

SERVIKAALISEN DYSTONIAN FYSIOTERAPIASTA

Tutkittua tietoa ja käytännön kokemuksia

Servikaalinen dystonia on yleisin paikallisista dystonioista. Aikuiset sairastuvat usein 30–40 ikävuoden välillä, servikaalinen dystonia on yleisempi naisilla kuin miehillä. Sen osuus on 80 % aikuisiän dystonioista. Dystonia aiheuttaa tahdosta riippumatonta jatkuvaa tai toistuvaa lihassupistusta, liikettä, vapinaa kaularangan lihaksistossa. Se on liikehäiriösairaus, eikä siihen liity muita aivojen toiminnanhäiriöitä. Servikaalisen dystonian patogeneesi on epäselvä. Fysioterapia perustuu vielä pääosin käytännön kokemuksiin.



©istockphoto.com/angelhell

Servikaalisen dystonian fysioterapia on tehty pääasiassa tapaustutkimuksia tai -raportteja. Näissä fysioterapian sisältämät harjoitukset tai liikkeet on puutteellisesti raportoitu. Randomisoituja, kontrolloituja tutkimuksia ei ole tehty (1).

Zetterbergin ym., 2008, tutkimuksen tarkoituksena oli saada tietoa servikaalista dystoniaa sairastavien fysioterapiaohjelman tuloksista. Fysioterapiaohjelman tavoitteena oli parantaa elämänlaatua vähentämällä kipua, lisäämällä tietoisuutta kehon asennosta ja hallinnasta, lisää-

mällä lihasvoimaa ja vähentämällä liike-energiaa.

Kuudessa raportoidussa tapaustutkimuksessa fysioterapiaohjelman tuloksia selvitettiin elämänlaatua mittaavan servikaalisen dystonian kyselykaavakkeen (*Craniocervical Dystonia Questionnaire, CDQ - 24*) avulla ja kipua mitattiin VAS-janalla. Asennon hallinnan mittaukseen käytettiin Cervical Dystonia Postural Orientation Index (*POI*)-mittaria. Niskan aktiivisia liikkeitä sagittaali- ja horisontaalisuissa mitattiin liike-energia- indeksin avulla (*a movement energy index, MEI*). Dystonia luokiteltiin sekä

dystoniasta johtuvaa haitta-astetta ja kipua määritettiin Toronto Western Spasmodic Torticollis Rating Scalen (*TWSTRS*) avulla.

Koko tutkimus kesti 26 viikkoa sisältäen kahden viikon alkujakson, neljän viikon hoitojakson ja seurannan, joka toteutettiin kahden viikon, kolmen ja kuuden kuukauden kohdalla hoitojakson jälkeen.

Liharentoutus alkoi ensimmäisen fysioterapiajakson aikana. Kivun lievittyttyä toisessa vaiheessa otettiin mukaan isometriset lihaskestävyys- ja dynaamiset voimaharjoitukset niskan lihaksille, jotka

toimivat dystonian takia yliaktiivisten lihasten vastapuolella. Kolmannessa vaiheessa oli mukana mm. tasapainon, kehon hallinnan, asennon ja koordinaation harjoitukset. Venyttelyä lisättiin viimeisessä vaiheessa. Kaksi fysioterapeuttia, joilla on kokemusta servikaalisen dystonian hoidosta, toteuttivat ohjauksen yksilöllisesti jokaisen kuuden henkilön kohdalla.

Jokaisen kuuden tutkimushenkilön osalta raportoitettiin tulokset. Kuuden kuukauden seurannassa viisi henkilöä raportoi elämänlaadun parantuneen. Kolmella raportoitettiin kivun ja dystonian haitta-asteen vähenemistä ja kehon hallinnan paranemista (6).

Servikaalista dystoniaa ja blefarospasmia sairastavien elämänlaadun CDQ-24-mittari on täysin validoitu. CDQ-24 sopii tutkimuskäyttöön ja kliiniseen työhön (3).

Rita Ramdharry, 2006, kirjoitti yhden henkilön fysioterapiasta tapausraportin. Botulinumtoksiinin annosta oli pystytty vähentämään fysioterapiajakson jälkeen. Fysioterapiaa oli 4-6 viikon välein vuoden ajan, yhteensä 14 kertaa. Kerrat oli ajoitettu kaksi viikkoa botulinumtoksiinipistosten jälkeen ja kuukausi ennen seuraavia pistoksia.

Fysioterapiassa harjoitusohjelma perustui Bletonin 1994 esittämiin kokemusperäisiin suosituksiin harjoitteista. Harjoitusohjelmassa vahvistettiin vastapuolen lihaksia dystoniasta johtuvalle niskan asennolle. Harjoitukset tehtiin ensin selinmakuulla pää tuettuna edeten istuma- ja seisoma-asentoihin. Harjoituksia tehtiin liikuttaville lihaksille, niskan ja pään keskiasentoa harjoitettiin mm. pukiessa ym. käsien käytössä. Lisäksi harjoitettiin isometristä lihasvoimaa, tavoitteena, että henkilö pystyisi vastustamaan dystoniasta johtuvien yliaktiivisten lihasten aiheuttamaa liikettä. Edistymistä seurattiin fysioterapiakerroilla TWSTRS:n avulla.

Kymmenen kuukautta ensimmäisen fysioterapiakerran jälkeen botulinumtoksiinin annosta pystyttiin vähentämään ja henkilö oli saavuttanut tavoitteensa hallita niskan keskiasentoa paremmin kuin ennen fysioterapiajaksoa (4).

Arja Häkkinen ym., 2004, vertasivat niskalihasten isometristä

voimaa servikaalista dystoniaa sairastavien, joita hoidettiin botulinumtoksiinin avulla, ja terveiden koehenkilöiden välillä. Lisäksi selvitettiin niskan isometrisen lihasvoiman niskakivun dystoniasta johtuvan haitta-asteen välistä yhteyttä. Tutkimuksessa oli mukana 23 servikaalista dystoniaa sairastavaa ja 23 tervettä henkilöä.

Niskan lihasten isometrinen voima kaikissa mitatuissa liikesuunnissa oli merkittävästi alempi servikaalista dystoniaa sairastavilla kuin terveillä henkilöillä. Niskan kipu testin aikana ja testauksen jälkeisenä viikkona liittyi isometrisen lihasvoiman heikkouteen servikaalista dystoniaa sairastavilla. Niskan kiertoliikkeissä näkyi tilastollisesti merkittävää puoliero isometrisessä lihasvoimassa dystoniaa sairastavilla.

Tutkimuksessa todettiin, että isometrisen voiman mittaukset voivat olla hyödyllisiä niskalihasten toimintahäiriöiden selvittämisessä (2).

Mira Rinta-Keturi on tehnyt 2001 Jyväskylän yliopistoon Pro gradu-työnsä: servikaalista dystoniaa sairastavien potilaiden kokemut oireet ja erilaisten hoitomuotojen yhteydet niihin. Servikaalista dystoniaa sairastavien fyysisistä oireista huomattavimmat olivat niskahartiaseudun kipu ja liikerajoitus sekä pään ja niskan virheasento ja virheasennosta aiheutuva toiminnallinen haitta. Niskahartiaseudun fyysisiä oireita lievitti tämän työn mukaan parhaiten botulinumtoksiinihoito, mutta myös fysioterapialla oli oireita lievittävä vaikutus (5).

Fysioterapian tavoitteita

Fysioterapiaan tullessaan dystoniaa sairastavalla on jo usein toiveita, mihin toimintoihin olisi hyvä saada parannusta tai apua. Asiakkaat ovat kokemuksen kautta huomanneet keinoja, jotka helpottavat erilaisista tehtävistä suoriutumista tai mitä vaaditaan esimerkiksi kävelyn onnistumiseksi.

Tavoitteet muodostuvat servikaalista dystoniaa sairastavan fysioterapiassa asiakkaan toiveiden ja tilanteen mukaan. Tavoitteina voi olla esimerkiksi työ- ja toimintakyvyn pysyminen mahdollisimman

hyvänä, harrastusten jatkuminen, kävelyn helpottuminen, ryhdin ylläpysyminen mahdollisimman hyvänä ja kipujen väheneminen tai poistuminen. Tätä kautta tavoitteena on hyvän elämänlaadun tukeminen fysioterapian avulla.

Lihasharjoitteista ja tasapainosta

Servikaaliseen dystoniaan liittyvien yliaktiivisten lihasten vaikutus kehon liikkeisiin ja lihastoimintaan on tärkeä arvioida. Fysioterapiassa selvittellään miten voisi tarvittavia, lihastoimintaa korjaavia lokaaleiden ja globaalien lihasten harjoitteita tehdä ärsyttämättä dystonisia lihaksia. Yliaktiiviset lihakset saattavat väsyä joidenkin harjoitteiden jälkeen väliaikaisesti, mutta niiden lisäaktivoimista pyritään välttämään, jotta saadaan haluttu harjoitusvaikutus kohdistumaan oikein lihaksistoon. Liikkeen laatua ja lihasten yhteistoimintaa on tärkeää arvioida tutkiessa ja harjoituksissa.

Työfysioterapeutin tekemä työpisteen ergonominen kartoitus voisi olla tarpeen, jotta saadaan mahdollisimman hyvät puitteet työkykyä tukemaan. Esimerkiksi päätetyössä voi tarvittaessa työtuoliin rakentaa erillisen niskatuen.

Olemassa olevien liikuntaharrastusten jatkumista on tärkeää tukea dystoniaa sairastavan tilanteen mukaan. Kestävyyskunnan, hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnan harjoittamiseen sopivia lajeja voivat olla vesikävely ja juoksu, vesijumppa, uinti, sauvakävely, tanssilajit. Toisille sopivat mailapelit, esimerkiksi squash, sulka-pallo, jääkiekko. Kävely provosoi dystoniasta johtuvaa yliaktiivista lihastoimintaa monella, mutta em. lajit voivat onnistua hyvin, niska ja pää pysyvät silloin lähempänä keskiasentoa. Nopeiden liikkeiden aikana niska ja pää voivat pysyä lähellä keskiasentoa. Yksilöllisen ohjelman lisäksi lihaskuntoa ja venyttelyä voi tuki halutessaan harrastaa liikuntaryhmissäkin.

Neuraalikudosta tutkittaessa voi testata koko kehoa, dystoniaan liittyviin oireisiin voi olla helpotusta alaraajojen neuraalikudoksen hoidosta lähtien.

**OLEMASSA OLEVIEN
LIIKUNTAHARRAS-
TUSTEN JATKUMISTA
ON TÄRKEÄÄ
TUKEA DYSTONIAA
SAIRASTAVAN
TILANTEEN
MUKAAN.**

Dystoniasta johtuva pään ja niskan epäsymmetrinen asento tai hallitsematon liike voivat vaikuttaa staattiseen ja dynaamiseen tasapainoon ja aiheuttaa epätasapainoa paikallisissa ja liikuttavissa lihaksissa koko kehossa.

Kävelyä joillakin helpottaa tilapäisesti esimerkiksi kaulurin käyttö, käsien pitäminen taskuisa tai sauvat apuvälineenä. Kevyt kosketus kasvoin on varmasti monelle tuttu apukeino korjaamaan pään ja niskan epäsymmetristä asentoa kävellessä tai paikallaan ollessa. Näitä sensorisia apukeinoja voi fysioterapiassa miettiä lisää.

Tasapainoa voi testata ja harjoittaa paikallisesta lihashallinnasta lähtien tasapainon harjoittamiseen liikkussa. Tasapainon ”horjuessa”, huimauksien ilmaantuessa on hyvä ottaa huomioon muutkin mahdolliset tasapainoon vaikuttavat asiat.

Harjoittelu ja manuaalinen terapia pistosten jälkeen

Botulinumtoksiinipistosten jälkeinen harjoittelu ja manuaalinen terapia on yksilöllistä. Ensin on arvioitava pistosten alkuvaiheen vaikutusta dystoniaoireisiin. Botulinumtoksiinipistoksia annetaan yleisimmin kolmen kuukauden välein, paras vaikutus pistoksista voi olla noin 5-6 viikkoa pistoksista. Fysioterapeutin olisi arvioitava tilanteeseen sopiva harjoitusteho ja -ajankohta erilaisille harjoituksille sekä manuaaliselle terapialle. Pistosten jälkeen voi olla sopiva aika harjoittaa koko kehon hallintaa alaraajoista, lantiosta, vartalosta ja lavoista asti.

Edellä mainitut harjoitukset ja huomioonotettavat asiat ovat tärkeitä myös niille, joille botulinumtoksiinipistokset eivät sovi tai pistoksista ei ole hyötyä.

Kuinka usein fysioterapiaa?

Fysioterapian tarve on yksilöllistä. Mitä enemmän dystonia vaikeuttaa päivittäisiä toimintoja kotona ja työssä, fysioterapiaa olisi hyvä toteuttaa säännöllisinä käynteinä riittävän pitkään, tilanteesta riippuen esimerkiksi vuoden- kahden aikana tai jatkuvammin hyvää elä-

**KIPU
SERVIKAALISTA
DYSTONIAA
SAIRASTAVALLA VOI
JOHTUA TUKI- JA
LIIKUNTAELIMISTÖN
VAIVOISTA, EI
PELKÄSTÄÄN
DYSTONIASTA
JOHTUVISTA
YLIAKTIIVISISTA
LIHAKSISTA.**

mänlaatua tukevana toimintana.

Joillekin voi riittää liikeohjelman tarkastus tilanteen mukaan yhdistettynä manuaaliseen terapiaan. Kehon hallinta, liikunnan ja fyysisen harjoittelun tuttuus, motivaatio sekä mahdollisuudet fyysiseen harjoitteluun dystonian kannalta vaikuttavat dystoniaa sairastavan tilanteeseen. Fysioterapeutilta vaaditaan mm. tarkkuutta tutkimisessa ja liikeanalyysissä, soveltamiskykyä harjoitteiden laatimisessa sekä motiivointikykyä.

Kivun hoito fysioterapiassa

Kivun ja muiden oireiden alkuperä tulisi selvittää mahdollisimman hyvin, jotta saadaan fysioterapia kohdistettua oikein. Kipu servikaalista dystoniaa sairastavalla voi johtua tuki- ja liikuntaelimistön vaivoista, ei pelkästään dystoniasta johtuvista yliaktiivisista lihaksista. Kipua voidaan hoitaa esimerkiksi manuaalisen terapian, liikkeiden,

rentoutuksen ja akupunktion avulla. Sekä kivun että muiden oireiden uusiutumisen ehkäisemisessä tarvitaan lihastoiminnan analyysiä ja yksilöllisiä harjoitteita.

Yksilö- vai ryhmäfysioterapiaa?

Fysioterapiaa voisi ihannetilanteessa olla tarjolla sekä yksilöllisesti että ryhmässä tapahtuvaa. Sairauden luonteen vuoksi yksilöllisesti selvittävät fysioterapian tavoitteet ja sopiva liikuntaohjelma sekä tarvittava hoito ovat tärkeitä. Fysioterapiaryhmässä muiden ryhmäläisten kokemukset ja vertaistuki ovat tärkeitä. Fysioterapeutin ohjaamassa ryhmässä voidaan kokeilla eri liikuntalajeja, oppia liikuntaohjelmia ja rentoutumista. Molempia fysioterapiavaihtoehtoja tarvitaan, jotta voidaan tarjota kaikille sopivia toimintamalleja.

Sanna Garam ft, OMT

Lähteet:

- 1) Crouner Beth E: Cervical Dystonia: Disease Profile and Clinical Management, Physical Therapy Vol. 87, No.11, November 2007, pp.1511-1526
- 2) Häkkinen Arja, Ylinen Jari, Rinta-Keturi Mira, Talvitie Ulla, Kautiainen Hannu, Rissanen Aimo: Decreased neck muscle strength is highly associated with pain in cervical dystonia patients treated with botulinum toxin injections, Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. Volume 85, Issue 10, October 2004, Pages 1684-1688
- 3) Müller J, Wissel J, Kemmler G, Voller B, Bodner T, Schneider A, Wenning G K, Poewe W, and the Austrian Botulinum Toxin and Dystonia Study Group: Craniocervical dystonia questionnaire (CDQ-24): development and validation of disease-specific quality of life instrument
- 4) Ramdharry Gita: Case Report: Physiotherapy cuts the dose of botulinum toxin, Physiotherapy Research International. 11(2) 117-122(2006)
- 5) Rinta-Keturi Mira: Servikaalista dystoniaa sairastavien potilaiden kokemat oireet ja erilaisten hoitomuotojen yhteydet niihin. Pro-gradu tutkielma, Jyväskylän yliopisto, kevät 2001
- 6) Zetterberg Lena, Halvorsen Kjartan, Farnstrand Catarina, Aquilonius Sten-Magnus, Lindmark Birgitta: Physiotherapy in cervical dystonia: six experimental single-case studies. Physiotherapy Theory & Practice. 24 (4): 257-90,2008 Jul-Aug.

Lisää luettavaa:

- Comella Cynthia L.,Leurgans Sue, Wu Joanne, Stebbins Glenn, Chmura Teresa and The Dystonia Study Group: Rating Scales for Dystonia: A Multi-center Assessment, Movement Disorders Vol. 8, No 3, 2003, pp.303-312
- Garam Sanna :Yksilöllistä fysioterapiaa servikaaliseen dystoniaan, Fysioterapia 6/04, s.8-10
- Kaakkola, Seppo: Dystonia on yhä mystinen sairaus, Fysioterapia 6/04, s. 5-7
- Koivunen Salla: Sopeutumisvalmennusta dystoniaa sairastaville, Fysioterapia 6/04,s.12
- O'Brien Christopher, Brashear Allison, Cullis Paul, Truong Daniel, Molho Eric, Jenkins Stephen, Wojcieszek Joanne, O'Neil Thomas, Factor Stewart, Seeberger Lauren: Cervical Dystonia Severity Scale Reliability Study, Movement Disorders Vol. 16, No.6, 2001, pp. 1086-1090
- Peltonen Riitta: Monipuolisella harjoittelulla helpotusta dystonian oireisiin, Fysioterapia 06/04, s.11-12
- Smania N, Corato E, Tinazzi M, Montagnana B, Fiaschi A, Aglioti SM: The effect of two different rehabilitation treatments in cervical dystonia: preliminary results in four patients, Functional Neurology. 2003 Oct-Dec; 18(4): 219-25
- Tarsy Daniel, Simon David: The New England Journal of Medicine, Volume 355 (8), 24 August 2006, pp 818-829
- Velickovic Miodrag, Benabou Reina, Brin Mitchell: Cervical Dystonia, Pathophysiology and Treatment Options, Drugs 2001; 61 (13): 1921 -1943
- Zetterberg Lena, Halvorsen Kjartan, Farnstrand Catarina, Aquilonius Sten-Magnus, Lindmark Birgitta: Objective assessment of cervical dystonia: Acta Neurol Scand. 2005 Oct; 112(4): 248-53.