



**Anne Vakkuri**  
SAY:n puheenjohtaja  
anne.vakkuri@hus.fi

## PUHEENJOHTAJALTA

# Pelastetaan maailma – yksi fiksumpi anestesia kerrallaan

**T**erveystieteiden tutkimuskeskus (Terveystieteiden tutkimuskeskus) tuotti 5,2 % kaikista maailman kasvihuonekaasupäästöistä 2019. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen päästömäärästä arviolta 2 % syntyy anestesiakaasuista. Sairaalan jätemäärästä 20 % syntyy leikkaussaleissa. Potentiaalia maailmanparannukseen siis on. ESAIC:n vuosikokouksessa 2023 laadittiin Glasgow'n julistus anestesiologian ja tehohoidon kehittämisestä kestävä kehityksen periaatteiden suuntaan. (1) Parempaan pyrkiessä nostetaan esiin kolme painopistealuetta: lääkkeet, energiankulutus ja kierrätys.

Lääkehoidon osalta tärkeimmät julistuksessa esiin nostetut seikat ovat matalavirtausanestesian käyttö kaasuanestesiassa ja typpioksiduulin ja desfluraanin käytön välttäminen. Matalavirtausanestesian osalta suositus on käyttää minimal flow -tekniikkaa, eli < 0,5 l/min tuorekaasuvirtausta. Tämän tekniikan toteuttaminen vaatii asiantuntemusta ja osaamista paitsi anestesiälääkäriltä, myös anestesiahoitajalta. Jatkuva koulutus aiheesta on tarpeen, jotta uudetkin alalle tulijat pystyvät turvalliseen minimal flown toteutukseen ja kykenevät tavallisimpien ongelmatilanteiden tunnistamiseen. Tämä asia to do -listalle kaikkiin leikkaustoimintaa yleisanestesiassa harjoittaviin yksiköihin! Desfluraanin käyttökieltoa EU suunnittelee vuoden 2026 alusta. (2)

Energiankulutuksen tärkeimmäksi parannuskohteeksi nostetaan lämmitys ja ilmanvaihto, joihin kuluu > 90 % energiasta leikkaussaliympäristössä. Ilmanvaihtoa tulisi vähentää silloin, kun sali ei ole käytössä. Uudisrakentamisen yhteydessä tämän aihepiiriin asiat tulisi muistaa suunnitteluvaiheessa. Vähäisemmän säästöpotentiaalinen kohteina mainitaan myös valaistuksen vaihtaminen ledeihin ja käsienpesupaikkojen hanojen vaihto liiketunnistussensoreilla varustettuihin.

Kierrätyksen mahdollisuuksia on prosesseissa ja jätteessä. Luupin alle on syytä ottaa monipakkaukset, joista osa tavarasta heitetään käyttämättömänä suoraan roskiin. Varmuuden vuoksi leikkausta varten valmiiksi avattuja tarvikkeita on syytä tarkastella kriittisesti. Jääkö niitä käyttämättä? Voiko osaa kertakäyttötuotteista, kuten leikkaustakkeja, korvata monikäyttöisillä? Jätteiden lajitteluun on sairaalamaailmassakin siirryttävä, kuten kaikkialla muuallakin. Haastavampi ilmaan heitetty ehdotus on varustaa sairaalan jätevesiviemärit filttarein, jotka suodattaisivat ympäristölle haitallisia aineita pois jätevedestä. Esimerkiksi propofolipäästöt kun eivät rajoitu vain leikkaussaliin ja tehollisella jätevedellä, yhdelle potilaalle varatuista annoksista, jotka heitetään pois. Päästöjä syntyy kaikkialla siellä, mihin propofolia saaneet potilaat lääkennostelun jälkeen menevät. Propofoli erittyy munuaisten kautta ja vesistöihin kulkeutuessaan aiheuttaa tuhoa vesieläöstölle.

Tulevilla Operatiivisilla päivillä (13.–15.11.24) keskiviikon yhteisessä sessiossa yksi aihe on vihreä leikkaussali. Toivottavasti saamme toivomamme huippuasiantuntijan siitä meille puhumaan! SAY:n ohjelma Operatiivisilla vaikuttaa muodostuvan hyvin monipuoliseksi ja kiinnostavaksi, kiitos aktiivisten jaostemme. Sitä ennen, tämän ilmestyessä, käsillä on toinen tämän vuoden koulutusten huipputapahtuma, SSI 2024 Oulussa. Jo tässä vaiheessa haluan kiittää sen kokousorganisaatiota voimainponnituksesta. Toivottavasti tapaamme siellä monilukuisena joukkona!

Glasgow'n julistuksen suosittelijoihin liittyi myös SAY. Maailman pelastus on tekemistä vaille valmis! ■

**Parempaan pyrkiessä nostetaan esiin kolme painopistealuetta.**

### Viitteet

1. Buhre W, De Robertis E, Gonzales-Pizarro P. The Glasgow declaration on sustainability in Anaesthesiology and Intensive Care. Eur J Anaesthesiol 2023; 40:461-4
2. Hendrickx J, Nielsen O, De Hert S, De Wolf A. The science behind banning desflurane - A narrative review. Eur J Anaesthesiol 2022; 39:818-24.