

Karl-August Lindgren

Fysiatrian dosentti
Tieteellinen tutkimus, ORTON



Kommenttikirjoitus Martti Vastamäen kirjoitukseen *TOS – Yleisempi kuin arvaatkaan, myös työterveyslääkärin vastaanotolla*

TOS – kliininen arviointi ja omatoimiset harjoitteet

Professori Martti Vastamäki kirjoitti erinomaisen katsauksen ”TOS-Yleisempi kuin arvaatkaan, myös työterveyslääkärin vastaanotolla” *Erikoislääkäri*-lehdessä 3/2020; 99-101.

Katsauksessa painotetaan aivan oikein konservatiivisen hoidon merkitystä ensimmäisenä hoitomuotona. Leikkausharkinta tulee ajankohtaiseksi ainoastaan, mikäli konservatiivinen hoito ei tuota tulosta pitkänkään hoidon jälkeen. Katsauksessa korostetaan kliinisen tutkimuksen merkitystä ja erityisesti rintakehän yläaukeaman arviointia.

Tämän kommentin tarkoituksena on täsmentää rintakehän yläaukeaman kliinistä arviota osana kliinistä tutkimusta sekä täsmentää omatoimisten harjoitteiden suorittamista.

Kliininen tutkimus tulisi aina aloittaa poissulkemalla kaularankaperäiset syyt huolellisella tutkimuksella, joka aikaisemmin on kuvattu Suomen Lääkärilehdessä (1). Klassiset TOS-testit on kuvattu Vastamäen artikkelissa. Kyseiset testit ovat usein positiivisia oireetomilla ihmisillä. Näin ollen diagnoosin tulisi perustua useaan löydökseen ja anamnestiseen tietoon.

Yksi tapa on käyttää ns. TOS-indexiä (2). TOS on mahdollinen, jos kolme seuraavista ovat positiivisia:

- Oireitten paheneminen työskennellessä yläraajat kohoasennossa

- Puutumista ja/tai kipua ulnaarisesti
- Palpaatioarkuutta supraklavikulaarisesti
- Positiivinen Roosin testi (abduktio-external rotation test).

Vastaavanlainen lähestymistapa on esitetty Rojas-Gutierrezen ja Salmonoskin toimesta, jolloin myöskin kolme positiivista löydöstä sekä ns. white hand sign voivat vahvistaa TOS diagnoosin (3).

Koneellisten tutkimusten tulokset jäävät useimmiten negatiivisiksi ja ovat pääasiassa poissulkututkimuksia.

Mikäli kaularangan kliinisellä tutkimuksella keskitytään ainoastaan kaularangan arviointiin jää yläaukeaman arvio vaillinaiseksi. Yläaukeaman arvio tulisi tehdä seuraavan ohjeen mukaisesti:

Pään ollessa perusasennossa, kiertetään pää pois päin tutkittavalta puolelta. Tässä asennossa taivutetaan pää, korva edellä, eteenpäin (onnistuu yleensä noin 70 astetta)

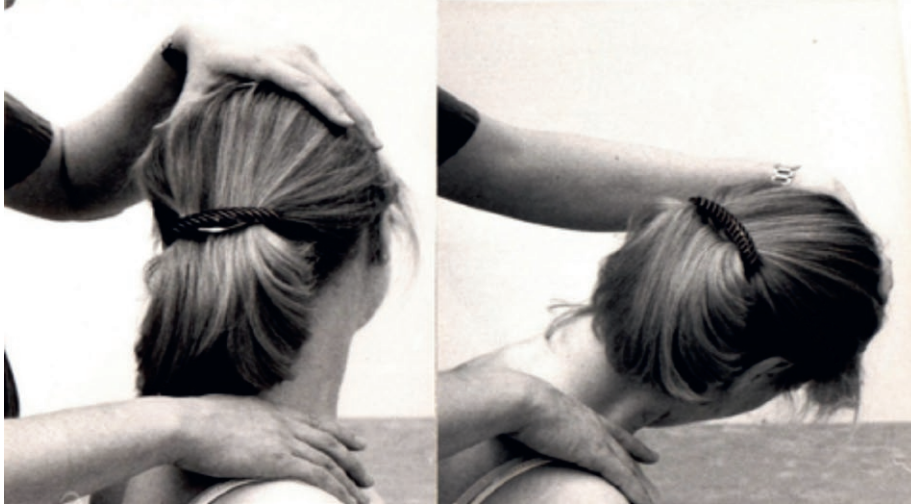
Tutkimus toistetaan toiselle puolelle.

Mikäli yläaukeaman toiminta on häiriintynyt, pään taivuttelu ei onnistu olleltaan ja testiä pidetään positiivisena.

Testin olen nimennyt: Cervical Rotation Lateral Flexion Testiksi (CRLF-testi), joka myös kuvastaa testin suoritusta. (Kuva 1)

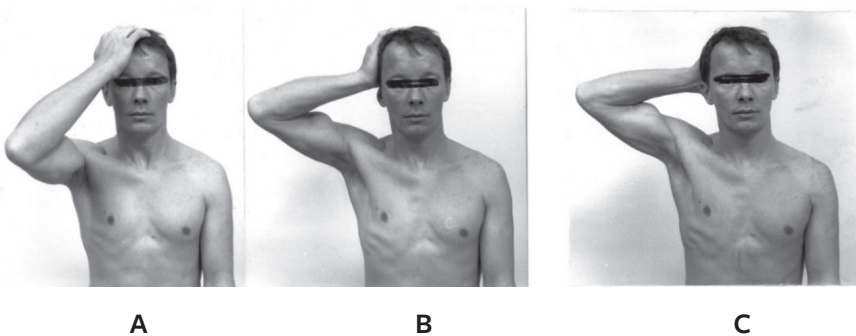
Mitä tämä testi kertoo?

Yläaukeaman alueella sijaitsee ensimmäinen



Kuva 1.

CRLF-testin suorittaminen. Käännä päätä pois päin tutkittavalta puolelta. Tässä asennossa taivuta päätä eteenpäin, korva edellä. Mikäli tämä ei onnistu testi tulkitaan positiiviseksi ja on merkki yläaukeaman, ensimmäisen kylkiluun dysfunktioista. Normaali-tilanteessa liike pitäisi onnistua noin 70 astetta.



Kuva 2.

Skalenuslihasten aktivointi. Päätä työnnetään vasten kättä, kaularangan pysyessä paikallaan. Skalenus antikusta (A) aktivoidaan työntämällä päätä vasten kämmentä viistosti eteenpäin, suoraan sivulle (B) aktivoituu skalenus medius, ja suoraan taakse (C) skalenus posterior (ei aina esiinny).

mäinen kylkiluu, joka niveltyy rankaan costotransversaaliniivelen ja costovertebraaliniivelen välityksellä. Ensimmäinen kylkiluu on rakenteeltaan epästabili, koska siltä puuttuu kraniaalinen tukeva ligamentti. Tämä esiintyy muilla kylkiluilla. Näin ollen costotransversaaliniivel on epästabili ja voi herkästi ”lukkiutua” väärään, useimmiten ylä-

asentoon estäen kylkiluun normaalia liikettä hengityksen aikana. Tämä vuorostaan estää eteentaivutusliikkeen CRLF-testissä.

Costotransversaaliniivelen edessä yhdistyvät C8- ja T1-juuret muodostaen ulnaarihermon. Tällä alueella sijaitsee myös ganglion stellatum, jolla on useita yhteyksiä C8- ja T1-juuriin. Är-

sytys tällä tasolla aiheuttaa oireita ulnaarisesti puutumisenä ja/tai voimattomuutena.

Monet TOS-potilaat kokevat tunteuksia kasvojen alueella, mikä on johdannut laajoihin neurologisiin selvityksiin. Syy on mitä ilmeisimmin ganglion stellatumin ärsytys. Oireet häviävät, kun ensimmäisen kylkiluun dysfunktio korjautuu.

Miten dysfunktioita voidaan korjata?

Omatoimisen harjoittelun kulmakivenä on skalenuslihasten aktivaatio, jolla liikkuvuus yläaukeaman alueella voi normalistua. Aktivoidaan omatoimisesti skalenus anticus, medius ja posterior (Kuva 2). Lapaluuta stabiloivia lihaksia aktivoidaan ja kireitten lihasten venytys kuuluu myöskin ohjelmaan. Ryhdin tärkeyttä ja ergonomian optimointia ei saa unohtaa.

Lopuksi

Edellä esitetty testi rintakehän yläaukeaman arvioinnissa on yksinkertainen ja helppo suorittaa vastaanotolla. Omatoimisten harjoitteitten opettaminen on helppoa ja vastaanotolla suoritettujen harjoitteiden jälkeen voi CRLF-testin toistaa. Mikäli funktio normalistuu, potilas motivoituu tekemään harjoitteet itse. Anatomisia rakenteita ei tulisi muuttaa syndroomassa, joka pääasiallisesti on toiminnallinen luonteeltaan.

Kirjallisuus

1. Lindgren K-A. Kaularangan kliininen tutkimus. Suomen Lääkärilehti 2001;56:3319-24.
2. Lindgren K-A. Conservative treatment of thoracic outlet syndrome: a 2-year follow-up. Arch Phys Med Rehabil 1997;78(4):372-8.
3. Rojas-Gutierrez E and Salmonsosky C. Optimizing the Diagnosis of Thoracic Outlet Syndrome: A Diagnostic Triad, the White Hand Sign and a New Classification as Reliable Tools. Unpublished data 2020.