



Anssi Korppi

LL, erikoislääkäri
Tays, Ensihoidon, kivunhoidon ja anestesian vastuualue
anssi.korppi@pshp.fi



Maiju Niittylä

LL, erikoislääkäri
HYKS, AteK, Töölön sairaala
maiju.niittyla@hus.fi

36th Annual ESRA Congress 2017

13.–16.9.2017

Lugano

Sveitsi



Kongressipaikkana toimi Palazzo dei Congressi. Kuva Maiju Niittylä, 2017.

► ESRA:n (European Society of Regional Anesthesia & Pain Therapy) vuotuinen kongressi järjestettiin nyt 36. kerran, tänä vuonna Luganossa Sveitsissä. Osallistujia kongressissa oli noin 1600 kaikkiaan 78:sta maasta, Suomesta 22 henkilöä. Kolmen ja puolen päivän aikana tapahtuma tarjosi kymmeniä luentoja, pro-con -väittelyitä, posterisessioita, puudutus- ja ultraäänidemonstraatioita sekä hands on -sessioita niin elävillä malleilla kuin kadaavereillakin. Kongressipaikkana toimi Palazzo dei Congressi Luganon keskustassa. Kongressin varmasti parasta antia olivat erilaisten puudutusten live-demonstraatiot, joissa oppi valtavasti anatomiaa sekä niin uusia puudutuksia kuin vinkkejä jo tuttuihin tekniikoihin. Näitä oppeja on toki mahdotonta jakaa eteenpäin kirjallisessa muodossa, joten puudutuksiin kannattaa tutustua esimerkiksi YouTubessa, josta löytyy runsaasti laadukasta videomateriaalia.

Ensimmäisen kongressipäivän aamuna kuultiin luentokokonaisuus postoperatiivisesta kivunhoidosta ortopedisissa ylä- ja alaraajaleikkauksissa. John McDonnell puhui sympaattisen hermoston roolista akuutissa kivussa. Kun aiemmin on ajateltu sympaattisen hermoston olevan ennemmin merkityksellinen kroonisessa kivussa, on nyt saatu viitteitä siitä, että sympaattisen hermoston toiminnan estäminen puuduttamalla (joko tarkoituksellisesti tai muun perifeerisen tai sentraalisen puudutuksen seurauksena) johtaa kivun tehokkaampaan lievittymiseen myös akuutissa nosiseptiivisessä kivussa. Ganglion stellatumin puuduttaminen postoperatiivisesti yläraajaleikkauksen yhteydessä vähensi huomattavasti opiaattikulutusta. Preoperatiivisesti laitetusta blokista ei havaittu vastaavaa hyötyä. Myös intraoperatiivisella deksmedetomidini-infuusiolla ajatellaan olevan sympatolyttistä ja sitä kautta postoperatiivista kipua lievittävää vaikutusta.

Luis Vilches piti erittäin mielenkiintoisen luennon solisluumurtumien analgesiasta. Solisluun hermostus on edelleen osittain arvoitus, ja solisluun ja akromioklavikulaariniivelen alueelle hermotusta tulee tutkimusten perusteella jopa seitsemän eri perifeerisen hermon kautta. Tämän vuoksi solisluun puuduttaminen esimerkiksi murtumakorjausta varten on erittäin haastavaa. Vilches itse suosii n. supraclaviculariksen puudutusta yhdistettynä clavipectoral fascia plane block -tekniikkaan, joka on helposti toteutettavissa uä-ohjatusti. Kyseinen kombinaatio säilyttää leikattavan yläraajan motoriikan — myös olkanivelessä. Toistaiseksi clavipectoral fascia -puudutuksesta ei löydy valitettavasti materiaalia internetistä.

Paul Kesslerin pitämää luentoa lumbaaripleksuksen uä-puudutuksesta saapui kuulemaan niin paljon kiinnostuneita, että osa joutui tyytymään paikkaan luentotilan lattialla. Lumbaarisen pleksuksen puudutuksella posteriorisesti (PLPB) saavutetaan yhdellä pistolla sama hyöty kuin anteriorisesti puuduttamalla erikseen n. femoralis, n. obturatorius ja n. cutaneus femoris lateralis. Aiemmin tekniikkaa käytettiin anatomisiin maamerkkeihin perustuen, mutta uä:n käyttö ja uusi lähestymistapa subkostaalisesti (ns. shamrock-tekniikka) ovat merkittävästi parantaneet tämän puudutuksen turvallisuutta ja tehoa. Koska puudutettavalla alueella sijaitsee suuria verisuonia, kansainväliset puudutusjärjestöt suosittelevat antikoagulaation suhteen PLPB:n käytössä samoja turvarajoja kuin sentraalisissa puudutuksissa. PLPB on käytökelpoinen myös lasten lonkan ja reiden alueen leikkauskivun hoidossa.

Myös Ki-Jinn Chinin esittelemä erector spinae plane block oli lupaa uusi puudutustekniikka. Kyseessä on paravertebraalinen puudutus, jossa puudute ruiskutetaan m. erector spinae alle processus transversuksen tasolla. Puudute leviää

jopa kuuden nikamavälin alueelle ja puudutustasosta riippuen puudutusvaikutus voi ulottua kaula- ja lannerangan dermatomeille. Tällä puudutuksella saavutetaan hyvä kivunhoito mm. sarjakylkiluunmurtumissa sekä kroonisessa kivussa ja syöpäkivussa.

Toisen kongressipäivän ohjelma oli erittäin runsaasti erilaisia puudutusdemonstraatioita. Demonstraatiot oli toteutettu siten, että luentosalin edessä oli lavalla elävä malli, jolla luennoitsija demonstroi eri puudutusten anatomiaa, ja uä-laitteen kuva heijastettiin valkokankaalle. Nämä tilaisuudet olivat erittäin suosittuja ja paikat loppuivat kesken usein jo puoli tuntia ennen luennon

Sympaattisen hermoston salpaaminen puuduttamalla vähentää opioidien tarvetta akuutissa kivussa.

alkamisaikaa. Kaikki live-demonstraatioiden vetäjät olivat erittäin kokeineita puuduttajia, joilla oli usein tehtynä myös kliinisiä ja kadaaveritutkimuksia kyseisten puudutusten toiminnasta.

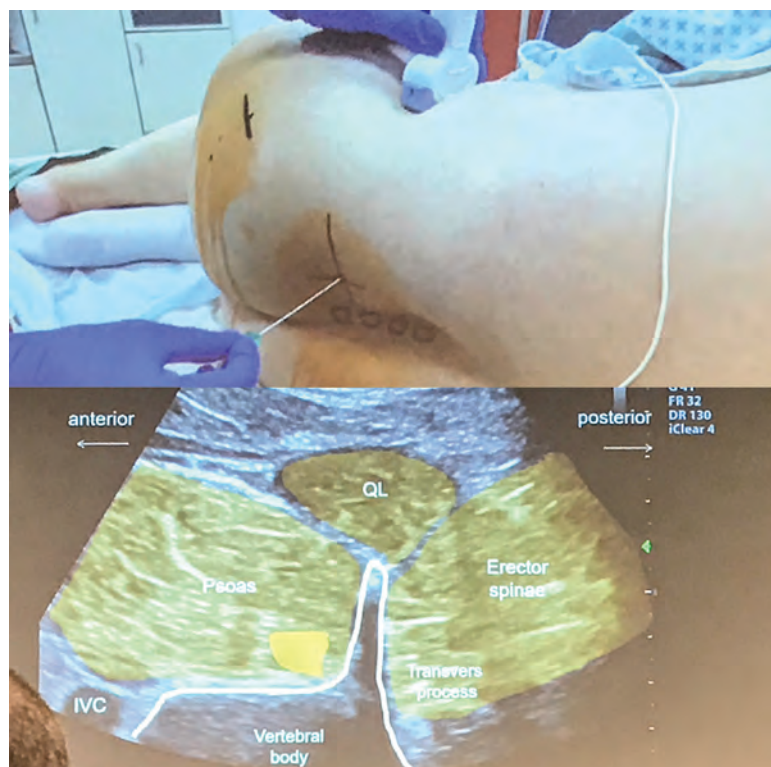
Infraklavikulaaripleksuspuudutukselle esiteltiin vaihtoehtoisena lähestymistapana retroklavikulaarista reittiä. Tätä käytettäessä puudutusneula kulkee solisluun alta ”vaakatasossa”, jolloin vältetään perinteisen reitin yleinen ongelma eli erittäin jyrkkä neulan kulma ja huono ohjattavuus. Retroklavikulaarisessa tekniikassa on huomioitava solisluun uä-kuvaan luoma katve, jonka ohi tulee edetä varoen. Retroklavikulaarinen reitti sopii erityisen hyvin infraklavikulaarisen puudutuskatetrin asettamiseen.

Aivan erinomaisen demonstraation alaraajan puudutustekniikoista piti tanskalainen Thomas Bendtsen.

>>



Kirjoittajat Anssi Korppi ja Maiju Niittylä kongressin osallistujalistan edessä. Nimet löydetty luettelosta! Kuva Maiju Niittylä, 2017.



Demonstratio uudesta lumbaaripleksuksen puudutustekniikasta, subkostaalisesta shamrock-lähestymisestä. Kuva Maiju Niittylä, 2017.

Bendtsen kertoi käyttävänsä itse puudutusaineena nykyään 2,5-prosenttista bupivakaiinia yhdistettynä deksametasoniin, jolloin puudutusvaikutus kestää noin 25–27 tuntia. Puudutuskatetrien käytöstä hän on luopunut käytännössä kokonaan pitkäkestoisten kertapuudutusten ansiosta. Tarvittaessa ensimmäisenä postoperatiivisena päivänä potilas saa uuden kertapuudutuksen, mikä valtaosin riittää.

Päivän viihdyttävien luento oli puudutusgurujen William Harrop-Griffithsin ja Jens Børglumin välinen pro-con -taistelu opioidien käytöstä anestesian aikana. Molemmat ovat erinomaisia ja viihdyttäviä puhujia, jotka myös osaavat asiansa. Väittelyn lopputulos lienee, että kohti opioiditonta tulevaisuutta tulee pyrkiä, mutta toistaiseksi se ei vielä ole mahdollista ainakaan vartalon ja pään alueen leikkausten osalta. Mitä tulee opioidien syöväen leviämisen riskiä lisääviin vaikutuksiin, paljon lisää tutkimusta vaaditaan.

Torstai-iltapäivällä demonstroitiin kahta alavartalon alueen puudutusta: (transmuskulaarista) quadratus lumborum -blokkia ja lumbaaripleksusblokkia (ks. myös edellä). Molemmat ovat vaativia syviä puudutuksia, joiden toteuttaminen edellyttää paljon harjaantumista sekä runsaasti uä-puudutuskokemusta. TQL-blokki sopii alavartalon alueen kivunhoitoon, ja sitä runsaasti tutkineet tanskalaiset (mm. Børglum) perustavat sen hyvän tehon puudutusaineen leviämiseen myös kraniaalisesti torakkaaliseen paravertebraalitalaan. Tätä kautta saataisiin aikaan sympaattisen hermoston blokadi, joka lisäisi kivunlievityksen tehoa. Sekä TQL-blokista että lumbaaripleksusblokkista löytyy useita laadukkaita opetusvideoita internetistä. Niiden harjoittelu kannattanee kuitenkin aloittaa näihin puudutuksiin perehtyneen kollegan opastuksella.

Kolmantena päivänä – kuten arvata saattaa – oli lisää puudutusdemonstraatioita. Tri Chin esitteli nyt elävällä mallilla erector spinae

plane blockin. Verrattuna anteriorisempaan serratus plane blockiin ESPB:lla saavutetaan parempi posteriorinen kivunlievitys sekä viskeraalista kivunlievitystä somaatista hermoston blokadin kautta – näin ainakin teoriassa. Puudutus on helppo laittaa, mutta haittapuolena on toistaiseksi vähäinen kokemus tekniikasta. Koska alue on runsaasti verisuonitettu, blokkin kesto voi jäädä lyhyeksi puudutteen tehokkaan absorption vuoksi. Myös kestopuudutus toimii tällä tekniikalla hyvin; joko manuaalisesti tai pumpun avulla ohjelmoidut toistetut bolukset ovat jatkuvaa infuusiota tehokkaampia, sillä kyseessä on volyymipuudutus, joka perustuu ison nesteboluksen leviämiseen kudoksessa.

Aamupäivällä pidettiin myös symposiumi regionaalisen anestesian komplikaatioista. Luc Sermeus suositteli luennossaan lähestymään puudutettavaa hermoa tangentialisesti eikä kohtisuoraan, jolloin subepineuraalisen injektion riski pienenee. ■