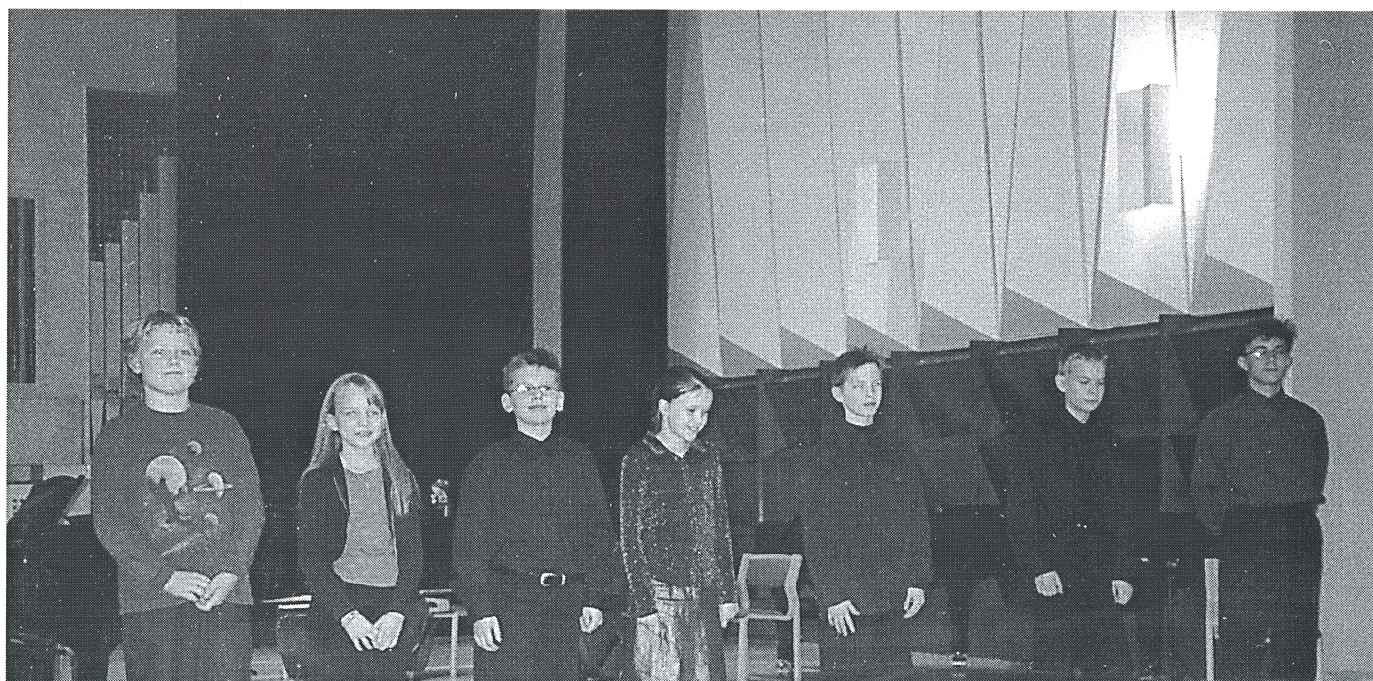


KONTRAC 1 · 2002

Suomen kontrabassoklubi ry:n jäsenlehti



Nuorison bassotapahtuma Jyväskylässä

Jousisoittajien käsi- ja selkäongelmat

Lontoon terveiset

KONTRAC

Suomen kontrabassoklubi Ry:n jäsenlehti

18. vuosikerta

Painos 150 kpl

Päätoimittaja: Anna Rinta-Rahko
☎ 050-587 3010
✉ arinta@siba.fi

Toimituskunta: Miika Asunta
Sami Koivukangas
Taru Tiusanen

Taitto: Mikko Kujanpää
☎ 040-562 4564
✉ mkujanpa@siba.fi
Vanha viertotie 21/218
00350 Helsinki

Kopiointi ja jakelu: Reijo Jukarainen
Kerasivu Oy
☎ 09-2948383

ISSN 0780-5519

SUOMEN KONTRABASSOKLUBI RY

Perustettu vuonna 1976

Hallitus 2002

puheenjohtaja
Miika Asunta Miika.Asunta@saunalahti.fi
Helsinginkatu 42 A 29
00530 HELSINKI
(09) 737 489
(045) 677 7842

varapuheenjohtaja, taloudenhoitaja
Sami Koivukangas Sami.Koivukangas@pp.htv.fi
(050) 346 7608

sihteeri
Johannes Raikas
(050) 380 7603

markkinointisihteeri:
Katri Tuomennoro Katri.Tuomennoro@siba.fi
(050) 569 1205 ktuomennoro@hotmail.com

jäsenet

Tuure Koski Tuure.Koski@kolumbus.fi
(040) 551 5311
(09) 443 896
Julius Pyrhönen jpyrhon@siba.fi
(050) 549 0546
Anna Rinta-Rahko arinta@siba.fi
(050) 587 3010

Sisällys 1/2002:

Pääkirjoitus	3
Nuorison bassotapahtuma	4
Tarun palsta	5
Jousisoittajien yläraaja- ja selkäongelmat	6
Terveisiä Lontoosta	16
Sekalaista / kevätkokouskutsu	18

Kontra-C on Suomen kontrabassoklubin jäsenlehti, johon jokainen jäsen voi lähettää myös omia artikkeleitaan julkaistavaksi. Jutut toimitetaan toimitukseen mieluiten sähköpostitse osoitteeseen mkujanpa@siba.fi. Microsoft Word -ohjelmalla tehdyt tiedostot, konekirjoitusliuskat ja selvät käsinkirjoitetut artikkelit otetaan myös vastaan, postiosoite sijaitsee taittajan kohdalla.

Kannen kuva: Nuorison bassotapahtuma Jyväskylässä 26.1. 2001. Kilpailijat vas. Kasperi Lepola, Aino-Leena Piilonen, Wolf Angyal, Katri-Maria Leponiemi, Erik Michelsen, Ari-Heikki Mansala ja Robert Sipponen.

pääkirjoitus

Muistan sen päivän jolloin sain kotiin viemiseksi kontrabasson. Olin käynyt soittotunneilla jo jonkin aikaa, mutta opistolla ei ollut antaa kotikäyttöön sopivan kokoista soitinta. Basso oli siis hartaasti odotettu kapistus, vasta silloin tunsin itseni oikeasti musiikkiopistolaiseksi. Soitin oli uutuuttaan kiiltelevä puolibasso jossa oli stakkelin vieressä tarra, "Made in West Germany". Se oli mielestäni kaiken kaikkiaan täydellisen hieno basso. Muutamaa vuotta myöhemmin äiti suostui (tilapäisessä mielenhäiriössä varmaankin) ostamaan minulle ikioman soittimen, aidon Rubnerin. Matkustimme junalla oikein Helsinkiin asti hakemaan sitä, se oli juhlevaa. Rubnerista tuli sitten minun soittokaverini melkein kymmeneksi vuodeksi, se on kiertänyt maailmaa ja varmaan joskus ihmetellytkin mihin kaikkeen se on joutunut mukaan. Koska niin harva asia on pysynyt matkassani muutumattomana näitten vuosien ajan, tuntuu toki haikealta kun siitä täytyy luopua ostettuani uuden soittimen. Myönnän silti eläväni kiihkeästi jo uuden basson kanssa, alkukankeuden jälkeen se on hurmannut yhä enemmän.

Uuden soittimen myötä avautuu uusia näkökulmia ja mahdollisuuksia soittamiseen. Tunnen taas soittamisen ilon, sen punaisen langan, vahvemmin. Siinä missä ennen piti keskittyä puurtamaan saadakseen tuotua jonkin asian esille, voi nyt nauttia musiikista. Tämä on tietysti sitä ensihuumaa, joka muuttuu väistämättä arjeksi, mutta voinhan sitten huonoina päivinä palata näihin tuntemuksiin. Edessä on toivottavasti pitkä suhde.

Uusi soitin asettaa myös uudenlaisia haasteita. Hyvällä soittimella on useampia mahdollisuuksia saada joku asia toimimaan, pitää siis antaa oman äänensä kuulua entistä enemmän. Voi ottaa riskejä ilman että kone pii-puttaa, olla rohkeampi valinnoissaan.

Yhtenä haasteena siintää minullakin se diplomoin soittaminen. Opintojen alkuvaiheessa A-tutkinto näytti vuorenhuipun saavuttamiselta ja lopulliselta taidonnäytteel-

tä. Eihän se niin tietenkään ole. Vuorenhuipulta on paha jatkaa matkaa muuten kuin alaspäin, ellei satu saamaan siipiä. Varmaan asia on niinkuin elämässä yleensäkin; tärkeintä on olla matkalla, määränpää ei ole itsetarkoitus. Nykyisessä elämänmenossa tuota ajatusta on vaikea toteuttaa, kun tulosvastuullisuus ja voiton maksimointi tuntuvat olevan päällimmäisimpiä tavoitteita. Tähän kätkeytyykin yksi niistä syistä, joiden takia olen onnellinen saadessani olla muusikko. Meidän työssämme on sellaisia syvällisiä arvoja, jotka kannattaa säilyttää tulevillekin sukupolville.

Harmi vain ettei se diplomi tunnu näillä pohdinnoilla oikein edistyvän...

Lähes kolme vuotta sitten huomasin epähuomiossa lupautuneeni tähän bassolehtitouhuun. Puuha on ollut haastavaa ja mielenkiintoista, välillä hauskaakin! Tällaiselle peruslaiskalle luonteelle tällainen pienikin kirjallinen ponnistus saattaa silti ottaa koville. Toimituskunnan edellisessä kokouksessa puhuimmekin palautteen saamisen tärkeydestä.

Palautetta tarvittaisiin että voisimme kehittää tätä julkaisuamme edelleen parempaan suuntaan ja myös siksi että me toimitustyöhön osallistuvat tuntisimme että toiminnallamme on tarve ja tarkoitus. Kaikenlaiset ideat, ehdotukset, kritiikki ja keikutkin ovat tervetulleita, jotta Kontra-C:stä tulisi vielä enemmän Sinun lehtesi! Olisimme kovasti innoissamme myös kaikenlaisesta juttumateriaalista. Pois puristava itsekritiikki, kynä käteen tai sormet näppäimistöille ja ideat irti!

Kontra-C toivottaa virkistävää kevättä!



Anna Rinta-Rahko

Nuorison bassotapahtuma

Jyväskylässä 26.1.2002

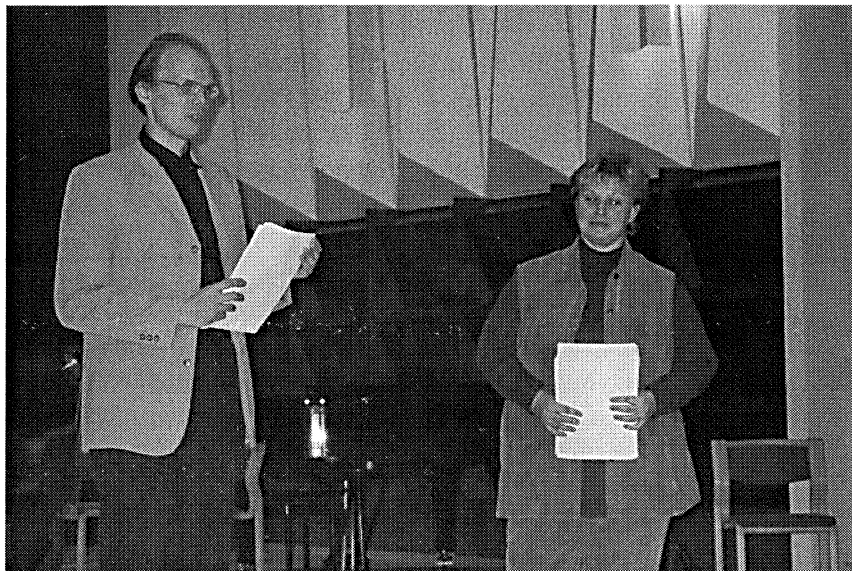
Säiden haltijat eivät aivan suosineet toista nuorison kontrabassokilpailua, mutta lunta, jättä ja pakkasta uhmaten saapuivat urheat basistit kannatusjoukkoineen eri puolilta Suomea Jyväskylään.

Edellisestä nuorison kontrabassokilpailusta Hyvinkäällä olikin vierähtänyt jo seitsemisen vuotta, kun klubbimme varapuheenjohtaja Sami Koivukangas pisti tuulemaan ja kutsui koolle pienen järjestelytoimikunnan. Saatiin aikaiseksi lupsakan leppoisa bassotapahtuma talviseen Keski-Suomeen.

Pitkin kilpailuviikkoa olivat sää-tiedotukset ennustaneet pääkallokeiliä koko maahan lauantaiksi. Junat myöhästelivät pahemman kerran ja kaiken kukkuraksi Helsingin junan ovet olivat jäätyneet kiinni niin, että jokunen basisti taisi olla vaarassa matkata Lievestuoreelle asti...

Kaikki seitsemän kilpailijaa opettajineen ja huoltojoukkoineen saapuivat lopulta onnellisesti perille. Jokaisella osanottajalla oli vielä hyvin aikaa harjoitella säestäjä Susanna Rantahalvarin kanssa, ja kilpailu pääsi alkamaan suunniteltuun aikaan.

Ville Väättäisen juontama kilpailu eteni jouhevasti ja ilmassa tuntui väreilevän pientä asiaankuuluvaa jännitystä. Kilpailun pakollisen teoksen eli Teppo Hauta-ahon Virtuosoikapale 1:n tai 2:n lisäksi kuultiin vapaavalintaisena kappaleena mm. Emeryn Knocking on the door sekä Lorenzitin Gavotti. Oli ilahduttavaa saada kuulla seitsemän aivan erilaista,



Kilpailun tuomaristo: Panu Pärssinen ja Sari Savolainen

toisistaan poikkeavaa esitystä, kun jokainen soittaja tulkitsi kappaleet omalla persoonallisella tavallaan.

Tässä kilpailussa ei laitettu osallistujia paremmuusjärjestykseen, vaan lautakunta, eli Sari Savolainen ja Panu Pärssinen jakoivat jokaiselle pikkubasistille kunniakirjan, kukkasen, lakupötkön ja bassolevyn tai huvipuitorannekkeen lisäksi muutaman kannustavan saatesanasen. Kirjallinen palaute saapuu postissa kilpailijoille puhtaaksikirjoitettuna. Suomen kontrabassoklubi lahjoitti vielä kaikille osanottajille vuoden mittaisen ilmaisen jäsenyyden klubiin.

Edellisessä kilpailussa hienosti menestyneet Vera Lindroos ja Eric Francett esiintyivät kilpailuväelle. Vera soitti Susannan säestämänä Caspar Cassadon Requeibros-teoksen ja

Eric Teppo Hauta-ahon Ericin Balladin sekä Erland von Kochin Monologin. Toivokaamme että seuraavassa kilpailussa - joka muuten on pikemmin kuin seitsemän vuoden kulluttua - saamme kuulla jotakuta tämän vuoden kilpailijoista!

Kiitos järjestelytoimikunnan puolesta kilpailijoille, opettajille ja yleisölle mukanaolosta!

Nähkäämme samoissa merkeissä!

*Heli Haapakoski
Sami Koivukangas
Taru Tiusanen*

Tarun palsta

Heipä hei!

Esittelemme tällä kertaa palstallamme melko tuoreen kappaleen "Avaruusjazzi". Teoksen säveltäjä, espoolainen Matti Karjalainen oli seitsemänvuotias säveltäessään sen viime syksynä.

Avaruusjazzi on tarkoitettu alunperin soitettavaksi näppäillen, mutta mikä ettei sitä voisi soittaa myös jousella. Rummut, kitara ja muita instrumentteja mukaan ja eikun jamit pystyyn!

Ps. Vihje Pops - hartsin käyttäjille, joita hartsin suojapaperi on joskus käynyt ärsyttämään: ota se paperi kokonaan pois! Se lähtee paremmin, kun antaa hartsin olla vähän aikaa jääkaapissa. Laita tilalle sopiva määrä jotakin pakastepussimuovia. Kyllä pysyy hartsi kauniina!

PPS. Viimekertainen kilpailu osoittautui niin kiperäksi, ettei oikeita vastauksia tullut yhtään kappaletta. Kilpailu on siten vielä voimassa, ja yllätyspalkinto odottaa saajaansa! Nyt vikkelästi etsimään edellinen Kontra-C -lehti ja ratkaisemaan arvoitusta! Lähetä oikea vastaus osoitteeseen: Taru Tiusanen, Nikunmäentie 1 B 4, 02920 Espoo tai sähköposti: taru.tiusanen@kolumbus.fi



Kun soitto on särystä tehty

Jousisoittajien yläraaja- ja selkäongelmat

Muusikon työ asettaa tekijälleen valtavia vaatimuksia niin henkisesti kuin fyysisestikin. Yleisölle tarjoitava taideteos on lukemattomien työtuntien tuotos, harvoin helposti ja kivuttomasti syntynyt. Lähes jokainen muusikko on kärsinyt soittamiseen liittyvistä kivuista ainakin jossain elämänsä vaiheessa. Yläraaja- ja selkävaivat ovat erilaisten jännitysoireiden lisäksi muusikkojen kärsimistä ongelmista tavallisimpia. Seuraava artikkeli on lyhennelmä **Minna Ruokosen** ja **Satu Sundenin** kirjallisesta lopputyöstä Pirkanmaan ammattikorkeakoululle. Työssä selvitetään millaisille yläraaja- ja selkävaivoille jousisoittajat ovat kirjallisuuden mukaan alttiina, sekä mitä kyseisten vaivojen esiintymisestä ja hoidosta tiedetään. Tietyn diagnoosin saaneella muusikolla on suuri tarve saada tietoa tarkkaa tietoa vaivansa aiheuttajista ja hoidoista. Näitä tietoja on toki runsaasti lääketieteellisessä kirjallisuudessa, mutta tässä yhteydessä pyritään asiat esittämään muusikolle tiivistetysti hänen omasta näkökulmastaan.

Jousisoittajien vaivojen taustatekijät

Musiikin opiskelu aloitetaan useimmiten hyvin nuorena. Lapsen ja nuoren keho on silloin kasvuvaiheessa ja tästä syystä erityisen altis myös huonosta soittoasennosta aiheutuville vaurioille. Soitonopettaja on malli oppilaalleen. Häneltä oppilas omaksuu tietoja ja taitoja, jotka eivät rajoitu vain instrumentin pitelemiseen ja äänen tuottamiseen, vaan sisältävät myös erilaisia soittoon liittyviä rutiineja ja asenteita.

Opettajan ammattitaito on erittäin korostetussa asemassa. Jokaisen opettajan pitäisi tietää oman kehonsa toiminnasta, hyvinvoinnista sekä erilaisista tavoista rentoutua, jotta keho kestäisi soittamisen mukanaan tuomat rasisitustilat. Tällaisten asioiden valistustyö tulisi aloittaa jo hyvin varhaisessa vaiheessa soitonopetukseen liitettynä. Erityisesti ammatillisessa koulutuksessa valistusasiaan pitäisi

perehtyä, jotta soitonopettajiksi valmistuvat osaisivat neuvoa omia oppilaitaan.

Muusikon elämä on useimmiten epäsäännöllistä ja stressaavaa. Kiireisen elämän vuoksi terveelliset elämäntavat voivat jäädä taka-alalle. Vapaa-aika käytetään usein oman instrumentin harjoitteluun tai opettamiseen, eikä liikuntaharrastuksille aina jää aikaa. Myös epäsuotuisa työympäristö vaikuttaa vaivojen syntyyn. Toisissa tiloissa joudutaan istumaan hyvinkin ahtaasti, toiset saattavat olla kylmiä tai vetoisia. Työergonomiaa ei ole kaikilla työpaikoilla otettu huomioon yhtä tehokkaasti.

Jousisoittajien yläraaja- ja selkävaivat

Seuraavassa kuvaillaan jousisoittajilla tavattavia yläraaja- ja selkävaivoja sekä kerrotaan niiden aiheuttamista oireista.

1.1 Muusikon yläraajan kipuoireyhtymä, overuse-syndrooma

Overuse-syndrooman määrittely on hiukan ongelmallista, koska kirjallisuudessa termin käyttö on hyvin vaihtelevaa ja sille on lukuisia synonyymejä. Kaikille yhteistä on se, että vaiva aiheutuu jonkun kudoksen rasituksesta yli fysiologisten rajojensa, ts. on kyse rasitusvammasta.

Kipuoireyhtymän taustalla on selvästi liiallinen rasitus. Puuttellinen tai kehittymätön tekniikka, taukojen puute, huono yleis- ja lihaskunto sekä psyykinen stressi ovat myös selviä vaikuttajia. Tyypillinen oire on raajan kipu ja särky, joka vaikeuttaa toimintaa tai jopa estää käden käytön. Kipu alkaa yleensä joko kämmenestä, kädenselästä tai ylempää niska-hartiaseudusta ja leviää vähitellen koko yläraajaan. Pahimmillaan koko niska ja selkäkin ovat kipeät. Oireet ilmaantuvat tavallisesti monen vuoden soitto-työn jälkeen, mutta oireyhtymä saattaa esiintyä myös opiskelijalla intensiivisen harjoittelujakson seurauksena. Tyypillistä on oireiden puhkeaminen tavallista rankemman ponnistuksen yhteydessä, niiden ilmaantuminen jatkossa yhä herkemmin ja lopulta niiden vaivaaminen aina soittaessa. On huomattavaa että kipuoireyhtymässä ei yleensä havaita merkittävää turvotusta, krepitaatiota eli narinaa, tuntohäiriöitä, liikerajoituksia eikä punoitusta. Näiden esiintyminen viittaa muihin ongelmiin. Sen sijaan kivusta johtuva voiman heikkeneminen samoin kuin kipeiden alueiden arkuus paineltaessa on huomattavissa.

1.2 Tulehdusperäiset vaivat

• 1.2.1 Jänne- ja jännetuppitulehdukset

Erilaisista jänne- ja jännetuppitulehduksista ja niihin liittyvistä kiputiloista käytetään eri lähteissä melko kirjavaa terminologiaa. Suomalainen kirjallisuus määrittelee yleensä tulehdustilat seuraavasti:

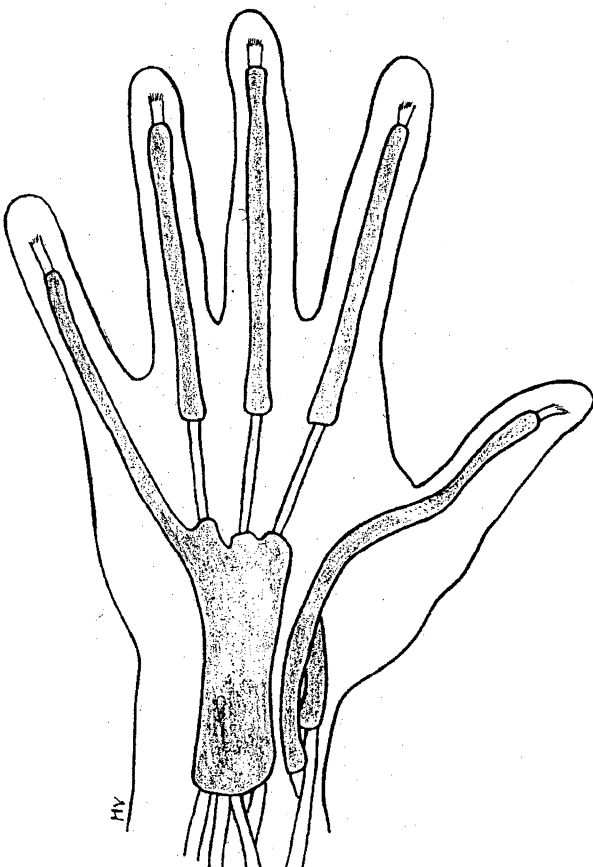
- tenosynoviitti tai tendovaginiitti on jännetupen tai jännettä ympäröivän sidekalvon tulehdus
- stenosoiva tenosynoviitti on jännetupin ahtaumaan johtanut tenosynoviitti
- tendiniitti on jännekudoksen tulehdus
- peritendiniitti (jänneenympäristulehdus) on lihas-jänneliitoksen alueen tulehdus
- insertiotendiniitti on tulehdus jänne-luuliitoksen alueella

Varsinaiset jännetupet (*vagina tendinis*) ympäröivät ranteen alueella ranteen koukistajia sekä peukalon ojentajia ja loitontajia. Myös ranteen ojentajapuolella (käden selkäpuolella) jännteitä ympäröi liukumista edistävää ympäriskudos (synoviaalikalvorakenne). Jännetuppi voi ympäröidä vain yhtä jännettä tai usealla jännteellä voi olla yhteinen tuppi. (kuvat 1a ja 1b) Tällä rakenteellisella seikalla on merkitystä mm. tulehdusten leviämislle. Jännetuppi muodostuu kahdesta kerroksesta: sisäosassa on kaksilehtinen side- eli synoviaalikalvo ja ulompaa tukea antava säikeinen kerros (kuva 2).

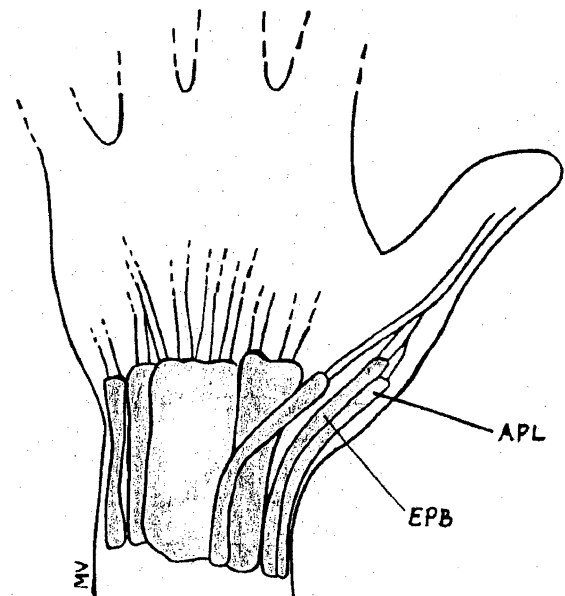
Synoviaalikalvon lehdet ovat erityisen voitelunesteen liukastamat, minkä ansiosta niiden välinen kitka on olematon. Jännetuppien tarpeellisuus on helppo ymmärtää ranteen ja sorminivelten alueella (koukistajapuoli), missä jatkuvat liikkeet aiheuttavat jänneiden hankautumista luuta vasten. Ilman tuppia jännteet eivät pysyisi paikallaan eikä niiden sujuva liik-

kuminen olisi mahdollista.

Jänne- ja jännetuppitulehdukset ovat tyypillisiä rasisairauksia. Niiden riskitekijöiksi luetaan yleisesti runsaat yksipuoliset toistoliikkeet ja nivelten taipuneet asennot, sekä myös venähdykset ja tylpät vammat. Altistuminen kylmälle tai tärinälle sekä vaikeat asennot ja suuri voimankäyttö lisäävät tulehdusriskiä. Mekaanisia tulehduksen aiheuttajia voivat olla nivelrikkoon liittyvät luupiikit, murtumien jälkitilat, haavojen jälkeiset arvet sekä vierasesineet. Anatomisia syitä ovat mm. ylimääräiset jännteet tai jännekalvot ja lihasten liikakasvu. Näiden tekijöiden seurauksena kudoksiin syntyy aineenvaihduntahäiriö, joka johtaa tulehdusreaktioon. Tulehduksen alkuvaiheessa jännetuppi paksuntuu ja myöhemmin siihen saattaa muodostua kiinnikkeitä. Sisällä oleva jänne saattaa olla normaali, mutta siinä saattaa esiintyä myös kuroutumista, paksuuntumista tai rispaantumista. Tenosynoviitin yleisin oire on jänneen alueella tuntu-



Kuva 1a. Ranteen ja sormien koukistajajännteet ja -jännetupet



Kuva 1b. Ranteen ja sormien ojentajajännteet ja -jännetupet. APL, *abductor pollicis longus* = peukalon pitkä loitontaja. EPB, *extensor pollicis brevis* = peukalon lyhyt ojentaja.

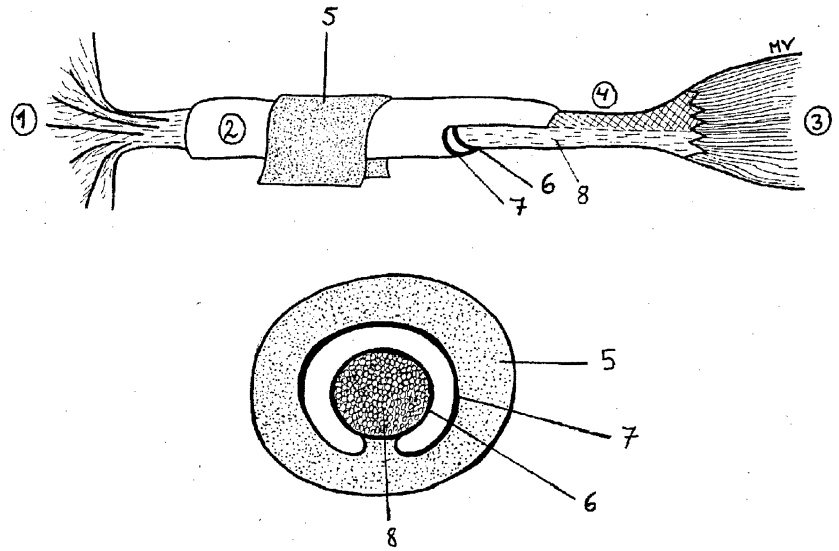
va kipu. Myös liikkuvuus on rajoittunut ja voima heikentynyt. Ulkoisesti voidaan havaita kuumotusta, punoitusta ja turvotusta, joka peritendiitissä on voimakkaampaa.

• 1.2.2 Olkapään kiertäjäkalvosimen ongelmat

Olkanelvel on pallonivel ja samalla ihmiskehon liikkuvim nivel. Liikkuvuudella on kuitenkin hintansa: olkanivel on erittäin epästabiili ja siihen kohdistuvan suuren staattisen ja dynaamisen rasituksen vuoksi alttiina monenlaisille vammoille. Nivelen muodostavat olkaluun pallomainen pää sekä lapaluun hieman kovera nivelpinta nivelkapseleineen ja muine tukirakenteineen. Olkapään seudulla ligamentit (nivelsiteet) ja lihakset ovat erittäin tärkeitä olkanivelen stabiloijia ja erityiset limapussit (bursat) toimivat eristeinä ja pehmusteina rakenteiden väleissä ja pienentävät hankausta. Olkapäässä keskeisiä lihaksia ovat olkalihas, joka on suurin ja pinnallisim sekä syvempi lihasryhmä, ns. kiertäjäkalvosin.

Kiertäjäkalvosimeen (rotator cuff) kuuluvat ylempi lapalihas (*m.supraspinatus*), alempi lapalihas (*m.infraspinatus*), pieni liereälihas (*m.teres minor*) sekä lavanaluslihas (*m.subscapularis*). Nimensä mukaisesti rotator cuff-lihakset muodostavat olkanivelen ympärille sitä stabiloivan "kalvosimen" ja kiertävät (rotatoivat) kättä. Jousisoittajilla tavallisimpia olkapään alueen ongelmia ovat kiertäjäkalvosimen tendiniitti (jännetulehdus), joka esiintyy yleensä *m.supraspinatus*ksessa tai *m.infraspinatus*ksessa sekä limapussien tulehdukset, bursiitit. Vaivoille altistavat yläraajan toistuvat nostoliikkeet sekä etenkin staattiset kohoasennot, jolloin kiertäjäkalvosin läheisine bursineen joutuu puristuksiin olkaluun ja olkalisäkkeen tai ligamentum coraco-acromialen väliin. Ikä, hankaus ja rasitus aiheuttavat rakenteiden degeneroitumista ja vaurioitumista.

Kiertäjäkalvosinongelmien tärkein ja tavallisin oire on kipu, josta voi



Kuva 2. Lihasjänneyksikkö ja poikkileikkaus jännetupen alueelta.

1 = luu, 2 = jännetuppi, 3 = lihas, 4 = paratenon, 5 = jännetupen ulompi säikeinen kerros, 6 = synoviaalikalvon sisälehti, 7 = synoviaalikalvon ulkolehti, 8 = jänne

seurata liikelaajuuksien pienenemistä. Supraspinatustendiitissä on havaittavissa ns.kipukaarioire: kättä loitonnettaessa kipu tuntuu 60-120 asteen välillä, ts. alhaalla ja ylhäällä käsi on oireeton. Myös paineltaessa olkapäässä tuntuu aritusta. Mikäli kysymyksessä on bursiitti, kipu ja liikerajoitukset ovat voimakkaammat.

• 1.2.3 Tenniskyynärpää, lateraalinen epikondyliitti

Lateraalilla epikondyliitilla tarkoitetaan käden ja sormien ojentajalihasien kiinnittymiskohdan kiputilaa. Olkaluun distaalisessa päässä (kauppana vartalosta) on kaksi sivullepäin suuntautuvaa uloketta: sisempi ja ulompi sivunasta. Ulompaan sivunastaan kiinnittyy useita käden ja käsivarren alueen lihaksia: ojentajista ranteen värttinäluun puoleinen lyhyt ojentaja, sormien yhteinen ojentaja, ranteen kyynärluun puoleinen ojentaja sekä pikkusormen ojentaja. Ranteen värttinäluunpuoleinen ojentaja kiinnittyy aivan ulomman sivunastan yläpuolelle.

Kansankielessä lateraalinen epi-

kondyliitti kulkee tenniskyynärpään nimellä. Tämä juontaa juurensa siitä, että vaiva on ollut tenniksen pelaajilla yleinen jo yli sata vuotta. Sairauden taustalla on pääasiallisesti ranteen ja sormien koukistajalihasien yllärasitus, mikä luonnollisesti seuraa helpommin, jos käsi ei ole tottunut tehtävään työhön. Sairastumisriski kasvaa edelleen, jos liikkeeseen liittyy toistuva käsivarren kiertoliike (rotaatio). Em. seikoista johtuen jousisoittajien vasen käsi on erittäin altis kyseiselle vaivalle, etenkin harjoittelumäärän kasvaessa yhtäkkisesti. Kiputilan taustalla ovat nykyäskäityksen mukaan lihasien kiinnityskohtien pienet jännerepeämät, jotka johtavat jänneiden rakenteiden muutoksiin ja tulehdustilaan.

Lateraalisen epikondyliitin yleisin oire muusikoilla on soittoon liittyvä kipu, joka tuntuu voimakkaana ulomman sivunastan kohdalla. Myös säteilykipua voi esiintyä. Puristusvoima on heikentynyt ja esineet putoilevat kädestä. Kipu tuntuu erityisesti silloin, kun rannetta ja sormia ojennetaan vastustetusti kyynärnível suoraan.

1.3 Gangliot

Gangliot ovat jänteiden tai nivelten yhteydessä olevia hyytelömäisen aineen täyttämiä pullistumia, joita esiintyy ranteen ja käden alueella. Gangliot ovat usein oireettomia, mutta tilaa vievinä rakenteina ne voivat aiheuttaa kipua ja haitata ranteen liikkeitä. Oireettomiin ganglioihin ei kannata kiinnittää huomiota, usein ne häviävät itsestään.

1.4 Hermoperäiset vaivat

• 1.4.1 Rannekanavaoireyhtymä, *syndroma canalis carpi*

Rannekanavaoireyhtymällä tarkoitetaan keskihermon (nervus medianus) pinnetilaa, jossa se on puristuksessa ranteesta kämmeneen johtavassa rannekanavassa. Rannekanava on ranteen volaaripuolella (kämmenen

puolella) sijaitseva tunneli, joka rajoittuu kämmenselän puolella ranne-luihin ja kämmenpuolella leveään poikittaiseen nivelsiteeseen. Tunnelin kautta kulkevat sormien pitkät koukistajajänteet sekä keskihermo (kuva 3). Keskihermon sensoriset haarat hermottavat peukaloa, etusormea, keskisormea sekä osaa nimettömästä, motoriset haarat puolestaan huolehtivat kämmenen alueella mm. peukalon vastaanasettajahihaksen ja peukalon pitkän loitontajan toiminnasta.

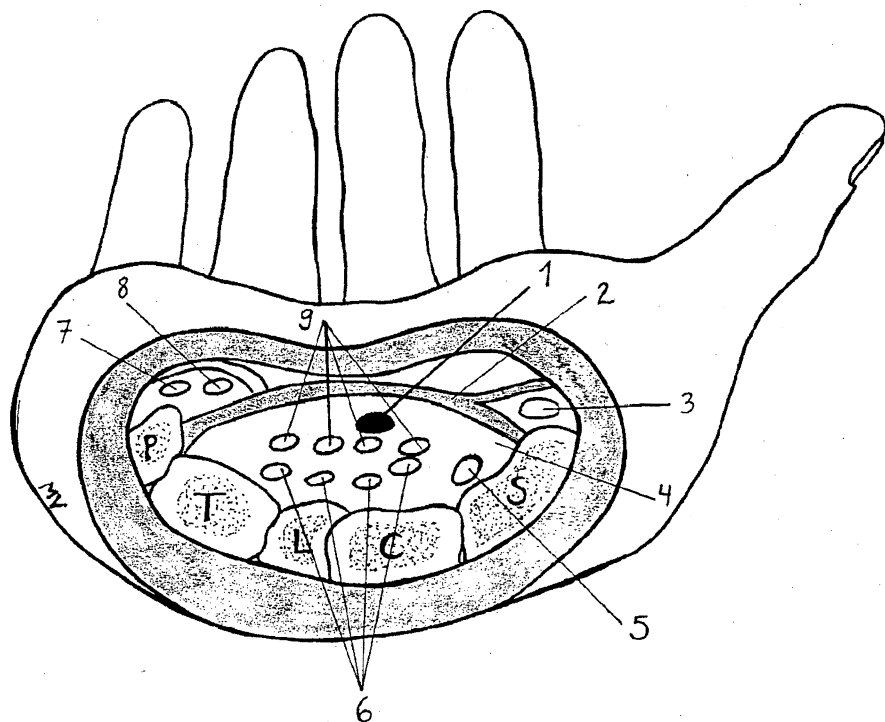
Keskihermo joutuu puristuksiin, jos rannekanava on liian ahdas, sen sisällä sijaitsevat rakenteet ovat liian paksuja tai niitä on ylimääräisiä. On ilmeistä että henkilöillä, joilla kanava on synnynnäisesti melko kapea tai joiden ranteessa kulkee ylimääräinen rakenne, on suurempi riski saada keskihermo pinnetilaan. Koukistajajänteet saattavat paksuuntua tulehduksen seurauksena ja ahtauttaa rannekanavaa, ts. jänne- tai jännetupintu-

lehdus voi näin johtaa epäsuorasti keskihermopintteeseen. Jousisoittajilla tilanne syntyy tyypillisten laajojen, pitkäkestoisten tai toistuvien ranteen ojennus- ja koukistusliikkeiden seurauksena, jolloin paine rannekanavassa kasvaa huomattavasti. Rannekanava voi ahtautua myös esim. kudosten turvotusta aiheuttavien sairauksien (esim. nivelreuma), vammojen (esim. varttinäluunmurtuma), ganglioiden ja muiden tilojen (raskaus, lihavuus) sekä hermojen haavoittuvuutta lisäävien sairauksien seurauksena.

Rannekanavaoireyhtymän tyypillisimpiä oireita ovat tuntohermon oireet: särky, puutuminen ja pistely keskihermon hermotusalueella. Säteilypuuta kipua voi esiintyä yläraajaa pitkin aina olkapäähän asti. On tavallista että oireet esiintyvät etenkin yöaikaan ja aiheuttavat tarpeen ravistella kättä. Käsi voi muutenkin tuntua tunnotomalta ja kömpelöltä, esineet voivat putoilla kädestä ja sorminäppäryyttä vaativat tehtävät hankaloituvat. Jos ongelma pitkittyy, voivat peukalon tyvilihakset alkaa surkastua.

• 1.4.2 Ulnaarisulkussyndrooma, *syndroma sulcus ulnaris*

Ulnaarisulkussyndrooma on kyynärhermon (nervus ulnaris) pinnetila, jossa se on puristuksessa kyynärpään seudulla. Kyynärhermo kulkee kyynärseudulla erityisessä uurteessa, jossa se on erityisen altis ulkoisille ärsytyksille. Tämä johtuu siitä, että kyseisessä kohdassa hermoa suojaavat ainoastaan ohut sidekudoksinen peitinkalvo (faskia), ihonalaiskudos sekä iho. Tämän huomaa helposti lyödessään kyynärpänsä. Osuman "kiukkuhermoon" on varmasti lähes jokainen kokenut. Kyynärhermon ylitää sulkuksen etuosassa kyynärlisäkkeestä sivunastaan menevä säikeinen peitinkalvo, jonka tehtävänä on estää hermon liukuminen pois sulcukselta. Kalvo yhtyy sulcuksen distaali- puolella ranteen kyynärluunpuoleisen koukistajan (m. flexor carpi ulnaris) lihaskalvoon. Kyynärpään distaali- puolella hermo kulkee lihaksen kah-



Kuva 3. Keskihermon kulku ranteessa P (*os pisiforme*), T (*os triquetrum*), L (*os lunatum*), C (*os capitatum*) ja S (*os scaphoideum*) ovat ranneluita. 1 = keskihermo (*nervus medianus*), 2 = *ligamentum carpi transversalis*, 3 = ranteen varttinäluunpuoleisen koukistajan jänne, 4 = rannekanava, 5 = peukalon pitkän koukistajan jänne, 6 = sormien syvien koukistajien jänteet, 7 = kyynärhermo (*nervus ulnaris*), 8 = kyynärvaltimo (*arteria ulnaris*), 9 = sormien pinnallisten koukistajien jänteet

den pään välissä (Kuva 5).

Kyynärhermon pinnnetiloja kyynärseudulla on kuvailtu venytys- tai vetoneuropatioiksi (neuropatio tarkoittaa ääreishermon sairautta), sillä kyynärpäätä koukistettaessa hermo joutuu aina venytystilaan. Normaalisti hermon venyminen ei aiheuta ongelmia, sillä venytys jakautuu tasaisesti

pitkälle matkalle, aina hartiasta käteen saakka. Jos kuitenkin tällä välillä on joku hermon venymistä haittaava rakenne, esim. ahdas ulnaarisulkus, m. flexor carpi ulnariksen jänne paksuuntuminen tai kireys, joutuu hermon tietty osa venymään enemmän. Tällöin hermon verenkierto ja toiminta voivat häiriintyä. Anatomiset eroavaisuudet voivat altistaa ulnaarissulkusyndromeille: synnynnäisesti ahdas ulnaarisulkus tai kyynärnivelen virheasento voivat provosoida oireita. Etenkin sellistien ja kontrabasistien vasen käsi joutuu toistuvasti ja pitkiä aikoja olemaan koukistuneena ala-asemista soitettaessa, jolloin hermo saattaa ärtyä.

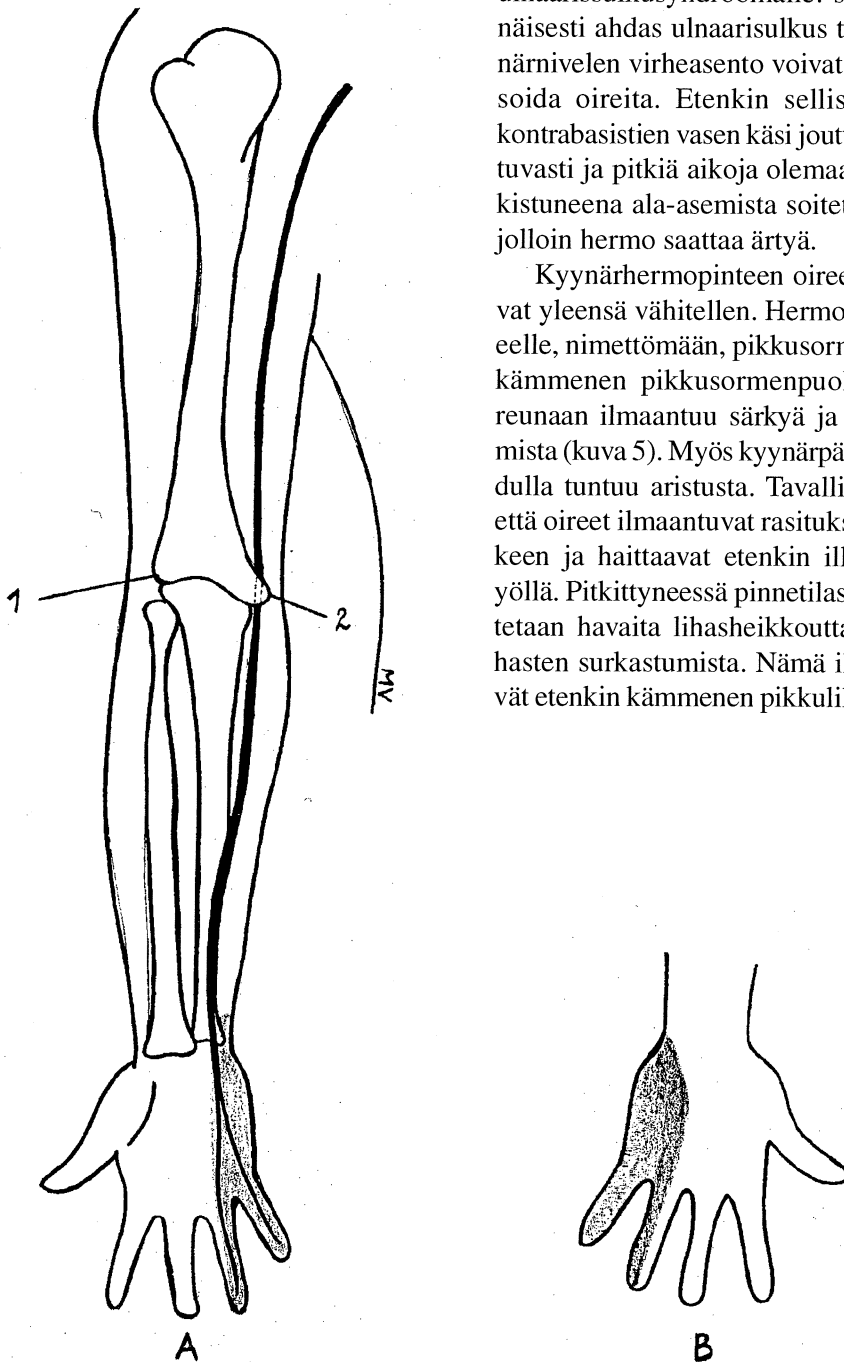
Kyynärhermopinteen oireet alkavat yleensä vähitellen. Hermotusalueelle, nimettömään, pikkusormeen ja kämmenen pikkusormenpuoleiseen reunaan ilmaantuu särkyä ja puutumista (kuva 5). Myös kyynärpään seudulla tuntuu aritusta. Tavallista on, että oireet ilmaantuvat rasituksen jälkeen ja haittaavat etenkin illalla ja yöllä. Pitkittyneessä pinnnetilassa saatetaan havaita lihasheikkoutta ja lihasten surkastumista. Nämä ilmenevät etenkin kämmenen pikkulihaksis-

sa, jolloin ns. avainote (peukalo-etusormiote) heikkenee ja pikkusormen liikkeet vaikeutuvat. Vaivan kroonistuessa oireet voivat heijastua jopa niskaan saakka.

• 1.4.3 Thoracic outlet -syndrooma, TOS

Thoracic outlet -alue tarkoittaa tarakan anatomisesti rintakehän ala-aukeamaa, ts. pallean avautuvaa osaa. Siitä huolimatta thoracic outlet-termi on kliinisessä lääketieteessä vakiintunut tarkoittamaan rintakehän yläaukeamaa (thoracic inlet) ja TOS siten hermojen tai verisuonten puristustiloja, jotka esiintyvät edestä solisluihin, takaa lapaluun ja sivuilta olkapään sekä kaulan rajoittamalla alueella. Kyseisellä alueella kulkevat yläraajaan menevät hermot ja verisuonet: hartiapunos, solisvaltimo ja solislaskimo. Muita TOS:n kannalta tärkeitä anatomisia rakenteita ovat 1.kylkiluu, kylkiluunkohottajalihakset sekä pieni rintalihas.

Puristustila voi johtua mm. kylkiluunkohottajalihasten tai pienen rintalihaksen kireydestä tai muusta poikkeavuudesta, poikkeavista nivelsiteistä (ligamenteista) tai kaulakylkiluusta. Se voi syntyä myös solisluihin ja 1.kylkiluun väliin. TOS-oireita on selitetty pitkään näillä anatomisilla seikoilla, mutta koska ne eivät suurimmalla osalla aiheuta oireita, etsitään puristustilojen syntyyn nykyään myös toiminnallisia selityksiä. Suuret rinnat ja lihavuus voivat olla altistavia tekijöitä samoin kuin yläraajojen staattinen ja kohoasennossa tehty työ. Jousisoittajiin em. työperäiset syyt pätevät poikkeuksetta. Jos tähän lisätään vielä kumara ryhti, jossa olkapäät ovat painuneet eteen, alkaa puristustilojen synty olla entistä helpompaa jäljittää. Huono ryhti ei tietenkään ole vain jousisoittajien ongelma, mutta monen soittoasento ei ainakaan ole omiaan parantamaan sitä. Esim. sellisteillä ja basisteilla olkapäitä painaa eteen instrumentin ylle kumartuminen, mikä myös kiristää rintalihaksia.



Kuva 5. Kyynärhermon (*nervus ulnaris*) kulku käsivarressa ja sen hemotusalue (varjostus) a) kämmenessä ja b) käden selässä. 1 = olkaluun ulompi sivunasta (*epicondylus lateralis humeri*), 2 = olkaluun sisempi sivunasta (*epicondylus medialis humeri*)

Koska TOS-oireet ovat hyvin monimuotoisia ja pitkälti samanlaisia kuin monissa muissa sairauksissa, syndrooman diagnosointi on usein ongelmallista. TOS:n oireita ovat voimattomuus kättä käytettäessä sekä puutuminen ja särky useimmiten pikkusormenpuoleisella sivulla ja käden selän puolella. Kipu voi säteillä kaulaan, niskaan, hartiaan, koko käteen, päähän, poskeen, takahampaisiin sekä alaleukaan. Verisuonten puristustila aiheuttaa käsien kylmenemistä ja värinmuutoksia. Oireet pahenevat rasituksen jälkeen ja yöllä. Etenkin työskentely käsi kohoasennossa on kivuliasta ja hankalaa.

• 1.4.4 Muusikon kramppi, fokaalinen dystonia

Dystonia on sairaus, jossa tahdonalaisissa lihaksissa tai lihasryhmissä esiintyy tahdosta riippumattomia säikeitä. Dystonian eri tyyppejä ovat yleistynyt, fokaalinen (paikallinen), multifokaalinen sekä toiselle puolelle kehoa suuntautuva dystonia (hemidystonia). Soittamisen yhteydessä olevat oireet esiintyvät tavallisimmin sormissa, siksi muusikon diagnoosi on fokaalinen dystonia.

Fokaalinen dystonia muistuttaa läheisesti kirjoituskramppia, jossa kynän käytön laukaisema kramppitila saa henkilön puristamaan kynää yhä kovemmin ja kovemmin. Kirjoittaminen tulee tällöin aluksi kömpelöksi ja lopulta mahdottomaksi. Muusikolla vastaava vaiva ilmenee omaa instrumenttia soittaessa. Krampin aiheuttamana yksi tai kaksi sormea lakkaavat tottelemasta. Yleensä vaivaan ei liity kipua, ainoastaan motorian kontrolli on häiriintynyt. Sen sijaan pitkittynyt vaiva voi aiheuttaa jonkinasteista särkyä, samoin kuin muiden lihasten liiallinen jännittyminen, jonka soittaja saa aikaan yrittäessään kompensoida liikehäiriöitä. On huomattavaa, että oireet ilmaantuvat aluksi ainoastaan omaa instrumenttia soittaessa ja tiettyssä soittoliik-
kessä, eli ne ovat hyvin spesifisiä.

Dystonian tarkkaa patofysiologista

mekanismia ei tunneta. Aikaisemmin fokaalista dystoniaa pidettiin lähinnä psyykkisenä, nykyisin oletetaan vai-
van johtuvan keskushermoston sentraalisen kontrollin häiriöstä basaali-
gangliotasolla (tyvitumaketasolla). Häiriö liittyy mahdollisesti erittäin voimakkaaseen informaation käsitte-
lyyn aivoissa, jota soittamisen hienomotoriikka vaatii. On todettu, että soittaessaan muusiko toimii hermoston toiminnan kannalta aivan ääri-
ajoillaan tai ainakin lähellä niitä. Tähän nojautuen voisi ajatella, että muusikon kramppi on seurausta hermoston ylikuormittumisesta, jolloin "piu-
hat" menevät sekaisin.

1.5 Nivelvaivat

• 1.5.1 Nivelten löysyys, laksiteetti

Nivelten laksiteetista puhuttaessa tarkoitetaan nivelten löysyyttä, jos-
kus puhutaan myös yliliikkuvuudesta. Laksiteetti ei siis ole varsinainen sairaus vaan pikemminkin muusikon tapauksessa riskitekijä vaivoille. Vaikka tietty nivelten notkeus onkin eduksi soittotekniikalle, on yliliikkuvuudellakin havaittu olevan yhteyksiä moniin muusikon vaivoihin ja kiputiloihin. Tavallisimpia laksiteettiin liittyviä vaivoja ovat nivel- ja lihassäryt, joiden syy-yhteyteen on ainakin kaksi selitystä. Ensinnäkin, nivelet ovat sitä alttiimpia mekaaniselle kulutukselle mitä laajemmin ne liikkuvat. Toiseksi, löysät nivelet ovat epästabiileja ja vaikuttavat siten tietyissä tilanteissa muusikon hienomotoriikkaan ja tekniikkaan. Kompensoidakseen nivel-
siteiden peräänantavuutta soittaja joutuu käyttämään lihaksia, mikä voi johtaa yliliikkuvan nivelen synoviaalikalvon tulehdustilaan. Lisäksi sijoil-
taanmenot ja muut pienet vammat ovat todennäköisempiä yliliikkuvissa kuin normaaleissa nivelissä.

Olisi tärkeää ottaa laksiteetti huomioon soittotekniikassa, jotta se ei pääsisi lisääntymään eikä aiheuttamaan vaivoja. Olennaista on niveltä
tukevien lihasten vahvistaminen ta-

sapuolisesti, lihastasapaino ojentajien ja koukistajien välillä on säilytettävä.

• 1.5.2 Nivelrikko

Nivelrikossa eli nivelartroosissa nivelen alueella on tapahtunut degeneratiivisia muutoksia niin rusto- kuin luukudoksessakin. Näitä muutoksia voidaan pitkälti pitää myös normaaleina vanhenemisilmiöinä, mutta silloin kun niihin liittyy huomattavia kipuja ja muita haittatekijöitä, voidaan puhua sairaudesta.

Vaikka nivelrikko voi esiintyä missä nivelessä tahansa, jousisoittajilla sitä esiintyy tyypillisimmin vasemman käden kärkinivelissä, oikean käden peukalon ranne-kämmenten-
nivelessä ja kaula- ja lannerangassa. Nivelrikosta voidaan erottaa kaksi eri muotoa: primaarinen ja sekundaarinen nivelrikko. Primaarisessa nivelrikossa (myös yleinen nivelrikko) muutoksia on monissa nivelissä, sekundäärinen nivelrikon taustalta voidaan usein löytää trauma tai tulehdustila. Työlääketieteessä on havaittu samassa asennossa suoritettujen toistoliikkeiden vaikuttavan nivelrikon syntyyn, mikä selittää myös asiaa jousisoittajien kohdalta.

Varsinaisen nivelrikon pääasialliset oireet ovat kipu ja aristus nivelten kohdilla. Usein kipuun liittyy jäykkyyttä varsinkin lepotauon tai yön jälkeen sekä turvotusta. Myöhemmässä vaiheessa nivelrikko voi aiheuttaa liikerajoituksia, mikä muusikon työkyvyn kannalta on erityisen haitallista.

1.6 Niskavaivat

• 1.6.1 Jännitysniska, tension-neck-oireyhtymä

Jännitysniska on yleinen vaiva muusikoiden keskuudessa. Myös jousisoittajilla se lienee pikemminkin sääntö kuin poikkeus ainakin jossain vaiheessa soittouraa. Kirjallisuuden mukaan niskalihasten jännittyneisyys ilmenee etenkin epäkäslihaksessa (m.

trapezius) sekä lapaluun kohottajaliaksessa (*m. levator scapulae*). Tämä lienee kuitenkin vain osa totuutta ja juontaa juurensa siitä, että pinnallissimpina em. lihasten kireys on helpoin tutkia ja havaita. Kyseiset lihakset toimivat olkapään nostossa, mikä selittää niiden rasittumisen yläraajat koholla tehtävässä työssä. Niskan ja yläselän alueella on kuitenkin lukuisia muitakin syvempiä lihaksia, jotka ovat yhtä lailla alttiina jännitykselle. Epäkäslihas muodostaa yläselkään salmiakkikuvion. Se kiinnittyy solisluuhun, olkalisäkkeeseen sekä lapaluun harjuun, ylhäällä kallonpohjaan sekä keskellä nikamien takahaarakeisiin ylhäältä aina rintarangan tasolle asti. Sen tehtävänä on lapaluun kohottamisen lisäksi myös lapaluiden veto mediaalisesti ("lavat yhteen"), niiden kierto ja veto alas.

Lavankohottajalihakset kiinnittyvät lapaluiden yläkulmaan ja neljän ensimmäisen niskanikaman poikkihaarakeisiin. Ne toimivat nimensä mukaisesti lapaluun kohottajina sekä myös kiertäjinä (rotaattoreina).

Varsinkin sellisteillä ja basisteilla niska-alueen ongelmia syntyy, jos niskan ryhti on huono, ts. päätä pidetään "niskan edessä". Niskan ryhti-ongelmiin liittyy usein myös alaselän ryhtivika. Kaikille jousisoittajille yhteiseksi ongelmaksi muodostuu soittoasennon vaatima yläraajojen kohollapito, mihin usein tahattomastikin yhdistyy liiallinen olkapäiden ylösveto ja jännitys. Myös psyykkisen jännittyneisyys lisää lihasjännitystä. Elektromyografialla tutkittaessa on todettu, että yläraajan toimintaan liittyvissä olkapään alueen lihaksissa esiintyy väsymismuutoksia jo ensimmäisen minuutin aikana kannateltaessa yläraajaa vaakatasossa.

Pitkäkestoinen lihaksiston ylikuormitus johtaa ensioireena lihasväsymykseen, jota seuraa lihasten happamista aineenvaihduntatuotteista aiheutuva kipu. Myöhemmässä vaiheessa on havaittavissa lihasmuutoksia kuten kireyttä ja lyhentymistä. Aluksi muutokset palautuvat levolla, mutta myöhemmin sekään ei enää auta. Li-

hakset voivat myös tuntua kankeilta ja heikoilta, ja kipu voi säteillä sekä yläraajaan että päähän. Uusimmissa tutkimuksissa on saatu viitteitä myös siitä, että niska- ja kaulalihasten jännittyneisyydellä olisi yhteyttä tinnitukseen.

• 1.6.2 Muut niskavaivat

Jännitysniskan lisäksi jousisoittajilla voi esiintyä muitakin kiputiloja niskassa, joskin ne ovat harvinaisempia. Vaikka välilevyrappeumat antavat tavallisimmin oireita selässä, voi niitä esiintyä myös kaularangassa. Äkillinen oirehtiva välilevytyrä on melko harvinainen, yleensä vaiva kehittyä pidemmän ajan kuluessa. Taudin kroonista muotoa nimitetään kaularangan spondyloosiksi tai krooniseksi välilevyrappeumaksi. Kaularankaoireyhtymästä puhutaan, mikäli krooniseen välilevytappeumaan liittyy säteilykipuoire.

1.7 Selkävaivat

Muusikoiden selkäkivut voivat esiintyä ala- tai täselässä, olla akuutteja, kroonisia, lihas-, ligamentti-, tai hermoperäisiä. Yleisimmin muusikoilla tavataan lihasperäisiä kipuja, välilevyjen ja nivelten rappeumat ovat harvinaisia.

• 1.7.1 Noidannuoli, *lumbago*

Noidannuoli on tavallisin lyhytaikaisen selkäkivun syy. Usein kivun puhkeamisen taustalla voidaan löytää selän voimakkaampi rasitus, huono asento tai kylmettyminen. Tyypillinen oire on paikallinen, muutamassa päivässä asettuva selkäkipu, johon ei liity kipusäteilyä jalkoihin.

• 1.7.2 Välilevyn rappeuma

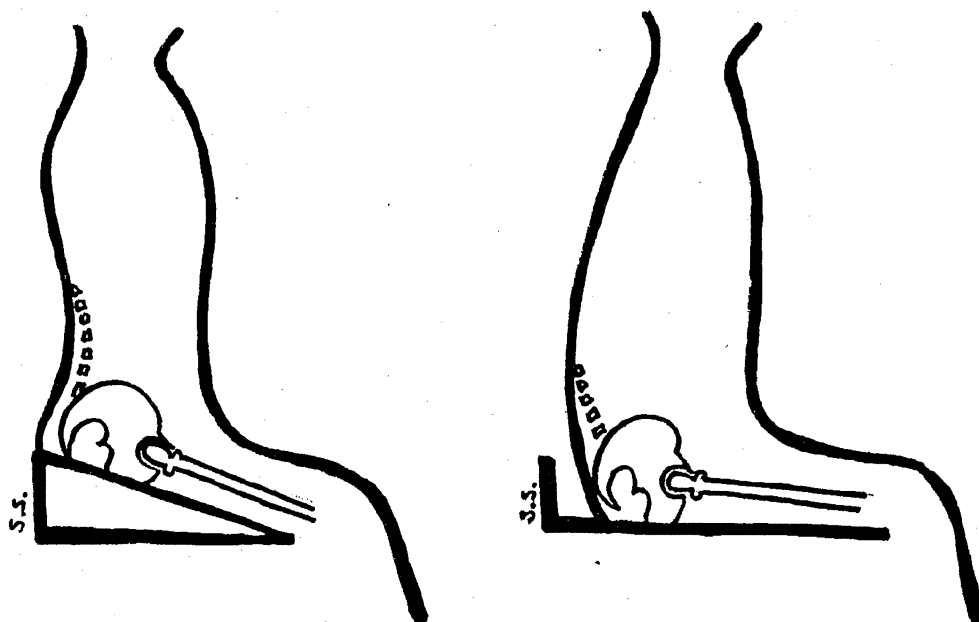
Ihmisen selkäranka toimii pään kannattelijana sekä kylkiluiden, lantion ja selän lihasten kiinnityskohtana. Se myös suojelee sisällään kulkevaa selkäydintä. Ranka koostuu

seitsemästä kaulanikamasta, viidestä lannenikamasta, ristiluusta (muodostunut viiden nikaman yhteenliittymästä) sekä häntäluusta. Aikuisen ranka on taipunut mutkille. Puhutaan rintarangan kyfoosista, joka tarkoittaa rangon käyristymistä taaksepäin. Lannerangan lordoosilla puolestaan tarkoitetaan rangon käyristymistä eteenpäin. Myös kaularanka on lievästi lordoottisesti taipunut ja ristiluu-häntäluu-osa kyfoottisesti mutkalla. Nikamat vaihtelevat rangon eri osissa kooltaan ja muodoltaan. Nikamien väleissä on rustokudoksiset välilevyt. Niiden reunaosat ovat lujuutta lisäävää säierustoa ja keskellä on hyytelömäistä vesipitoista ainetta (*nucleus pulposus*). Nucleus toimii ikäänkuin tyyrynä tai pehmusteena mahdollistaen nikamien väliset liikkeet. Välilevyn keskelle ei tule ollenkaan verisuonia, joten sen sisäosat joutuvat tulemaan toimeen sillä ravinnolla, joka imeytyy (diffundoituu) reunaosiin ja nikamiin tulevista suonista. Tällä seikalla on merkitystä välilevyn rappeutumiselle.

Välilevyissä tapahtuu iän myötä rappeutumista, jota mekaanisen kuormituksen on todettu lisäävän. Nucleuksen vesipitoisuus vähenee ja rustokudos kalkkeutuu, jolloin koko välilevy ohenee. Istuma-asento on pahinta myrkyä välilevyille. Istuessa ne painuvat kasaan, jolloin rustokudoksen ravinnonsaanti heikkenee. Selällään makaaminen normalisoi tilannetta jonkin verran, mutta parasta välilevyille on riippuminen, jolloin ne pääsevät venymään. Ihmisen ikää myöden tapahtuva pituuden väheneminen johtuu juuri välilevyjen painumisesta kasaan. Välilevyjen vaurioitumista edistävät toistuvat kierto-voimat samoin kuin mahdollisesti myös tupakointi vaikeuttamalla ravinnonsaantia.

• 1.7.3 Falsettinivelriikko

Selkärangan nikamien välisiä pieviä synoviaalinivelviä kutsutaan falsettiniveliksi. Niiden erilaisista akseleista johtuu, että ranka ei pysty tai-



Kuva 9. Istuma-asento. Vasemmalla ihanteellinen, oikealla huono istuma-asento.

pumaan kaikkiin suuntiin joka kohdasta. Falsettinivelrikko voi aiheuttaa hermojuurikanavien ahtautumista ja sitä kautta hermojen puristustiloja muodostamalla suuria osteofyyttejä eli luupiikkejä.

Jousisoittajien yläraaja- ja selkävaivojen hoito

Rasitusvammojen tärkeintä hoitoa on akuutissa vaiheessa kivuliaan ruumiinosan lepuuttaminen. Muusikon kohdalla tyylillä absoluuttisella soittoikiellolla on kuitenkin niin fyysisiä, psyykkisiä kuin mahdollisesti taloudellisiakin seurauksia, jotka hoitavien henkilöiden on erityisesti otettava huomioon. Parasta olisi välttää nimenomaan vaivan aiheuttaneita ja kipua lisääviä liikkeitä soitossa ja muissa arkipäivän askareissa.

Lääketieteellisistä hoidoista käytetään tulehdusperäisten rasitusvammojen yhteydessä liikunta- ja venytelyohjeiden lisäksi tavallisimmin tulehduskipulääkkeitä sekä erilaisia fysikaalisia hoitoja. Pitkittyneisiin vammoihin voi olla apua myös kortisoni- tai puudutepistoksista. Etenkin jänne- ja jännetuppitulehduksien, kier-

täjäkalvosinvaivojen ja tenniskyynärpään hoidossa edellämainitut keinot ovat tehokkaimpia.

Jännitysniskan kohdalla kyseeseen tulevat akuutissa vaiheessa myös akupunktio ja lihasrelaksanttien käyttö. Erityinen side tai teippaus voivat olla hyödyksi tenniskyynärpään parantumisvaiheessa, kun kättä aletaan jälleen aktiivisesti käyttää. Niiden avulla estetään lihasten maksimaalinen supistuminen ja siten vähennetään lihasten kiinnityskohdan ärsytystä. Tiettyissä tapauksissa jänne- ja jännetuppitulehdusta sekä tenniskyynärpäätä voidaan hoitaa myös leikkauksella.

Hermopinteiden hoito on pitkälti samantyyppistä kuin tulehdusperäisten vaivojen. Lepo ja rasituksen välttäminen on tärkeää ja fysikaalisia hoitoja, lastoitusta, tulehduskipulääkkeitä ja kortisonipistoksia käytetään tarvittaessa. Sekä rannekanavassa pinteessä oleva keskihermo että kyynärpään seutuun puristuksiin joutunut kyynärhermo voidaan vapauttaa leikkauksella. Muusikon krampin hoito on ongelmallista, sillä sen aiheuttajaa ei tarkkaan tunneta. Tällä hetkellä käytettävissä olevista keinoista paras lieenee kokonaisvaltainen asento- virheiden korjaus, johon liittyy ren-

touttavia fysikaalisia hoitoja sekä uusien harjoittelumallien opettelu. TOS:n hoidossa tähdätään yksillöllisen toiminnan häiriön korjaamiseen potilaalle henkilökohtaisesti suunnitellulla ohjelmalla. Yleensä ohjelmaan kuuluu mm. erilaisia ryhti- ja vahvistusharjoituksia. Pitkittynyt puristustila voidaan vapauttaa myös leikkauksella.

Nivelrikon hoidossa tähdätään kipujen poistamiseen sekä toimintakyvyn ylläpitämiseen, sillä sairautta ei voida parantaa. Hoitomuodot ovat pitkälti samat kuin tulehdusperäisissä rasitusvammoissa. Leikkaushoito ei kuitenkaan ole mahdollista muusikon kohdalla.

Lyhytaikainen selkäkipu eli noidannuoli paranee yleensä kipulääkityksellä ja raskaimpia toimia välttämällä. Mikäli kyseessä on iskias-oire, voidaan lisäksi käyttää tukiliiviä sekä selän venytyshoitoja. Pitkittyneeseen vaivaan voidaan käyttää leikkaushoitoa. Selkärangan rappeutumismuutoksiin ei ole parantavaa hoitoa, mutta kipuoireita voidaan lievittää lääkkeillä ja fysikaalisilla hoidoilla. Joissain tilanteissa selkäkipuihin löytyy apua nikamankäsittelyhoidoista.

- vaivojen ennaltaehkäisy

Ennaltaehkäisy on jousisoittajien tuki- ja liikuntaelinvaivojen paras hoitotapa, koska jo sairastuneen soittajan parantaminen voi olla aikaavievää ja vaikeaa. Ennaltaehkäisy voidaan ymmärtää hyvin laajasti. Jousisoittajien vaivojen ennaltaehkäisy käsitetään hyvään ja rentoon soitto-asentoon pyrkimisenä ja asennosta aiheutuvien vaivojen ennaltaehkäisyinä sekä oman kehontuntemuksen kehittämisenä ja hoitamisenä. Fyysisen kunnan on syytä olla hyvä, jotta voidaan pitkällä tähtäimellä harjoittaa muusikon ammattia kivuttomasti. Jokaisen muusikon olisi tarpeellista tietää esim. lihasten toiminnasta ja hengityksestä, jotta voisi yhä paremmin kontrolloida omaa soittamistaan. Ennaltaehkäisevinä vaikuttavat myös erilaiset hoidot ja metodit, jotka auttavat kehoa rentoutumaan ja vahvistumaan ja näinollen kestäämään soiton tuomat rasitukset.

- Istuma-asento

Suuri osa ihmisen valveillaoloajasta kuluu istuma-asennossa. Istumisen aikana kehon lihakset rasittuvat ollessaan staattisessa tilassa. Tässä asennossa toiset kudokset kiristyvät ja toiset venyvät. Oikeanlaisessa istuma-asennossa kiristymistä ja venymistä ei tapahdu liian paljon, koska kuormittuminen tapahtuu luonnollisen tasaisesti. Tuolin oikealla säädöllä on suuri merkitys oikeanlaisen istuma-asennon löytymiselle. Tuolin tehtävänä on ohjata ja tukea istumista. Sen lisäksi tuolin on annettava mahdollisuus liikkeeseen ja liikkumiseen. Ongelma tavallisissa tuoleissa ja perinteisissä istuma-asennoissa on se, että vartalon ja reisien kulmaksi tulee noin 90 astetta. (Kuva 9) Silloin

kun lonkat joutuvat näin voimakkaaseen kuormitukseen, ihminen luonnollisesti helpottaa istumistaan pyöristämällä lannenotkiaan, jotta lonkkien paine helpottuisi. Tästä aiheutuu mm. erilaisia kipuja, välilevyjen kuormittumista lannerangan alueella, sekä hengityksen rajoittumista, koska tällaisissa asennossa rintakehä ja pallea painuvat kasaan. Erinomaisen hyvä keino parantaa asentoa on käyttää tuolia, jossa istuinosa saa kallistetuksi eteen (kuva 9). Ergonomisinkaan tuoli ei takaa hyvää istuma-asentoa, vaan istujalta vaaditaan sen aktiivista hakemista ja kontrollointia.

- Soittotottumukset ja vaivojen ennaltaehkäisy

Soittoasennossa lihakset joutuvat jännitystilaan, jonka seurauksena verenkierto hidastuu, lihakseen tulevan hapen saanti ehtyy ja kuona-aineet poistuvat hitaasti. Tästä seuraa väsymys. Jokaisen muusikon olisi hyvä käyttää omia lihaksiaan taloudellisesti ja tehokkaasti. Yleisimpiä virheitä ovat mm. liiallisen voiman käyttö soitettaessa, liian jyrkät kulmat kielenvaihdoksissa sekä vasemman käden sormien liian suuret ja jäykät liikkeet. Valitettavan usein käy niin, että suuria soittolihasia käytetään pieniin liikkeisiin ja päinvastoin.

Tärkein fysiologisista tarpeistamme on hengitys. Se on perustana kaikelle toiminnallemme, myös musiikin harjoittamiselle. Ehtona oikeanlaiselle hengittämiseksi on ulos- ja sisäänhengityksen tasainen ja luonnollinen kulku, joka voi toteutua vain kehon asennon ollessa tasapainossa. Hengitysongelmia soitettaessa voivat olla mm. hengityksen pidättäminen, pinnallinen tehoton hengittäminen ja hyperventilaatio eli ylihengittäminen.

Hengitystekniikan puutteet rajoittavat hapen kulkua lihaksiin, jolloin ne väsyvät.

Muusikoita verrataan usein urheilijoihin. Juoksulenkkiä ennen urheilija lämmittää lihaksensa ja lenkin jälkeen venyttää niitä, samoin jokaisen muusikon pitäisi ennen soittamista lämmitellä lihaksensa sekä jäähdyttellä ne lopetettuaan harjoittelemisen. Tämä on tärkeää, jotta paikat eivät kipeytyisi. Lämmittelyn voi tehdä makunsa mukaisesti harjoittelutilasta riippuen. Lämmittely voi koostua vaikkapa muutamasta jumppaliikkeestä tai muusta lihaksia lämmittävistä toiminnoista. Jäähdyttely voi tapahtua venytyksen tai jonkin rentoutumiskeinon avulla. Myös harjoittelun lomassa on annettava aikaa pienelle jumpalle tai muutamalle venytykselle.

Innostuksissamme saatamme unohtaa ajan kulun ja harjoitella liian pitkiä jaksoja unohtaen taukojen pitämisen. Lihakset palautuvat hyvin pienessäkin ajassa, jos muistamme antaa niille tarpeeksi usein levähdystaukoja. Myös mieli pysyy virkeänä pienten taukojen lomassa. Suositeltavaa olisi soittaa noin puolen tunnin jaksoissa. Toimiva harjoitteluteknikka on hyvin olennainen osa soittamista ja edellytys pitkän tähtäimen edistymiselle.

*Minna Ruokonen
Satu Sunden*

Referoinut: Anna Rinta-Rahko

Venyttelyohjeita



Hartialihaksen venytys

Aseta oikea käsi takaraivolle ja vie leu-
kaa oikeata kainaloa kohti. Anna veny-
tyksen tuntua. Toista liikettä molemmil-
la puolilla. Seisoen tai istuen.



Hartialihaksen venytys

Taivuta päätä sivulle korva hartiaa kohti
ja paina vastakkaista hartiaa alaspäin.
Anna venytyksen tuntua. Toista liike
molemmin puolin. Seisoen tai istuen.



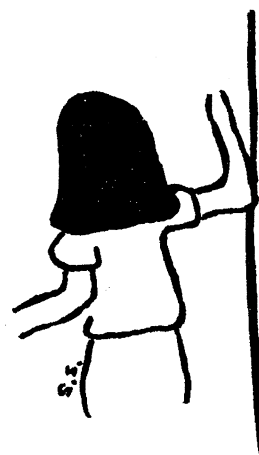
Kyynärpäiden ojentajien venytys

Vedä vapaalla kädellä koukistettua kyy-
närpää taaksepäin, tunnet venytyksen
kyynärpään ojentajassa. Hiukan koukis-
tetun käden asentoa muuttamalla saat
venytyksen tuntumaan monessakin eri
paikassa. Kokeile! Toista liike molem-
min puolin. Seisoen tai istuen.



Lapaluuta tukevien lihasten venytys

Nosta koukistettu käsivarsi ja aseta se
seinää vasten. Kierrä ylävartaloa tasai-
sesti pois päin kädestä, kunnes venytys
tuntuu rintalihaksessa. Toista molemmin
puolin. Seisoen.



Istuen kädet jalkapohjan alla.

Työnnä jalkaa suoraan eteenpäin. Veny-
tys tuntuu lapojen välissä. Venytä mo-
lemmat puolet.

Terveisiä Lontoosta

Entistä useampi opiskelija suuntaa jossain vaiheessa opintoputkea ulkomaille oppia hakemaan. Erilaiset vaihto-ohjelmat, kuten pohjoismainen Nordplus ja eurooppalainen Erasmus, madaltavat kynnystä lähtemiseen järjestämällä opiskelijavaihdon hakemusten ja koesoittonauhan perusteella, eli koko rumban voi periaatteessa hoitaa Suomesta. Joissain tapauksissa paikallinen oppilaitos voi auttaa myös asunnon hankkimisessa. Lontoo on ollut monen suomalaisbasistin opiskelupaikka, onhan kaupunki upea ja opetus korkeatasoista. Mutta mikä saa opiskelijan pakkaamaan laukkunsa ja suuntaamaan kohti tuntematonta? Tämän ja monta muuta kysymystä Kontra-C esitti Lontoossa opiskelevalle Jani Pensolalle.

Jani on opiskellut bassonsoittoa Lontoossa Royal Academy of Music- oppilaitoksessa syksystä 2000 lähtien. Aluksi tarkoituksena oli viettää Lontoossa vain syyslukukausi, mutta kun paikka tuntui mieltäisältä ja Erasmus- vaihto-ohjelmakin antoi jatkoaikaa kevääksi, oli valinta selvä.

Viime syksynä Jani aloitti varsinaisena opiskelijana "post graduate"-opinnoissa. "Aina Kannattaa lähteä ulkomaille opiskelemaan. Asioiden näkeminen eri perspektiivistä aartaa hirveästi. Isossa kaupungissa arki on hankalaa, mutta hektisyys ja monikulttuurisuus ovat myös rikkauksia. Lontoo on vilkas kulttuurikaupunki, siellä on mm. viisi sinfoniaorkesteria (London Symphony Orchestra, The Philharmonia Orchestra, Royal Philharmonic Orchestra, London Philharmonic Orchestra ja BBC Symphony) sekä kaksi oopperataloa (Royal Opera House, English National Opera House), joten asiat eivät ole siellä niin yksinapaisia. Ulkomail-

la ollessa näkee myös Suomen asiat eri lailla, hyvät ja huonot puolet", Jani sanoo. Lontoossa on neljä ammattiopetusta antavaa musiikkioppilaitosta. (Royal Academy of Music, Royal College of Music, Trinity School of Music, Guildhall School of Music and Drama).

Opiskelijat kulkevat hyvien opettajien perässä, Janikin halusi nimenomaan Duncan McTierin oppilaaksi. Kukin koulu yrittää houkutella huippuopettajia, esim. antamalla näiden käyttöön omistamiaan arvosoittoimioita. "Duncan opettaa periodeissa, oppilaat varaavat listalta itselleen hyväksi katsomansa määrän tunteja. Tunnneilla soitetaan soolokirjallisuuden lisäksi orkesteripaikkoja. Duncanin ollessa paikalla pidetään kerran pari viikossa myös luokkatunti, jossa kaikki saavat esiintyä. Se on hyvä foorumi esim. pruuveihin valmistautumista varten." Jani arvioi koulussaan olevan noin 16 bassonsoitonopiskelijaa. Duncanin lisäksi on kolme muuta basso-opettajaa (Robin McGee, Gra-

ham Mitchell sekä Rodney Stewart), joista osa on erikoistunut stemmasoiton opetukseen. Lisäksi on vierailevia professoreita, kuten huhtikuussa vieraileva Edgar Meyer.

Royal Academy of Musicissa kaksivuotista "post graduate"- ohjelmaa edeltävät neljä vuotta kestävät "under graduate"- opinnot. "Post graduate"- opiskelijana Janilla on vain vähän kirjallisia töitä, opiskelussa keskitytään soolo-, orkesteri-, ja kamarimusiikkisoihtantaan. Opetussysteemi on varsin koulumainen, opiskelijat eivät jää roikkumaan koska opinnot suoritetaan lukujärjestyksen mukaisesti. Toisaalta järjestelmällä on myös huonot puolensa, sillä se valmistaa suuren määrän muusikoita joten kaupungin freelance-markkinnoilla on tungosta.

Englannissa soitetaan heti opintojen alusta lähtien paljon orkesteripaikkoja. Soolosoittaminen on ollut vähän pimennossa, mutta uuden polven soittajat ja opettajat ovat nostaneet soolosoiton arvostusta. Koesoi-

toissa suositaan pitkiä koeajan tyyppisiä jaksoja osana koesoittoa. Koesoiton ohjelmassa on yleensä vapaa-valintainen konsertti ja paljon orkesteripaikkoja. Koesoitto voidaan pitää eri päivinä eri soittajille ja sitten voi olla kahdeksankin soittajaa "koeajalla" joka saattaa kestää jopa kolme kuukautta.

Opiskelu ei ole ilmaista, opiskelijat maksavat varsin tuntuvia lukukausimaksuja. Vaihto-opiskelijoiden opinnot kustantaa vaihto-ohjelma, mutta muutoin lukukausi maksaa n. 50 000 vanhaa markkaa. Apurahoja kannattaa hakea kotosuomesta ulkomaisista opintoja varten, mutta myös itse koulut myöntävät stipendejä. Englannissa on käynnissä erilaisten valtionlaitosten yksityistäminen, korkeakoulutkin saavat vain vähän julkista tukea.

Lukukausimaksut ovat yksi rahoituskanava, varsinkin kun ns. "overseas"-opiskelijat (eli käytännössä ei-eurooppalaiset opiskelijat) maksavat opiskelustaan reippaasti enemmän. Koulut ovat tukalassa tilanteessa, sillä niille on taloudellisesti kannattavaa ottaa opiskelijoikseen hyvinmaksavia opiskelijoita, mutta samalla pitäisi ylläpitää korkeaa tasoa.

Royal Academy of Music tekee yhteistyötä ammattiorkestereiden, London Symphony Orchestran (LSO) ja Philharmonia Orchestran (PO) kanssa. Koulussa järjestetään syksyisin sisäinen koesoitto, jossa parhaiten pärjänneillä on mahdollisuus osallistua kyseisten orkestereiden työskentelyyn. Aluksi opiskelija osallistuu pelkästään harjoitusperiodiin, mutta jos onnistuu hyvin niin pääsee myös keikalle, aluksi opiskelijapalkalla ja myöhemmin normaalitaksalla. Janikin on soittanut useasti LSO:n riveissä.

Työmäärä, -tavat ja hallinto eroavat täysin suomalaisesta systeemistä. BBC:n orkestereita lukuunottamatta kaikki orkesterit omistavat ja työlistävät itse itsensä. Palkkaa maksetaan tehdyn työn mukaan. Käytännössä töitä on seitsemänä päivänä viikossa, josta voi olla soittamassa 50-

88%. Koko ajan on eri projekteja käynnissä, tyypillinen työpäivä voisi olla esim. sellainen että klo 10-13 äänitetään leffamusiikkia studiolla, klo 14 harjoitellaan konserttiohjelmaa jollekin pistokeikalle ja illalla on konsertti eri ohjelmalla. Eri töistä maksetaan erilaista tuntipalkkaa. On ihan normaalia että konserttia kohden on vain 1-2 harjoitusta. Orkesterit soittavat paljon ulkomailla, ne saattavat olla kolmanneksenkin työajastaan kiertueella. Reissut ovat aikatauluiltaan todella tiukkoja. Vuosiansiot voivat olla 50 000 puntaa vuodessa jos tekee paljon töitä, mutta toisaalta elinkustannuksetkin ovat korkeat. Lisäksi kova työtahti vaatii veronsa: kun työajat ovat epäsäännölliset ja töitä on paljon, olet käytännöllisesti katsoen naimisissa orkesterityön kanssa. Myös perhe-elämän suhteen joutuu tekemään kompromisseja, joillakin on jopa keskustassa joku vaatimaton pikkuyksiö nukkumista varten kun muu perhe asuu kauempana. Soittajia stressaa myös se ettei virheisiin ole varaa. Aikataulut ovat tiukkoja, harjoituksia vähän eikä stemmoja ehdi juuri harjoitella kun on monia eri projekteja päällekkäin."

Yleisö on uskollinen omille orkestereilleen. Vaikka liput ovat kalliita, yleisöä on konserteissa paljon. Kaupungin sinfoniaorkestereilla on käytössään kolme konserttisalia: Barbican Centre, Royal Festival Hall ja Royal Albert Hall. Salit ovat hyvin varattuja myös vierailevien orkestereiden takia ja usein harjoitukset ovatkin eri paikassa kuin konsertti. Lontoossa on myös monia kovatasoisia kamariorkestereita, kuten esim. London Sinfonietta ja English Chamber Orchestra.

Se, mikä orkesteri on kovatasoisimman bändin maineessa, vaihtelee kausittain. Orkesterin menestys riippuu pitkälti managerista, siitä millaisia levytyssopimuksia onnistutaan saamaan ja miten hyvin ohjelmistopolitiikka onnistuu. Lontoossa on katastrofi jos sali on puolillaan, silloin on heti huoli tulevaisuudesta.

Myydään

Täysin restauroitu ja jousisoittoon trimmattu keskieurooppalainen kontrabasso 1800-luvun puolivälistä. Muutettavissa helposti myös jazz-trimmiin. hp.8000 euroa 041-4140 1741, 050-3310 447 jpensola@siba.fi

3/4-kontrabasso, Otto Rubner v. 1957. Hp. 5800 e Puh. (09) 712 275 / 050-380 7603 e-mail johannes.raikas@helsinki.fi

Saksalainen bassojousi mahd. tsekkiläistä alkuperää. Hyvä opilasjousi! Hp.850e Tied. A.Elias puh. (041)530 3606

Tirolilainen n.1850 rakennettu tasapohjainen kontrabasso. Ollut Suomen kaartin soittokunnalla, josta Antti Nikander ostanut 20-30 luvulla. Muöhemmin basson on omistanut Hannu Hellemaa. Mukana tulevan ostokuitin mukaan 40- luvulta Antti Niklanderin sanoin "Keskikokoinen, ruskean keltainen. Pehmeä, kantava ja herkkä sointinen"

Irene Hellemaa 09- 67375, Helsinki

Sekalaista

Jäsenhankintakilpailun vuodelta 2001 voitti *Timo Turja* Vaasasta, hän keräsi 3kpl uusia jäseniä. Palkintona tästä hän saa Jorma Katraman Contrabasso concertante levyn ja koko kisan voitosta hän saa lisäksi 5kpl bassolevyjä! Palkinnoille asti selvisivät myös *Juha Kleemola* Oulusta (2kpl), *Heli Haapakoski* Jyväskylästä (1kpl), *Sanni Haikarainen* Kuopiosta (1kpl). Palkinnoksi tästä he saavat bassohartsin. Hallitus onnittelee kaikkia voittajia.

Suomen kontrabassoklubi ry:n hallitus

Kevätkokous

Bassoklubin kevätkokous pidetään Joensuun konservatoriolla la 11.5. alkaen klo 14. Kokouksen yhteydessä pidetään konsertti.

mustavalko kontrasti

D'ADDARIO Helicore 125 €

Orchestral Series (light/medium/heavy)

Solo Series (medium)

Hybrid Series (medium)

Pizzicato Series (medium)

SONATA 1.665 €

Kokopuiset kompletit
koot: 1/8 - 3/4

PIRASTRO Permanent 145 €
Orchestral-kielisarja

SONATA 185 €
Laadukas 4/4 topattu
Gig Bag

CARBOW alk. 890 €
Hiilikuitujouset

SONATA 82 €
Jousikotelo suojuksella
ja olkaremmillä

S.D.SYSTEMS 132 €
PU-4 mikrofoni
(4 erillistä mikrofonia)

Tarjoushinnat sisältävät alv:n 22%

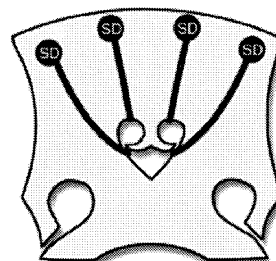
Tutustu Jousisoitinosaastomme
laajaan valikoimaan!



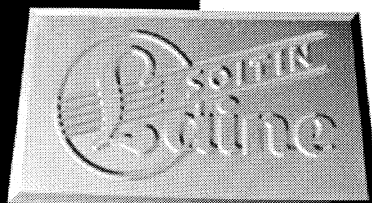
D'Addario



PIRASTRO®
NÄLKISÄTEEN



sdsystems
INSTRUMENT MICROPHONES





Woodwinds

tarkoittaa kontrabassoja ja sen
tarvikkeita

Meiltä saa kaikenkokoisia, esim
1/10 -paketti 14 000 mk (sisältää
soittimen, jousen ja pussin,
soittovalmiuteen saatettuna)

Lukuisia erikokoisia kontrabassoja
aina tarjolla, myös
vanhoja soittimia

Rundas valikoima jousia,
stakkeleita, kielenpitimiä, talloja,
pinnapuita, otelautoja,
viritysmekanismeja, sordiinoita etc.

Markkinoiden paras bassopussi
nyt myös 1/2 ja 1/4 kokoina.

TIEDUSTELE

Vastaamme kernaasti kysymyksiisi

WOODWINDS Ky

Albertinkatu 17, 00120 Helsinki
puh. 09 68 12 150,
fax 09 68 12 1555

www.woodwinds.fi

avoinna ark. 10 - 17, la 10 - 14
ma suljettu

TERVETULOAA