

Hoitosuosituksen noudattaminen defibrillointielektrodien sijoittelussa

Jouni Nurmi, P Rosenberg, M Castrén

Helsingin yliopisto, anestesiologian ja tehohoidon osasto sekä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin Uudenmaan ensihoitoyksikkö

KAMMIOVÄRINÄ ON YLEISIN elottomuuden aiheuttava rytmihäiriö ja sähköinen defibrillaatio on sen tehokain hoito¹. Defibrillaation onnistumisen edellytyksenä on riittävä transmyokardiaalinen sähkövirta, joka depolarisoi riittävän suuren osan kammioiden sydänlihaksesta kerralla². Yksi transmyokardiaaliseen virtaan ja siten defibrillaation onnistumiseen vaikuttavista tekijöistä on defibrilloinnissa käytettävien elektrodien sijoittelu potilaan rintakehälle.

Vuonna 2000 julkaistussa kansainvälisessä elvytys-suosituksessa apikaalisen elektrodin paikkaa siirrettiin lateraalisesti aiempiin hoitosuosituksiin nähden¹. Suosituksen mukaan elektrodin keskikohdan tulisi olla keskikainalolinjassa. Vuonna 2002 julkaistu elvytystä koskeva Käypä hoito -suositus sisältää uuden elektrodien sijoittelun³. Tarkoituksenamme oli tutkia, missä määrin uutta hoitosuositusta noudatetaan elektrodien sijoittelun osalta.

Menetelmät

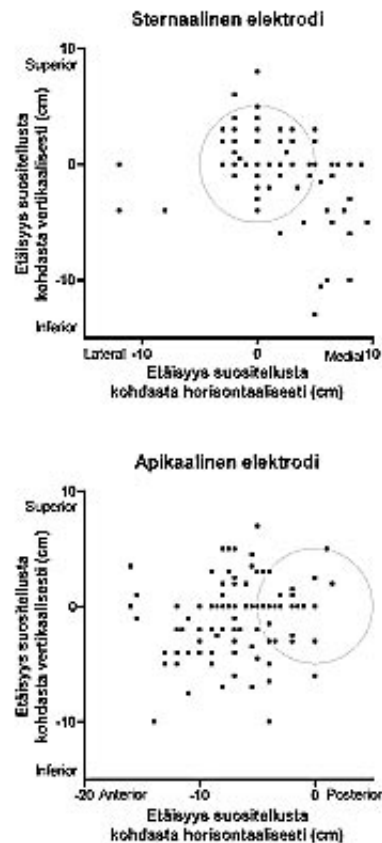
Tutkimukseen osallistui työntekijöitä erikoissairaanhoitosta, perusterveydenhuollosta ja ensihoitopalvelusta. Tutkimustilanteessa osallistujat kiinnittivät liimaelektrodit elvytysjärjittelussa käytettävän nukan rintakehälle, kuten he tekisivät oikeassa elvytystilanteessa. Elektrodien etäisyys suositellusta kohdasta mitattiin. Osallistujat vastasivat myös kyselyyn hoitosuosituksen tutustumisesta ja saamastaan elvytyskoulutuksesta.

Tulokset

Tutkimukseen osallistui 136 henkilöä (21 lääkärää, 81 hoitajaa, 34 perustason sairaankuljettajaa). Osallistujista 25,4 % (95 % :n luottamusväli 18,5–32,9 %) asetti molemmat elektrodit viiden senttimetrin säteelle suositelluista kohdista. Valtaosa osallistujista sijoitti apikaalisen elektrodin liian anteriorisesti (kuva). Osallistujat, jotka olivat lukeneet suosituksen (22,8 %), eivät sijoittaneet elektrodeja suosituksen mukaisesti useammin kuin muut osallistujat. Osallistujista 36,0 % ei ollut tietoisia elvytyksen Käypä hoito -suosituksen julkaisemisesta.

Muita osallistujia useammin elektrodit sijoitti suosituksen mukaisesti osallistujat, joiden edellinen

Kuva 1. Sternaalisen ja apikaalisen elektrodin sijoittelu koetilanteessa. Suositeltu sijoituskohta on merkitty ympyrällä, jonka säde vastaa viittä senttimetriä.



elvytyskoulutus oli sisältänyt elektrodien sijoittelun ($P = 0,007$) sekä osallistujat, jotka työskentelevät akuuttihoitotehtävissä kuten ambulanssissa, päivystysalueella tai teho-osastolla ($P = 0,009$).

Johtopäätökset

Valtaosa henkilöistä, joiden tehtäviin kuuluu defibrillaattorin käyttö elvytystilanteessa, sijoittaa defibrillointielektrodit suositusten vastaisesti. Elektrodien sijoittamiseen pitäisi kiinnittää enemmän huomiota elvytyskoulutuksessa. □

Kirjallisuusviitteet

1. Circulation 2000; 102:160–76
2. Am J Cardiol 1975; 36: 37–44
3. Duodecim 2002; 117: 740–757