

# Kokkolaan perustettiin toimintakyvyn

*Ikääntyneiden ihmisten toimintakykyä tulisi tutkia ja seurata samalla tavalla kuin vaikkapa hänen veriarvojaan. Silloin osataan poimia oikea-aikaisesti kuntoutukseen ne iäkkäät, joiden liikkumis- ja toimintakyky on vaarassa romahtaa.*

**N**ämä ajatukset olivat pohjana, kun Kokkolaan perustettiin uudentyypinen tutkimuslaboratorio, jonka yhtenä tavoitteena on tuottaa hoidon suunnittelua palvelevia ihmisen fyysisen toimintakyvyn viitearvoja.

- Jos verikoe kertoo, että hemoglobiini on liian alhainen, ryhdytään terveydenhuollossa toimenpiteisiin. Me teemme samoin, jos toimintakykylaboratoriomme testi kertoo, että iäkkään reisilihakset ovat niin heikot tai tasapaino niin huono, että hänen liikkumiskykynsä on vaarassa, havainnollistaa Welmed-toimintakykylaboratorion tutkija, geriatrinen fysioterapeutti **Gerd Laxåback**.

Hänen lisäksi Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen terveystieteiden yksikössä työskentelee viisi muuta tutkijaa, jotka lähestyvät kaikki toimintakyvyn ja hoidon arviointia ja seuranta omasta näkökulmastaan.

Projektipäällikkö VTM, FT **Magnus Björkgren** katselee asiaa terveystaloustieteen edustajana. - Welmed-laboratorion tutkimustoiminnan keskeinen tavoite on saada selville sellaiset ihmisen fyysisen toimintakyvyn viitearvot, joita voidaan käyttää hoidon suunnittelussa ja kuntoutuksen vaikuttavuuden arvioinnissa. Keräämme tätä tarkoitusta varten systemaattisesti suuren määrän tutkimustietoa.

Erityisen kunnianhimoiseksi ja jatkossa muuallakin soveltamiskelpoiseksi laboratorion toiminnan tekee se, että se on nivottu Kokkolassa palvelemaan myös kunnallista terveydenhuoltoa ja kotipalvelua. Mukana on myös sairaala ja yksityisiä palveluntarjoajia. Tältä pohjalta toimitaan ainakin parin vuoden mittaisen ja osaksi EU-rahoituksella tapahtuvan vaiheen ajan.

Tärkeän taustatiedon saamisen potilaista mahdollistaa Kokkolassa käytössä oleva tietokonepohjainen RAI-tietojärjestelmä, johon niin terveydenhuollon kuin kotipalvelunkin henkilökunta syöttää yhteisesti hyödynnettäväksi terveystietoa kustakin asiakkaasta.

- Jos ikääntyvän toimintakyky romahtaa, hoidon kustannukset nousevat kertaheitolla. Welmed-laboratorion tyyppisen toiminnan tavoitteena on löytää ne keinot, joiden avulla ihminen pysyy omatoimisena mahdollisimman pitkään, Björkgren sanoo.

Suurimpana puutteena hän pitää sitä, ettei kuntoutusta ole Suomessa edelleenkään järjestetty systemaattisesti. - Yhteiskunta satsaa rahaa leikkauksiin, mutta ei siihen, mitä tapahtuu leikkauksen jälkeen. Kuntoutusta ja harjoittelua ei ole vielä nivottu automaattiseksi osaksi hoitosuunnitelmaa, vaikka tutkimustiedon antama selkeä viesti on, että niin tulisi tehdä jo puhtaasti kustannussyistä.

Gerd Laxåback ottaa esimerkiksi polvi- ja lonkkaleikatut iäkkäät. - Suomalaisessa terveydenhuollossa törmätään jatkuvasti toimintakyvyltään heikentyneisiin iäkkäisiin, jotka eivät uskalla käyttää jo vuosia sitten lei-



*Jaksa, jaksa, jaksa! Projektipäällikkö Magnus Björkgren seurantatutkimuksessa omassa Welmed-laboratoriossa. Tutkija, fysioterapeutti Gerd Laxåbackin tekemä testi kertoo, että toipuvan jalan etureisilihaksen voima on edelleen kolmanneksen huonompi kuin terveen jalan, joten harjoittelu jatkuu. Magnus Björkgrenin polvilumpio luiskahti pois paikaltaan joulun tienoissa aivan "vaarattoman" tuntuisessa tilanteessa kotona.*

kattua polveaan tai lonkkaansa. Heille on jäänyt mieleen vain leikkauksen jälkeinen käyttökielto, kun liikkumaan ohjaava ja rohkaiseva kuntoutus on jäänyt puuttumaan.

Kokkolassa toimintakykylaboratorion kirjoihin ja kansiin kertyy nyt tärkeää vertailutietoa avainryhmistä, sillä: - Sekä kaikki polvi- ja lonkkaleikatut että kaatumisriskissä olevat ikääntyneet ohjautuvat meille tutkimuk-

# mittauslaboratorio

siin, jos he vain antavat itse luvan tähän lisäinterventioon, Gerd Laxåback sanoo.

Lisäksi laboratorio palvelee tutkimuksiin itse hakeutuvia iäkkäitä sekä neurologien aloitteesta tiettyjä erityisryhmiä, mm. Parkinson- ja MS-potilaita. Mielenkiintoinen on myös voimaharjoitteluryhmä. - Terveet miehet harjoittelevat maksimivoimalla, jonka jälkeen katsomme, mitä vaikutuksia harjoittelulla on tasapainoon ja lihasvoimaan.

## Miksi iäkäs kaatuu?

Niin Kokkolassa kuin muualla maailmassa tehdyis-



*Kulttuuri- ja urheiluministeri Stefan Wallin kävi tutustumassa Welmed-toimintakykylaboratorion toimintaan ja pääsi testiin. Etureisilihaksen voima kertoo, että urheiluministeri on aktiivinen liikkuja.*

*Kaatumisten ehkäisy, fall prevention, on yksi kuumista aiheista myös maailmalla. Aiheen tiimoilta järjestetään suuria kansainvälisiä konferensseja. Welmed-laboratorion tutkija, geriatrinen fysioterapeutti Gerd Laxåback on vinyt tutkimustietoa mm. Australiaan ja Japaniin, joissa suomalaistutkimukset ovat herättäneet suurta kiinnostusta.*

sä tutkimuksissa on kertynyt paljon tietoa "kaatujista": nyt tiedetään, millaiset iäkkäät henkilöt ovat vaarassa kaatua ja se, millaisilla harjoitteilla ja muilla toimenpiteillä heidän kaatumisriskiään voidaan pienentää.

Kaatumisten yleisimmät riskitekijät ikääntyneillä ovat lihasheikkous, tasapainohäiriöt ja aiemmat kaatumi-

set. Tutkimustieto kertoo myös, että oikein kohdistettu voima- ja tasapainoharjoittelu voi auttaa vähentämään kaatumisia ja vammoja 15-50%.

Terveydenhuollossa paljon kustannuksia aiheuttava ikäihmisten kaatuminen ja tasapaino on kuuma peruna myös maailmanlaajuisesti. - Kansainvälisissä konferensseissa tutkijat jakavat aktiivisesti tietoa varsinkin siitä, millä tavalla ikäihmisen tulee kuntoutua ja harjoitella, Gerd Laxåback sanoo.

Vertailuissa on todettu mm., että kaatumisriskissä olevat ovat iäkkäämpiä, heillä on pienempi painoindeksi ja vähemmän lihasmassaa kuin ei-kaatujilla. Tasapainotestissä heillä todetaan enemmän sivuttaishuojuntaa. - Jos sivuttaishuojunta on enemmän kuin 10 mm, henkilöllä on jo kolme kertaa suurempi riski kuulua ryhmään kaatujat, Gerd Laxåback kertoo.

Kaatujat ovat myös selvästi heikompia lihasvoim-

*Potilastietoihin kirjataan kyllä verenpaine, verensokeri, pituus, paino jne., muttei sitä, osaako potilas kävellä tai pääseekö hän tuolilta ylös!*

maltaan ja heidän kävelynsä on hitaampaa. Kun ryhti iän lisääntyessä helposti huononee, tuntemus oman kehon massakeskipisteestä on usein hukassa, mistä syystä nopeusvoimaa vaativat liikkeet saavat helposti aikaan horjahduksia. Monilla kaatumisriskissä olevilla on myös asymmetria alaraajoissa: toinen jalka on toista voimakkaampi eikä paino seistessäkään jakaannu tasaisesti molemmille jaloille.

Kaikkia näitä osatekijöitä voidaan parantaa harjoittelulla. Jos ongelmana ovat esimerkiksi liian heikot etureiden ojentajalihakset, ohjataan harjoitteet, joita tekemällä ne vahvistuvat.

- Olemme todenneet tutkimuksissamme täällä Welmed-laboratoriossa, että ikääntyneen henkilön isometrisen lihasvoiman tulisi heikommassakin raajassa olla vähintään sama kuin hänen oman kehonsa paino, jotta henkilö kuuluisi ei-kaatujat-ryhmään. Alle 65-vuotiailla keskiarvon tulisi olla vielä suurempi, kaksi kertaa oman kehon paino.

Viitearvo myös motivoi: läks tietää, että lisäämällä lihasvoimaa ja vähentämällä painoa hän voi vähentää oleellisesti kaatumisriskiään. - Painon pudotuksen, jos siihen on tarvetta, tulisi iäkkäällä tapahtua aina liikunnan kautta, sillä jos ikäihminen jättää syömättä, menetetään aina myös tär-