

Vierailu The Steadman Cliniciin Vailiin 3.-17.1.2014

Ortopedinen korkean paikan leiri

Suomessa järjestettiin kolmas lonkan artroskopiakurssi syksyllä 2012 Tampereella. Kokouksessa vieraili Vailista Coloradosta Marc Philippon luennoimassa ja leikkäämassa. Philipponin taidot ja runsas kirjallinen tuotanto lonkka-artroskopiasta ovat vaikuttavia ja hain mahdollisuutta päästä seuraamaan Philipponin työskentelyä. Työnantajan (KYS Ortopedian klinikka) tuen ja myönnettyjen apurahojen (Smith&Nephew, SOY ja Suomen Kirurgiyhdistys) ansiosta pystyin toteuttamaan klinikkavierailun The Steadman Clinic -sairaalaan Vailiin, Coloradoon 3.-17.1.2014.

Vail Valley Medical Center on 45-paikkainen yksityissairaala, jossa toimii useita eri alojen yksityisklinikoita. Käytännössä suurin osa potilaista on päiväkirurgisia, ja potilaat siirtyvät nopeasti hoidon jälkeen läheisiin hotelleihin, joista sitten käyvät kuntoutuksessa. Kuormitus sairaalassa vaihtelee runsaasti: talvikuukaudet täyttyvät hiihtokeskuspotilaista, joskin lisääntyvästi kesäkuukausiin ovat alkaneet tuoda kuormitusta pyöräilijät ja muut kesälajien liikuntaharrastajat. Vail sijaitsee hienoissa maisemissa Kalliovuorien keskellä ja lähin suurkaupunki on 180 km päässä sijaitseva Denver.

Eri subspecialisoituneita ortopedejä työskentelee Steadman-klinikassa 10 kpl. Sports medicine -koulutuksessa on 7 USAn fellowta ja 6 kansainvälistä fellowta. Kiin-

teässä yhteydessä Steadman-klinikkaan toimii Philippon-Steadman Research Institute, jolla käy vireää tutkimustyö. Instituuttia johtaa Rober LaPrade.

Steadman Clinicin kahdessa vierekkäisessä leikkausyksikössä oli yhteensä 8 leikkaussalia, jotka näyttivät toimivan toisistaan riippumatta. Seuraamani kirurgit työskentelivät molemmissa yksiköissä, mutta hoitohenkilökunta ei vaihtanut yksikköä. Salien toiminta vaikutti samantapaiselta työskentelyltä kuin Suomessa, mutta esimerkiksi vaihdot tapahtuivat ripeästi. Check-lista oli säännönmukaisessa käytössä, ja ennen leikkausta anestesiahoitaja kävi leikkaussuunnitelman paperilta lyhyesti ja selkeästi läpi.

Leikkaussaleihin kertyi melkoinen joukko: instrumenttihoitajia 1-2, 1 - 4 fellowta, ja lähes aina myös 1-3 kalustofirmojen edustajaa valmiina järjestämään ja opastamaan implanttien käytössä. Joka leikkauksessa mukana oli koko leikkauksen ajan anestesia lääkäri ja valvova hoitaja. Itseni kaltaisia sivustaseuraaajia oli myös usein mukana muitakin.

Vierailuni päätarkoitus oli tutustua lonkka-artroskopiin Marc Philipponin leikkauksalutyöskentelyyn, mutta koska kaikkina päivinä Philippon ei Vailin klinikassa työskennellyt, riitti aika myös polvikirurgi Robert LaPraden ja olkakirurgi Peter Milletin työn seuraamiseen. Seurasin 2 vk aikana saleissa 14 Philipponin, 10 Milletin ja 7 LaPraden toimenpidettä. Polikliinistä työtä oli mahdollista seurata vain hetkittäin, ja vierailijaa ei oikein haluttu poliklinikalle päästää - ehkä tietosuojamielessä. Poliklinikan käytävien ja seniorien työhuoneiden kaikki seinät peittyivät kuitenkin erilaista kehystetyistä pelipaidoista tai nimekkäistä urheiljakuvista, poliitikoista ja kiitollisista terveisistä parantajille, ja tällainen vallitseva potilasmateriaali vaatii todennäköisesti hienotunteista tietosuojaaja. Pääsin kuitenkin osallistumaan leikkaussalitutustumisen lisäksi klinikan tutkimusinstituutin tieteelliseen meetinkiin, joka sisälsi 6 esitelmää klinikan tutkimusprojekteista.

Lonkan artroskopiaa huipulta huipuille

Lonkka-artroskopisti Marc Philipponin potilasaineisto painottuu liikkumisen ammattilaisiin. Suuri osa oli ammattiurheilijoita, tanssijoita, cheerleadereita ja muita erinomaista liikkumiskykyä vaativia ammattilaisia. Potilaat oli lähetetty, tai he olivat osanneet hakeutua Philipponin hoitoon. Lähetekäsittely tapahtui esimerkiksi leikkaussalissa, jonne fellow tuli sihteerin kanssa esittelemään esitietoja ja kuvantamislöydöksiä, toisen fellown sillä aikaa jatkaessa leikkausta. Tietojen perusteella Philippon ohjasi potilaan omalle vastaanotolleen tai löydösten - esim. selvässä nivelrikkotapauksissa - vaatiessa muulle kollegalle. Philipponin hoitoon ohjautuneet potilaat päätyvät erilaisiin lonkan tähystys- tai jännekorjausleikkauksiin.

Marc Philipponin lonkkatähystykset tehtiin aina selkäasennossa, käyttäen kookasta pehmustetta jalkojen välissä, vedon säätö tapahtui käsituntumalla ja lonkkaa liikutettiin leikkauksen aikana usein näkyvyyden optimoimiseksi. Philippon teki lonkkaskopiaportit aina itse, ja poikkeuksetta ilman läpivalaisua. Toimenpiteitä varten tehtiin vain 2 porttia ilman kanyylejä tai kourua, ja vain suturoiden laitossa käytettiin muovikanyyliportteja. Peritrokanteerisen bursan poistoa varten tehtiin yksi lisäportti distaalisesti, muutoin työskenneltiin 2 portin tekniikalla koko ajan. Jouhevan porttien teon jälkeen jatkettiin laajalla anteriorisella kapsulotomialla (nk. klo 12 - 6). Yleinen järjestys tämän jälkeen oli tehdä anteriorinen CAM-resektio lonkka fleksiossa ja sitten lateraalinen resektio lonkka ekstensiossa.

Seurasin Philipponin leikkauksia 14 kappaletta. Lähes kaikilla potilailla hoidettiin FAI ja moni toimenpiteistä oli revisio. Leikkaustekniikkaa leimasi tarkkuus; luiset resek-

tiot tehtiin erityisellä huolella tavoitellen mahdollisimman normaalia anatomiaa. Läpivalaisukontrollointia ei käytetty leikkauksen aikana ollenkaan. Vain ennen toimenpiteen alkua tarkastettiin että lonkka oli distraktiolla subluksoitavissa niin että sentraalisen tilan tarkastelu saatiin varmuudella onnistumaan. Lähes joka toimenpiteessä labrum kiinnitettiin useilla ankkureilla enimmäkseen labrumin läpi käyvin lankaotoksin. Labrumrekonstruktioita tehtiin 2 potilaalle. Siirteenä käytettiin fascia latan autograftia, ja tekniikka on kuvattu 2010 (Philippon M, Arthroscopy 2010). Philipponin potilasmateriaali on vahvasti valikoitunutta ja vierailun aikana sain seurata tavallisempien tapausten lisäksi mm. 23-vuotiaan, jo tekonivelleikkauksella hoidetun naisen lateraalisen lonkan kivun hoitoa faskiavapautuksella, 56-vuotiaan naisen osteoplastiaa ja labrumfiksaatiota, 19-vuotiaan ammattikiekkoilijan ligamentum terekseen kutistustoimenpidettä, hamstringjänneinsertion puhdistusta ja mikrofraktuuratoimenpidettä, ja 24-vuotiaan ammattibalettanssijan acetabulumin rustovaurion stabilointia ja instabiilin lonkan kapselikiristystä. Kaikkien artroskopioiden lopussa injisoitiin nivelen sisälle PRP-valmiste ja hyaluronaatti-injektio.

Olkaa ja polvea

Olkakirurgi Peter Millett on USA:n kotoisin itärannikolta ja muuttanut muutama vuosi sitten Vailiin työskentelemään. Hän on tuottelias tutkija (esim tuore katsaus single- vs double-row rotator cuffissa JSES 2014) ja aktiivinen klinikko. Millett hoitaa pääasiassa olkapotilaita, mutta myös kyynärpäätä ja polvea. Vierailuni aikana seurasin mm. kahden sternoclavikulaari-instabiliteettikorjausta, AC-nivelrekonstruktioita, kalliokiipeilijän instabiilin olan Latarjet-toimenpidettä, bicepsin subpektoraalitenodeesejä ja useita tuplarivikiertäjäkalvosinkinnityksiä, revisio-olkaprotetisointia, murtuneen humeruksen levykiinnitystä, revisio-ACL-korjausta ja myös polven primaariartroplastiaa, jotka sujuivat erino-

maisesti. Millett käytti olan kirurgiassa rantatuoliasentoa ja yläraajan asentoa tukemaan lukittuvaa pitotelinettä, joka vaikutti hyvin soveltuvalta omaan käyttöön, samoin kuin bicepsin subpektoraalitenodeesi, jolle on olemassa hyvät perusteet, kun deesi on tarpeellinen.

Steadman-klinikalla työskentelevä Robert LaPrade on myös arvostettu klinikko ja ansiokas polven ligamenttivaurioiden tutkija. Seurasin LaPraden polvikirurgiaa, ja suurin osa potilaista oli muualta lähetettyjä komplekseja polvivammoja tai niiden jälkitiloja. LaPradella oli leikkauksissa mukanaan useita erikoistuvia, joille riitti tehtävää mm. useiden siirteiden - useimmiten allografteja - valmistelussa. LaPrade preparoi anatomian erittäin huolellisesti. LaPraden käyttämät tekniikat on kuvattu mm. kirjassa "Posterolateral Corner Injuries". ACL-rekonstruktio tapahtui yksinkertaisella graftilla anatomiseen insertioon. Anteromediaalisesti tehtiin polveen porausta varten toinen portaali. Meniskivammat suturoitiin posteriorista apuavausta käyttäen useilla ompeleilla - ankkureita ei meniskiinnitykseen juurikaan käytetty. Osteotomiaan käytettiin kevyehköä levyä, joka KYS:ssä on tällä hetkellä vähäisemmällä käytöllä.

Posterolateraalisten rekonstruktioiden lisäksi seurasin mm. 17-vuotiaan patellan revisioinstabiliteetin hoidoksi tehtyä tuberositaksen anteriorisoivaa ja distalisoivaa osteotomiaa ja MPFL-rekonstruktiota käyttäen patellakiinnitykseen patellan läpi menevää Endobutton-kiinnitystä. Femur-kiinnitys toteutettiin luuankkureilla.

56-vuotiaalle naiselle tehtiin tyypillisen vesihiihto-onnettomuuden jälkeen hamstringavulsion kiinnitys kolmella luuankkurilla. Nuoren miehen tibiaalinen lateraalikollatralivamma hoidettiin rekonstruktioilla, ACL- ja lateraalimeniskin etusarviavulsiot hoidettiin lanka- ja porakanavafiksaatioilla.

Fellow on renki

Klinikan fellow-työskentely oli työntäyteistä. Poliklinikalla kaikki potilaat haastatteli ja tutki ensi fellow, joka kirjasi asiat, arvioi kuvantamisen, ja raportoi sitten asiasta kouluttajalleen, joka mahdollisesti lyhyesti tutki potilaan ja varmisti leikkauspäätöksen. Leikkaussalissa erikoistuvan tehtäviin kuului kaikenlainen leikkauspotilaan valmistelu ja valvonta, potilaan pesu ja peittäminen, ja instrumenttihoitaja avusti. Ulkomaalaiset fellowt eivät voineet osallistua leikkauksiin steriilisti pukeutuneina, joten heidän osansa oli seurata toimenpiteitä vain katselemalla. Kattauksen valmistuttua odoteltiin aina pääkirurgi paikalle ennen aloitusta. Leikkauksen aikana fellow pääsi tekemään osan toimenpiteestä, lopuksi sulki haavat ja laati leikkauskertomukset, täytti lukuisia lomakkeita ja lähti valmistelemaan seuraavaa toimenpidettä. Poliklinikkapäivinä kaikki potilaat arvioi ennen kouluttajaa fellow ja käytännössä kaikki potilaat ovat jonkinlaisessa tutkimusseurantarekisterissä, mikä vaatii huolellista rakenteellista kirjaamista. Kliinisen työn lisäksi fellowt tekevät aktiivisesti tutkimustyötä. Tutkimustyö oli iso osa varsinkin ulkomaalaisten erikoistuvien työtä, josta hyvä esimerkki on Peter Milletin fellowna työskennellyt Ulrich Spiegl, joka vuoden pestin aikana oli mukana 20 tutkimuksessa, ja jatkaa kliinistä ja tutkimustyötä nyt kotiseudullaan Münchenissä.

Kiitokset

Kokonaisuutena vierailuni Steadman-klinikkaan oli onnistunut ja hyödyllinen. Vierailu tarjosi näköalan amerikkalaisen huippuklinikan työskentelytapoihin ja ammattitaitoon, ja myös näkemystä amerikkalaiseen terveydenhuollon toimintaan. Sain käytännön vinkkejä omaan työhön isoissa asioissa ja useissa pienissä yksityiskohdissa. Oli mielenkiintoista saada kontakteja ortopedian huippukirjoittajiin ja nähdä käytännön sovelluksia uusista tekniikoista. Vierailulla saatuja oppeja olen pystynyt soveltamaan

välittömästi omassa työssäni ja potilaiden hoidossa. Olen kovin kiitollinen saamastani hienosta mahdollisuudesta, koulutuksesta ja kokemuksesta. Kiitän lämpimästi kaikkia vierailua taloudellisesti ja kannustuksella tukeneita tahoja: KYS:n Ortopedian klinikkaa, Suomen Ortopediyhdistystä, Suomen Kirurgiyhdistystä ja Smith&Nephew Finlandia.

Antti Joukainen, LT, apulaisylilääkäri

Ortopedian klinikka, KYS