LIITE

**FAKTATIETOA SYDÄNPYSÄHDYKSISTÄ, MAALLIKKOELVYTYKSESTÄ JA KUSTANNUSVAIKUTUKSISTA**

**Defi.fi - sydäniskurien rekisteri ja paikannuspalvelu**

Defi.fi-palvelun tarkoitus on mahdollistaa sydänpysähdyspotilaan lähettyvillä olevan sydäniskurin löytäminen ja hoidon nopea aloittaminen.

Defi.fi-palvelu on Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Punaisen Ristin ja Suomen Sydänliiton vuonna 2012 perustama. Sydänliitto vastaa palvelun ylläpitämisestä. Sydäniskurien rekisteriä lähdettiin kehittämään kansainvälisten esimerkkien ja onnistumisten pohjalta.

Tällä hetkellä yli 10 500 sydäniskurin rekisteri on jokaisen kansalaisen käytettävissä joko defi.fi-palvelussa tai Hätäkeskuslaitoksen 112 Suomi -sovelluksessa, johon sydäniskurien tiedot siirtyvät defi.fi-palvelusta.  Maallikkokäyttäjien lisäksi defi.fi palvelee yhä lisääntyvässä määrin viranomaisia. Palvelua käytetään Hätäkeskuslaitoksessa ja ensihoidon tilannekeskuksissa osana hyvinvointialueiden ensihoitopalvelua.

Hätäkeskuspäivystäjän ohje sydänpysähdystilanteen ohjauksessa on seuraavanlainen:

Jos paikalla on kaksi auttajaa ja sydäniskuri on noudettavissa nopeasti, annetaan ohjeeksi

* toinen aloittaa tai jatkaa elvytystä
* toinen lähtee noutamaan sydäniskuria
* kun sydäniskuri on paikalla, kiinnitetään se potilaaseen ja noudatetaan sen ohjeita

Ensihoitopalvelussa defi.fi-palvelua käytetään paikantamaan elvytystilannetta lähimpänä sijaitseva sydäniskuri, jolloin tilannekeskuksesta voidaan ohjata tapahtumapaikalla olevaa henkilöä hakemaan sydäniskuri. Ensihoito voi myös ottaa yhteyttä sydäniskurin haltijaan ja pyytää häntä viemään sydäniskuri tapahtumapaikalle.

Rekisterin koko on kasvanut merkittävästi viime vuosina Sydänliiton systemaattisen työn ansiosta. Palvelu siirtyi vuonna 2017 Sydänliiton vastuulle ja tällöin rekisterissä oli noin 1400 laitetta.

**Sydänpysähdystilanteessa on kyse minuuteista**

Joka päivä vähintään kahdeksan suomalaisen sydän pysähtyy yllättäen sairaalan ulkopuolella. Sydänpysähdystilanteen tekee vaikeaksi se, että apua on saatava minuuttien sisällä.

Koska ensihoito on paikalla alle viiden minuutin kuluessa sydänpysähdyksestä ani harvoin, ensimmäisenä paikalla olevan henkilön rooli potilaan selviämisessä on kriittinen. Siksi elvytyssuositukset korostavat maallikon roolia. Mitä nopeammin elottomuus tunnistetaan ja paineluelvytys ja sydäniskurin käyttö aloitetaan, sen paremmat selviytymismahdollisuudet sydänpysähdyspotilaalla on.

Sydäniskuri on ainoa laite, joka voi pelastaa potilaan hengen. Ensihoito tuo aina sydäniskurin potilaan luo, mutta viive voi olla liian pitkä potilaan selviytymiseen. Tämän vuoksi monet yritykset ja yhteisöt ovat hankkineet maallikkokäyttöön tarkoitettuja sydäniskureita, joita kuka tahansa voi käyttää.

**Sydänpysähdykset ja maallikkoelvytys Suomessa**

Sydänpysähdyksen saaneiden potilaiden keski-ikä on 65 vuotta ja yli 70 prosenttia potilaista on miehiä. Yli puolet sydänpysähdyksistä tapahtuu kotona ja toisaalta lähes puolet julkisilla paikoilla. Vain alle puolet sydänpysähdyspotilaista saa maallikkoelvytystä.

Sydänliiton tekemän kyselyn mukaan kuitenkin yli 90 % suomalaista olisi valmis elvyttämään tosi paikan tullen. Maallikkoelvytyksen nykyistä parempi toteutuminen edellyttää maallikoiden elvytysvalmiuksien lisäksi sydänturvallisuuden rakenteiden kehittymistä.

Suomen sydäniskurirekisterissä on tällä hetkellä noin 10 000 sydäniskuria, kun esimerkiksi Ruotsin ja Tanskan vastaavissa palveluissa on kummassakin noin 20 000 laitetta. Suomessa ei ole monen muun maan tavoin käytössä järjestelmää, jossa vapaaehtoiset ja elvytyskoulutuksen saaneet maallikot pystyttäisiin hälyttämään elvytystilanteeseen hätäkeskuksen kautta.

Väestö Suomessa ikääntyy ja keskittyy yhä enemmän kaupunkeihin. Tämä tuo painetta pelastustoimelle toimia yhä vahvemmin kaupunkialueilla, mutta samaan aikaan harvaanasutun maaseudun tavoittamisviive on vaarassa kasvaa entisestään. Jo nyt ensihoidon vasteajat Suomessa vaihtelevat alueellisesti merkittävästi ja asettavat siksi avun tarvitsijat eriarvoiseen asemaan. Siksi tulee hakea ratkaisuja tilanteisiin, joissa kuka tahansa voi auttaa.

**Maallikkoelvytyksen tuloksellisuus ja kustannusvaikutukset**

Kansainväliset esimerkit osoittavat, että panostamalla maallikkoelvytyksen kehittämiseen ja sydäniskurien saatavuuteen, sydänpysähdyksestä selviytymistä pystytään merkittävästi parantamaan.

Esimerkiksi Tanskassa maallikkoelvytys ja samalla sydänpysähdyksistä selviytyminen kaksinkertaistui 10 vuoden aikana. On myös todettu, että sydänpysähdyspotilas selviää todennäköisemmin maallikoiden kuin ensihoidon defibrilloimana. Syynä tähän on viiveen lyheneminen ja maallikoiden mahdollisuus todeta sydänpysähdys ja aloittaa elvytys julkisten paikkojen lisäksi myös kodeissa ja työpaikoilla.

Sydänpysähdysten inhimillinen, terveydellinen ja taloudellinen taakka on suuri, varsinkin niihin liittyvän korkean kuolleisuuden vuoksi. Esimerkiksi Australiassa sydänpysähdysten kansalliset tappiot on arvioitu olevan kahden miljardin Australian dollarin luokkaa ja ovat verrattavissa kaikkien syöpien tuottavuuden menetyksiin yhteensä.

Maallikkoelvytyksen tuloksellisuutta ja kustannusvaikutuksia selvittäneessä amerikkalaistutkimuksessa havaittiin, että sydänpysähdyksessä maallikkoelvytystä saaneiden ihmisten todennäköisyys olla elossa viiden vuoden seurannan jälkeen oli selvästi suurempi kuin niillä, jotka eivät olleet saaneet maallikkoelvytystä. Laatupainotettuihin elinvuosiin (QALY, quality adjusted life year) suhteuttamalla maallikkoelvytys todettiin kustannusvaikuttavaksi: kustannusvaikuttavuussuhde yhtä QALYa kohden oli noin 48 000 dollaria, kun sydänpysähdyksen vuosikustannus oli keskimäärin noin 20 000 dollaria. QALY yhdistää terveyteen liittyvän elämänlaadun ja odotettavissa olevan elinajan.

Tanskalaistutkimuksen mukaan maallikkoelvyttämisen ja sydäniskurin käytön lisääntyminen parantaa sydänpysähdyspotilaiden selviytymistä, vähentää aivovaurioiden määrää ja hoiva-asumiseen päätymistä.

Amerikkalaistutkimuksessa arvioitiin maallikkoelvytyksen vaikutusta vasteaikaan ja vasteajan vähenemän kustannusvaikuttavuutta. Kustannusvaikuttavuussuhde yhden minuutin vasteajan vähenemänä vastasi 26 000–34 000 dollaria analyysissä käytetystä mallista riippuen.