Pakko tietää – tai ainakin ajatella!

Vuoden ensimmäinen Anesthesia & Analgesia on koonnut miniteeman beetasalpaajien perioperatiivisesta käytöstä auttaakseen kliinikoita luomaan käytäntöjä niiden käytöstä eri potilasryhmissä. Weisbauer työtovereineen on tehnyt systemoidun katsauksen ja meta-analyysin 69 analyysiin kelpuutetusta tutkimuksesta. Johtopäätös on, että beetasalpaajat vähensivät perioperatiivisten rytmihäiriöiden esiintyvyyttä ja sydänlihaksen iskemiaa. Infarktien, kuolleisuuden tai sairaalassaoloajan ei kuitenkaan todettu lyhentyneen.

ACC/AHA suosittelee beetasalpaajahoidon jatkamista potilaille, joilla sen indikaationa on angina pectoris, oireita aiheuttava arytmia, hypertensio tms. Beetasalpaajia tulisi myös antaa verisuonikirurgisille potilaille, joilla leikkausta edeltävissä tutkimuksissa on todettu kohonnut leikkausriski iskemian takia. A-luokan näyttöä ei ole mistään. Kirjoittajat korostavat, että hoidosta tulee päättää yhdessä potilaan kanssa ja ottaa huomioon kaikki potilaan esille tuomat asiat. Artikkelissa on hyvä taulukko suositusten luokituksesta ja näytön tasosta.

Pureksimatta ei tarvitse suosituksiakaan niellä, sillä pääkirjoituksiin on koottu sekä puoltava että vastustava mielipide. Schouten työtovereineen pohtii syitä satunnaistettujen tutkimusten keskenään eriäviin tuloksiin. Hänkin suosittelee beetasalpauksen aloittamista korkean riskin potilailla hyvissä ajoin ennen leikkausta, mutta keskimääräisen riskin potilaiden suhteen hän jää odottamaan meneillään olevien tutkimusten tuloksia. Martin London pohtii con-kirjoituksessaan sydänperäisen kuolleisuuden ja sairastavuuden riskiä potilailla, joilla ei ole ilmeistä sepelvaltimotautia. Vaikuttavatko riskitekijät tai ilmeinen sairaus lyhyeen tai pitkäaikaiseen ennusteeseen? Johtopäätöksenään hän toteaa, ettei ole todistettu muilla kuin todettua sepelvaltimotautia sairastavilla raskaan verisuonikirurgian potilailla olevan kohonnutta perioperatiivisen infarktin riskiä.

Biccard työtovereineen toteaa, että keskimääräisen riskin verisuonikirurgisilla potilailla tarvittaisiin yli 24 000 potilasta, jotta voitaisiin todistaa akuutin perioperatiivisen beetasalpauksen teho (NNT 68).

1. Fleischer LA. Perioperative beta-blockade: How best to translate evidence into practice. Anesthesia Analgesia 2007; 104: 1–3.
2. Schouten O, Bax JJ, Dunkelgrun M. et al. Pro: Beta-blockers are indicated for patients at risk for cardiac complications undergoing noncardiac surgery. Anesthesia & Analgesia 2007; 8–10.
3. London MJ. Con: Beta-blockers are indicated for all adults at increased risk undergoing noncardiac surgery. Anesthesia & Analgesia 2007; 104: 11–14.
4. Fleischer LA, Beckman JA, Brown KA et al. ACC / AHA 2006 guideline update on perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery: Focused update on perioperatibe beta-blocker therapy – a report on the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on practice Guidelines. Anesthesia & Analgesia 2007; 104: 15–26.
5. Weisbauer F, Schlager O, Domanovits H. et al. Perioperative beta-blockers for preventing surgery related mortality and morbidity – a systematic review and meta-analysis. Anesthesia & Analgesia 2007; 104: 27–41.
6. Biccard BM, Sear JW, Foex P. Acute peri-operative beta blockade in intermediate risk patients. Anaesthesia 2006; 61: 924–931.

Suonensisäinen lidokaiini postoperatiivisen kivun hoidossa

Postoperatiivinen kipu ei ole vain ikävä, mutta ohimenevä vaiva, vaan siitä saattaa tulla pitkäaikaisia seurauksia kivun kroonistuessa. Lyhentyneet hoitoajat tuovat haasteita postoperatiivisen kivun hoidolle.

Kaba työtovereineen on antanut 40 potilaalle suonensisäistä lidokaiinia. Sitä annosteltiin induktiossa 1,5 mg/kg boluksena, leikkauksen ajan infuusiona 2 mg/kg/h ja sen jälkeen 1,33 mg/kg/h 24 h ajan. Tekijät totesivat suonensisäisen lidokaiinin parantavan leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa ja nopeuttavan suolen toiminnan käynnistymistä laparoskooppisen paksusuolileikkauksen jälkeen.

Aivan ongelmaton ei tämäkään hoitomuoto ole, sillä suuri annos suonensisäistä lidokaiinia yhdessä sevofluraanin kanssa laskee BIS-arvoa.

7. Omote K. Intravenous lidocaine to treat postoperative pain management: Novel strategy with a long-established drug. Anesthesiology 2007; 106; 5–6.
8. Kaba A, Stanislas R., Detroz BJ et al. Intravenous lidocaine facilitates acute rehabilitation after laparoscopic colectomy. Anesthesiology 2007; 106: 11–18.
9. Gaughen CM, Durieux M. The effect of too much intravenous lidocaine on Bispectral Index. Anesthesia & Analgesia 103; 1464–1465.

Onko sairaalassasi jo preoperatiivinen poliklinikka?

Anestesiologi tapaa potilaan usein vasta leikkausta edeltävänä iltapäivänä ja silloin on usein myöhäistä pyytää lisätutkimuksia tai optimoida potilaan kuntoa leikkausta varten. Hollannissa tehtiin vuonna 2002 hoitosuositus potilaan leikkausta edeltävästä arvioinnista. Lemmens työtovereineen on tutkinut suosituksen käyttöönottoa. Vuonna 2000 50 %:ssa sairaaloista oli preoperatiivinen klinikka, neljä vuotta myöhemmin niitä oli 74 %:ssa sairaaloista. Kaikki potilaat kävivät preoperatiivisella klinikalla 20 %:ssa sairaaloista. Neljä vuotta myöhemmin luku oli 52 %. Preoperatiivinen klinikka oli tulossa niihinkin sairaaloihin, joissa sitä ei ollut.

Harvardilainen työryhmä oli selvittänyt peroperatiivisen klinikan tehoa analysoimalla yli 5000 potilaskäyntiä. Potilaista 10 %:lla oli toimenpiteitä edellyttäviä, tiedossa olleita lääketieteellisiä ongelmia. 5 %:lla todettiin jokin uusi terveysongelma. Kirjoittajat toteavat uusien ongelmien johtavan useammin peruutuksiin kuin vanhojen.

10. Lemmens LC, van Klei WA, Klazinga NS. et al. The effect of national guidelines on the implementation of outpatient preoperative evaluation clinics in Dutch hospitals. European Journal of Anaesthesiology 2006; 26: 962–970.
11. Correl D, Bader A, Hull M. et al. Value of preoperative clinic visits in identifying issues with potential impact on operating room efficiency. Anesthesiology 2006; 105; 1254–1259.

Uusinta uutta: Eurooppalainen ensiavun hoitosuositus

Resuscitation-lehti on julkaissut ensiavun hoitosuosituksen. Suosituksen tarkoituksena on määritellä tehokkaimmat, turvallisimmat ja helpoimmat käytettävät ensiavun tekniikat ja prosessit sekä muotoilla koulutustavoitteet.

Elvytys on rajattu hoitosuosituksen ulkopuolelle. Siinä käsitellään verenvuodon, haavojen, palovammojen ensiapu, traumapotilaan hoitoa sekä turvallisuuteen ja psykososiaaliseen ensiapuun liittyviä asioita. Tottumukseen perustuvat käytännöt eivät aina ole oikeita, vaan niitä tulisi muuttaa tieteellisen näytön lisääntyessä. He toivovat myös, että ohjeistus motivoisi lisätutkimusten tekoa.

12. Handley AJ. European first aid guidelines. Resuscitation 2007; 72: 175–177.
13. Van der Velde S, Broos P, Van Bouwelen M et al. European first aid guidelines. Resuscitation 2007; 72: 240–251.

Hyvä työilmapiiri yhtenä potilasturvallisuuden edellytyksenä

Leikkaussalin toiminnanohjauksessa käytetään useita mittareita (käyttöaste, vaihtoajat, virheraportit), mutta tiimityötä on ollut vaikea mitata. Tiimityötaidoiksi luetaan työn jakaminen tiimin sisällä, tiedonkulku, johtaminen, omien ja muiden tiimin jäsenten osaamisen arviointi sekä muiden tukeminen.

The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organisations on suositellut sairaaloiden toimintakulttuurien mittaamista tästä vuodesta alkaen, ja Sexton työtovereineen on lähtenyt kehittämään mittaria tätä työtä varten. Sexton työtovereineen suosittelee mittarinsa käyttöä sekä potilasturvallisuuden edistämisessä että sairaaloiden vertailussa.

Virheraportoinnissa kiinnitetään yleensä huomiota siihen, miten virhe tai poikkeama vaikuttaa potilaan tilanteeseen. West työtovereineen on kuitenkin lähtenyt selvittämään virheraportteja tehneiden lääkärien tilannetta. Virheraporttien määrä korreloi koettuun elämänlaadun laskuun, vähäiseen empatiaan ja työuupumukseen. Muutokset myös ennustivat virheiden esiintymistä kolmen seuraavan vuorokauden aikana eli raportoiduilla virheillä ja stressillä on voimakas keskinäinen yhteys.

Kaikki teemme virheitä, mutta anteeksipyynnöllä voi pelastaa paljon. Lazare kuvaa kirjoituksessaan hyvän anteeksipyynnön anatomiaa – ehdottomasti suositeltavaa luettavaa sekä potilastyötä että tiimityötä tekeville!

14. Orkin FK, Weeks WB. No patient left behind. Anesthesiology 2006; 105: 869–870.
15. Sexton JB, Makary MA, Tersigni AR. et al. Teamwork in the operating room – Frontline perspectives among hospitals and operating room personnel. Anesthesiology 2006; 105: 877–884.
16. West CP, Huschka MM, Novotny PJ. et al. Association of perceived medical errors with resident distress and empathy. JAMA 2006; 296: 1071–1078.
17. Lazare A. Apology in medical practice – an emerging clinical skill. JAMA 2006; 296: 1401–1404.

Leila Niemi-Murola
LT, Anestesiologian erikoislääkäri, kliininen opettaja
Anestesiologian ja tehohoidon klinikka, HYKS