

Sairaalansisäiset elvytykset Kuopion yliopistollisessa sairaalassa vuosina 2011–2018

Rita Karjalainen¹, Kirsimarja Metsävainio², Matti Reinikainen¹.

¹Itä-Suomen yliopisto ja KYS, Anestesiologian ja tehohoidon osaamiskeskus, ²KYS, Kliinisen koulutuksen keskus.

TUTKIMUKSEN TARKOITUS. Selvitimme Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) elvytysryhmän hoitamien elvytysten tuloksia vuosina 2011–2018.

AINEISTO JA MENETLMÄT. KYSissä hälytetään teho-osaston elvytysryhmä hoitamaan sairaalansisäiset elvytykset. Elvytystehtävistä tehdään kirjaukset teho-osaston tietojärjestelmään. Selvitimme elvytysryhmän vuosina 2011–2018 hoitamien sairaalansisäisten sydänpysähdysten elvytysten tulokset. Kokosimme tiedot teho-osaston tietojärjestelmästä ja sairaalan sairauskertomusjärjestelmästä. Tulokset raportoimme Utsteinin mallin mukaisesti¹. Neurologista selviytymistä arvioimme vuoden kuluttua sydänpysähdyksestä Cerebral Performance Category -luokitusta (CPC) käyttäen.

TULOKSET. Vuosina 2011–2018 sairaalansisäisiä elottomien elvytyksiä oli yhteensä 785, keskimäärin 98/v (vaihteluväli 85–120). Kaikista elvytetyistä

spontaanin verenkierron palautuminen (ROSC) saavutettiin 521 (66,4 %) potilaan kohdalla. Kolmen kuukauden kuluttua elvytyksestä elossa oli 325 (41,4 %) ja 12 kk:n kuluttua 296 (37,7 %) potilaista. Defibrilloitava alkurytmi [vetosuhte (OR) 3,8; 95 %:n luottamusväli (CI) 2,4–6,0; $p < 0,001$] ja nuorempi ikä (OR 0,98 per v; 95 % CI 0,97–1,0; $p = 0,011$) ennustivat todennäköisempää ROSCin saavuttamista. Lisäksi defibrilloitava alkurytmi (OR 3,4; 95 % CI 2,4–4,9; $p < 0,001$) ja nuorempi ikä (OR 0,98; 95 % CI 0,97–0,99; $p < 0,001$) ennustivat todennäköisempää elossa oloa 12 kuukauden kuluttua elvytyksestä. CPC-luokitus vuoden kuluttua elvytyksestä pystyttiin määrittämään sairauskertomusten perusteella 259 potilaan kohdalla. Heistä 240 (92,7 %) selvisi neurologisesti hyvin (CPC 1–2). Teho-osastolla tai tehostetussa valvonnassa elvytettyjen kohdalla ROSC saavutettiin useammin kuin elvytyksissä muualla sairaalassa ($p = 0,003$), mutta vuoden kuluttua elossa olevien osuudessa ei

ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = 0,27$) (taulukko 1).

JOHTOPÄÄTÖKSET. Sekä lyhyen että pidemmän aikavälin seurannassa KYSissä elvytetyistä potilaista oli elossa suurempi osuus kuin mitä on todettu aiemmissa kansainvälisissä tutkimuksissa^{2,3}. Vuoden kuluttua elossa olevista useampi kuin yhdeksän kymmenestä oli toipunut neurologisesti hyvin. ■

Viitteet

- Nolan J ym. Cardiac Arrest and Cardiopulmonary Resuscitation Outcome Reports: Update of the Utstein Resuscitation Registry Template for In-Hospital Cardiac Arrest: A Consensus Report from a Task Force of the International Liaison Committee on Resuscitation. *Circulation* 2019; 140: 746–57.
- Girotra S ym. Hospital Variation in Survival Trends for In-hospital Cardiac Arrest. *J Am Heart Assoc* 2014; 10: 1–10.
- Feingold P ym. Long-term survival following in-hospital cardiac arrest: A matched cohort study. *Resuscitation* 2016; 99: 72–8.

Tapahtumapaikka ja elvytysten määrä	ROSCin saavuttaneet potilaat	3 kk:n kuluttua elossa olevat potilaat	6 kk:n kuluttua elossa olevat potilaat	9 kk:n kuluttua elossa olevat potilaat	12 kk:n kuluttua elossa olevat potilaat
Teho-osasto ja tehostettu valvonta n = 221	n = 164 74,2 %	n = 98 44,3 %	n = 95 43,0 %	n = 91 41,2 %	n = 90 40,7 %
Muulla sairaalassa n = 564	n = 357 63,3 %	n = 227 40,2 %	n = 220 39,0 %	n = 213 37,8 %	n = 206 36,5 %

Taulukko 1. Kuopion yliopistollisessa sairaalassa elvytettyjen potilaiden selviytyminen vuosina 2011–2018.