältää myös kurkotuksia eri suuntiin tai vaikka pallottelua. Lisää ideoita löytyy ”vanhojen virikekansioiden” kävelykoulu- ja tasapainokouluosioista.

Tasapainoharjoitteita sisältävät viriketuokiot kehittävät:

### **Tasapaino ja koordinaatio**

### **Pallopelejä**

Erilaiset pallopelit ja niiden viitepelit (ilmapallolla, sulkapallolla, pingispallolla, mailoja käyttäen tai ilman...) ovat omiaan harjoittamaan tasapainoa ja koordinaatiota. Pallon heittäminen pareittain tai maalintekoharjoitus vaativat keskittymistä, tarjoavat purkautumisväylän aggressiivisille tunteille, suuntien hahmottaminen paranee ja reaktionopeus kehittyy. Teoksesta Uusi erityisliikunta löytyy paljon ideoita pelien soveltamiseen. Pelejä voi pelata seisten tai istuen ja pallon valinnalla voi vaikuttaa pelin tempoon. Pallopelejä, joita on helppo soveltaa ryhmän tarpeiden mukaan, ovat mm.

- **Jalkapallo**
- **Koripallo**

- **Sulkapallo**
- **Lentopallo**
- **Keilailu**
- **Petanque / boccia**
- **Sähly**
- **Kuuma pallo (pallo kiertää ringissä ja käskystä pysähtyy jollekin pelaajalle)**

Pallopelejä sisältävät viriketuokit kehittävät:

**Tasapaino ja koordinaatio**

**Hengitys- ja verenkiertoelimistö**

### **Musiikkiliikunta**

Perinteiset lavatanssit ovat tuttuja useimmille ikäihmisille. Monille ne tuovat mieleen muistoja menneistä ajoista, tapahtumista ja ihmisistä. Vanhat tutut kappaleet voivat motivoida liikkumaan ja verestämään taitoja.

Muita tanssin sovelluksia ovat mm.:

- **Vakiotanssit**
- **Itämaiset tanssit**
- **Pyörätuolitanssit**
- **Senioritanssit**
- **Tuoli- ja istumatanssit**

Tuoli- ja istumatanssit sopivat mainiosti niille, joiden fyysinen kunto ei salli perinteisiä tansseja. Tuoli- ja istumatansseissa voi esimerkiksi olla erilaisia teemoja; metsäretki, leivontatuokio jne. Näihin on olemassa helppoja, valmiita koreografioita sopivaan musiikkiin omissa ohjevihkosissa ja Iloisesti ikääntyen -kirjassa. Lisäksi ohjaaja itse voi ideoida lisää!

- **Luovaliikunta**

Musiikkiin tai äänitykseen ei tarvitse olla valmiita koreografioita ja askelia, vaan ohjaaja voi laittaa musiikin soimaan ja antaa dementoituneille

mahdollisuuden toteuttaa itseään musiikin tuomien mielikuvien mukaan. Ohjaaja voi rohkaista liikkujia ilmaisemaan itseään eläiminä, erilaisina ammattiryhminä, ääninä, väreinä, luonnonilmiöinä jne. Liikkeen laatua voi muuttaa kevyeksi, raskaaksi, heikoksi, voimakkaaksi, araksi tai rohkeaksi. Luovassa liikunnassa oleellista on liikkujan yksilöllisyys ja rohkaus uusiin liiketoteutuksiin.

- **Piirileikit**

Lapsuudesta tutut riimit, runot ja lorut voivat tuoda mieleen niihin liittyvät ”piirileikit”. Näitä leikkejä ovat mm. BINGO (”iso musta kissa istuu ikkunalaudalla...”) ja Prinsessa ruusunen. Dementoituneilta itseltään voi myös saada ideoita.

- **Koordinaatioharjoitteet**

Koordinaatiota ja reaktionopeutta voidaan harjoittaa mm. ulkoiseen ärsykkeeseen reagoimisen avulla (esim. merkistä taputus tai rytmin toistaminen).

Musiikkiliikunnalliset viriketuokit kehittävät:

**Tasapaino ja koordinaatio**

**Hengitys- ja verenkiertoelimistö**

**Liikkuvuus**

# LIKKUVUUS



## ***Taustatietoa liikkuvuudesta***

Ikääntymisen ja sairauksien myötä nivelet ja pehmytkudokset jäykistyvät. Nivelten virheasentojen välttämiseksi ja liikeratojen ylläpitämiseksi tulisi liikkuvuusharjoitteita sisällyttää liikuntaohjelmiin ja päivittäisiin toimintoihin. Liikkuvuusharjoituksilla voidaan vaikuttaa lihasten oikea-aikaiseen toimintaan, jännitystasoon, elastisuuteen ja yleensä liikkeiden hallintaan. Näin voidaan ehkäistä ja helpottaa monenlaisia tuki- ja liikuntaelimestön kiputiloja ja parantaa mm. tasapainoa. Liikkuvuuden harjoittaminen vaikuttaa myös ryhtiin. Hyvä ryhti tehostaa keuhkotuuletusta, ja vaikuttaa näin ollen myös hengitys- ja verenkiertoelimestön toimintaan.

Liikkuvuus harjoituksia voidaan tehdä sekä aktiivisesti (dementoitunut itse tekee), että passiivisesti (ohjaaja tai avustaja tekee liikkeen dementoituneen puolesta tämän ollessa rentona).

## ***Liikkuvuutta kehittäviä virikkeitä***

Liikkuvuusharjoituksiin sopivia välineitä ovat mm. vanteet, keilat, sauvat, kepit, jumppakuminauha ja pallot. Valmiita ohjeita löytyy ”vanhoista virikekansioista”.

### **Venyttely**

Venyttelyillä vaikutetaan lihasten pituuteen. Pitkäkestoiset (jopa 60s.) kertavenytykset sopivat iäkkäille parhaiten. Kevyesti, lämpimään kudokseen tehtynä harjoitus on tehokas ja turvallinen. Näin ollen venyttely on hyvä sisällyttää loppuverryttelyyn. Yleisesti kireitä lihaksia ja lihasryhmiä ovat takareidet, etureidet, lonkan koukistajat, pohkeet, lonkan kiertäjät, rintalihakset ja niska-hartiaseudun lihakset, ja niiden venyttäminen on tärkeää hyvän asennon säilyttämisen kannalta. Venyttelyohjeita löytyy ”vanhoista virikekansioista”.

Venyttelyjä sisältävät viriketuokiot kehittävät:

#### **Liikkuvuus**

### **Laskuvarjoleikit**

Laskuvarjoleikit soveltuvat myös dementoituneille. Laskuvarjo on hauska ja mielikuvitusta innoittava väline. Sillä voidaan tehdä monenlaisia fyysisiä perusharjoituksia, harjoitella yhteistyötaitoja ja antaa jokaiselle mahdollisuus osallistua fyysisistä rajoitteista huolimatta. Varjolla voidaan tehdä mm. aaltoja, paikan vaihtoja varjon alla, pelata erilaisia pallopelejä ja harjoitella vaikka ongelmanratkaisutaitoja (esim. Onko mahdollista kääntää varjo ylösalaisin ilman, että kukaan irrottaa otettaan varjosta?).

Laskuvarjoleikkejä sisältävät viriketuokiot kehittävät:

#### **Liikkuvuus**

#### **Hengitys- ja verenkiertoelimistö**

#### **Tasapaino ja koordinaatio**

## **Rentoutus**

Rentoutumisharjoitukset ovat myös mahdollista sisällyttää viriketuokioihin. Ne edistävät kykyä kuunnella ja tunnistaa oman kehon viestejä, auttavat liikkumaan taloudellisemmin ja kokemaan hyviä elämyksiä oman kehon kautta. Rentoutumisen tavoitteena on lihasjännityksen poisto. Sen avulla voidaan helpottaa unettomuutta, päänsärkyä, verenkierto- ja ruuansulatushäiriöitä, tehostaa hengityselimistön toimintaa, lisätä keskittymiskykyä ja helpottaa tuki- ja liikuntaelimistön kiputiloja. Rentoutumisharjoitukset vaativat kiireettömän hetken, rauhallisen ja riittävän lämpimän harjoitustilan. Osallistujajoukko kannattaa valita tarkoin häiriöiden välttämiseksi. Valmiita tarinoita ja ohjeita erilaisten rentoutusharjoitusten toteutukseen löytyy ”vanhoista virikekansioista”. Luonnon ääniä ja rentouttavaa musiikkia kannattaa myös hyödyntää. Erilaisia rentoutumistekniikoita ovat mm.

**Jännitys-rentoutus**

**Venytyks-rentoutus**

**Mielikuvarentoutus**

**Värirentoutus**

**Tarinarentoutus**

**Epäsuorarentoutus**

**Pallorentoutus**

Erilaisia tekniikoita kannattaa kokeilla ja niitä voi yhdistellä! Vaikka et itse pitäisikään jostakin tekniikasta, toinen voi kokea sen kaikkein toimivimpana. Tässäkin asiassa ihmiset ovat yksilöitä.

Rentoutusharjoituksia sisältävät viriketuokiot kehittävät:

**Liikkuvuus**

**Hengitys- ja verenkiertoelimistö**

# HENGITYS- JA VERENKIERTO- ELIMISTÖ





## ***Taustatietoa hengitys- ja verenkiertoelimistöstä***

Liikunnalla voidaan vaikuttaa moniin hengitys- ja verenkiertoelimistön ominaisuuksiin, jotka näkyvät yleiskunnon parantumisenä ja verenkiertoelimistön sairauksien vaaratekijöiden vähenemisenä. Harjoittelun ansiosta sydän kuormittuu vähemmän ja päivittäiset toiminnot sujuvat vähemmällä ponnistelulla. Liikunta tehostaa myös rasva-aineenvaihduntaa, mikä vähentää verisuonten kalkkeutumisriskiä, alentaa verenpainetta pitkällä aikavälillä, tehostaa kehon ääreisosien verenkiertoa ja lihasten hapen hyödyntämiskykyä.

Ikääntymisen myötä keuhkojen toimintakapasiteetti heikkenee ja huonontuneen keuhkotuuletuksen myötä keuhkokomplikaatioiden riski lisääntyy: Keuhkoihin voi kerääntyä nestettä ja limaa, joka pahimmillaan johtaa keuhkokuumeen kehittymiseen. Fyysinen rasitus tehostaa hengityselimistö toimintaa ja osaltaan ehkäisee hengityselimistön tuomia ongelmia.

Päivittäinen perusliikunta ja kuntoliikunta ovat terveystuottoa. Kaikkein parasta terveys on silloin, kun ihminen liikkuu runsaasti sekä kuntoillen että rauhallisemmin päivittäisten arkisten askareiden myötä. Siivoaminen ja pihatyöt, kuten haravointi ovat hyviä esimerkkejä arkiaskareista, jotka ylläpitävät yleiskuntoa. Yhdistämällä molempia fyysisen aktiivisuuden tyyppejä on helpointa liikkua mahdollisimman pitkään ja paljon, jolloin liikunnan teholla ja kuormittavuudella ei ole niin suurta merkitystä. Vaikean astman ja sydän- ja verisuonisairauksien (rintakipu, katkokävely tms.) tuomat rajoitteet on näin ollen helppo huomioida liikunnassa ja rasiustaso pysyy oirerajan alapuolella.

## ***Hengitys- ja verenkiertoelimistöä kehittäviä virikkeitä***

Yleiskuntoa, kestävyyttä, hengitys- ja verenkiertoelimistöä parantavia, iäkkäille sopivia liikuntamuotoja ovat mm. kävely, hiihtäminen, pyöräily, uinti, soutu ja melonta. Nämä ovat yleensä iäkkäille, liikuntaa harrastamattomillekin tuttuja hyötyliikuntamuotoja.

### **Kävely**

Säännöllisten kävelylenkkien on havaittu stimuloivan dementiapotilaiden aivojen kuorialuetta, parantavan immuunijärjestelmän toimintaa ja hidastuttavan arteriosklerootisia prosesseja aivojen alueella. Kävelylenkkeihin voidaan helposti yhdistää kognitiivisten toimintojen harjoituksia; Retket lähimaastoon voivat sisältää mm. valokuva-suunnistusta, luontopolun (kasvien ja eläinten tunnistamistehtäviä, hajujen ja äänien aistimista, tarinoita ja muistelua) tai vaikkapa mielikuvitusmatkan. Ohjaajan mielikuvitus on vain rajana. Vuodenajasta ja maastosta riippuen marjastus tai sienestys voi tulla myös kyseeseen. Kävelylenkki epätasaisella alustalla kehittää hengitys- ja verenkiertoelimistön lisäksi tasapainoa.

Kävelyä sisältävä viriketuokio kehittää:

### **Hengitys- ja verenkiertoelimistö**

### **Tasapaino ja koordinaatio**

### **Pyöräily**

Pyöräily ulkona, etenkin kesällä, voi tuoda tarvittavaa vaihtelua ympäristöön, kuormittaa tehokkaasti hengitys- ja verenkiertoelimistöä ja tuo näin ollen positiivisia terveysvaikutuksia. Pyöräily on miellyttävä harjoite polvikivuista kärsivillekin. Sään ollessa huono tai tasapainon ollessa heikko voidaan käyttää kuntopyörää. Kuntopyörällä polkeminen sopii myös alkuverryttelyksi ennen kuntosaliharjoittelua.

Pyöräilyä sisältävä viriketuokio kehittää:

### **Hengitys- ja verenkiertoelimistö**

# *LIHASVOIMA*



## **Taustatietoa lihasvoimasta**

Lihassoiman heikentyminen ikääntyessä johtuu lihasmassan vähenemisestä sekä liikehermojen toiminnan heikkenemisestä. Iäkkäiden lihasheikkouteen voivat vaikuttaa mm. krooniset sairaudet, sairauksien hoidon edellyttämä lääkitys, hormonitoiminnan muutokset, aliravitsemus sekä lihasten käyttämättömyys sinänsä. Lihasten maksimivoimaa ja kestävyyttä voidaan lisätä myöhäisessäkin iässä. Iäkkäillä ihmisillä fyysisen suorituskyvyn reservikapasiteetti on tärkeässä asemassa toimintakyvyn kannalta. Etenkin lihasmassassa tätä ylimääräistä varastoa tulee olla, jottei esimerkiksi flunssasta johtuva vuodelepo vie henkilön liikkumiskykyä ja itsenäisyyttä. Lihassoimaharjoitteet parantavat kehon hallintaa, tasapainoa, yleistä liikkumis- ja toimintakykyä sekä ylläpitävät kehon tuntemusta. Mm. kävelynopeuden ja tuolilta ylösnousukyvyn on todettu parantuneen alaraajojen lihassoimaharjoittelun myötä.

Lihassoimaharjoittelu vaikuttaa myös luukudokseen. Luukudos lisää kasvuaan normaalia voimakkaamman kuormituksen seurauksena. Liikkumattomuus puolestaan vähentää luumassaa. Jotta luumassa saadaan lisääntymään, on harjoittelun oltava riittävän kuormittavaa ja kestävä melko pitkään, sillä luun uusiutuminen on hidas prosessi. Etenkin iskuja ja tärähdyksiä sisältävää liikuntaa voidaan pitää ”luuliikuntana”. Turvallisuuden kannalta on kuitenkin kyseenalaista sisällyttää ikääntyneiden liikuntatuokioihin paljon ”iskuja ja tärähdyksiä”. Tehokas soimaharjoittelu ajaa lähes saman asian: myös sillä on havaittu luun tiheyttä ylläpitävä vaikutus. Murtumariskiä se ei kaatumistapauksissa kuitenkaan pienennä, joten olennaista on kiinnittää huomiota muihin riskitekijöihin, kuten lihassoimaan ja tasapainoon.

Lihassoimaharjoitteita kannattaa vaihdella aika-ajoin, sillä harjoitukset ovat spesifejä ja lihakset tottuvat nopeasti samanlaisena toistuvaan kuormitukseen. Lisäksi harjoittelu vaikuttaa vain harjoitettaviin ominaisuuksiin. Usein etenkin soimaharjoittelussa ohjaajat ovat turhan varovaisia ikääntyneiden kuormituksen tason suhteen. Suotta pelätään lihasten kipeytymistä ja ylikuormittumista. Harjoittelu on hyvä aloittaa kevyesti, mutta kuormitusta tulee lisätä pikkuhiljaa, jotta kehittymistä tapahtuu.

## ***Lihassoimaa kehittäviä virikkeitä***

### **Kuntosaliharjoittelu**

Kuntosaliharjoittelusta on iäkkäille ihmisille monenlaista hyötyä. Lisääntynyt lihasvoima parantaa liikkumisen keskeisiä edellytyksiä. Etenkin alaraajojen voimaharjoitteita pidetään tärkeänä. Harjoittelun periaatteet, kuten riittävä kuormitus, nousujohteisuus, harjoittelun jatkuvuus ja säännöllisyys ovat aivan yhtä tärkeitä kuin nuorillakin. Harjoitteluvaikutusten aikaansaamiseksi tulee kuormituksen olla elimistön tavanomaista kuormitusta suurempi. Raskailla vastuksilla ja vähillä toistoilla lisätään lihasvoimaa, kun taas kevyillä vastuksilla ja useilla toistoilla lisätään lihaskestävyyttä.

Jos dementoituneella ei ole ollut vuosiin kokemuksia rasittavasta liikunnasta, on kuntosaliharjoittelu syytä aloittaa kevyesti. Laitteiden käyttö ja oikeat liikesuoritukset opetellaan ilman vastuksia, minkä jälkeen kuormitusta lisätään vähitellen. Toistoja tehdään 8-20, riippuen siitä halutaanko harjoittaa maksimivoimaa vai lihaskestävyyttä. Sarjoja kannattaa tehdä 1-4 ja sarjojen välillä levätään minuutin verran. Vastusta lisätään 2-4 viikon välein. Tiiviin, vähintään 12 viikon harjoittelun jälkeen saavutettujen tulosten ylläpitoon riittänee intensiteetiltään matalampi harjoittelu esimerkiksi kerran viikossa. Harjoitusohjelmien tulee kohdistua kaikkiin isoihin lihasryhmiin. Kuntosaliharjoittelua ennen ja sen jälkeen on syytä verryttää kunnolla, esimerkiksi kuntopyörällä polkien.

Kuntosaliharjoittelua sisältävä viriketuokio kehittää:

**Lihassoima**

**Hengitys- ja verenkiertoelimistö**

### **Jumppa / voimistelu**

Erilaiset jummat ylläpitävät ja kehittävät lihasvoimaa ja –massaa. Ne ovat helppoja toteuttaa melkein missä vain. Aina ei tarvita erillisiä tiloja, välineitä tai erityisvalmisteluja. Lisäksi voimistelu kehittää koordinaatiota, liikkuvuutta ja tasapainoa, jos niiden elementtejä vain yhdistetään siihen. Jumppatuokioihin on helppo tuoda vaihtelua

erilaisilla välineillä. Iäkkäille sopivia ovat mm. kuminauhat, kepit, tarrapainot ja käsipainot. Tuokiolle voi valita teeman, joka voi olla esim.

### **Mielikuvajumppa**

### **Tuolijumppa**

### **Keppijumppa**

### **Pallojumppa**

### **Kuminauhajumppa**

Ideoita ja ohjeita erilaisiin jumppiin löytyy ”vanhoista virikekansioista”! Mikään ei estä keksimästä uutta tai soveltamasta ja yhdistelemästä vanhoja.

### **Vesivoimistelu**

Vesiliikunta on nivelistävällinen vaihtoehto veden kantavuuden vuoksi. Vesivoimistelu ylläpitää ja lisää nivelten liikkuvuutta. Etenkin lämmin vesi mahdollistaa laajemmat liikeradat. Monet asiat, jotka eivät kuivalla maalla enää onnistu, voivat olla mahdollisia suorittaa vedessä. Lihaskäynnitys ja kivut vähenevät veden rentouttavan vaikutuksen vuoksi. Ryhti ja kehon lihastasapaino paranevat, hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto kohenee veden vastuksen myötä. Vesi mahdollistaa tarvittaessa liikkumisen myös matalalla rasitustasolla, sillä kehon paino on vedessä noin 10 prosenttia painosta maalla.

Vesivoimisteluoehjelma sisältää samalla tavoin alkuverryttelyn, kunto- ja taito-osan ja jäähdyttelyn, kuin maalla tapahtuvat voimistelut. Liikkeistä rakennetaan monipuolinen kokonaisuus, johon saa erilaisilla välineillä vaihtelua. Sopivia välineitä ovat muovisen sankon kannet, lötköpötköt, kaulimet, pallot jne. Pari- ja ryhmäharjoituksilla lisätään sosiaalista kontaktia ryhmän jäsenten välillä. Altaassa voi ihan hyvin vaikka tanssia! Ohjaajan mielikuvitus on vain rajana, ja voimisteluoehjeita löytyy ”vanhoista virikekansioista”. Rakon ja suolen hallinnan ongelmien tuomat rajoitukset on kuitenkin syytä ottaa huomioon suunniteltaessa altaaseen menoa.

Jumppaa sisältävä viriketuokio kehittää:

**Lihaskvoima****Hengitys- ja verenkiertoelimistö****Liikkuvuus****Tasapaino ja koordinaatio****Kuntopiiri**

Kuntopiiri eli kiertoharjoittelu tarkoittaa sitä, että ohjaaja on rakentanut erilaisia tehtävapistettä, joissa kuntoilijat kiertävät vuorotellen. Pisteet voivat koostua hyvin erityyppisistäkin harjoituksista. Tavallisesti vierailu yhdellä pisteellä kestää 1-2 minuuttia, minkä jälkeen pidetään tauko ja harjoitus toistetaan tai siirrytään seuraavaan tehtävään. Yhdellä harjoituskerralla kierretään kierros 1-3 kertaa läpi. Kuntosaliharjoittelun voi myös toteuttaa kuntopiirityyppisesti. Dementoituneilla ohjausta on oltava riittävästi tehtävien aikana ja niiden välillä.

Kuntopiirin sisältävä viriketuokio kehittää:

**Lihaskvoima****Hengitys- ja verenkiertoelimistö****Tasapaino ja koordinaatio****Liikkuvuus**

## LISÄÄ LUETTAVAA

**Airila, A.** 2002. Vanhusten viriketoiminnan perusteet – opas vanhustyöntekijöille. Kuntokallio, Vanhustyön koulutus- ja tutkimuskeskus.

**Fogelholm, M. & Vuori, I.** 2005. Terveysliikunta. UKK-instituutti. Helsinki: Duodecim.

**Heikkinen, P. & Partanen, M.** 2002. Kotipalvelun hoitajasta Personal traineriksi – Tasapainoharjoittelu osana ikääntyneiden hoitotyötä. Kuopion yliopisto. Fysiologian laitos. Pro-gradu -tutkielma.

**Karvinen, E.** 1999. Iloisesti ikääntyen. Ikääntyvien liikunnalliset harjoitteet. 2. painos. Lahti: VK-Kustannus Oy.

**Mälkiä, E. & Rintala P.** 2002. Uusi erityisliikunta – liikunnan sovellutuksia erityisryhmille. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 154. Helsinki.

**Viramo, P.** 2001. Kuntoutusratkaisuja dementoituneen ihmisen arkeen. Opas ammattihenkilöstölle. Suomen dementiahoitoyhdistys ry. Dementiapotilaiden hoidon kehittäminen. Julkaisu n:o 4/2001. 4. painos. Novartis Finland Oy. 23. Saatavilla www-muodossa:

<URL:[http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/modules/doku/files/1/Kuntoutusopas\\_web.pdf](http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/modules/doku/files/1/Kuntoutusopas_web.pdf)>

**Ruuskanen, J.** 2002. Dementiaaliikuntaopas – Liikuntapedagoginen ja -didaktinen opas dementiapotilaan liikunnan ohjaamiseksi. Alzheimer-keskusliiton julkaisusarja 3/2002. Raportti. Helsinki.

**Sakari-Rantala, R.** 2004. Ikääntyneiden kuntosaliharjoittelu. Perusteita ja käytännön ohjeita. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 161. Jyväskylä. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäatiö LIKES.