Sykkeetön rytmi nähdyssä sydänpysähdyksessä – mikä oli kuolinsyy epäonnistuneessa elvytyksessä?

Virkkunen I, Paasio L, Vuori A, Sajantila A, Yli-Hankala A ja Silfvast T

Tampeeen yliopistollinen sairaala, leikkaus ja anestesiatoiminnan toimiala

Tutkimuksen tarkoitus

Tautikohtauksen aiheuttaman nähdyn sydänpysähdyksen alkurytmi on yleisimmin kammiovärinä [1,2]. Viidenneksessä alkurytmi on sykkeetön rytmi (PEA, pulseless electrical activity). Näiden potilaiden selviytymismahdollisuudet ovat huonot [3]. PEA:n etiologisina tekijöinä on usein ei-sydänperäinen syy [4,5]. Nämä tilat ovat yleensä fataaleja ja kuolinsyy selviää vasta obduktiossa, joka suoritetaan vain runsaalle kolmannekselle PEA-potilaista [4]. Muissa tapauksissa kuolintodistus kirjoitetaan anamneesin ja tapahtumatietojen perusteella. Voidaan olettaa, että sydänpysähdyksen todellinen aiheuttaja jää tässä potilasryhmässä usein selvittämättä.

Aineisto ja menetelmät

Prospektiivisesti selvitettiin, mikä oli kuolinsyy epäonnistuneessa elvytyksessä PEA-alkurytmillä. Tutkimus suoritettiin Medi-Heli 01:n (Uusimaa), Medi-Heli 02:n (Turku) ja Tampereen kaupungin ensihoitopalvelun alueella. Tutkimukseen otettiin kaikki nähdyt sairaalan ulkopuolella tapahtuneet sydänpysähdykset, joiden alkurytmi oli PEA. Pois-sulkukriteereinä olivat trauma, intoksikaatio, ilmatie-este ja hukkuminen. Tuloksettoman elvytyksen jälkeen Medi-Heli 01:n lääkäri suositti oikeuslääketieteellisen kuolemansyyn selvittämisestä poliisille.

Medi-Heli 02:n ja Tampereen pelastuslaitoksen toiminta-alueella kuolinsyy selvitettiin tavanomaiseen tapaan. Osalle vainajista suoritettiin obduktio ja muista vainajista aiemmin hoitanut lääkäri kirjoitti kuolintodistuksen.

Medi-Heli 01:n alueella selvitettiin kattavasti PEA:n aiheuttajat, Medi-Heli 02:n ja Tampereen alueella PEA:n aiheuttaja oletettiin. Kliiniset kuolinsyyt selvitettiin Tilastokeskuksen kuolinsyy-rekisteristä. Tutkimuksen päämäärä oli selvittää, voidaanko PEA-potilaan kuolinsyy selvittää kliinisin perustein.

Tulokset

123 potilasta (73,3±12,8 v., 58,5 % miehiä) inklusoitiin. Kliinikon määrittämät (ei obduktiota) ja obduktiossa todetut kuolinsyydiagnoosit erosivat toisistaan (taulukko). Kliinikon määrittämissä kuolinsyissä akuutti sydäninfarkti oli yliedustettuna ja keuhkoembolia ja vatsa-aortan repeämä aliedustettuina.

Johtopäätökset

Kliininen kuolinsyydiagnoosi ole luotettava PEA-alkurytmiin menehtyneillä elvytyspotilailla, vaan heille tulisi suorittaa obduktio kuolinsyyn määrittämiseksi. ❐

Kirjallisuusviitteet

1. Weaver WD, Cobb LA, Hallstrom A ym. Ann Emerg Med 1986; 15: 1181–1186
2. Bayes de Luna A, Coumel P ja Leclerque JF. Am Heart J 1989; 117: 151–159
3. Stueven HA, Aufderheide T, Waite EM ym. Resuscitation 1989; 17: 173–182
4. Silfvast T: J Intern Med 1991; 229: 331–335
5. Kuisma M ja Alaspää A. Eur Heart J 1997: 18: 1122–1128.

Taulukko. Kliinikon määrittämien ja obduktiossa todettujen kuolinsyiden diagnoosijakauma.

	Obduktio suoritettu			
	Ei	Kyllä	yht.	p-arvo
Välitön kuolinsyy				<0.001
Muut syyt	16	16	32	
Akuutti sydäninfarkti	26	16	42	
Keuhkoembolia	0	20	20	
Aivoverisuonivuoto tai -infarkti	4	5	9	
Vatsa-aortan repeämä	1	19	20	
yhteensä	47	76	123	