

Soittajan käsiongelmat

MARTTI VASTAMÄKI

Soittajan käsivaivoista osa on samoja kuin muullakin väestöllä, mutta osa on soittajille tyypillisiä soittamisesta johtuvia. Koska soittajalla kysymys on ammatista ja toimeentulosta, on tärkeää pystyä varhaisessa vaiheessa diagnosoimaan vaivan luonne ja aloittamaan hoito. Yleisimpiä ovat jännelihasyksikköön liittyvät vaivat, jotka hoitamattomina johtavat helposti pitkään työkyvyttömyyteen, jopa uran loppumiseen.

Soittajalle käsien hyvässä toimintakunnossa pysyminen on ammatin ja toimeentulon perusta. Käden rasitusvaivat ovat soittajilla kuitenkin hyvin yleisiä. Neljäsosa soittajista kärsii jonkinasteisista yläraajavaivoista (1). Vaiva paikantuu useimmiten käden, ranteen tai kyynärvarren alueelle. Vain osalle soittajien käsivaivoista löytyy selvä diagnoosi. Winspurin ja Wynn Paryn (2) potilaista 40 %:lla käsivaiva johtui teknisistä syistä ja 20 %:lla käsivaivaan liittyi merkittävänä tekijänä henkinen stressi.

Vastaanotolla käsivaivainen soittaja on melkoinen haaste. Usein hän on nuori, uransa alkuvaiheessa tai vasta opiskeluvaiheessa oleva, huolissaan, jopa hätäntynytkin ongelmastaan, joka haittaa soittamista ja voi sen kokonaan estääkin. Yleislääkärille haaste on sitäkin suurempi, kun hän todennäköisesti näkee näitä potilaita melko harvoin eikä itse soita mitään instrumenttia.

TUTKIMINEN

Ensimmäiseksi on syytä selvittää perusteellinen anamneesi ja status, jotta tiedetään, liittyykö vaiva ylipää-

tään soittamiseen. Nuorella muusiikolla esimerkiksi hento ruumiinrakenne voi olla epäsuhdassa asetettuihin vaatimuksiin nähden, ja varsinkin nuorilla naisilla on yleisenä vaivana nivelten laksiteetti eli löyisyys. On pyrittävä sulkemaan pois potilaan ikäluokalle tyypilliset käsivaivat, jotka eivät varsinaisesti liity soittamiseen mutta provosoituvat siitä.

Soittajan käsi tutkitaan johdonmukaisesti, samoin kuin muunkin käsivaivaisen käsi: hermojen toiminta selvitetään muutamalla yksinkertaisella testillä (taulukko 1), sormien tunto tarkistetaan, tarvittaessa 2 pisteen erotuskykytestillä esimerkiksi taivutettavaa paperinliitintä käyttäen, ja käsien puristusvoima mitataan. Havainnoidaan aristikset, arvet, turvotukset ja atrofiat sekä ihon kosteus ja väri.

NUORI SOITTAJA

Nuoren 15–30-vuotiaan ilman äkillistä vammaa syntyneen käsivaivan syy on varsin usein TOS-oireyhtymä. Soittaessa kädet ovat enemmän tai vähemmän hankalassa staattisessa yläasennossa. Varsinkin viulun, alttoviulun ja huilun soitto provosoivat helposti TOS-oireita. Potilaalta kannattaakin kysellä yläasentovaikeuksista, yläraajan puutumista ja säryn sijainnista. TOS-potilaan on vaikeaa lukea lehteä tai kirjaa selällään vuoteessa, koska käsi väsyä. Hänellä on vaikeuksia jopa tukun laitossa ja hänen kätensä tai koko yläraajansa puuttuu yöllä, jopa ”kuolleeksi”. Kipu säteilee yläraajan eri paikkoihin ja voi vaihdella paljonkin päivittäin. Yleisimmin kipu säteilee käden selkään ja keskimmäisiin sormiin (C7) ja ulnaarisiin sormiin (C8). TOS-provokaatiotestit voivat olla positiivisia: Adsonin testissä pulssi häviää

Taulukko 1. Käden motoriikan tutkiminen.

Hermo	Toiminta
N. medianus	Peukalon oppositio Peukalon ja etusormen koukistus
N. ulnaris	Etusormen abduktio Peukalon adduktio Pikkusormen koukistus
N. radialis	Ranteen ojennus Rystynivelten ojennus Peukalon ojennus ja loitonnu

kättä vaakatasossa pidettäessä sisään hengitettäessä ja vastakkaiseen suuntaan katsottaessa, pleksus kaulalla aristaa, sen koputtaminen aiheuttaa säteilyä kipualueelle (Tinel +), samoin painaminen (kompressio +), ja Roosin testissä käsi yläasennossa nyrkisteltäessä käsi kalpenee, väsyä, alkaa särkeä eikä potilas jaksa pitää kättä ylhäällä yhtä minuuttia (3).

Yleinen nivelten löysyys on nuorilla varsin tavallista (kuva 1). Iän myötä löysyys vähitellen vähenee, ja 50-vuotiailla oireita aiheuttava yleinen nivelten löysyys on harvinaista. Nuori saa peukalonsa painettua kiinni kyynärvarteensa, sormet taipuvat yliojennukseen kyynärvarren suuntaiseksi ja ovat muutenkin moneen suuntaan väänneltävissä. Kaikkien nivelten liike on usein ”ylisuuri”. Tämä löysyys ei yleensä aiheuta käsi-vaivoja, vaan pikemminkin olkanivel voi oireilla, mutta soittajalla liiallinen nivelten löysyys voi johtaa kipuihin, vaikka soittaessa nivelten riittävä liikkuvuus onkin erityisen tärkeää.

Nuoren soittajan fyysinen kunto saattaa olla heikko, sillä usein kaikki aika kuluu uran edistämiseen. Nuoren hyvä palautumiskyky auttaa selviytymään jonkin aikaa, mutta lihasvoiman kartuttaminen ja säännöllinen liikunta (lenkkeily, voimistelu, uinti) on parasta aloittaa, ennen kuin oireita tulee.

Merkittävä osa nuoren soittajan käsiongelmissa, ja miksei varttuneemmankin, johtuu siitä, että kättä rasitetaan liikaa ja liian epäfysiologisissa asennoissa. Soittaja joutuu usein rasittamaan kättään todella paljon. Varsinkin kieli- ja kosketinsoittajien ohjelmistossa on runsaasti kappaleita, joissa toistoliikkeiden määrä on valtava; pianisti voi joutua soittamaan jopa tuhat nuottia minuutissa.

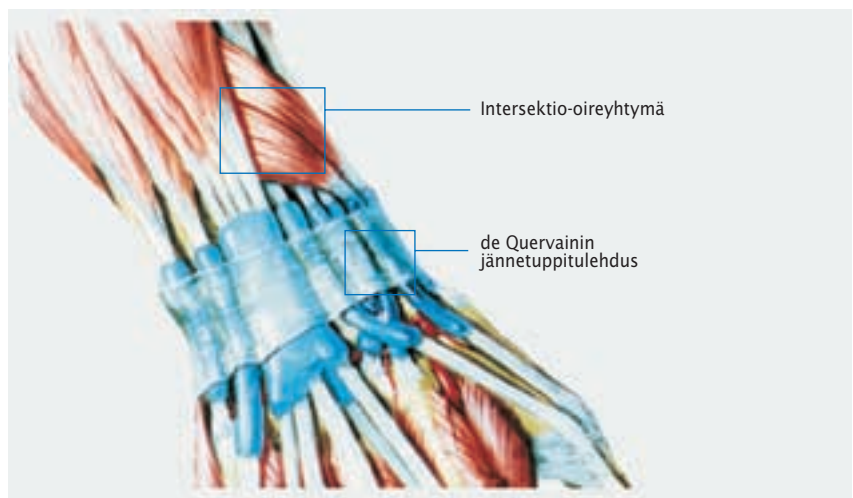
Tekniset ongelmat ovat usein syynä muusikon käsi-vaivaan. Ongelmat voivat johtua potilaan ruumiinrakenteesta tai väärästä soittotavasta. Suuri soitin voi aiheuttaa pienikokoiselle soittajalle niin vaikean soittoasennon, että rasitusvavat lopulta estävät soittamisen.

SOITTAJAN SORMIVAIVAT

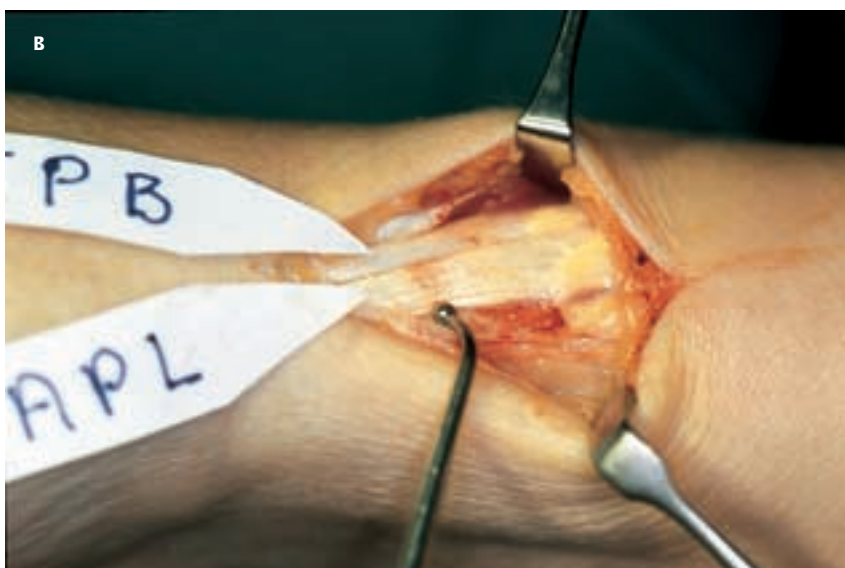
Soittajan sormivaivat eivät eroa muun väestön sormivaivoista, mutta ovat ymmärrettävästi erityisen häiritseviä. Esimerkiksi aloittelevalla ki-



Kuva 1. Löysät nivelet helpottavat vaikeita otteita soittaessa, mutta ne voivat myös aiheuttaa rasitusvaivoja.



Kuva 2. De Quervainin jännetuppitulehdus ja intersektio-oireyhtymä esiintyvät toisinaan soittajilla liiallisen rasituksen seurauksena.



Kuva 3. De Quervainin jännetuppitulehdus voi vaatia leikkaushoidon. Radiaalihermon tuntohaaroja pitää varoa (A). Jänne on kaventunut ahtaalta kohdalta (B).

taristilla sormen päät saattavat kiipeytyä, mutta ajan mittaan iho paksunee ja kestää paremmin. Sormien päähän voi kehittyä näkyväkin känsämuodostumaa, viulisteille ja alttoviulisteille vasemman käden sormiin, kitaristeille ja harpisteille molempiin käsiin. Instrumentista johtuvat allergiset sormivaivat ovat harvinaisia.

Soittamisesta johtuvaa sormihermon ärsytystä voi esiintyä samalla tavalla kuin paljon saksia käyttävillä. Hermoon tulee puristusta ja sormeen oireena puutumista ja särkyä alttoviulisteilla, harpisteilla ja kitaristeilla. Huilunsoittajalla sama voi

ilmetä vasemmassa etusormessa. Yleensä otteen muuttaminen tai instrumenttiin tehtävät muutokset auttavat.

RANTEEN ALUEEN VAIVAT

Jäniteisiin liittyvät vaivat ovat soittajille yleisiä. Tendiniitti eli jänteen ja sen kiinnityskohdan ärsytystulehdus ja tenosynoviitti eli jännekalvon tulehdus aiheuttavat lievinäkin soittajalle kivuliaita oireita, jotka vaikuttavat soiton nopeuteen ja vähentävät liikelaajuutta ja liikkeiden kontrollia. Varsinkin oktaaveja ja trillejä vaativat nopeat juoksutukset pro-

Taulukko 2. Soittajan jännetulehduksen syyt.

Jatkuva toistoliike
Epäfyysiset asennot
Liiallinen kuormitus
Liiallinen harjoittelu

vosoivat jännevaivoja. Eri instrumentit provosoivat erilaisia lihas-jänneyksikön vaivoja. Kosketinsoittajat, joiden soittoasento on jatkuva kyynärvarren pronaatio, saavat helpommin epikondyliittivaivoja, kitaristit taas vasemman kyynärvarren ojentajalihasten kipuja, kun vasen ranne on jatkuvassa hyperfleksiassa (taulukko 2).

Soittajan yleisimmät ranteen vaivat ovat tenosynoviitit, gangliot ja hermokompressiot. Jänneongelmista yleisimmät ovat De Quervainin tenosynoviitti ja intersektio-oireyhtymä (4). Edellinen paikantuu ranteen radiaalipuolelle processus styloideus radiin kohdalle, jossa peukalon pitkä loitontaja ja lyhyt ojentajajänne ovat puristuksissa (kuva 2). Peukalon liikkeet ovat vaikeat, samoin ranteen vääntö ulnaarisuuntaan. Finkelsteinin testi on positiivinen (peukalo painetaan kämmeneen ja rannetta väännetään ulnaarideviaatioon, jolloin tulee voimakas kipu pinnekohtaan). De Quervainin stenosoivan tendovaginiitin hoito on peukalon immobilisointi sormilastalla, tulehduskipulääkitys ja kortisonipiikki processus styloideus radiin kohdalle jännetuppeen. Joskus tarvitaan jännetupen avauskin (kuva 3).

Intersektio-oireyhtymässä kipu sijaitsee 3–4 cm De Quervainin vaivaa proksimaalisemmin ja dorsaalisemmin kohdassa, jossa ranteen radiaaliset ojentajat ristitsevät peukalon pitkän loitontajan ja lyhyen ojentajan niiden lihas-jännerajalla (kuva 2). Oireyhtymän aiheuttaa käden ja erityisesti ranteen liiallinen toistorasitus vaikeissa asennoissa, kuten soittajilla usein. Kyseinen alue on turvonnut, palpaatioarka ja usein voimakkaasti krepitoiva (peritendinitis crepitans). Hoitona on lepo, ranteen lastoitus lievään ojennukseen ja tulehduskipulääkitys. Vaiva paranee yleensä aina ilman leikkausta.

Nuorella soittajalla kipu ranteessa voi johtua miniganglioista lunonavikulaariligamentin kohdalla ranteen

keskellä dorsaalisesti. Vaivaa voi epäillä silloin, kun nuoren ranne kipeytyy ilman vammaa siten, että sen ojentaminen aiheuttaa kipua, esimerkiksi kämmenen varassa tuoilta noustaessa tai kämmenellä ovea kiinni työnnettäessä. Tutkimuksessa todetaan paikallinen kipu ranteen keskellä dorsaalisesti puolikuuluuun kohdalla ja ranteen vieminen yliojennukseen on hyvin kivulias. Potilas nousee tuoilta tukien nyrkistetyin käden rystysillä ranne suorana. Röntgenkuva on normaali. Vaiva voi mennä ohi ajan mittaan rannetuen avulla. Tarvittaessa kipualueelle ruiskutetaan kortisonia 1–2 kertaa. Ultraäänihoidoakin voi kokeilla. Leikkaukseen joudutaan harvoin. Näkyvät isotkaan gangliot eivät yleensä aiheuta muita kuin kosmeettisia vaivoja, joten niiden leikkaaminen ei yleensä ole tarpeellista.

Ranteen alueen hermopinteistä yleisin ja käytännössä ainoa on rannekanavaoireyhtymä, jossa medianusherma on puristuksessa (5). Vaiva on tyypillinen keski-ikäisillä, mutta se voi ilmaantua nuorellekin käden liiallisen rasituksen tai turvotuksia aiheuttavan tilan, kuten raskauden yhteydessä. Useiden instrumenttien ranteen toistuvia liikkeitä äärirefleksiossa vaativa soittoasento voi provosoida myös tämän vaivan. Esimerkiksi kitaristin vasen käsi voi oireilla tästä syystä. Samoin oireita voi esiintyä, kun soittamista on liikaa ja rannekanavaan kehittyy ahtaavaa synoviittia.

Rannekanavaoireyhtymässä I–III sormet puutuvat, pistelevät ja särkevät varsinkin yöllä ja aamuisin ja erityisesti rasituksen yhteydessä. Usein vaiva säteilee ylöspäin olkaan asti. Oireita vähentääkseen potilas ravistelee kättään ranteesta velttuna; tämäntyyppinen ravistelu on rannekanavaoireyhtymälle tunnusomaista. Vaivaan voivat auttaa lepo ja yölasta ranteen asennon pitämiseksi optimaalisena, mutta usein joudutaan leikkaukseen.

YLÄRAAJAN YLIRASITUSOIREYHTYMÄ

Yläraajan yllirasitusoireyhtymä (overuse syndrome, kipuoireyhtymä) on vaikea, mutta vältettävissä oleva tila. Pitkittyessään se voi estää soittamisen kokonaan (6,7). Sillä on ilmeisesti samantyyppinen perusta kuin kroonisella aitiopaineoireyhtymällä.

Liiallisessa liian pitkään tauoitta jatkuneessa rasituksessa lihaksiin kertyy aineenvaihduntatuotteita, kuten maitohappoa, joilla on turvotusta lisäävä vaikutus ja mahdollisesti vaikutusta myös suoraan hermopäätteisiin. Lihaksen tilavuus kasvaa, paine nousee ja verenkierto vähenee, aiheutuu iskemioita.

Yleensä vaiva alkaa, kun soittaja joutuu soittamaan todella paljon vaikeita kappaleita ilman tauotuksia paineen alla, esimerkiksi kilpailuun tai ensi-iltaan valmistauduttaessa. Useimmiten vaivaa eniten kyynärvarsi tai ranne, mutta myös niskahartia-alue voi oireilla. Kipu on dominoiva oire, käsi on heikko, väsy helposti, tuntuu raskaalta ja siihen tulee toimintahäiriöitä. Kliiniset löydökset ovat usein vähäisiä: arkoja lihasalueita ja voiman heikkenemistä löytyy, mutta esimerkiksi turvotusta ei ole merkittävästi, ellei ole kehittynyt varsinaista aitiopaineoireyhtymää.

Tämäntyyppinen ”epäspesifinen” käsikipu on noidankehä, jossa kiivastahainen toistotyö aiheuttaa oireet ja vaikeuksia uralla etenemisessä ja nämä taas huolta menestymisestä uralla käsivaiheena. Jatkuva lihasjännitys ja stressi ruokkivat toisiaan. Sanonta ”no gain without pain” on monelle muusikolle tuttu. Kipu ei kuitenkaan ole normaali osa musiikillista kehitystä. Kivun asianmukainen hoito ja varsinkin sen ehkäisy olosuhteita muuttamalla on tärkeää.

Soittajan yläraajan yllirasitusoireyhtymään on välttämätöntä puuttua heti alkuvaiheessa. Siksi se pitäisi osata tunnistaa nimenomaan perusterveydenhuollossa, aivan samoin kuin liukuhihnalla toistotyötä teke-

vien yllirasitustilat. Akuutissa vaiheessa raajan lepo, kohoasento, kylmähoito ja tulehduskipulääkitys auttavat hyvin. Kroonisessa vaiheessa niiden teho vähenee. Lihasten lepo on oleellista, ja levon pituuden ratkaisee vaivan vaikeusaste ja oireiden kesto. Lepo on kuitenkin syytä pitää suhteellisenä eli vältetään kipua aiheuttavia toimintoja, kuten soittamista. Pahiten oireileva raajan osa lastoitetaan, useimmiten ranne ja kyynärvarsi, helposti itse poistettavalla lastalla, joka sallii muiden nivelten liikkeitä.

Kun diagnoosiin ja hoitoon on päästy akuutissa vaiheessa, riittää 1–2 viikon lepo. Liian pitkää laajamittaista raajan immobilisointia on vältettävä jo psykologistenkin vaikutusten takia. Paluun soittamiseen pitäisi tapahtua asteittain, aluksi vain 15 minuutin harjoituksin ja kipua aiheuttavia asentoja ja kappaleita välttäen. Tämä tarkoittaa sitä, että orkesterisoittajan paluu työhönsä saattaa viivästyä, kun sairauslomaa on jatkettava jonkin verran lisävammojen kehittymisen ehkäisemiseksi.

Jos soittajan yllirasitusoireyhtymä pääsee kroonistumaan, kuten usein käy varttuneemmille soittajille, voi vaivan parantaminen olla ylivoimainen haaste ja seurauksena voi olla pysyvä työkyvyttömyys.

MUUSIKON KRAMPPI

Muusikon kramppi (fokaalinen dystonia) on vakava soittajan käsiongelma. Se on aivoperäinen, kuten kirjoituskramppi eli mogigrafia, jossa kaikenlainen kynällä kirjoittaminen laukaisee krampin ja kynää on puristettava yhä kovemmin, käsiala huononee, kirjoittaminen kömpelöityy

Taulukko 3. Suomen Musiikkilääketieteen Yhdistys (SMULY).

Puheenjohtaja LKT Miikka Peltomaa, Boston
Varapuheenjohtaja LL Juhani Lukkari, Helsinki
Sihteeri LK Heidi Vastamäki, Oulu
Rahastonhoitaja dos. Martti Vastamäki, Kaarina

Perustettu vuonna 2000. Jäseniä 150, valtaosa lääkäreitä.
Kiinnostuneet voivat ottaa yhteyttä Martti Vastamäkeen, os. Elotie 1 A 2, 20780 Kaarina, faksi (02) 2434 704, sähköposti: martti.vastamaki@invalidisaatio.fi

Ensimmäiset Suomen Musiikkilääketieteen Päivät 7.–8.12.2001
Kansallisoopperan Almsalissa
Kutsuluennoitsijoina saksalaiset prof. Eckart Altenmüller, jonka erityisalue on fokaalidystonia, ja prof. Jochen Blum, jonka erityisalue on muusikon ergonomia ja käsiongelmat
Ilmoittautuminen: Pirjo Nevalainen, puh. (09) 4314 503, faksi (09) 4314 506, sähköposti: pirjo.nevalainen@mehilainen.fi

ja lopulta on pakko lopettaa. Muusikon krampissa kouristuksen laukaisee oman instrumentin soittaminen: yksi tai kaksi sormea eivät yhätkä enää tottele.

Muusikon kramppi estää vaativan musisoinnin heti alkuunsa. Siksi sen varhainen tiedostaminen, oikea diagnoosi ja tehokkaat hoitotoimenpiteet ovat erityisen tärkeitä. Pitkään jatkuessaan kramppi voi jäädä pysyväksi (6,8). Muusikon krampista on kirjoitettu perusteellisemmin Lääkärilehdessä kaksi vuotta sitten (7).

SOITTAJAN KÄSIONGELMIEN EHKÄISY

Soittajan työhön liittyvien vaivojen ehkäisyssä avainasemassa ovat soittaja itse, soitonopettajat, työolosuhteista vastaavat sekä soittajia hoitavat lääkärit ja fysioterapeutit. Muusikon vaivoihin ja sairauksiin liittyvän tiedon ja taidon lisäämiseksi perustettiin maahamme pari vuotta sitten Suomen Musiikkilääketieteen Yhdistys (SMULY) (taulukko 3). Yhdistys järjestää tarkoituspieriensä mukaisesti alaan liittyvää koulutusta lääkäreille, fysioterapeuteille ja muille muusikkoja hoitaville sekä musiikin opettajille ja muusikoille itselleen. Yhdistys järjestää Suomen ensimmäiset musiikkilääketieteen päivät Kansallisopperan Alminsalissa 7.–8.12.2001 (taulukko 3).

Ergonomialla eli työn muuttamisella mahdollisimman sopivaksi työtä tekeväälle on huomattava merkitys soittajan käsivaivojen ehkäisyssä. Työpisteen ja tarvittaessa työvälineen eli soittimen asianmukainen suunnittelu ja parantaminen ovat tärkeitä. Soittajan ”työhuone” varsinkin isoissa orkestereissa on tunnetusti hyvin pieni, yhden neliömetrin luokkaa. Silloin ainakin muiden asioiden, kuten valaistuksen, istuinten ja kuulonsuojauksen tulisi olla kunnossa. Soittamisen määrän tulisi olla sopiva niin, ettei ylirasitusta tule jatkuvasti. Soittaminen pitäisi jaksottaa sopivasti. Verryttelytaukoja tulisi olla säännöllisesti, ainakin kerran tunnissa. Hyvin suositeltava on esimerkiksi Geza Szilvayn tapa: kaikilla hänen nuoriso-orkesterinsa jäsenillä on harjoittelukuminauha, jota kaikki venyttelevät tauoilla. On myös tärkeää muistaa, että pelkällä ergonomisten asioiden parantamisella voi olla oleellista merkitystä myös soittajan käsivaivojen hoidossa.

KIRJALLISUUTTA

- 1 Winspur I, Wynn Parry CB, toim. The musician's hand. A clinical guide. Lontoo: Martin Dunitz 1998.
- 2 Winspur I, Wynn Parry CB. The musician's hand. J Hand Surg 1997;22 B:433–440.
- 3 Vastamäki M. TOS – monimuotoinen pinneliloireisto. Suom Lääkäril 1988;43:360–365.
- 4 Vastamäki M, Vilkki S, Raatikainen T ym, toim. Käsikirurgia. Kustannus Oy Duodecim 2000.
- 5 Vastamäki M. Yläraajan hermojen pinnetilat. Suom Lääkäril 1980;35:1973–1976.
- 6 Tubiana R. Functional disorders in musicians. Pariisi: Elsevier 2001.
- 7 Vastamäki M. Muusikon käsi. Suom Lääkäril 1999;55:181–186.
- 8 Lederman RJ. Focal dystonia in instrumentalists clinical features. Med Probl Perform Artists 1991;6:132–136.

Kirjoittaja

MARTTI VASTAMÄKI
LKT, käsikirurgian dosentti, ylilääkäri
Sairaala ORTON, Invalidisäätiö