



Ville Koskela

LL, erikoistuva lääkäri
Anestesiologia ja tehohoito, Itä-Suomen yliopisto
ja Kuopion yliopistollinen sairaala
Ville.koskela@kuh.fi

69th PostGraduate Assembly in Anesthesiology

11.–15.12.2015

New York

Yhdysvallat

▶ 69:s PostGraduate Assembly in Anesthesiology (PGA) järjestettiin New Yorkissa 11.-15.12.2015. Koulutuksella ei ole yhtenäistä teemaa, vaan luentojen ja muiden sessioiden aiheet koskevat anestesiologiaa laadasta laitaan. Äänentoisto, videotykit ja muut luentosalipalvelut toimivat erinomaisesti kuten olettaa saattaa. Useimmat luentosessiot sisälsivät kahdesta neljään puolen tunnin luentoja ja lopuksi paneelin, jossa luennoitsijoille sai esittää kysymyksiä. Lounastaukoja ei ollut sisällytetty aikatauluun, joten pastramivoileipänsä tai juustohampurilaisensa sai nielaista nopeasti. PGA:n nettisivuilta on saatavilla lähes kaikista luennoista joko luentodiat tai hyvä parin sivun mittainen luentolyhennelmä.

Osallistuin luentojen ohessa muutamaaan ilmatieongelmia käsittelevään pienryhmäopetukseen, jotka toteutettiin problem based learning -henkisesti. Sessioissa käytiin läpi potilastapauksia ja keskusteltiin aiheesta vetäjien johdolla. Osallistujia oli kaikista ammattillisen kehityksen vaiheista erikoistuvasta aina eläkeikää lähestyvään spesialistiin. Kuten arvata saattaa, keskustelu

tällaisessa ryhmässä oli herkullista. Osallistujat olivat suurelta osin Pohjois-Amerikasta, mutta osallistujia oli myös Euroopasta ja Aasiasta. Oli mukava huomata, että hoitolinjat ja välineetkin ovat monessa paikassa melko samanlaisia. Muutamia eroja-kin tuli esiin, muun muassa se, että jenkki-kollegoilla ei ole ollut käytössä sugammadeksiä. Tosin juuri PGA:n viimeisenä päivänä Yhdysvaltojen Food and Drug Administration (FDA) ilmoitti hyväksyvänsä sugammadeksin käyttöön (1).

Laskujeni mukaan kuuntelin luentoja tai osallistuin pienryhmäopetukseen yhteensä noin 28 tunnin ajan. Tiedetyt asiat alkoivatkin jo kertautua viimeisinä päivinä ja samoja viitteitä käsiteltiin useammassa luennossa. Tästä informaatiotulvasta nostan seuraavissa kappaleissa esille muutamia mieleen jääneitä teemoja.

Perioperative surgical home -käsite

Yksi usein toistunut käsite oli American Society of Anesthesiologists:n (ASA) kehittämä perioperative surgical home (PSH). Termiä on hankala suoraan suomentaa, mutta

lyhyesti tämän hoitofilosofian ideana on parantaa ja virtaviivaistaa pirstoutunutta perioperatiivista hoitoa ja vähentää kuluja. PSH on moniammatillisesti koordinoitua hoidon

Perioperative surgical home –konseptiin kuuluvia asioita

Preoperatiivisesti:

- Potilaan neuvonta
- Neste- ja hiilihydraattihoito
- Paaston minimointi
- Suoliston tyhjennyksen minimointi skopioissa
- Ei bentsodiatsepiinejä esilääkkeenä

Intraoperatiivisesti

- Ei nenämahaletkua
- Torakaalinen epiduraali
- Lyhytvaikutteiset anesteetit
- Vasteohjattu nestehoito
- Pieni viilto
- Ei dreenejä
- Lämpötilan hallinta

Postoperatiivisesti

- Aikainen fysioterapia
- Ei oraalaisia opioideja
- NSAID käyttö kun ei vasta-aiheita
- PONV esto
- Suoliston motiliteetin tukeminen
- Aikainen mobilisaatio
- Aikainen ravitsemus suun kautta

järjestelmä, joka ohjaa potilaan hoitoa alkaen leikkauspäätöksestä ja päättyen 30 päivää kotiutumiseen. Konseptin tavoitteena on hoidon parempi koordinointi ja jatkuvuus, variaation väheneminen, hyvien hoitokeinojen standardointi, parempi kokemus potilaalle, peruutusten, myöhästymisten ja kulujen väheneminen. PSH sisältää paljon samoja periaatteita kuin Lean-filosofia tai meidän PÄKI-protokollamme, mutta ei ole kuitenkaan sama asia. PSH-periaatteisiin kuuluvia asioita on listattu taulukkoon 1.

Tällä hetkellä PSH ei perustu tieteelliseen näyttöön. The American Society of Anesthesiologists on luennoilla annetun tiedon mukaan keräämässä suurta aineistoa aiheesta, tosin ClinicalTrials.gov -tietokannasta ei löydy yhtään keskeneräistä tutkimusta hakusanalla Perioperative Surgical Home (1.1.2016). Laittamalla Youtubeen hakusanaksi perioperative surgical home löytää ASA:n tekemän lyhyen esittelyvideon aiheesta.

PSH tähtää rahan säästöön parantamalla potilaan saamaa hoitoa, mikä kuulostaa erittäin hyvältä. Tähän pyritään muun muassa vähentämällä sairaalahoidon kestoa ja vähentämällä komplikaatioiden määrää. Kriitikoiden mukaan PSH ei sisällä mitään uutta tietoa tai keksintöä vaan edellä mainitut asiat on tiedetty jo vuosikymmeniä, mutta nyt ne on vain paketoitu kauniisti uudeksi muotitermiksi. Nähtäväksi jää, onko PSH pelkkä muutisana muiden joukossa vai ratkaisu terveydenhuoltomme haasteisiin. (2-7)

Synnynnäiset sydänviat ja koronaaristentit

Perjantai-iltapäivän viimeinen ”focus session” eli reilun tunnin ja kaksi luentoa kestävä sessio käsitteli synnynnäistä sydänvikaa (congenital heart defect, CHD) sairastavien potilaiden perioperatiivista hoitoa ja koronaaristentattujen potilaiden hoitoa. Session tunnelma lähestyi Kubrickin elokuvaa Times Squaren valojen heijastuessa liitutaalulle ja korjausmiesten hissien ajellessa ikkunoiden ohi.

>>

Tavoitteena oli oppia koronaaristentteihin liittyvien lääkitysten farmakologiaa ja perioperatiivisen hoidon suunnittelua





Hoitolinjat ja välineetkin ovat monessa paikassa melko samanlaisia

Luentosession ensimmäisen osan piti tohtori Sweeney Rochesterista. Hänen mukaansa lapsena sydänleikatut potilaat elävät parempien leikkaustekniikoiden vuoksi yhä pidempään ja alkavat olla nyt keski-ikäisiä. Näin ollen jatkossa tapaamme näitä potilaita leikkauspöydällä tai syn-nytyssalissa yhä useammin ja heillä

esiintyy esimerkiksi sepelvaltimotautia. Sweeney esitteli aluksi статистиikkaa ja eri sydänvikojen jaottelua. Tämän jälkeen käsiteltiin tarkemmin Fallotin tetralogiaa, suurten suonten transpositiota ja yksikammioista sydäntä. Tärkein vies-

ti luennolta oli, että ennen CHD-potilaan anestesiaa olisi syytä tietää verenkierron anatomia ja fysiologia. Lisäksi pitää selvittää, onko potilaalla kaksi kammiota, syöttäkö vasen puoli verta isoon verenkiertoon ja onko potilaalla ylimääräisiä suuntteja verenkierrossa. Sydänecho saisi olla

korkeintaan kuusi kuukautta vanha ja perioperatiivinen hoito tulisi suunnitella anestesiologin ja kardiologin yhteistyönä. Aiheesta löytyy hyvä kappale suomenkielisestä oppikirjasta. (8-10)

Jälkimmäisen luennon vetäjä oli ”Clinical Anesthesia” -kirjan päätoimittaja Paul Barash Yalesta, joka hauskuutti yleisöä terävillä kommentillaan. Tri Barash piti luentonsa potilastapauksiin perustuen PBL-tyyppisenä. Yleisö sai tai joutui ottamaan kantaa tapauksiin liittyviin kysymyksiin. Nopeasti saavuttiin keskeiseen kysymykseen, johon ei ole lyhyttä vastausta: kumpi tehdään ensin, stenttaus vai toimenpide?

Luennon tavoitteena oli oppia tuntemaan koronaaristentteihin liittyvien lääkitysten farmakologiaa ja kyetä suunnittelemaan stentatun potilaan perioperatiivinen hoito. Tämä luento herätteli yleisöä suhtautumaan koronaaristentattuihin potilaisiin vakavuudella ja ohjasi perehtymään alan kirjallisuuteen. (11-17)

Kokonaisuutena PGA oli hieno tilaisuus niin kaupungin ilmapiirin haistelemiseen kuin myös uusimman anesthesiologisen tiedon keruuseen. Kiitän Suomen Anestesiologiyhdistystä apurahasta, joka mahdollisti tämän opintomatkan. ■

Viitteet:

1. FDA approves Bridion to reverse effects of neuromuscular blocking drugs used during surgery. www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm477512.htm
2. Perioperative surgical home. www.asahq.org/psh.
3. Wijeyesundera, Austin, Beattie, ym. A population-based study of anesthesia consultation before major noncardiac surgery. *Arch Intern Med.* 2009; 23;169(6):595-602
4. Vetter TR, Goeddel LA, Boudreaux AM. The Perioperative Surgical Home: how can it make the case so everyone wins? *BMC Anesthesiology* 2013;13:6
5. Cannesson M, Kain ZN. Enhanced recovery after surgery versus perioperative surgical home: is it all in the name? *Anesth Analg* 2014;118:901-902.
6. Vetter TR, Boudreaux AM, Jones KA, ym. The Perioperative Surgical Home: How Anesthesiology Can Collaboratively Achieve and Leverage the Triple Aim in Health Care. *Anesth Analg* 2014;118:1131-1136.
7. Dexter F, Wachtel RE. Strategies for net cost reductions with the expanded role and expertise of anesthesiologists in the perioperative surgical home. *Anesth Analg* 2014;118:1062-71
8. Frankville, D. Anesthesia for noncardiac surgery in children and adults with congenital heart disease. In Lake C (ed): *Pediatric Cardiac Anesthesia*. Philadelphia: LWW, 2005.
9. Task Force: Summary of recommendations-care of the adult with congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2001;37:1167-1169.
10. Deanfield J, Thaulow E, Warnes C, ym. Management of grown up congenital heart disease. *Eur Heart J* 2003;24:1035-1084
11. Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012;141:e89S-119S.
12. Barash, PG, Akhtar S. Coronary Stents: Factors Contributing to Perioperative Major Adverse Cardiac Events. *BJA* 2010;105(S1):i3-i15.
13. Hawn MT, Graham LA, Richman JS. Risk of Major Adverse Cardiac Events Following Noncardiac Surgery in Patients With Coronary Stents. *JAMA* 2013;310:1462-72.
14. Brilakis ES, Banerjee S. Patient With Coronary Stents Needs Surgery: What to Do? *JAMA* 2013; 310:1451-2.
15. Oprea AD, Popescu WM. Management of Antiplatelet Therapy in the Perioperative Setting. *BJA* 2013;111(S1):i3.
16. Oprea AD, Popescu WM. ADP-Receptor Inhibitors in the Perioperative Period: The Good, the Bad, and the Ugly. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2013;27:779-95.
17. Popescu WM. Perioperative management of the patient with a coronary stent. *Curr Opin Anaesthesiol* 2010;23:109-15.