

10 Fysioterapian tulevaisuus

1900-luvun viimeisille vuosille ajoittuu kolme erittäin kiinnostavaa taustalöytöä, jotka ovat jo osittain muokanneet ja tulevat varmasti vielä muuttamaan fysioterapiamenetelmiä 2000-luvulla.

Vuonna 1995 italialaiset neurotieteilijät Giacomo Rizzolatti ja Vittorio Gallese löysivät sattumalta aivojen peilisolut eli peilineuronit (engl. *mirror neurons*). He havaitsivat, että samat hermosolut, jotka aktivoituvat aivoissa liikkeiden ja liikkumisen aikana, aktivoituvat myös silloin, kun ihminen näkee jonkun muun tekemän vastaavat suoritukset. Aivot jäljittelevät tiedostamatta peilisolujen avulla muiden tekemisiä ja jakavat näin muiden kokemuksia. Aivot peilaavat muiden liikkeitä, kosketusta, tunteita ja aikomuksia. Tätä ilmiötä pidetään tällä hetkellä esimerkiksi ihmisen empatiakyvyn perustana, mutta samalla se avaa aivan uusia mahdollisuuksia fysioterapian ja mentaalisen harjoittelun alalla.

Toinen fysioterapian tulevaan kehitykseen vaikuttava taustalöytö tehtiin vuonna 1998, jolloin käsitys neuroneista ja keskushermostosta muuttui täydellisesti. Yhdysvaltalainen aivotutkija Fred Gage kollegoineen kertoi löytäneensä ihmisen aivoista neuronien kantasoluja sekä täysin uusia ja vastasyntyneitä hermosoluja. Aluksi neurogeneesillä ei ajateltu olevan fysiologista merkitystä ihmisen keskushermostolle, mutta jo nyt sillä on osoitettu olevan toiminnallista merkitystä ainakin joissakin ihmisen oppimisprosesseissa. Lasten keskushermoston plastisuus on tiedostettu jo kauan mutta aikuisten keskushermoston valtava plastisuuspotentiaali on ymmärretty lopullisesti vasta 2000-luvulla.

Kolmas fysioterapeutteja kiinnostanut löytö keskittyy tuki- ja liikuntaelimestöstä löytyneisiin ”uusiin” faskioihin eli kalvostorakenteisiin. Amerikkalaisen terapeutin Thomas Mayersin teos *Anatomy Trains: Myofascial Meridians for Manual and Movement Therapists* sekä lääkäreiden Carla ja Antonio Steccon julkaisemat kuvat dissektioista ovat avanneet uusia näkymiä tuki- ja liikuntaelimestön fysioterapiaan. Uuden anatomisen tiedon ja vuosia kestäneen tutkimisen ja kehittelyn pohjalta italialainen fysioterapeutti Luigi Stecco esitteli

vuonna 2004 uuden faskiamanipulaatiotekniikan teoksessaan *Fascial Manipulation for Musculoskeletal Pain*. Faskioihin perustuva uusi tieto on antanut fysioterapeuteille uusia menetelmiä, joilla lisätään ihmisen liikkuvuutta ja antaa uutta tietoa voimien siirtovaikutuksista elimistössä. Uudet anatomiset löydökset tuki- ja liikuntaelimestöstä sekä neurotieteiden esittelemät havainnot kyseenalaistavat myös fysioterapian aikaisemmat teoriat ja asettavat fysioterapian murrosvaiheeseen.

Fysioterapeutilta vaaditaan tulevaisuudessa uudenlaista ammattitaitoa. Tähän vaikuttavat esimerkiksi tehtävien siirrot lääkäreiltä fysioterapeuteille, fysioterapeuttien suoravastaanotto toiminnan lisääntyminen ja fysioterapeuteille myönnettävä rajattu lääkkeen määräämisoikeus. Nykyistä kehittyneempää ammattitaitoa tullaan vaatimaan sekä sairauksien diagnostiikassa (esim. sonopalpaatio ja tule-sairauksien diagnoosi) fysioterapeutin suoravastaanotolla että terapiassa (esim. transkraniaalisten stimulaatioiden suorittaminen sekä bionisten apuvälineiden ja eksoskeletonien käyttö ja ohjaus). Kaikkien fysioterapeuteilta työelämässä vaadittavien ammattitaitojen opettaminen peruskoulutuksen aikana ei ole mahdollista, mikä korostaa jatkuvan itsenäisesti hankittavan lisä- ja täydennyskoulutuksen merkitystä.



Sonopalpaation yleistyminen tulevaisuudessa vaatii fysioterapeutilta hyvää anatomian tuntemusta ja radiologian perustaitoja.

Yhteiskunnassa ja elinympäristössä tapahtuneet muutokset (esim. tietotekniikan räjähdysmäisesti lisääntynyt käyttö) tulevat luomaan fysioterapialle uusia painopistealueita esimerkiksi inaktiivisuuden aiheuttamien ongelmien hoidossa ja ehkäisyssä. Tuki- ja liikuntaelimestön ongelmien taustalla on tulevaisuudessa yhä useammin elimistön liikakäytön sijaan sen vajaakäyttö ja vähentynyt perusaineenvaihdunta.

Tietotekniikan ja teknologian osuus tulee kasvamaan tulevaisuudessa vääjäämättä myös fysioterapiassa ja sen toteutuksessa. Tämä kehitys mahdollistaa samalla fysioterapian toteutusmuotojen moninaistumisen. Esimerkkinä tästä on paikkaan sitoutumattoman etäfysioterapian ja telekuntoutuksen toteutus sekä konsultointi tietoverkkojen välityksellä suoraan asiakkaan kotiin tai hoitopaikkaan. Ihmisen terveydentilaa seuraavan sensoritekniikan kehittyminen ja mobiilisolvellutusten lisääntyminen tulevat lisäämään fysioterapeuttien pitämien etävastaanottojen määrää ja asiakkaiden reaaliaikaista seuranta. Sosiaalisten medioiden lisääntyvä käyttö antaa fysioterapeuteille laajat mahdollisuudet markkinoida omaa osaamistaan, mutta samalla se luo myös asiakkaille tehokkaan kanavan kertoa fysioterapiaan liittyvistä kokemuksista ja vertailla eri hoitopaikkoja keskenään. Sosiaalisissa medioissa



Liikkeenanalysointilaitteiden sensoritekniikan kehittyminen mahdollistaa tulevaisuudessa tarkemman tiedonkeruun yksilön liikkumisesta ja lisää terapioiden monitorointia ja tehokkuutta.

tapahtuva fysioterapian vertailu ja arvostelu tulee osaltaan nostamaan fysioterapian tasoa valtakunnallisesti. Teknologian lisääntyvä käyttö yhteiskunnan kaikilla osa-alueilla vaatii tulevaisuuden fysioterapeuteilta hyvää teknologiaosaamista.

Hoitoketjujen tehostuminen, akuuttien sairaalajaksojen lyhentyminen ja päiväkirurgisesti suoritettavien toimenpiteiden lisääntyminen tulevat muuttamaan fysioterapeuttien työtä sairaaloissa ja terveyskeskuksissa enemmän ohjauksen ja neuvonnan suuntaan. Koska asiakkaan hoitoon osallistuu useita fysioterapeutteja hoitoketjun eri vaiheissa ja paikoissa, annettujen ohjeiden ja suoritettujen terapioiden tarkka ja yhdenmukainen kirjaaminen korostuu. Julkisella sektorilla fysioterapeutin työ tulee olemaan nykyistäkin enemmän moniammatillisissa ryhmissä toimimista ja tiimityötä, jolloin ryhmätyötaidot korostuvat. Julkisella sektorilla fysioterapia tulee keskittymään taloudellisten paineiden seurauksena suurempiin yksiköihin, mutta yksiköiden sisällä fysioterapeuteilta tullaan vaatimaan syvällistä, kapea-alaista erikoistumista.

Seuraavan kymmenen vuoden aikana Suomessa väestön ikääntymisen ennustetaan olevan nopeinta Euroopan Unionin alueella ja vanhushuoltosuhteen (yli 65-vuotiaiden suhde 15–64-vuotiaaseen väestöön) ennustetaan kasvavan vuoteen 2030 mennessä 43 prosenttiin (vuonna 2015 suhdeluku oli 32 %). Tämä tarkoittaa myös fysioterapiaresurssien kohdentumista ikääntyneiden suuntaan. Koska ikääntyneiden kotihoito on laitoshoidoa edullisempaa yhteiskunnalle ja inhimillisempää yksilölle, fysioterapeutit tulevat liikkumaan ikääntyvien asiakkaiden koteihin aiempaa enemmän.

Tulevaisuudessa myös asiakkaiden tietämys terveysongelmistaan ja terapiamahdollisuuksista lisääntyy, ja tämän myötä myös vaatimustaso fysioterapian suhteen nousee. Koska kaikkien on mahdollista hakea internetistä tietoa omista sairauksistaan, ongelmistaan ja terapiavaihtoehdoista, asiakkailta on yleensä paljon tietoa ja hyvin tarkkoja kysymyksiä. Fysioterapeutin tärkein tehtävä tulevaisuudessa ei ole todennäköisesti olla tiedon jakaja vaan valtavan tietomäärän suodattaja ja väärän tiedon oikaisija. Rooli vaatii fysioterapeutilta tieteellistä lukutaitoa ja kykyä arvioida tieteellisiä artikkeleita kriittisesti niiden tieteellisen todistusvoiman perusteella.

Tulevaisuudessa markkinoille ja fysioterapian alueelle ilmestyy myös entistä enemmän uusia "hoi-

tokäytäntöjä mullistavia terapialaitteita”, joiden tehokkuudesta ei ole minkäänlaista tieteellistä näyttöä. Näitä laitteita markkinoidaan ja myydään myös suoraan asiakkaille, joilla on usein fysioterapeutille kysymyksiä laitteiden tehokkuudesta ja hankinnan kannattavuudesta. Laitteiden suosittelijoina voi olla henkilöitä, joiden asiantuntemusta asiakkaiden on vaikea arvioida (ja joilla voi olla taloudellisia kytköksiä laitetta valmistaviin tai markkinoiviin yhtiöihin). Markkinoitavien laitteiden arviointi edellyttää fysioterapeutilta hyviä fysiologian ja biomekaniikan taitoja sekä rohkeutta kriittiseen tarkasteluun.

Tällä hetkellä väestön, erityisesti nuorison, liikuntatottumukset vaihtuvat perinteisistä kestävyyslajeista (juoksu, hiihto) enemmän lihasvoimaa ja motorista taitoa vaativiin lajeihin (seinäkiipeily, trampoliinihyppely, rullalautailu). Fysioterapian kannalta tämä tarkoittaa todennäköisesti liikuntaan ja urheiluun liittyvien vammojen painopisteen siirtymistä pitkäaikaisessa kuormituksessa syntyvistä ylikuormitusvaurioista korkeaenergistien traumojen ja liikuntatapaturmien suuntaan.

Tulevaisuudessa fysioterapeuteista tulee enemmän terveyden edistäjiä ja työn painopiste tulee siirtymään preventiivisen fysioterapian suuntaan. Yhteiskunnan taloudellisen tilanteen kiristytessä fysioterapialta vaaditaan tulevaisuudessa yhä selvemmin vaikuttavuutta ja taloudellista tehokkuutta, mikä korostaa näyttöön perustuvan fysioterapian merkitystä ja fysioterapeuttien taitoa siirtää tieteellinen tieto käytännön työhön. Kuntoutusta rahoittavien yhteiskunnallisten tahojen sekä asiakkaiden kasvavat vaatimukset fysioterapian vaikuttavuudelle ja taloudelliselle tehokkuudelle tulevat samalla yhtenäistämään fysioterapian käytäntöjä valtakunnallisesti.

Odotettavissa olevista muutoksista huolimatta fysioterapian ydinosaamista tulevat jatkossakin olemaan toimintakyvyn arviointi, vuorovaikutusosaaminen, terapiaosaaminen sekä opetus- ja ohjausosaaminen. Fysioterapian tarve yhteiskunnassa, terveydenhuollossa ja ihmisten keskuudessa ei tule vähentymään, mutta sen toteutusmuodot tulevat muuttumaan ja monimuotoistumaan.