

Muusikoiden esiintymisjännitys ja sen interventiot

Laura Haveri

Kandidaatintutkielma

Psykologia

Käyttäytymistieteiden laitos

Helsingin yliopisto

Kesäkuu 2016

Ohjaajat: Mari Tervaniemi ja Vera Leo

HELSINGIN YLIOPISTO - HELSINGFORS UNIVERSITET - UNIVERSITY OF HELSINKI

| | | | |
|---|--|---|---|
| Tiedekunta - Fakultet - Faculty Käyttäytymistieteellinen tiedekunta | | Laitos - Institution - Department Käyttäytymistieteiden laitos | |
| Tekijä - Författare - Author Laura Haveri | | | |
| Työn nimi - Arbetets titel - Title Muusikoiden esiintymisjännitys ja sen interventiot | | | |
| Oppiaine - Läroämne - Subject Psykologia | | | |
| Työn laji ja ohjaaja(t) - Arbetets art och handledare - Level and instructor Kandidaatintutkielma Mari Tervaniemi & Vera Leo | | Aika - Datum - Month and year Kesäkuu 2016 | Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 12+5 |
| <p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p>Muusikon ammattia luonnehtivat tekijät, jotka voivat altistaa erityisille terveyshaitoille. Yksi yleisimmistä on haitallinen esiintymisjännitys, joka voi vakavana ilmetessään aiheuttaa kärsimystä, toimintakyvyn heikkenemistä ja jopa urasta luopumista. Muusikoiden itsehoitokeinot eivät välttämättä ole riittäviä, tai ovat jopa haitallisia terveydelle, ja esiintymisjännityksen hoidossa tarvitaan usein ammattiapua. Hoidosta hankalan tekee se, ettei muusikoiden esiintymisjännityksestä ole yhtenäistä teoreettista näkemystä, eikä siihen ole kehitetty yleisesti hyväksyttyä hoitomenettelyä. Tämän katsauksen tarkoituksena on muodostaa yhtenäisempi käsitys esiintymisjännityksestä ja kartoittaa sen potentiaalisia interventioita. Lähdekirjallisuutena käytettiin muusikoiden esiintymisjännityksestä tehtyjä viimeaikaisimpia tutkimuksia.</p> <p>Esiintymisjännitys voidaan jakaa toisiinsa tiiviisti yhteydessä oleviin ulottuvuuksiin, kuten sosiaaliseen, kognitiiviseen ja somaattiseen ulottuvuuteen. Sen voidaan ajatella syntyvän negatiivisen kehän kautta, jota ylläpitävät haitalliset oppimiskokemukset. Esimerkiksi esiintymistilanteen sosiaaliset piirteet, vireystilan nousu ja näiden kognitiivinen arviointi ovat tekijöitä, jotka voivat hyvin yksilöllisesti vaikuttaa esiintymisjännityksen syntyyn. Interventioiden tavoitteena on tämän negatiivisen kehän pysäyttäminen sekä poisoppiminen haitallisista käyttäytymisen ja ajattelun malleista.</p> <p>Behavioraalisilla ja kognitiivisilla menetelmillä voidaan sanoa olevan vahvin sija esiintymisjännityksen hoidossa. Toimivia interventioita ovat mahdollisesti myös rentoutus- ja hengitysharjoitukset, jotka voivat helpottaa erityisesti niitä esiintymisjännityksen oireita, jotka johtuvat ääreishermoston liiallisesta aktivoitumisesta. Myös lääkehoidon on havaittu helpottavan näitä somaattisia oireita, mutta muun muassa lääkkeisiin liittyvien sivuvaikutusten vuoksi muunlaiset interventiot ovat suosittelumpia esiintymisjännityksen hoidossa. Yhteenvetona voidaan sanoa, että viimeaikainen tutkimus on avartanut käsitystä moniulotteisesta esiintymisjännityksestä. Myös paljon potentiaalisia interventiomenetelmiä on kehitetty muusikoiden tarpeisiin, mutta näiden tehon todentamiseksi tarvitaan enemmän laadukkaampaa tutkimusta.</p> | | | |
| Avainsanat - Nyckelord - Keywords Esiintymisjännitys, hoitomenetelmät, negatiivinen kehä, muusikot | | | |
| Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto, Keskustakampuksen kirjasto, Käyttäytymistieteet / Minerva | | | |
| Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information | | | |

HELSINGIN YLIOPISTO - HELSINGFORS UNIVERSITET - UNIVERSITY OF HELSINKI

| | | |
|--|--|---|
| Tiedekunta - Fakultet - Faculty Faculty of Behavioural Sciences | Laitos - Institution – Department Institute of Behavioural Sciences | |
| Tekijä - Författare - Author Laura Haveri | | |
| Työn nimi - Arbetets titel - Title Music performance anxiety and its interventions | | |
| Oppiaine - Läroämne - Subject Psychology | | |
| Työn laji ja ohjaaja(t) - Arbetets art och handledare – Level and instructor Bachelor's Thesis Mari Tervaniemi & Vera Leo | Aika - Datum - Month and year June 2016 | Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 12+5 |
| <p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p>The profession of a musician is defined by factors that can expose to specific health related issues. One of the most common ones is performance anxiety that can, in severe cases, cause suffering, impair the ability to function, and even lead to giving up one's career. The ways of self-treatment might not be efficient or might even be harmful to musician's health, and therefore professional help is vital in the treatment of music performance anxiety. There is no uniform theoretical view of music performance anxiety neither a common treatment practice, which makes successful treatment more challenging. The aim of this literature review is to form a more coherent view of music performance anxiety and summarize potential interventions studied so far. The literature used was recent research in the field of music performance anxiety.</p> <p>Music performance anxiety can be divided into different, greatly interconnected dimensions such as social, cognitive, and somatic dimensions. It is thought to be developed through a negative cycle, which is affected by for example the social characteristics of the performance situation, the arousal of the performer, and their cognitive appraisal. These can form specific learning experience, which possibly strengthens the negative cycle when repeated. The purpose of the intervention is to stop this negative cycle and help to unlearn the possible debilitating thought and action models behind it.</p> <p>The current research states that the behavioural and cognitive methods have the biggest role in the treatment of music performance anxiety. Methods using relaxing and breathing techniques can help especially with the symptoms caused by heightened arousal in performance situations. Also, medical treatment has proven to be one possible way to alleviate these somatic symptoms. Nevertheless, other kinds of intervention methods are preferable inter alia because of the side effects medication may have. All in all, recent research has broadened the understanding of the multidimensional nature of music performance anxiety. In addition, there are great amount of potential intervention methods for music performance anxiety, although more, higher-quality research is needed to prove their efficiency.</p> | | |
| Avainsanat – Nyckelord - Keywords Performance anxiety, treatment methods, negative cycle, musicians | | |
| Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto, Keskustakampuksen kirjasto, Käyttätymistieteet / Minerva | | |
| Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information | | |

Sisällysluettelo

| | |
|---|----|
| 1 JOHDANTO | 1 |
| 2 MUUSIKOIDEN ESIINTYMISJÄNNITYS..... | 2 |
| 2.1 Esiintymisjännityksen mittaaminen | 3 |
| 2.2 Sosiaalinen ulottuvuus | 4 |
| 2.3 Kognitiivinen ulottuvuus | 5 |
| 2.4 Somaattinen ulottuvuus..... | 6 |
| 3 INTERVENTIOT | 7 |
| 3.1 Lääkehoidolliset interventiot | 8 |
| 3.2 Ei-lääkehoidolliset interventiot..... | 9 |
| 4 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET..... | 10 |
| KIRJALLISUUS..... | 13 |

1 JOHDANTO

Musiikkiesiintyminen ammattitasolla on niin fyysisesti kuin kognitiivisestikin haastava tehtävä, joka vaatii kurinalaista ja säännöllistä harjoittelua monien vuosien ajan. Muusikko kohtaa tämän lisäksi erityisiä ammatillisia paineita, sillä oman esiintymisen onnistuminen voi vaikuttaa esimerkiksi taloudelliseen toimeentuloon. Jännittäminen esiintymistilanteessa on tavallista, ja sillä voi olla niin hyviä kuin huonojakin vaikutuksia esiintymiseen. Vaikutukset esiintymisen laatuun ovat muusikoiden suurimpia esiintymisjännitykseen liittyviä huolenaiheita (Yoshie, Kudo, Murakoshi & Ohtsuki, 2009). Katsauksessani käsittelen lähinnä esiintymistä heikentävää jännitystä (*debilitating performance anxiety*), jonka taso voi vaihdella tavanomaisesta jännittämisestä erittäin vakavaan (Raffety, Smith & Ptacek, 1997). Powell (2004, s. 804) määrittää tällaisen esiintymistä heikentävän jännityksen rajattuna pelkona, joka ”vaarantaa yksilön kyvyn suorittaa jokin tehtävä häneltä odotettavissa olevalla tasolla”. Pelon kohde on tässä tapauksessa tarkkarajainen tehtävä, kuten instrumentin soittaminen.

Esiintymisjännitys on arvioitu yhdeksi yleisimmistä terveyshaitoista muusikoilla. Määritelmästä riippuen vähintään 16 % muusikoista arvioi sen olevan vakava ongelma (Fishbein, Middlestadt, Ottati, Straus & Ellis, 1988) ja äärimmillään esiintymisjännitys voi heikentää yksilön toimintakykyä ja johtaa ammatista luopumiseen. Muusikot käyttävät itsehoitokeinoja esiintymisjännityksen säätelyyn. Näistä yleisimpiä ovat muun muassa musiikkiharjoittelun lisääminen ja harjoitusesiintymisiin hakeutuminen, syvähengitys sekä kemialliset aineet, kuten lääkkeet ja alkoholi (Ackermann, Kenny, O'Brien & Driscoll, 2014). Jotkin näistä keinoista voivat osoittautua tehottomiksi, ja joillain voi olla jopa haittavaikutuksia. Erityisesti vakavan esiintymisjännityksen tunnistamiseen ja hoitoon tarvitaan monesti ammattilaisen apua.

Mahdollisia interventioita muusikoiden esiintymisjännitykseen on tutkittu 1970-luvulta lähtien, ja Kennyn (2011) kartoituksessa interventioiden vaikutusten efektikoot vaihtelivat keskiverron ja vahvan välillä niissä tutkimuksissa, joissa efektikoko oli laskettavissa. Tutkituista hoitomuodoista mikään ei ole kuitenkaan erottunut muita selkeästi parempana, ja tutkimusten puutteelliset menetelmät ja heikko tilastollinen voima tekevät saatujen tulosten vertailusta ja arvioinnista hankalaa. Tehtävää vaikeuttaa myös se, ettei esiintymisjännityksen määrittelystä tai sen etiologiasta ole yhtenäistä teoreettista käsitystä.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kartoittaa aikuisten muusikoiden esiintymisjännityksen moniulotteisuutta tuoreiden tutkimusten avulla sekä sitä, minkälaisia muusikoiden esiintymisjännityksen interventioita on tutkittu viime vuosikymmeninä. Alalla tarvitaan

interventioita, jotka huomioivat niin yleisemmällä tasolla muusikoiden esiintymisjännitykselle erityiset piirteet kuin esiintymisjännityksen yksilöllisen luonteen. Toimivan ja tehokkaan intervention kehittämiseksi tarvitaan ymmärrystä esiintymisjännityksen psykologiasta.

2 MUUSIKOIDEN ESIINTYMISJÄNNITYS

Esiintymistilanteessa jännittäminen on moniulotteinen ja yksilöllinen ilmiö. Sen määrittelemisen pelkona esiintymistilanteita kohtaan kenties yksinkertaistaa käsitettä. Pelko ja siihen liittyvä uhan kokemus ovat kuitenkin perustavanlaatuisia tekijöitä, jotka aiheuttavat ahdistuksen ja jännityksen tunteita. Negatiiviset emootiot ovat olennainen osa haitallista esiintymisjännitystä, mutta tästä huolimatta ne ovat saaneet vain vähän huomiota esiintymisjännityksen tutkimuksessa (Kenny, 2008). Ne liittyvät erottamattomasti esiintymisjännityksen muihin vuorovaikutuksellisiin oireulottuvuuksiin, jotka yleensä jaetaan kognitiivisiin, somaattisiin ja behavioraalisiin ulottuvuuksiin.

Esiintymisjännitys voidaan jaotella myös adaptiiviseen eli hyödylliseen jännitykseen, joka valmistaa esiintymiseen positiivisella tavalla sekä maladaptiiviseen eli haitalliseen jännitykseen, joka taas häiritsee esiintymistä (Papageorgi, Creech & Welch, 2011). Simoons, Puttonen ja Tervaniemi (2013) havaitsivat adaptiivisen ja maladaptiivisen jännityksen olevan, ainakin osin, toisistaan itsenäisiä ilmiöitä. Tällöin niitä ei voida ajatella saman ulottuvuuden ääripäinä, vaan kahtena eri ulottuvuutena, jolloin esiintymisjännityksen adaptiiviset ja maladaptiiviset vaikutukset voidaan kokea samanaikaisesti. Hoidettaessa maladaptiivista esiintymisjännitystä, tulee varmistaa, ettei samanaikaisesti vähennetä esiintymisjännityksen adaptiivisia vaikutuksia.

Vaikka esiintymisjännitystä ilmenee niin muusikkovuosista kuin esiintymiskokemuksestakin riippumatta, kokemus ja harjoitus vähentävät jännittämistä. Nuorempien muusikoiden on havaittu jännittävän enemmän kuin vanhempien, mikä saattaa johtua siitä, että vanhemmilla muusikoilla on yleensä enemmän kokemusta esiintymisestä (Biasutti & Concina, 2014). Havaittua ilmiötä tulisi kuitenkin tarkastella pitkittäistutkimusmenetelmällä, sillä esimerkiksi erilainen musiikinopetus voi aiheuttaa eroja esiintymisjännityksessä sukupolvien välillä. Esiintymisjännitystä voi lisätä myös pelkästään se, jos muusikko tietää valmistautuneensa riittämättömästi (Youngshin, 2008).

Esiintymisjännityksen syntyyn vaikuttavista tekijöistä tutkituimpia ovat sosiaaliset tekijät ja aiemmat kokemukset. Esiintymisjännityksen ajatellaan olevan suurelta osin opittua, eikä vakavaa esiintymisjännitystä luultavasti voisi syntyä ilman haitallista oppimiskokemusta ja toistuvaa altistumista esiintymiselle. Tämän lisäksi on valtava määrä muita tekijöitä, jotka tekevät toisista

ihmisistä herkempiä ja toisista resilientimpiä esiintymisjännitykselle. Näitä tekijöitä voivat olla esimerkiksi yleinen herkkyys ahdistuneisuudelle (esim. Kenny, Davis & Oates, 2004) ja erilaiset coping- eli selviytymiskeinot (esim. Biasutti & Concina, 2014; Schneider & Chesky, 2011).

Heikentävän esiintymisjännityksen muodostumiselle on esitetty erilaisia negatiivisen kehän malleja (esim. Papageorgi, Hallam & Welch, 2007; Kenny, 2011). Papageorgin ym. (2007) mallissa olennaista on esiintymistilanteen kognitiivinen arvio, johon vaikuttavat tekijät voidaan luokitella yksilön yleiseen herkkyyteen ahdistuneisuudelle sekä tehtävään ja ympäristöön liittyviin tekijöihin, kuten valmistautumisen tasoon ja esiintymistilanteen paljastavuuteen. Nämä ohjaavat yksilön suuntautumista esiintymistilanteessa, jonka jännittävä luonne aiheuttaa useasti autonomisen hermoston aktivoitumisen. Niin liian matala kuin korkeakin hermoston aktivoituminen voi heikentää esiintymisen laatua. Mallin mukaan oma kokemus epäonnistumisesta tai yleisöltä saatu negatiivinen palaute voi voimistaa haitallista esiintymisjännitystä, mikä taas lisää tulevaisuuden epäonnistumisen todennäköisyyttä ja ajaa negatiiviseen kehään. Onnistumisen kokemukset taas johtavat positiiviseen kehään, ja sen kautta myös pitkäaikaisempiin positiivisiin vaikutuksiin. Mallin mukaan autonomisen hermoston keskitason aktivaatio olisi optimaalisin esiintymiselle, jolloin myös onnistuminen olisi todennäköisempää (Papageorgi ym., 2007).

2.1 Esiintymisjännityksen mittaaminen

Esiintymisjännityksen mittaamiseen ei ole kehitetty yleisesti hyväksyttyä standardoitua menetelmää. Tutkimuksissa käytetyt erilaiset määritelmät ja mittarit voivatkin olla yksi syy sille, että esimerkiksi esiintymisjännityksen yleisyydestä tehdyissä kartoituksissa on saatu hyvin vaihtelevia tuloksia. Erityisen vakavana esiintymisjännitys voidaan diagnosoida *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* -diagnoosiluokituksessa (DSM-5) spesifiksi ahdistuneisuushäiriöksi (American Psychological Association, 2013). Tämän diagnoosiluokituksen kriteerejä voitaisiin käyttää apuna myös subkliinisen esiintymisjännityksen yhtenäisemmässä määrittelyssä, jotta tutkimustulokset olisivat paremmin vertailtavissa.

Esiintymisjännityksen mittaamisessa käytetyimpiä kyselyjä ovat *Music Performance Anxiety Questionnaire* (MPAQ) (Lehrer, Goldman & Srommen, 1990), *Kenny Music Performance Anxiety Inventory* (K-MPAI) (Kenny ym., 2004) ja *The Performance Anxiety Questionnaire* (PAQ) (Cox & Kenardy, 1993). Nämä ovat validoituja itsearvioinnin kysymyspatteristoja, joissa erilaisten väittämien sopivuutta tulee arvioida Likert-tyylisellä numeroasteikoilla. Kyselyiden väittämät liittyvät muun muassa esiintymisjännityksen kognitiivisiin tekijöihin, kuten huoliin esiintymisjännityksen vaikutuksesta esiintymiseen, somaattisiin oireisiin ja yleisön merkitykseen.

PAQ- ja MPAQ-kyselyiden väittämät koskevat lähinnä esiintymistilannetta, kun taas K-MPAI-kysely kartoittaa laaja-alaisemmin yleiseen ahdistuneisuuteen liittyviä tekijöitä.

Esiintymisjännitystä on arvioitu myös yhdellä kysymyksellä, esimerkiksi: ”Kuinka paljon jännitit soittaessasi?” (esim. Fullagar, Knight, & Govern, 2013), ja VAS-janakyselyllä (*Visual Analog Mood Scale*), jossa kyselyyn vastaajan tulee arvioida janalla mitattavana etäisyytenä, kuinka paljon hän jännitti esiintyessään (Yoshie, Kudo, Murakoshi & Ohtsuki, 2009). Verrattuna kyselyihin yksittäiset kysymykset antavat vain vähän tietoa jännittämisestä ilmiönä ja kertovat lähinnä vastaajan subjektiivisesta kokemuksesta ja raportointityylistä. Subjektiivinen käsitys omasta esiintymisjännityksestä on tärkeä tiedonlähde, mutta itsearviointimenetelmien lisäksi tarvitaan muita menetelmiä, kuten fysiologisia mittareita, jotta esiintymisjännitystä voidaan arvioida luotettavammin. McGinnis ja Millings (2005) esittävät myös, että esiintymisen laadun mahdollisimman objektiivinen arviointi tulisi aina sisällyttää tutkimukseen.

2.2 Sosiaalinen ulottuvuus

Esiintymistä määrittää se, että esiintyjä on muiden huomion tai arvioinnin kohteena, joten sosiaalisten tekijöiden vaikutus esiintymisjännitykseen on todennäköisesti suuri. Nicholson, Cody ja Beck (2014) havaitsivat, että yksin harjoitellessa jännittäminen on vähäisempää kuin ryhmäsoittotilanteessa, ja ryhmätilanteessa jännittäminen on vähäisempää kuin sooloesiintymisessä. Eroon esiintymistilanteiden välillä (soolo vs. yhteissoitto) voi vaikuttaa esimerkiksi esiintymisen paljastavuus, sillä yhteissoitossa yksittäisen soittajan soitto on osa suurempaa kokonaisuutta, kun taas solistina oma soitto on pääroolissa.

DSM-5-diagnoosiluokituksessa esiintymisjännitys voidaan luokitella sosiaalisen ahdistuneisuuden alamuodoksi (American Psychological Association, 2013). Esiintymisjännitykseen kuuluu kuitenkin erityisiä piirteitä, jotka erottavat sen yleisemmästä sosiaalisesta ahdistuneisuudesta ja jotka kuvaavat hyvin esiintymisjännityksen sosiaalista ulottuvuutta. McGinnis ja Milling (2005) ovat tuoneet esille näitä seikkoja katsauksessaan muusikoiden esiintymisjännityksen interventioista. Merkittävä erottava tekijä on esimerkiksi se, että sosiaalisessa ahdistuksessa arkiset toimet sekä laaja kirjo sosiaalisia tilanteita aiheuttaa ahdistusta, kun taas muusikoiden esiintymisjännityksen on mahdollista ilmetä vain tarkkarajaisessa tilanteessa esimerkiksi ainoastaan silloin, kun esiinnyään instrumentin kanssa. Sosiaalisesta ahdistuneisuuteen kuuluu myös ahdistusta aiheuttavien tilanteiden huomattava vältteleminen, kun taas muusikot yleensä altistuvat yhä uudestaan esiintymisille.

Negatiivisen arvioinnin pelko on yksi iso tekijä esiintymisjännityksen sosiaalisessa ulottuvuudessa (Nicholson, Cody & Beck, 2014). Niin ammattimuusikot kuin musiikin opiskelijatkin ovat

esiintyessään jatkuvan arvostelun kohteena, joten pelon voi sanoa olevan realistista, vaikkakin se voi saada liiallisia ja irrationaalisia ulottuvuuksia. Joissakin esiintymistilanteissa, kuten pääsykoetilanteissa, arvostelu on todella konkreettista. Pääsykoetilanteet onkin arvioitu muusikoille jännittävimmitse esiintymistilanteiksi (Kenny, Driscoll & Ackermann, 2012). Lisäpaineita voivat aiheuttaa esiintymistilanteiden mahdolliset vaikutukset tulevaisuuden uraan, esimerkiksi siihen, saako työpaikan orkesterista tai kuorosta. Kuten Yoshie ym. (2009) tuovat esille artikkelissaan, tätä ulottuvuutta on mahdotonta saada esille keinotekoisissa tutkimusolosuhteissa, mikä vaikeuttaa esiintymisjännityksen luotettavaa tutkimista. Nämä musiikkialan erityiset vaatimukset tulisi ottaa huomioon tutkimuksen lisäksi esiintymisjännityksen hoidossa.

2.3 Kognitiivinen ulottuvuus

Kognitiivisella arvioinnilla ja sen aiheuttamilla emootioilla on merkittävä rooli haitalliseen esiintymisjännitykseen johtavassa negatiivisessa kehässä. Arviointiin vaikuttavat muun muassa negatiiviset, vinoutuneet tai vääristyneet ajatusmallit, kuten katastrofoiminen eli pahimman mahdollisen lopputuloksen odottaminen (esim. Steptoe & Fidler, 1987) ja perfektionismi eli täydellisyyteen pyrkiminen (esim. Kobori, Yoshie, Kudo & Ohtsuki, 2011). Kognitioiden vaikutus esiintymisjännitykseen ei välttämättä ole yksiselitteinen. Esimerkiksi perfektionismilla on havaittu olevan niin positiivisia kuin negatiivisiakin vaikutuksia (Kobori ym., 2011). Perfektionistisen murehtimisen, kuten virheiden ajattelun etukäteen, havaittiin lisäävän esiintymisjännitystä, kun taas positiivinen perfektionismi voi auttaa itsevarmaan ja kunnianhimoiseen esiintymiseen.

Tasapaino tehtävän haastavuuden ja tekijän taitojen välillä on yksi esiintymisjännitykseen vaikuttava kognitiivinen tekijä. Tasapainon on havaittu olevan yhteydessä flow-tilan syntymiseen, joka voidaan ajatella esiintymiselle optimaalisimmaksi tilaksi, kun taas epätasapaino on yhdistetty esiintymisjännitykseen (Fullagar ym., 2013). Flow-tilalla tarkoitetaan positiivista subjektiivista tilaa, joka voidaan kokea, kun yksilö on täysin uppoutunut johonkin hänelle mielekkääseen tekemiseen (Csikszentmihalyi, 1997). Fullagarin ym. (2013) mukaan esiintymisjännityksen ja flow-tilan kokemisen välillä on ainakin korrelatiivinen negatiivinen yhteys. Saatuja tuloksia tulee kuitenkin tarkastella varoen, sillä kyseisessä tutkimuksessa esiintymisjännityksen itsearviointeja tehtiin myös harjoitustilanteissa, joka on luonteeltaan hyvin erilainen kuin esiintymistilanne.

Kognitiivisesti vaativien tehtävien suorittamista rajoittavat muun muassa keskittymiskyky, tarkkaavaisuusresurssit ja tarkkaavaisuuden valikoitu kohdentaminen. Ajatusten suuntautuminen tehtävän kannalta epäolennaisiin tekijöihin häiritsee musiikkiesitystä. Esiintymisjännitykseen liittyvät keskittymisen hankaluudet saattavatkin selittää flow-tilan ja esiintymisjännityksen välistä

negatiivista yhteyttä (Fullagar ym., 2013). Ammattilaismuusikoilla onnistuneen esiintymisen kannalta hyödyllisiksi tarkkaavaisuuden kohteiksi on arvioitu muun muassa fyysiset tekijät, itsevarmuutta kohentavat ajatukset ja musiikkiin liittyvät tekijät (Buma, Bakker & Oudejans, 2015). Tässä yhteydessä fyysisistä tekijöistä puhuttaessa tarkoitetaan esimerkiksi soittoasentoon ja sen korjaamiseen liittyviä tekijöitä, ei esimerkiksi hermoston hyperaktiivisuuteen liittyvien fyysisten oireiden tarkastelua, jolla voi olla täysin päinvastainen vaikutus esiintymiseen.

Muun muassa edellä mainitut kognitiiviset tekijät tulisi ottaa huomioon esiintymisjännitystä arvioitaessa. Voi olla, että jokin niistä vaikuttaa erityisen paljon esiintymisjännityksen syntyyn tai sen ylläpitoon tietyllä muusikolla. Interventiota suunnitellessa on tärkeä tiedostaa, että moni erilainen tapahtumasarja voi johtaa jännittämiseen esiintymistilanteessa. Esiintymisjännityksen kognitiivisessa ulottuvuudessa ei ole tärkeää ainoastaan muuttaa negatiivisia kognitioita, vaan myös vahvistaa omaan muusikkokuvaan liittyviä positiivisia kognitioita.

2.4 Somaattinen ulottuvuus

Esiintymistilanne nostaa vireystilaa ja valmistaa yksilöä toimintaan. Sympaattisen hermoston liiallisen aktivoitumisen aiheuttamat fyysiset oireet, kuten käsien hikoaminen, tärinä ja sydämen sykkeen nousu ovat selkeästi havaittavissa. Nämä oireet vaikuttavat suoraan soittoon tai lauluun vaadittavien toimintasarjojen toteuttamiseen, mikä taas vaikuttavat esiintymisen laatuun. Esiintymisjännitys voi myös muuttaa motorisen valmiuden tilaa vaikuttaen hienomotoriikkaan (Yoshie ym., 2009), jonka hallitseminen on välttämätöntä erityisesti instrumenttia soittaessa.

Sosiaalisten vihjeiden tulkintaa ja motoriikkaa säätelevät aivoverkostot ovat mahdollisesti toiminnallisesti yhteydessä (Yoshie, Nagai, Critchley & Harrison, 2016). Yoshie ym. (2016) tutkivat sosiaalisen arvostelun vaikutuksia tarttumisotteiden voimankäyttöön behavioraalisten vasteiden ja fMRI-aivokuvantamismenetelmän (*functional Magnetic Resonance Imaging*) avulla. Tutkimuksen mukaan sosiaalisen arvioinnin havaitseminen vaimentaa inferiorisen päälaenlohkon aivokuoren (*Inferior Parietal Cortex, IPC*) aktivaatiota, joka taas on yhdistetty sensorimotorisen tiedon integroimiseen. Tämä vaimeneminen saattaa vaikuttaa lihasten jännittyneisyyteen, mikä taas muuttaa motorista tilaa. Yoshie ym. (2016) mukaan heidän saamansa tulokset voisivat kertoa siitä, että sosiaalisten vihjeiden prosessointi häiritsee motorisia toimintoja ainakin silloin, kun vihjeet kertovat erosta yleisön ja esiintyjän aikomusten ja tunteiden välillä. Ne esiintyjät, jotka onnistuvat sulkemaan pois sosiaalisten vihjeiden havaitsemisen aiheuttaman häirinnän pystyisivät tämän vuoksi paremmin keskittymään motoriseen tehtävään. Tutkimus tehtiin nuorilla terveillä koehenkilöillä, ja mielenkiintoista olisikin selvittää, saataisiinko esiintymisjännityksestä kärsivillä samanlaisia

tuloksia. Tietoa esiintymisjännityksen aivoperustasta voitaisiin hyödyntää myös interventioiden suunnittelussa.

Esiintymisjännityksen ja vireystilan tason suhteen on ehdotettu noudattavan erilaisia säännönmukaisuuksia, joista olisi määriteltävissä optimaalinen taso adaptiiviselle esiintymisjännitykselle. Yksi ensimmäisistä teorioista on Yerkes-Dodson-laki, jonka mukaan tämä suhde noudattaisi käännetyn U-kirjaimen muotoa, jossa niin liian vähäinen ja korkea vireystila aiheuttavat haitallista esiintymisjännitystä (Dodson, 1915). Vaikka liian matala tai korkea vireystila vaikeuttaa soittamista ja laulamista, kuten myös Papageorgin ym. (2007) negatiivisen kehän mallissa oletetaan, nykyhetken näkemys esiintymisjännityksen ja vireystilan suhteesta ei tue Yerkes-Dodson-lakia. Optimaalinen tila vireystilan ääripäiden välillä on esitetty olevan yksilöllinen ja vaihtelevan myös tilanteesta toiseen (Papageorgi ym., 2007). Siihen voivat vaikuttaa esimerkiksi somaattisten oireiden kognitiivinen tulkinta, tehtävän haastavuus ja käsitys omista taidoista.

Esiintymisjännitystä mitattaessa tulisi itsearviointiin ja esiintymisen laadun lisäksi ottaa huomioon fysiologiset muuttujat, kuten sydämen sykkeen mittaaminen. Fysiologisen ulottuvuuden mittaaminen tarjoaa objektiivisemmän tavan tutkia esiintymisjännitystä. Esimerkiksi liikettä monitoroivat puettavat sensorit voisivat tarjota uuden keinon esiintymisjännityksen fysiologisten oireiden mittaamiseen luonnollisissa tilanteissa (Kusserow ym., 2012). Haasteita tulkinnalle aiheuttaa kuitenkin jokaisen ihmisen yksilölliset fysiologiset vasteet, sillä jo pelkästään eri instrumenttien soittaminen vaatii erilaisia liikesarjoja ja hengitystekniikoita. Tutkimuksen avulla voidaan kuitenkin löytää muusikoiden esiintymisjännitykseen liittyviä fysiologian säännönmukaisuuksia, joita voitaisiin hyödyntää mahdollisimman toimivan intervention suunnittelussa. Somaattisten oireiden parempi ymmärtäminen voisi antaa vastauksia esimerkiksi siihen, millaiset menetelmät olisivat hyödyllisiä missäkin vaiheessa esiintymistä ja siihen valmistautumista.

3 INTERVENTIOT

Muusikoiden esiintymisjännityksen interventioiden tulisi parhaimmassa tapauksessa ottaa huomioon esiintymisjännityksen moniulotteisuus, sen erilaiset oireet ja niiden syyt sekä pysäyttää heikentävään esiintymisjännitykseen johtava negatiivinen kehä. Behavioraalisten ja kognitiivisten interventioiden ajatellaan olevan toimivimpia tunnettuja interventioita muusikoiden esiintymisjännityksen hoidossa (Kenny, 2011). Pohjan näille suuntauksille loi Appelin (1976) tutkimus, jossa havaittiin systemaattisen poisherkestämisen vähentävän pianisteilla niin esiintymisjännitystä kuin virheitä esitettävässä kappaleessa. Systemaattinen poisherkestäminen havaittiin tehokkaammaksi kuin pelkkä

musiikin analysointi, mikä myös tukee sitä käsitystä, ettei pelkkä harjoittelun lisääminen ole tehokas keino hoitaa esiintymisjännitystä.

Interventioista tehdyissä tutkimuksissa otoskoot ovat usein niin pieniä, että eroja interventioiden välille on vaikea tehdä. Monet tutkimukset eivät myöskään ole satunnaistettuja, vaan koehenkilöt ovat itse hakeutuneet tutkimukseen. Tällöin esimerkiksi koehenkilöiden motivaatio hoitoon osallistumiseen voi olla erilainen kuin muusikkopopulaatiossa ja vääristää mahdollista hoitovastetta. Suuri osa alan tutkimuksesta on tehty opiskelija-aineistolla, mikä voi aiheuttaa ongelmia tutkimustulosten yleistämisessä ammattimuusikoihin. Tuloksia voi vääristää muun muassa se, että musiikin ammattilaisilla on yleensä enemmän kokemusta esiintymisestä kuin opiskelijoilla. Voi myös olla, että ammattilaisjoukosta on opiskelun aikana karsiutunut pois vakavasta esiintymisjännityksestä kärsivät henkilöt.

Tavoitteena on kehittää interventioita, jotka kohdistuisivat tehokkaammin juuri muusikkopopulaation vaatimuksiin. Alalla on paljon interventiomenetelmiä, jotka lähestyvät esiintymisjännitystä erilaisista teoreettisista näkökulmista, mikä voi antaa enemmän tietoa esiintymisjännityksen luonteesta. Kuitenkaan kaikista menetelmistä ei ole saatavilla tarpeeksi laadukkaita tutkimuksia, jotta ne voitaisiin ottaa vertailuun mukaan. Katsauksessani jaan interventiomenetelmät karkeasti sen mukaan, käytetäänkö hoidossa lääkkeitä vai ei.

3.1 Lääkehoidolliset interventiot

Muusikoiden esiintymisjännityksen lääkehoidolla tähdätään yleensä fysiologisten oireiden vaimentamiseen. Yksi yleisemmin käytetyistä lääketyypeistä, betasalpaajat, vaikuttavat adrenaliinin ja noradrenaliinin toimintaan, ja sen kautta säätelevät autonomisen hermoston reaktioita. Tämän vuoksi ne ovat mahdollisesti tehokas keino hallita esiintymisjännityksen somaattisia oireita. Esiintymisjännityksen lääkehoidon voidaankin sanoa olevan yleistä muusikkopopulaatiossa. Muusikoista mahdollisesti 27% lääkitsee esiintymisjännitystään jollakin betasalpaajalla, ja heistä moni jopa ilman lääkärin valvontaa (Fishbein ym., 1987). Tuoreemmassa tutkimuksessa noin viidennes musiikin opiskelijoista raportoi käyttävänsä lääkkeitä esiintymisjännityksen hallitsemiseksi (Studer, Gomez, Hildebrandt, Arial & Danuser, 2011). Lääkkeillä on kuitenkin sivuvaikutuksia, jotka voivat häiritä musiikkiesiintymistä. Ne voivat esimerkiksi aiheuttaa suun kuivumista, joka voi olla hyvin haitallista muun muassa puhallinsoittajien kannalta. Varsinaisia lääketutkimuksia ei ole tehty 1980- ja 90-lukujen jälkeen, sillä kuten Kenny (2005) tuo ilmi katsauksessaan, vastaavia tutkimuksia ei ole pidetty riittävän eettisinä toteutettavaksi.

Birk (2004) esittää katsauksessaan, että esiintymisjännitys olisi yksi sellainen häiriöluokka, jonka hetkellinen hallitseminen tai lievittäminen lääkehoidolla voi edistää kuntoutumista. Lääkehoidon on toisaalta myös esitetty mahdollisesti häiritsevän muita psykologisia interventiomenetelmiä (Kenny, 2011). Lääkehoidon voisi kuvitella olevan joissain tilanteissa toimiva ratkaisu ainakin yksilöillä, joilla ääreishermoston aktiivisuuden laskeminen auttaa saamaan positiivisia esiintymiskokemuksia ja ohjaa pois negatiivisesta kehästä. Esiintymisjännitystä ei voida kuitenkaan määritellä pelkästään fysiologisina oireina, eikä somaattisten oireiden vaimentaminen sinänsä välttämättä paranna esiintymistä. Ääreishermoston aktiivisuuden tason laskeminen saattaa myös vaikuttaa haitallisesti esiintymisjännityksen adaptiiviseen puoleen.

3.2 Ei-lääkehoidolliset interventiot

Esiintymisjännityksen hoidossa eniten tutkittuja interventioita ovat behavioraalisiin ja kognitiivisiin teoriasuuntauksiin perustuvat menetelmät. Behavioraalisten näkemysten mukaan esiintymisjännityksen aiheuttaa vääränlaisesta oppimisesta johtuvat haitalliset käyttäytymisen mallit, joiden korjaamiseksi tarvitaan poisoppimisen menetelmiä. Esimerkiksi yksi esiintymisjännityksen behavioraalinen interventio on portaittain altistaminen kuvitellulle tai oikealle esiintymistilanteelle. Kognitiivisen suuntauksen mukaan taas haitalliset kognitiot johtavat esiintymisjännitykseen, ja näiden uudelleenrakentaminen ja muokkaaminen on olennaista esiintymisjännityksen hoidossa. Kognitiivisissa interventioissa asiakkaalle opetetaan uusia taitoja, joiden avulla tämä oppii tunnistamaan ja tutkimaan haitallisia ajattelutapoja, jotka ovat saattaneet muuttua hyvin automaattisiksi ajan kuluessa.

Monien hoitomuotojen tarkoituksena on lieventää ja kontrolloida esiintymisjännitykseen liittyvää sympaattisen hermoston hyperaktivoitumista erilaisin rentoutus- ja hengitystekniikoin. Esimerkiksi jooga- ja meditaatioharjoitusten positiivisista vaikutuksista muusikoiden esiintymisjännitykseen on saatu alustavia tuloksia niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä (Khalsa, Shorter, Cope, Wyshak, & Sklar, 2009). Myös fyysinen aktiivisuus on yhdistetty matalampaan esiintymisjännitykseen (De Figueiredo Rocha, Marocolo, Correâ, Gomes Morato, & Da Mota, 2014). Tällaiset menetelmät tukevat mahdollisesti kokonaisvaltaisesti muusikoiden hyvinvointia ja voivat helpottaa myös esiintymiseen liittyviä lihas- ja ryhtiongelmiä. Vaikka menetelmien vaikutusten huomaamiseen voi mennä paljon aikaa, lääkehoitoon verrattuna ne ovat monesti halpoja, turvallisia menetelmiä, joilla ei ole havaittu sivuvaikutuksia.

Aikuismuusikoilla toteutetun lyhyen syvähengitys- ja biopalaute menetelmän havaittiin vähentävän koeryhmissä esiintymiseen liittyvää ahdistuneisuutta (Wells, Outhred, Heathers, Quintana & Kemp,

2012). Erityisesti siitä hyötyivät henkilöt, jotka jännittivät oman arvionsa mukaan paljon. Syvähengityksen tavoitteena on vaikuttaa fysiologisiin palautemekanismeihin ja sympaattisen hermoston toimintaan, mikä auttaa inhiboimaan tilanteen arvioimista uhkaavaksi ja laskemaan siihen liittyvää vireystilan nousua (Wells ym., 2012). Biopalautemenetelmissä taas monitoroidaan jotakin fysiologista muuttujaa, esimerkiksi sydämen sykettä tai elektromyografialla lihasten jännittyneisyyttä, ja harjoitellaan palautteen kautta saadun tiedon avulla kehon vasteiden säätelyä. Tämä voi helpottaa esimerkiksi soittamiseen käytettävien lihasten rentouttamista. Biopalautemenetelmällä viitataan yleensä juuri ääreishermoston fysiologisten vasteiden monitorointiin ja muokkaamiseen, mutta viime vuosikymmenen aikana on kehitetty myös neuropalautemekanismit, joka perustuu keskushermoston toiminnan monitorointiin ja säätelyyn (Gruzelier, Hirst, Holmes, & Leach, 2014). Tästä menetelmästä saattaa olla apua myös esiintymisjännityksen hoidossa.

Musiikillisen elementin lisääminen esiintymisjännityksen interventioon saattaa olla hyödyllistä, sillä musiikillinen harjaantuneisuus tekee muusikoista mahdollisesti vastaanottavaisempia musiikille hoidon apuvälineenä (McGinnis & Milling, 2005). Youngshin (2008) vertaili tutkimuksessaan kahta interventiomenetelmää, jotka käyttivät musiikkia apuvälineenä. Toisessa interventiossa musiikin kuuntelu yhdistettiin asteittain etenevään lihasten rentoutukseen (*progressive muscle relaxation*, PMR) ja mielikuvaharjoitteluun, kun taas toisessa käytettiin portaittaista altistamista ahdistusta aiheuttaviin tilanteisiin sekä improvisaatiota. PMR-interventiolla havaittiin yhteys alhaisempaan esiintymisjännitykseen, ja myös improvisaatio-intervention kohdalla saatiin positiiviseen vaikutukseen viittaavia tuloksia.

Youngshinin (2008) löydöksiin saattoi vaikuttaa improvisaation käytön ongelmallisuus, sillä esimerkiksi klassiseen musiikkiopetukseen ei yleensä kuulu improvisaation harjoittelu, eikä muusikolla ole siksi välttämättä siihen vaadittavia taitoja. Improvisaation käyttöä interventiona on kuitenkin perusteltu sillä, että vapaa ja rento soitto voi edistää rentoutumista. Lisäksi soitettu musiikki on sovitettu yksilöllisesti muusikon tarpeisiin, sillä tämä kontrolloi itse, millaista musiikkia tuottaa. Youngshin (2008) tuo esille myös yhden musiikkia käyttävien menetelmien edun: musiikkiterapeuteilla on usein musiikillinen koulutus, jonka ansiosta heidän on helpompi ymmärtää muusikon ammatin ja opiskelun vaatimuksia.

4 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän katsauksen perusteella viimeisten vuosien aikana tehty tutkimus on auttanut oivaltamaan, kuinka moniulotteinen ja yksilöllinen ilmiö esiintymisjännitys on sekä minkälaiset tekijät sen

taustalla voivat vaikuttaa. Erilaisten sosiaalisten, kognitiivisten ja somaattisten tekijöiden sekä niiden vuorovaikutuksen tunteminen on välttämätöntä paremman ymmärtämisen sekä tehokkaampien interventiomenetelmien kehittämisen kannalta. Tutkimusten mukaan lääkehoidon ongelmallisuuden vuoksi muusikoiden esiintymisjännityksen hoidossa tulisi mieluummin soveltaa kognitiivis-behavioraalisia menetelmiä, vaikka niiden vaikutusten näkyminen vaatiikin enemmän aikaa ja kärsivällisyyttä. Myös rentoutus- ja hengitysharjoitukset voisivat toimia vaihtoehtona lääkehoidolle somaattisten oireiden lievittämisessä.

Interventioiden kannalta on tärkeää kartoittaa muusikon taustatietoja, sillä etiologialtaan erilaiseen esiintymisjännitykseen voi tehotta erilaiset interventiot. Esimerkiksi mahdollinen yhtäaikainen mielenterveyden häiriö täytyy ottaa hoidossa huomioon erityisesti, koska muusikkopopulaatiossa on havaittu suurempi alttius mielenterveyden häiriöille (Ackermann ym., 2014). Interventiotutkimuksissa koehenkilöinä tulisi olla muusikkoja, joilla pystytään toteamaan haitallinen esiintymisjännitys, ja siksi esimerkiksi huonosta valmistautumisesta tai riittämättömien taitojen vaikutuksesta johtuva esiintymisjännitys pitäisi voida sulkea pois. Muuten toimivalla interventiolla ei välttämättä ole tehoa terveisiin muusikoihin, jolloin hyvinkin intervention vaikutukset saattavat jäädä piiloon. Interventioiden kannalta on myös tärkeää huomioida esiintymisjännityksen ajallinen ulottuvuus, eikä vain keskittyä esiintymishetkeen (Papageorgi ym., 2007). Ymmärrys jännityksen luonteesta esiintymistä ennen ja sen jälkeen antaa tietoa siitä, millä ajanhetkellä ja miten on järkevintä puuttua esiintymisjännitykseen.

Interventioiden tulisi tähdätä negatiivisen kehän katkaisemiseen tai parhaimmassa tapauksessa pysäyttää kehän muodostuminen. Ennaltaehkäisevät hoitomuodot eli preventiot olisivat tämän vuoksi parhaita keinoja esiintymisjännityksen hoidossa. Ennaltaehkäisy voisi olla mahdollista toteuttaa muusikon koulutuksessa, sillä ammattiin valmentautuminen aloitetaan nuorena. Musiikinopettajilla tulisi siis olla keinoja tunnistaa oppilaiden esiintymisjännitys ja toimia sen kanssa. Opetuksessa esiintymisjännitystä voitaisiin ennaltaehkäistä esimerkiksi sillä, että opettaja huolehtii vastaavuudesta oppilaan taitojen ja tämän esittämien kappaleiden haastavuuden välillä. Tämä edistäisi myös mahdollisten flow-kokemusten syntymistä.

Samoin kuin eri urheilulajit vaativat erilaisten tekniikoiden opettelua, on eri instrumenttien soittaminen erilaista. Tulevaisuudessa olisi kiinnostavaa tarkastella instrumentin vaikutusta esiintymisjännitykseen. Voi hyvinkin olla, että tietynlainen soiton luonne altistaa voimakkaammalle jännittämiselle. Esimerkiksi puhallinsoittajilla sykkeen nousu voi heijastua soittoon käsien tärinän lisäksi hengityksen kautta. Myös eri soitinten mahdollisesti epäergonomiset soittoasennot ja niihin

liittyvät lihasjännityshäiriöt tulee huomioida muusikon kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa. Ne ovat esiintymisjännityksen lisäksi toinen suuri terveyshaitta muusikoilla, ja niillä on esitetty olevan myös yhteyksiä esiintymisjännitykseen (Ackermann ym., 2014).

Esiintymisjännityksessä on todennäköisesti eroja eri kulttuurien välillä, mikä on huomioitava esiintymisjännityksen tutkimuksessa ja hoidossa sekä tulosten yleistettävyydessä. Voisi kuvitella, että kulttuurissa vallitsevat sosiaaliset rakenteet ja normit vaikuttavat esiintymisjännitykseen: esimerkiksi se, kuinka tärkeänä yksilön menestymistä pidetään kulttuurissa voi vaikuttaa esiintyjään kohdistuviin paineisiin. Myös eri musiikkigenret ovat luonteeltaan erilaisia, ja vaikka esiintymisjännitystä esiintyy muusikoilla tyylilajista riippumatta, vaikuttaa jännitys olevan yleisintä länsimaisilla klassisilla muusikoilla (Papageorgi ym., 2011). Muita musiikkigenrejä ja kulttuureja tutkimalla voitaisiin mahdollisesti löytää tekijöitä, joihin vaikuttamalla klassisen musiikin esittämiseen liittyviä paineita ja kilpailullisuutta voitaisiin vähentää.

Vaikka muusikoiden esiintymisjännitykseen liittyy vain sille erityisiä piirteitä, kertovat tämän alan löydökset myös yleisemmin esiintymisjännityksestä. Kerättyä tietoa voitaisiin soveltaa myös muilla aloilla, joilla jotakin vaativaa, huolella harjoiteltua taitoa esitetään muiden edessä. Esiintymisjännityksen interventioiden tarkoituksena on katkaista esiintymisjännitykseen johtava negatiivinen kehä ja luoda onnistumisen kokemuksia, jotka parhaimmessa tapauksessa johtavat tulevaisuuden kokonaisvaltaisempaan hyvinvointiin. Kuten tämä katsaus osoittaa, olemassa on paljon potentiaalisia interventioita juuri esiintymisjännityksen hoitoon, mutta alalla tarvitaan laadukkaampaa tutkimusta näiden tehon toteamiseksi. Tärkeää on auttaa muusikkoja sulkemaan pois häiriötekijöitä, niin sosiaalisista somaattisiin, sekä edistää keskittymistä esiintymisen musiikilliseen sisältöön. Vaikka tässä katsauksessa on keskitytty muusikoiden esiintymisjännityksen negatiiviseen ja kliiniseen puoleen, ei tule unohtaa, että musiikin tekemiseen ajaa positiivinen, iloa ja nautintoa tuottava puoli.

KIRJALLISUUS

- Ackermann, B. J., Kenny, D. T., O'Brien, I., & Driscoll, T. R. (2014). Sound Practice – improving occupational health and safety for professional orchestral musicians in Australia. *Frontiers in Psychology, 5*, 973.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. painos). Washington, DC: Author.
- Appel, S. S. (1976). Modifying solo performance anxiety in adult pianists. *Journal of Music Therapy, 13*, 2–16.
- Biasutti, M., & Concina, E. (2014). The role of coping strategy and experience in predicting music performance anxiety. *Musicae Scientiae, 18*(2), 189–202.
- Birk, L. (2004). Pharmacotherapy for performance anxiety disorders: Occasionally useful but typically contraindicated. *Journal of Clinical Psychology, 60*, 867–879.
- Buma, L. A., Bakker, F. C., & Oudejans, R. R. D. (2015). Exploring the thoughts and focus of attention of elite musicians under pressure. *Psychology of Music, 43*(4), 459–472.
- Cox, W. J., & Kenardy, J. (1993). Performance anxiety, social phobia, and setting effects in instrumental music students. *Journal of Anxiety Disorders, 7*(1), 49–60.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Basic Books.
- De Figueiredo Rocha, S., Marocolo, M., Correã, E. N. V., Gomes Morato, G. S., & Da Mota, G. R. (2014). Physical activity helps to control music performance anxiety. *Medical Problems of Performing Artists, 29*(2), 111–112.
- Dodson, J. D. (1915). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation in the kitten. *Journal of Animal Behavior, 5*(4), 330–336.
- Fishbein, M., Middlestadt, S. E., Ottati, V., Strauss, S. & Ellis, A. (1988). Medical problems among ICSOM musicians: Overview of a national survey. *Medical Problems of Performing Artists, 3*, 1-8.
- Fullagar, C. J., Knight, P. A., & Sovern, H. S. (2013). Challenge/skill balance, flow, and performance anxiety. *Applied Psychology, 62*(2), 236–259.
- Gruzelier, J. H., Hirst, L., Holmes, P., & Leach, J. (2014). Immediate effects of alpha/theta and sensory-motor rhythm feedback on music performance. *International Journal of Psychophysiology, 93*(1), 96–104.
- Kenny, D., Driscoll, T., & Ackermann, B. (2012). Psychological well-being in professional orchestral musicians in Australia: A descriptive population study. *Psychology of Music, 42*(2), 210–232.
- Kenny, D. T. (2011). *The psychology of music performance anxiety*. Oxford: Oxford University Press.
- Kenny D.T. (2008). Negative emotions in music making: Performance anxiety. Teoksessa P. Juslin & J. Sloboda (toim.), *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications* (s. 425–

451). Oxford, UK: Oxford Univ Press.

- Kenny, D. T., Davis, P., & Oates, J. (2004). Music performance anxiety and occupational stress amongst opera chorus artists and their relationship with state and trait anxiety and perfectionism. *Journal of Anxiety Disorders, 18*(6), 757–777.
- Khalsa, S. B. S., Shorter, S. M., Cope, S., Wyshak, G., & Sklar, E. (2009). Yoga ameliorates performance anxiety and mood disturbance in young professional musicians. *Applied Psychophysiology and Biofeedback, 34*(4), 279–289.
- Kobori, O., Yoshie, M., Kudo, K., & Ohtsuki, T. (2011). Traits and cognitions of perfectionism and their relation with coping style, effort, achievement, and performance anxiety in Japanese musicians. *Journal of Anxiety Disorders, 25*(5), 674–679.
- Kusserow, M., Candia, V., Amft, O., Hildebrandt, H., Folkers, G., & Tröster, G. (2012). Monitoring stage fright outside the laboratory: An example in a professional musician using wearable sensors. *Medical Problems of Performing Artists, 27*(1), 21–30.
- Lehrer, P., Goldman, N., & Strommen, E. (1990). A principal components assessment of performance anxiety among musicians. *Medical Problems of Performing Artists, 5*, 12–18.
- McGinnis, A. M., & Milling, L. S. (2005). Psychological treatment of musical performance anxiety: current status and future directions. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 42*(3), 357–373.
- Nicholson, D. R., Cody, M. W., & Beck, J. G. (2014). Anxiety in musicians: On and off stage. *Psychology of Music, 43*(3), 438–449.
- Papageorgi, I., Creech, A., & Welch, G. (2011). Perceived performance anxiety in advanced musicians specializing in different musical genres. *Psychology of Music, 41*(1), 18–41.
- Papageorgi, I., Hallam, S., & Welch, G. F. (2007). A conceptual framework for understanding musical performance anxiety. *Research Studies in Music Education, 28*(1), 83–107.
- Powell, D. H. (2004). Treating individuals with debilitating performance anxiety: An introduction. *Journal of Clinical Psychology, 60*(8), 801–808.
- Raffety, B. D., Smith, R. E., & Ptacek, J. T. (1997). Facilitating and debilitating trait anxiety, situational anxiety, and coping with an anticipated stressor: a process analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(4), 892–906.
- Schneider, E., & Chesky, K. (2011). Social support and performance anxiety of college music students. *Medical Problems of Performing Artists, 26*(3), 157–63.
- Simoens, V. L., Puttonen, S., & Tervaniemi, M. (2013). Are music performance anxiety and performance boost perceived as extremes of the same continuum? *Psychology of Music, 43*(2), 171–187.
- Steptoe, A., & Fidler, H. (1987). Stage fright in orchestral musicians: a study of cognitive and behavioural strategies in performance anxiety. *The British Journal of Psychology, 78*, 241–249.
- Studer, R., Gomez, P., Hildebrandt, H., Arial, M., & Danuser, B. (2011). Stage fright: its experience as a problem and coping with it. *International Archives of Occupational and Environmental Health, 84*(7), 761–771.

- Wells, R., Outhred, T., Heathers, J. A. J., Quintana, D. S., & Kemp, A. H. (2012). Matter over mind: A randomised-controlled trial of single-session biofeedback training on performance anxiety and heart rate variability in musicians. *PLoS ONE*, 7(10), e46597.
- Yoshie, M., Kudo, K., Murakoshi, T., & Ohtsuki, T. (2009). Music performance anxiety in skilled pianists: effects of social-evaluative performance situation on subjective, autonomic, and electromyographic reactions. *Experimental Brain Research*, 199(2), 117–126.
- Yoshie, M., Nagai, Y., Critchley, H. D., & Harrison, N. A. (2016). Why I tense up when you watch me: Inferior parietal cortex mediates an audience's influence on motor performance. *Scientific Reports*, 6, 19305.
- Youngshin, K. (2008). The effect of improvisation-assisted desensitization, and music-assisted progressive muscle relaxation and imagery on reducing pianists' music performance anxiety. *Journal of Music Therapy*, 45(2), 165–191.