

**KIMMO OKSANEN**

LL, TYÖTERVEYSHUOLLON JA  
YLEISLÄÄKETIETEEN  
ERIKOISLÄÄKÄRI  
MEHILÄINEN TYÖTERVEYS  
SALO

**MIKKO KUOPPAMÄKI**

LT, NEUROLOGIAN DOSENTTI  
TYKS, NEUROLOGIAN KLINIKKA  
ORION PHARMA, KLIININEN  
TUTKIMUS JA TUOTEKEHITYS  
TURKU

**ANNA-MARI TUOKKO**

LL, TYÖTERVEYSHUOLLON  
ERIKOISLÄÄKÄRI  
MEHILÄINEN TYÖTERVEYS  
TURKU

**TUULA OKSANEN**

LL, TYÖTERVEYSHUOLLON  
ERIKOISLÄÄKÄRI  
TYÖTERVEYSLAITOS  
TURKU

**MARTTI VASTAMÄKI**

LKT, KÄSIKIRURGIAN DOSENTTI,  
YLILÄÄKÄRI,  
MUSIIKKILÄÄKETIETEEN  
ERITYISPÄTEVYYS  
SAIRAALA ORTON  
HELSINKI

## Käyrätorvensoittajan suun ympäristön fokaalinen dystonia ammattitautina

- Muusikon kramppi eli paikallinen lihasjänteyshäiriö (dystonia) on harvinainen sairaus, jota esiintyy sekä ammattimuusikoilla että muilla muusikoilla.
- Puhallinsoittajilla paikallinen lihasjänteyshäiriö ilmenee kivuttomana vaikeutena kontrolloida kasvojen ja suun alueen lihasten ja huulien toimintaa instrumenttia soittaessa (embouchure dystonia).
- Muusikoiden soittamista vaikeuttavat dystoniat voivat johtaa pysyvään työkyvyttömyyteen. On muistettava myös ammattitaudin mahdollisuus.

Paikallinen lihasjänteyshäiriö (fokaalidystonia, muusikon kramppi) on melko harvinainen sairaus, jonka osuudeksi on arvioitu noin 5-10 % kaikista muusikoiden soittamiseen liittyvistä vaivoista. Muusikon kramppi on perusolemuksestaan kivuton tila, jossa muusikko ei pysty koordinoimaan affisoituneiden lihasten toimintaa. Puhallinsoittajan suun ympäristön fokaalidystonia (embouchure dystonia) on hyvin harvinainen ja muodostaa vain murto-osan kaikista muusikon krampeista. Kuvaamme kaksi ammatilliseen työkyvyttömyyteen johtanutta käyrätorvensoittajan suun ympäristön fokaalista dystoniaa.

### Potilas 1

Potilas on kaupunginorkesterin käyrätorvensoittaja ja aiemmin terve. Käyrätorvensoiton hän aloitti 13-vuotiaana, ja kaupunginorkesterin palvelukseen hän tuli 27-vuotiaana. Soittaminen alkoi vaikeutua, kun potilas oli 37-vuotias. Hänen kasvoihinsa ja erityisesti suun ympäristön lihaksiin tuli hallitsematonta vapinaa soittaessa. Ahkerasta harjoittelusta tai harjoittelun vähentämisestä ei ollut apua oireisiin. Lisäksi silmäkulmiin tuli elohiirityyppistä lihasnykinää. Hän lisäsi uudestaan harjoittelumääriä, ja kykeni sen avulla selviytymään viikoittaisista konserteista. Soitto oli kuitenkin entistä vaikeampaa. Potilas aloitti käynnit soitonopettajalla, joka on erikoistunut kasvolihasten käytön hallintaan soitottilanteessa. Harjoituksista huolimatta kasvoli-

hasten vapina ja suupielten vetäminen lisääntyivät. Hän pärjasi töissä vain jättäytymällä vaikeimpien teosten aikana sairauslomalle. Lopulta hän joutui jäämään pitkälle sairauslomalle, jonka aikana hän kävi kuntoutuksessa muusikoiden rasitusvammoihin erikoistuneella fysioterapeutilla. Hän joutui lopettamaan myös opettamisen, koska ei kyennyt näyttämään oppilaille, miten torvea soitetaan.

Potilaalle tehtiin 39-vuotiaana kuntoutus-tarveselvitys, jonka tuloksena hänet todettiin pysyvästi työkyvyttömäksi käyrätorvensoittajan ammattiin suun ympäristön fokaalisen dystonian takia. Häntä pidettiin pysyvästi työkyvyttömänä sekä orkesterimuusikon että opettajan työhön ja hänelle haettiin työkyvyttömyyseläkettä. Eläkevakuutusyhtiö hylkäsi eläkehakemuksen. Potilaan valitettua päätöksestä hänelle myönnettiin kuntoutustukea vuoden verran eteenpäin. Lopulta tapaturmavakuutusyhtiö teki päätöksen, jonka mukaan potilaalle korvattiin muusikon työn aiheuttama suun ympäristön lihasjänteyshäiriö ammattitautina, ja hän sai mahdollisuuden vakuutusyhtiön tukemaan ammatilliseen kuntoutukseen. Potilas on myöhemmin valmistunut uuteen ammattiin varatuomariksi.

### Potilas 2

Potilas on aiemmin terve kaupunginorkesterin käyrätorvensoittaja, joka on toiminut ammattimaisena käyrätorvensoittajana 19-vuotiaasta lähtien. Sivutoimisesti hän on toiminut

**Kirjallisuutta**

- 1 Lederman RJ. Neurological problems of performing artists. Kirjassa: Sataloff RT, Brandfonbrener AG, Lederman RJ, toim. Textbook of performing arts medicine. New York: Raven Press 1991:171–204.
- 2 Vastamäki M. Muusikon käsi. Suom Lääkäril 1999;54:181–6.
- 3 Kaakkola S, Larsen A. Soittajan neurologiset ongelmat. Duodecim 2002;118:1603–7.
- 4 Frucht SJ, Fahn S, Greene PE ym. The Natural History of Embouchure Dystonia. Mov Disord 2001;16:899–906.
- 5 Ibanez V, Sadato N, Karp B ym. Deficient activation of the motor cortical network in patients with writer's cramp. Neurology 1999;53:96–105.
- 6 Elbert T, Candia V, Altenmüller E ym. Alteration of digital representations in somatosensory cortex in focal hand dystonia. Neuroreport 1998;9:3571–5.
- 7 Pujol J, Roset-Llobet J, Rosines-Cubelles D ym. Brain Cortical Activation during Guitar-Induced Hand Dystonia Studied by Functional MRI. Neuroimage 2000;12:257–67.
- 8 Hirata Y, Schulz M, Altenmüller E ym. Sensory mapping of lip representation in brass musicians with embouchure. Neuroreport 2004;15:815–8.
- 9 Hallett M. Is dystonia a sensory disorder? Ann Neurol 1995;38:139–40.
- 10 Odersgren T, Stone-Elander S, Ingvar M. Cerebral and cerebellar activation in correlation to the action-induced dystonia in writer's cramp. Mov Disord 1998;13:497–508.
- 11 Schrag A, Bhatia KP, Quinn NP ym. Atypical and typical cranial dystonia following dental procedures. Mov Disord 1999;14:492–6.
- 12 Barbanel J, Davies JB, Kenny P. Science Proves Musical Myths Wrong. International Trumpet Guild Journal 1998;25:12–5.
- 13 Papsin B, Maaske L, McGrail JS. Orbicularis Oris Muscle Injury in Brass Players. Laryngoscope 1996;106:757–60.
- 14 Lo SE, Gelb M, Frucht SJ. Geste antagonistes in idiopathic lower cranial dystonia. Mov Disord 2007;22:1012–7.
- 15 Geyer HL, Bressman SB. The diagnosis of dystonia. Lancet Neurol 2006;5:780–90.
- 16 Ammattitautilaki 1343/88.
- 17 Ammattitautiasetus 1347/88.

käyrätorvensoiton opettajana. Ensimmäiset oireet alkoivat esiintyä 42-vuotiaana. Huulet tuntuivat menettävän tuntuman suokappaleeseen, ja huuliin tuli vapinaa. Lämmittely ennen varsinaisen soiton aloittamista auttoi alkuun, mutta vähitellen oireet lisääntyivät eikä lämmittely enää auttanut. Erityistä vaikeutta tuotti korkeiden äänien soittaminen. Hän lisäsi harjoittelua, minkä johdosta oireet entisestään lisääntyivät.

Hankalien oireiden takia potilas oli fysioterin ja foniatriin tutkimuksissa, joista hänet lähetettiin jatkotutkimuksiin yliopistollisen keskussairaalan neurologian poliklinikalle vuonna 2004. Kliinisen kuvan perusteella tilanne arvioitiin puhallinsoittajan fokaaliseksi dystoniaksi. Muiden syiden poissulkemiseksi potilaille tehtiin useita tutkimuksia (pään magneettitutkimus, bulbaarialueen neurografia ja ENMG-tutkimus), jotka olivat normaalit eivätkä selittäneet potilaan oireita. Laboratoriotutkimuksissa löytyi ainoastaan lievä hypotyreoosi, johon aloitettiin lääkitys. Sairautta ei kuitenkaan tässä vaiheessa arvioitu ammattitautiksi.

Potilas piti taukoa varsinaisesta orkesterimuusikon työstään ja hakeutui lisäkoulutukseen soittotekniikan parantamiseksi. Lisäksi hän kävi dystoniaan perehtyneellä fysioterapeutilla, osteopaatilla, akupunktiossa ja voice massagessa. Tilanne ei kuitenkaan korjaantunut. Lopulta hän ei pystynyt enää opettamaan, koska huuliin ilmaantui vapinaa heti, kun hän yritti aloittaa soittamisen. Myös musiikkilääketieteeseen perehtynyt käsikirurgi arvioi myöhemmin yksityisvastaanotollaan tilanteen fokaaliseksi dystoniaksi.

Lokakuussa 2006 työterveyslääkäri lähetti potilaan työlääkätieteen poliklinikalle tutkimuksiin ammattitautiepäilyn takia. Työlääkätieteen ja neurologian poliklinikalla potilaan peruserikokeet sekä kupariaineenvaihduntakokeet todettiin normaaleiksi, samoin neurologinen status oli normaali. Käyrätorvea soittaessa potilaan huuliin ja huulien ympärystään tuli selvää ylimääräistä lihasaktiiviteettia, mitä seurasi lähes välittömästi vapina molemmiin puolin ylähuulessa ja lievästi myös alaleuassa. Potilaan koskettaessa kevyesti oikeaa poskipäätänsä vapina jonkin verran väheni (ns. sensorinen ärsyke, sensory trick, geste antagoniste). Missään muualla ei todettu li-

hasjänteyshäiriötä tai muuta liikehäiriötä. Anamneesissa ei ollut neuroleptien käyttöä.

Kuten aiemmin, neurologin mukaan kyseessä oli työperäinen käyrätorven soittoon liittyvä fokaalidystonia, mihin käsitykseen myös työlääkätieteen poliklinikka yhtyi. Jatkosuosituksena oli ammatillisen kuntoutuksen käynnistäminen. Ennakkotapauksena vedottiin potilaan 1. valitusprosessin kautta muodostuneeseen korvauspäätökseen. Vakuutusyhtiö hyväksyi potilaan 2. sairauden ammattitautiksi itseoikaisuna ehdittyään tehdä ensin kielteisen päätöksen kesken työlääkätieteen poliklinikan tutkimusten. Ammatillisen kuntoutuksen suunnitelmaksi muodostui koulutautuminen kulttuurin tuottajaksi ammattikorkeakoulussa.

**Pohdinta**

Olemme näillä tapauselostuksilla halunneet muistuttaa harvinaisesta puhallinsoittajien fokaalidystoniasta, joka voi pahimmillaan johtaa pysyvään ammatilliseen työkyvyttömyyteen. Tunnetuin muusikon fokaalidystonia on kädessä esiintyvä niin sanottu muusikon kramppi, joka on kirjoituskrampin (mögigrafia, writer's cramp) kaltainen tila. Muusikon kramppi on yleisempi miehillä kuin naisilla (1). Sen osuudeksi arvioidaan noin 5–10 % kaikista muusikoiden soittamiseen liittyvistä vaivoista. Kädessä esiintyvässä muusikon krampissa tahattoman lihaskouristuksen aiheuttaa oman instrumentin soittaminen, usein jossakin tiettyssä asennossa. Tällöin muusikko ei pysty normaalisti hallitsemaan yliaktiivisten lihasten liikkeitä, mikä johtaa muun muassa käden tai sormien virheasentoihin ja vaikeuttaa soittamista huomattavasti (2,3).

Muusikon kramppi voi esiintyä puhallinsoittajilla myös kasvojen ja suun seudun pikkulihaksissa sekä huulissa, kuten potilastapauksemme osoittavat. Frucht kumppaneineen (4) on julkaissut toistaiseksi suurimman potilassarjan puhallinsoittajien muusikon krampista. Heidän 26 potilaan aineistossaan soitonharjoittelu aloitettiin keskimäärin 12,3 vuoden iässä, ja muusikon krampin oireet alkoivat keskimäärin noin 25 vuotta myöhemmin. Tavallisimmat ensioireet olivat puhalluskontrollin heikkeneminen, huulten vapina ja muut kasvojen alueen lihasjänteyshäiriöt.

**Sidonnaisuudet:**

Kimmo Oksanen: ei ilmoitettuja sidonnaisuuksia  
 Mikko Kuoppamäki: toiminut Orion Pharmedin tilaisuuksissa esiintyjänä ja osallistunut Orion Pharmedin kustannuksella ulkomaisiin kongresseihin. Hän on saanut Orion Pharmedin tutkimusapurahaa ja toiminut Orion Pharmedin johdossa.  
 Anna-Mari Tuokko: ei ilmoitettuja sidonnaisuuksia  
 Tuula Oksanen: ei ilmoitettuja sidonnaisuuksia  
 Martti Vastamäki: ei ilmoitettuja sidonnaisuuksia

Suurimmalla osalla ongelmat alkoivat aluksi vain jonkin sävelkorkeuden kohdalla kuten potilastapauksessa 2. Kivut ja tuntohäiriöt ovat puhallinsoittajien krampissa harvinaisia (4), eikä niitä todettu myöskään omilla potilaillamme. Potilaidemme oireet eivät ole alkaneet esiintyä muuten kuin soittaessa (esimerkiksi puhumisen tai syömisen yhteydessä), joskin sekin on myöhemmin mahdollista (4).

Nykykäsityksen mukaan dystonian patofysiologia alkaa ensisijaisesti aivojen tyvitumakkeiden toiminnallisesta häiriöstä, joka vaikuttaa aivokuoren kautta lihasten toimintaan (5,6,7,8). On esitetty, että dystonia saattaa olla ensisijaisesti sensorinen häiriö toistuvasta sensorisesta ärsykkeestä johtuen (9). Myös pikkuaivot voivat olla osallisena dystonian syntyyn (10). Lisäksi kasvojen ja suun alueen lihasjänteyshäiriöt saattavat alkaa perifeerisen vamman seurauksena esimerkiksi hampaisiin kohdistuvien operaatioiden jälkeen (11), mutta potilaidemme anamneeseissa näitä ei ollut. Käyrätorvensoittajalle ja trumpettistille voi huulille tuleva paine olla maksimissaan jopa 10 kg neljän neliösenttimetrin alueelle (12). Orbicularis oris -lihaksen mikrokooppiset lihasrepeämät saattavat siten myös altistaa puhallinmuusikon oireistolle. Tiedetään, että kyseiseen lihakseen saattaa tulla soittamisen seurauksena jopa soittamisen kokonaan estävä lihasrepeämä (niin sanottu Satchmó'n oireyhtymä), joka voi vaatia kirurgisen korjauksen (13).

Puhallinsoittajan fokaalidystonian diagnoosi perustuu tyypilliseen anamneesiin ja kliiniseen tutkimukseen sekä muiden mahdollisten syiden poissulkuun. Kliinisessä tutkimuksessa on tärkeää seurata potilaan kasvojen ja suun alueen lihasten ja huulien toimintaa potilaan soittaessa instrumenttiaan. Lihaskäntäjähäiriön pitäisi tulla selvästi esille, joskin oireiden voimakkuudessa ja esiintyvyydessä on jonkin verran luonnollista vaihtelua. Tyypillisesti oireilu tulee esillä vain tiettyssä toiminnossa tai asennossa, mutta ei esiinny muissa aktiviteeteissa, joissa tarvitaan samoja lihaksia. Toisella potilaallamme oli oireita helpottava ja myös aiemmin puhallinsoittajilla kuvattu (14) niin sanottu sensorinen ärsyke, mikä tukee dystoniadiagnoosia. Huulet palpoidaan myös soiton aikana paikallisten orbicularis oris -lihaksen muutosten ha-

vaitsemiseksi (13). Mikäli neurologisessa tutkimuksessa todetaan poikkeavuuksia, on suositeltavaa tehdä aivojen kuvantamistutkimus (magneettitutkimus tai tietokonetomografia) sekundaarisia dystonioita aiheuttavien muiden neurologisten sairauksien tai poissulkeumiseksi. Nämä muutokset esiintyvät usein juuri tyvitumakkeiden alueella. Joissakin tapauksissa myös harvinaiset dystoniaa aiheuttavat neurologiset sairaudet tulevat ottaa huomioon erotusdiagnostiikassa (15). Tällöin neurologiset oireet ja löydökset ovat yleensä monimuotoisempia, ja ne lisääntyvät ajan kuluessa. Myös pitkäaikainen neuroleptien käyttö voi aiheuttaa erityisesti suun ja kielen seudun tahattomia liikkeitä (tardiivi dyskinesia), mutta yleensä nämäkin ovat selvästi monimuotoisempia soittamisesta aiheutuneisiin oireisiin verrattuna. Psykogeeniset syyt ovat harvinaisia.

Puhallinsoittajan fokaalisen dystonian diagnoosi viivästyy usein. Kansainvälisesti tunnetuin esimerkki lienee Frank Sinatra'n orkesterin käyrätorvensoittaja Glenn Estrin, jonka pysyvään soittokyvyyttömyyteen johtanut fokaalidystonia tunnistettiin vasta 3 vuotta oireiden alkamisesta. Oireet olisivat pystyttävä tunnistamaan ja diagnosoimaan heti niiden ilmaannuttua, jolloin asianmukaisesta hoidosta saattaisi olla enemmän hyötyä. Fokaalidystonian hoitaminen on joka tapauksessa vaikeaa ja hoitotulokset ovat usein huonoja. Harjoittelun lisääminen yleensä pahentaa tilannetta. Tehokkainta lienee soittoasentojen ja -tekniikoiden muuttaminen ja parantaminen, mikä on kuitenkin puhallinsoittajilla erityisen vaikeaa instrumenttien luonteen takia. Lääkehoidoista (bentsodiatsepiinit ja antikolinergit) ei ole merkittävää apua. Botulinustoksiini-injektioilla voidaan saada parempia tuloksia, mutta tämän hoidon toteuttaminen on vaikeaa suun ympäristön oireiden hoidossa (3). Monista eri terapioiden huolimatta potilaidemme oireet eivät parantuneet merkittävästi. Tehokkaiden hoitojen puuttuessa työkyvyn palautumisen ennuste on suun alueen fokaalidystoniassa yleensä huono. Fructin aineistostakin ainoastaan kaksi potilasta kykeni jatkamaan ammattinsa harjoittamista (4). Psykologinen tuki on tärkeää, koska usein myös muusikon sosiaalinen ja perhe-elämä kytkeytyvät musiikkiin.

## ■ TAPAUSSÉLOSTUS

Esimerkkitapauksissamme pitkän linjan muusikoille kehittyi pakkoliikeoireisto, jonka vuoksi he eivät voineet jatkaa ja ansaita toimeentuloaan muusikon ammatissaan, eli he olivat fokaalisen dystonian vuoksi työkyvyttömiä ammattimuusikon työhön. Työeläkelakien mukainen työkyvyttömyyseläke tai kuntoutustuki voidaan myöntää työntekijälle, jonka työkyky on sairauden, vian tai vamman takia heikentynyt yhtäjaksoisesti vähintään yhden vuoden ajan. Työkyvyn alenemisella tarkoitetaan eläkelaitoksen kokonaisarviota siitä, millaiseen työpanokseen henkilö jäljellä olevalla työkyvyllään vielä kykenee. Julkisen sektorin työeläkeratkaisuissa työkyvyttömyyden määrittely on tiukemmin omaan työhön sidottu kuin muiden työeläkelakien mukaan. Arvioitaessa henkilön kykenemättömyyttä työhönsä otetaan huomioon sen ammatin vaatimukset, jossa henkilö eläkettä hakiessaan toimii (amatillinen työkyvyttömyys). Sitä pidetään lievempänä eläkkeen edellytyksenä kuin niin sanottua yleistä työkyvyttömyyttä, joka on käytössä yksityisillä aloilla. Ennen eläkeratkaisua on pohdittava, voidaanko työuraa jatkaa amatillisen kuntoutuksen avulla esimerkiksi uudelleen koulutuksen jälkeen. Mikäli työkyvyn heikentyminen johtuu korvaukseen oikeuttavasta työtapaturmasta tai ammattitaudista, on lakisääteinen tapaturmavakuutus ensisijainen ja vakuutetulle taloudellisesti edullisempi sosiaaliturvan muoto työeläkejärjestelmään nähden.

Työ ja sairaudet liittyvät toisiinsa usealla eri tasolla. Yleisesti tiedetään, että sairaus voi aiheuttaa työkyvyttömyyttä tai hankaloittaa työntekoa. Tällöin puhutaan työhön liittyvästä sairaudesta. Työperäisestä sairaudesta puhutaan silloin, kun työllä on tunnustettu syyosuus sairauden synnyssä. Työperäisen sairauden käsite on puhtaasti lääketieteellinen. Sitä pidä sotkea ammattitautikäsitteeseen, vaikka puhekielessä niin usein tapahtuukin. Ammattitautikäsitteessä on sekä lääketieteellinen että juridinen ulottuvuus. Lääketieteellinen ulottuvuus viittaa kyseisen taudin työhön liittyvien syytekijöiden senhetkiseen tuntemukseen. Juridinen puoli tarkoittaa sitä, mitä ammattitauksista on lailla säädetty ja mikä on ajankohtainen ja vakiintunut korvauskäytäntö.

Ammattitautilain mukaan ammattitauksilla tarkoitetaan sairauksia, joiden todennäköinen pääasiallinen aiheuttaja on jokin työhön liittyvä fysikaalinen, kemiallinen tai biologinen tekijä (16). Ammattitaudin määrittäminen perustuu kaksiportaiseen suhteeseen. Tieteellisten tutkimusten perusteella tulee olla selvää, että kyseinen tekijä voi aiheuttaa taudin. Lisäksi on osoitettava, että henkilön sairaus johtuu pääasiallisesti kyseisestä altisteesta eikä mistään muusta syystä. Ammattitautiasetuksessa (17) on lueteltu esimerkkejä ammattitautien aiheuttajista. Myös asetukseen kuulumattomat aiheuttajat saatetaan hyväksyä, jos syy-yhteys on osoitettavissa riittävän todennäköisesti. Ammattitauti on siis lääketieteellisen tiedon ja juridisten ehtojen pohjalta syntynyt sopimusasia.

Ammattitauti on Suomen lainsäädännön mukaan korvattava, kun se syntyy työ- tai virkasuhteen perusteella tai maatalousyrittäjänä suoritettussa työssä. Muilla kuin maatalouden yksityisyrittäjillä korvauksen saaminen edellyttää vapaaehtoista ammattitaudin kattavaa vakuutusta. Vakuutusyhtiö ratkaisee tapauksen noudattamalla ammattitautiasetuksen ja lain kirjainta ja henkeä sekä vakiintunutta korvauskäytäntöä. Vakiintuneen korvauskäytännön piiriin nousee aiemmin kuulumattomia sairauksia, kun dokumentoitu tietämys sairauksien syy-seuraussuhteesta lisääntyy ja ennakkotapauksia on puitu vakuutusosastoissa valituseläimissä työssään sairastuneen kannalta myönteisin päätösin kuten esimerkkitapauksissamme. Korvaaminen ei kuitenkaan todista syy-suhdetta fokaalisen dystonian ja torvensoiton välillä. Tapausten harvinaisuuden huomioon ottaen ei ole odotettavissa, että epidemiologisesta tutkimuksesta saataisiin vakuuttavaa lisätukea mahdolliselle työperäisyydelle. Esittämämme tapaukset ovat tietävästi ainoat Suomessa ammattitauksiksi hyväksytyt muusikon fokaaliset dystoniat. Aika näyttää, vakiintuuko muusikkojen fokaalinen dystonia korvattavien ammattitautien joukkoon. ■

**KIMMO OKSANEN**  
M.D., SPECIALIST IN  
OCCUPATIONAL HEALTH AND  
GENERAL PRACTICE  
MEHILÄINEN OCCUPATIONAL  
HEALTH SALO  
Email:  
kimmo.oksanen@mehilainen.fi

**MIKKO KUOPPAMÄKI**  
**ANNA-MARI TUOKKO**  
**TUULA OKSANEN**  
**MARTTI VASTAMÄKI**

## ENGLISH SUMMARY

# French horn player's embouchure dystonia as an occupational disease

Focal dystonias are well-known yet infrequent disorders among performing artists. The estimated prevalence of focal dystonias is about 5 to 10% of all problems related to playing an instrument among professional musicians. Typically, focal dystonia affects the hand of the musician, in the manner of writer's cramp. Focal dystonias may also occur in facial and perioral muscles that are responsible for the control of amplitude and force of airflow in to the mouthpiece of a woodwind or brass instrument, also termed embouchure. However, there are only few reports of embouchure dystonia among brass players.

We report two cases of professional French horn players who developed embouchure dystonia. Their initial symptoms appeared at the ages of 37 and 42, respectively, when they could no longer control the muscles of the embouchure. Their first reaction was to increase training without acquiring any long-term help. The embouchure dystonia progressed despite all interventions (decreased training, voice massage, physiotherapy, etc.). The patients were then referred to the local university hospital where other plausible causes for the difficulties that occurred when playing the instrument were excluded. Both patients were diagnosed with embouchure dystonia disabling them from the occupation of a professional brass performer.

According to Finnish law, persons suffering from a disease the probable main cause of which is a factor in the work environment are eligible for compensation. To the best of our knowledge, the cases reported here are the first cases of occupational embouchure dystonia in Finland. Both of our patients received compensation for vocational training and are nowadays pursuing a new occupation.

 Valtakunnalliset  
**Lääkäripäivät**  
*Läkardagarna*

Helsingin  
Messukeskus  
5.–8.1.2009

Ohjelman esittely ja  
ilmoittautuminen:  
[www.laakaripivat.fi](http://www.laakaripivat.fi)