



Tomi Kavasmaa

erikoislääkäri
Keski-Suomen keskussairaala, anestesia- ja leikkausosasto
tomi.kavasmaa@ksshp.fi



Janne Makkonen

LKT, erikoistuva lääkäri
HYKS, ATeK, tehoklinikka

71. Post Graduate Assembly in Anesthesiology

8.-12.12.2017

New York

USA

Central Parkin talvi



► PGA on vuosittainen New Yorkin anesthesiologi yhdistyksen koulutus, joka on kasvanut kansainväliseksi koulutustilaisuudeksi. Koulutuspaikana toimi Marriott Marquis-hotelli Times Squarella. Muistiinpanoja on paljon, tässä poimintoja.

Sepsiksen hoidon uusimpia suosituksia käytiin läpi. Painotettiin etenkin sepsiksen tunnistamista, nestevajeen korjaamista, monitoroinnin aloittamista ja tietysti antibioottihoitoa. Uusien määritelmien mukaan nykyään tavallinen sepsis on entinen vaikea sepsis, mikä vähentää määritelmän mukaisten potilaiden määrää, mutta ”huonontanee” heidän vointiaan.

Henkilökunnan osalta kerrottiin ”second victim”-ajattelusta: hoitovirhe- tai muussa vastaavan tyyliässä tilanteessa on potilas itse ensimmäinen vahingonkärtsijä, mutta työntekijäkin voi traumatisoitua. Tällainen

tapahtuma voi jäädä vaikuttamaan toimintaan pitkäksi aikaa huonontaan päätöksentekoa ja lisäten riskiä uusiin virheisiin. Tiedusteltiin, voiko kokeneen lääkärin päätöksiä kyseenalaistaa. Lisäksi muistuteltiin väsymyksestä: onko päätöksentekokyky sama aamupäivällä työvuoron aluksi kuin aamuyöllä tai seuraavana aamuna, tai stressaavassa tilanteessa?

Yksi luentokokonaisuus käsitteli ultraäänen sijaa stetoskoopin korvaajana. Sydänpotilaiden kohdalla vikoja löydettiin herkemmin ultraäänellä kuin pelkällä fyysisellä tutkimuksella ja stetoskoopilla. Varsin vähäisellä koulutuksella voi oppia näkemään selvät poikkeavuudet sydämessä, sydämen toiminnassa ja sydänpussissa. Käyttöä ultraäänelle löytyy myös hengitysvaikeuspotilailla, nestetarpeen arvioinnissa, elvytyksessä, intubaation onnistumisen arvioinnissa ja mahansisällön määrän arvioinnissa.

Yhteenvetona pääteltiin ultraäänen olevan käypä lisäväline potilaan perustutkimukseen, ja tuovan lisäarvoa nopeana ja potentiaalisia riskejä tunnistavana välineenä.

Vuosittaisessa R.W. Robertazzi (alan pioneeri New Yorkissa) -paneelissa käsiteltiin ohjeistusasioita: pitäisikö ohjeita lisätä vai vähentää? Ohjeet ovat yleisluontoisia ja potilaat yksilöllisiä, mutta tärkeät ohjeet pitäisi olla helpommin saatavissa. Toisaalta oikeuskäsittelyissä ohjeita käytetään määräysten tapaisina, vaikka niiden välillä voi olla ristiriitoja ja osasta puuttuu näyttö.

Samaan tapaan keskusteltiin myös videolaryngoskopiasta. Väliin ja opetuskäytössä se on hyvä, mutta jatkuvasti käytettynä tavallinen ilmatien turvaamisen hallinta voi vaarantua (puhumattakaan edistyneemmistä menetelmistä, kuten fiberoskopian käytöstä).

>>



Ekstubaation osalta erityisesti muistutettiin Parkinsonin taudista, jossa äänihuulet voivat olla jäykät tai liikkua poikkeavasti. Tärkeä muistutus parin potilasesimerkin jälkeen oli se, että ekstubaatio on elektiivinen tapahtuma, eli siihen on varattava aikaa. Apuna voi käyttää vaihtoketria, vaijeria, joka on kohtuullisesti siedettävissä.

Eräässä sessiossa debatoitiin CSE:n (combined spinal epidural) ja perusepiduraalin paremmuudesta synnytyskivun hoidossa. Spinaalipuudutus CSE:ssä tuo nopeusedun, joka tosin on vain muutamia minuutteja, mutta myös sakraalialueen paremman puutumisen. Lisäksi tutkimusten perusteella on CSE-tekniikan avulla laitettu epiduraali varmemmin paikoillaan ja toimii esimerkiksi sektioanestesiassa suuremmalla todennäköisyydellä kuin perinteisellä tekniikalla laitettu pelkkä epiduraali. Mahdollisesti käyttökelpoinen on DPE (dural puncture epidural), jossa epiduraalin laitton yhteydessä punktoidaan (vähintään G25-neulalla) dura, mutta epiduraali laitetaan normaaliin tapaan. Tällä saadaan nopeushyöty ja varmistetaan epiduraalikatetrin sijainti.

Obstetrinen vuoto on erilainen kuin traumavuoto. Kehossa tapahtuvien raskaudenaikaisten muutosten myötä vuotohäiriö tulee myöhemmin kuin traumapotilailla. Verensiirtoa vaativat synnytyksen jälkeiset vuodot ovat määrällisesti kasvussa ja ovat edelleen synnyttäjien johtava kuolinsyy. Vuotavaa potilasta on vaikea ennustaa. Fibrinogeeni on laboratorikokeissa ensin havaittava puutos ja sen lasku korreloi vuodon vaikeuteen. Repeämä tai muu vamma, vuoto kudoksiin tai hyytymä esimerkiksi emättimen pohjukassa saattavat olla vaikeasti havaittavia syitä vuodolle. Atonia on kuitenkin tärkein syy vuotoon synnyttäjillä. Ablaatio, lapsivesiembolia ja kohtukuolema vaikuttavat veren hyytymiseen samoin kuin rasvamaksa, jossa hyytymistekijöiden tuotanto voi olla alentunut. Kootusti todettiin, että vuoto täytyy huomata ja hoito aloittaa ajoissa, hyödyntää komponenttiterapiaa,

antaa fibrinogeenia ja traneksaami-happoa ja etenkin kommunikoida.

Yksi luento-otsikko suorastaan vaati mennä kuuntelemaan: "The Active Shooter and Mass Casualties... Plan, Recognition and Physician Response". Todellakin, puhujat käsitelivät tilannetta, jossa sairaalaan hyökkää aseistautunut henkilö. Puhujina olivat New Yorkin alueen ensihoitolääkäri, kaksi FBI-agenttia ja NYPD:n koirapoliisi. Sessiossa käytiin läpi valmiussuunnitelman, valmistau-

Ultraääni on käypä lisäväline potilaan perustutkimukseen.

tumisen ja tilanteiden harjoittelun tärkeyttä. Tilanteen johtaminen ja kommunikaation selkeys ovat avainasemassa. Siviileinä sairaalan henkilökunta on luonnollisesti voimaton itseensä kohdistuvan uhan, väkivallan ja mahdollisesti kehittyvän monipotilastilanteen edessä. Potilaiden evakuointi on lähes mahdotonta ja käynnissä olevat leikkaukset tulee jatkaa tiettyyn pisteeseen asti. Yksittäiselle henkilölle ohjeena on yksinkertaisesti: Run-Hide-Fight, tässä järjestyksessä. Viimeisessä kohdassa ohjeistettiin käyttämään tippatelinetä taisteluvälineenä ja kerrottiin, että hyökkääjän taltuttamiseen suksame-toni on paras vaihtoehto. FBI-agentit avasivat aseellisen hyökkääjän profilointia, mikä oli mielenkiintoista kuultavaa. Puolentoista tunnin aikana

kuultu asia oli osin hyvin epärealistista – ja toivottavasti pysyykin sellaisena täällä Suomessa.

Useamman kipusession aikana sivuttiin Yhdysvalloissa riehuvaa opioidikriisiä. Puhujat olivat melko itsekritiittisiä, sillä lääkitysindikaatiot ovat olleet arveluttavia, pakkauskoott yliampuvia ja lääkityksiä ei aktiivisesti lopeteta. On myös selvitetty, että potilaat säilövät opioideja kotona, mikä altistaa turhalle käytölle ja osa ihmisistä myös myy lääkkeitä eteenpäin. Useampikin puhuja ohjeisti kuulijoita käyttämään esimerkiksi säännöllistä parasetamoli- ja NSAID-lääkitystä. Oli yllättävää, että perusasioita piti tuoda esille ja tajusin, kuinka opioidipainotteista kivun hoito Yhdysvalloissa on. Yksi nuorempi kollega toisaalta puhui erittäin hyvin multimodaalisesta kivunhoidosta, joka Suomessa on ollut käypää hoitoa jo pitkään. Puudutuksia tulee suosia ja peruskipulääkkeiden lisäksi gabapentoinidien ja ketamiinin postoperatiivista opioiditarvetta vähentävä vaikutus tuotiin hyvin esille. Perioperatiivinen lidokaiinin käyttö on Yhdysvalloissa yleisemmin käytössä ja siitä on näyttöä sekä akuutin että mahdollisesti myös pidempiaikaisen kivun hoidossa. Yksinkertaisena ohjeena annettiin 1,5 mg/kg (ideaalipainon mukaan) alkubolus ja jatkoinfuusio 2 mg/kg/h ihon sulkuun asti. Näillä ohjeilla lidokaiinipitoisuudet pysyvät selvästi toksisen pitoisuuden alapuolella.

Kokonaisuudessaan PGA-kongressi tarjosi erittäin laaja-alaisen ja käytännönläheisen kattauksen luentoja ja pienryhmäopetuksia. Kannattaa huomioida, että ajallisesti tarjonnasta jopa suurempi osa on lisämaksullisia luentoja ja ryhmäopetuksia. Ohjelmaan perehtymiseen kannattaa käyttää hieman aikaa ennen matkalle lähtöä, sillä suosituimmat näistä olivat jo loppuunmyytyjä paikan päällä. Ajankohta ja sijainti tarjoavat hienot puitteet myös muille aktiiviteeteille, jos suurkaupungin melskeestä tykkää.

Kiitämme lämpimästi Suomen Anestesiologiyhdistystä matka-apurahan myöntämisestä! ■