

Uskalla auttaa!

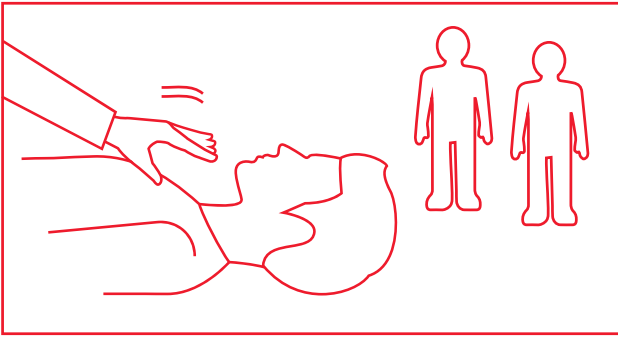
Elvytysopas maallikkoauttajalle



Sisällys

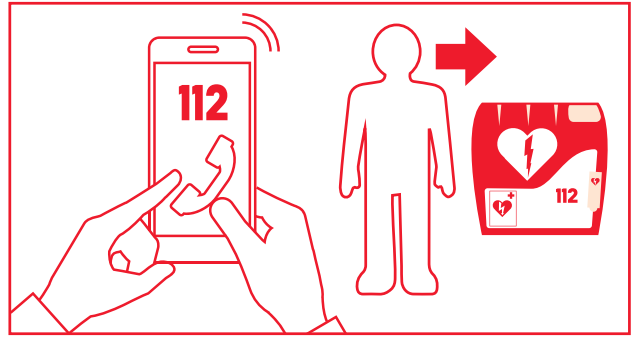
Johdanto	3
Elottomuuden toteaminen ja häätäilmoituksen tekeminen	4
Elvytyspäättöksen tekeminen	6
Painelu-puhalluselvitys eli peruselvytys	6
Sydäniskurin käyttö	8
Defi.fi-palvelu	11
Elvytysvalmennuksen valmistelu	12
Usein kysyttyä	14
Lähteet	21

Auta rohkeasti sydänpysähdystilanteessa.



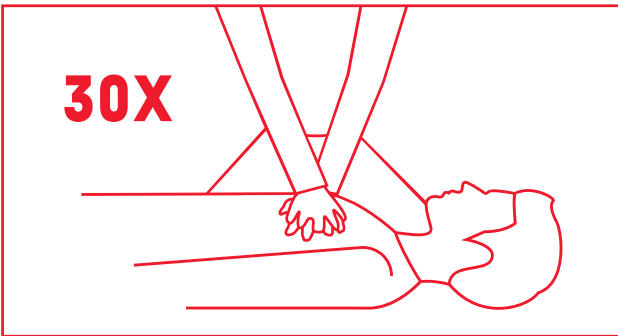
1 HERÄTTELE, PUHUTTELE, RAVISTELE

Jos henkilö ei herää, soita 112 ja laita puhelin kaiutintoiminnolle.



2 SOITA 112 JA NOUDATA OHJEITA

Jos paikalla on muita, ohjeista joku hakemaan sydäniskuri. Defi.fi ja 112 Suomi -sovellus paikantaa lähimmän.



3 HENGITTÄÄKÖ HENKILÖ?

Jos ei, aloita paineluelvytys. 30 kertaa kovaa, tahdilla 2 kertaa sekunnissa. Puhalla sitten 2 kertaa, jos osaat. Jatka painelua.



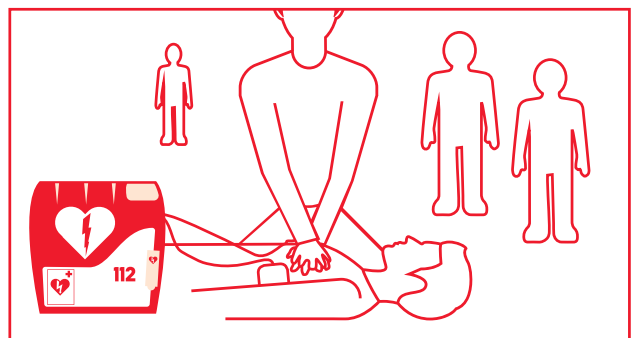
4 OTA SYDÄNISKURI KÄYTTÖÖN

Avaa laite, käynnistä se ja kuuntele puheohjausta. Ota elektrodit esiin.



5 PALJASTA RINTAKEHÄ

Kiinnitä elektrodit paljaalle iholle. Laite kertoo, onko isku tarpeen. Paina painiketta. Pysy irti potilaasta!



6 JATKA PAINELUELVTYSTÄ

Jatka painelua välittömästi iskun jälkeen. Kuuntele laitteen ohjeita. Jatka painelua, kunnes viranomaisapu saapuu ja antaa luvan lopettaa.

Harjoittele ja kertaa säännöllisesti.
Ensiapukoulutuksesta saat lisää varmuutta.
Autu aina rohkeasti hätätilanteessa!
Löydä lähin sydäniskuri: defi.fi ja 112 Suomi -sovellus

Johdanto

Tämän elvytysoppaan ensimmäisen painoksen tuotti NaApurit eli Nopean Avun Apurit -hanke vuonna 2020. Uudistetun painoksen julkaisivat Auttavat kylät -hanke ja Keski-Suomen Sydänpiiri 2021. Tässä painoksessa noudatetaan Elvytyksen Käypä hoito -suosituksen 2021 ohjeistusta. Opas antaa tietoa ja perusteluita elvytyspäättöksen tekoon, elvyttämiseen, sydäniskurin käyttöön ja elvytyksen lopettamiseen.

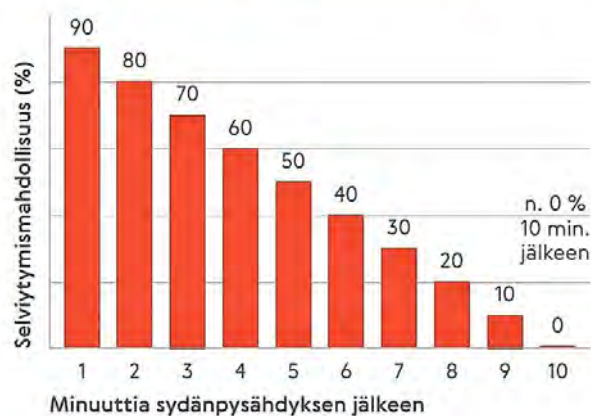
Tietoa voidaan hyödyntää elvytyksen kertaamiseen ja muiden maallikkoauttajien opastamiseen elvytysharjoituksissa. Oppaan lopusta löydät Usein kysytyt kysymykset -osion, josta löydät lisää tietoa.

Opas pohjautuu Elvytyksen Käypä hoito -suositukseen ja Suomen Sydänliiton elvytystaito ja sydäniskurin käyttö -verkkoluento.

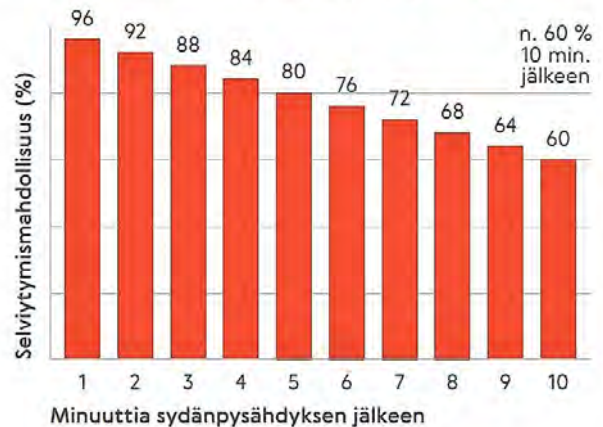
Elvytyksen Käypä hoito -suosituksen (2021) keskeinen sanoma:

- Jokaisen tulisi osata maallikkoelvytyksen perusteet: elottomuuden tunnistaminen, hätäilmoituksen tekeminen, painelu-puhalluselvytys ja neuvovan defibrillaattorin käyttö.
- Maallikon tulisi aloittaa elvytys oletetussa sydänpysähdyksessä ilman huolta mahdollisesta potilaan vahingoittamisesta.
- Maallikon on turvallista antaa paineluelvytystä ja käyttää neuvovaa sydäniskuria.
- Tehokkaalla maallikkoelvytyksellä on tärkeä rooli sydänpysähdyksestä selviytymisessä!
- Koulutuksen tehtävänä on lisätä rohkeutta elvytyksen aloittamiseen ja lisätä maallikkoelvytysten osuutta elvytystilanteissa.

Selviytymistodennäköisyys (ilman elvytystä)



Selviytymistodennäköisyys (elvytyksen jälkeen)



Lähde: ERC Guidelines for Resuscitation 2010.
Resuscitation. 2010;81:1278.

Kuva: Elottoman ihmisen selviytymistodennäköisyys paranee ratkaisevasti elvytyksen myötä. Selviytymisprosentti on jopa 50–70 %, jos defibrillaatio annetaan 3–5 minuutin kuluessa kammiovärinän alusta. Tämän vuoksi maallikkoauttajajan elvytystaito on kansalaistaito, joka olisi elintärkeää osata.

Elottomuuden toteaminen ja hätäilmoituksen tekeminen



Kun ihminen makaa maassa tai lysähtää maahan, herättele puhuttelemalla ja ravistelemalla olkapäistä. Jos ihminen ei reagoi, soita itse tai pyydä toista auttajaa soittamaan heti hätänumeroon 112. Onhan puhelimestasi Suomi 112 -sovellus ja sijaintitieto päällä?

Sovelluksen kautta soittaessa Hätäkeskus saa tarkemmat paikkakoordinaatit kuin ilman 112-sovellusta. Paikalle on saatava ammattiapua ja auttamisketju on käynnistettävä mahdollisimman nopeasti. Mikäli tilanteessa on paikalla useampi ihminen, lähetä tarvittaessa joku ohjaamaan ensihoitoa tapahtumapaikalle ja toinen hakemaan sydäniskuria, jos sellainen on lähistöltä saatavilla.



Jokainen viiveminuutti elvytyksen aloituksessa heikentää autettavan ennustetta kymmenen prosenttia. Noin viidessä minuutissa ollaan jo tilanteessa, että autettavan menehtyminen on todennäköisempää kuin selviäminen, ellei elvytystä aloiteta heti. Jos paineluelvytys on käynnissä ja sydäniskuri on saatu paikalle vähintään viidessä minuutissa, jopa 50–70 % autettavista selviää.

Asiantuntijoiden arvion mukaan sydäniskuria kannattaa lähteä hakemaan autolla noin 10 km päästä. Hakuaika voidaan puolittaa, jos joku muu voi tuoda sen paikalle. Sydäniskuria haettaessa on vähintään yhden henkilön jäätävä tekemään paineluelvytystä ja turvattava näin elvytettävän selviämistä. **Paineluelvytyksen jatkuminen on ensiarvoisen tärkeää.**



© Suomalainen Lääkäriseura Duodecim

Avaa hengitystiet taivuttamalla leukaa ylös otsasta tukien. Jos puhelin ei ole saatavilla, pyri hakemaan se niin pian kuin mahdollista. Soita 112 palatessasi elottoman ihmisen luo. Käytä puhelimen kaiutinta. Kerro heti, että kyseessä on eloton ihminen. Näin nopeutat avun saamista. Häätäkeskus neuvoo elvyttäjää ja on koko ajan hänen tukena.

Hätäilmoituksen tekeminen ja avun tarpeessa olevan auttaminen on kansalaisvelvollisuus, joka perustuu lakiin. Muun muassa Pelastuslaki, Rikoslaki ja Tieliikennelaki määrittävät auttamisvelvollisuutta. Hätäilmoituksen teko on vähin, mitä terveen toimintakykyisen ihmisen tulee tehdä. Jos paikalla on useampi auttaja, on tärkeää varmistaa, että hätäilmoitus on tehty.

**Selvitä lähin sydäniskuri www.defi.fi
ja osaa elvyttää!**

Elvytyspäättöksen tekeminen

Aloita elvytys, mikäli ihminen ei reagoi puhutteluun eikä ravisteluun ja hengitys on epänormaalia. Avaa hengitystiet ja tarkasta hengittääkö autettava. Vie kädenselkä tai poski autettavan nenän ja suun päälle. Katso liikkuuko rintakehä, kuuntele kuuluuko hengityksestä ääntä ja tunnetko poskelle ilmapirtausta? Jos olet epävarma, onko hengitys epänormaalia vai ei, aloita paineluelvytys. Paineruelvytyksellä ei voi tehdä haittaa autettavan sydämelle eikä sydämen rytmille.

Painelu-puhalluselvytys eli peruselvytys

Aloita tehokas paineruelvytys, jos ihminen ei reagoi puhutteluun eikä ravisteluun ja hengitys on epänormaalia. Hengityksessä voi olla vielä harvoja, epäsäännöllisiä, äänekkäitä hengitysliikkeitä, mutta ne eivät ole riittäviä. Painerulla pyritään kiertämään verta ja happea. Näin vähennetään hapenpuutteen aiheuttamia vaurioita.



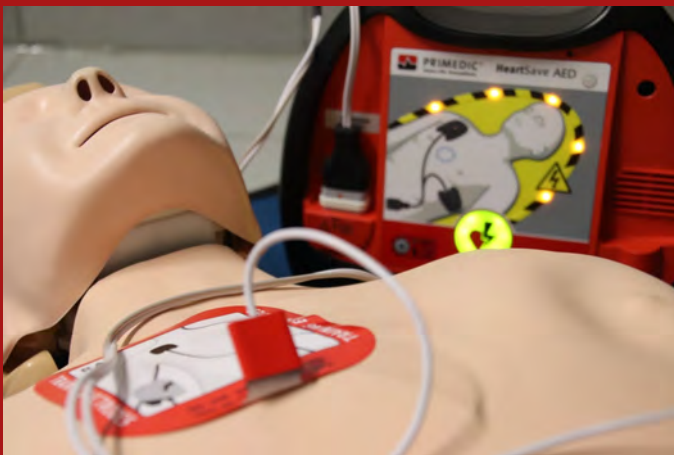
Paineruelvytys tehdään elvytettävän ollessa selällään. Painerutaajuus on 100–120 kertaa minuutissa. Kun sydäniskuri on käytössä ja on isketty kerran, useat sydäniskurit antavat oikean tahdin ääni- ja/tai valomerkein. Voit harjoitella painerutahtia esimerkiksi laskemalla kolmeenkymmeneen 15–18 sekunnissa tai puhelimesta löytyvän metronomin äänen avulla. Oikea rytmi voi löytyä myös musiikin avulla. Spotifysta löydät listan, jonka kappaleissa on oikea 100–120 iskua minuutissa: [#biisinivoipelastaaelämän](#). Muista, että kaikki mitä teet, on avuksi. Ilman apuasi eloton ihminen kuolee.

Painerun tulee olla mahdollisimman jatkuvaa. Painerupaikka on rintalastan alaosassa kovan luun päällä. Laita kädet päällekkäin ja toisen kämmenen tyvi painerukohtaan.

Pidä kyynärvarret suorina ja hartiat suoraan elvytettävän rintakehän päällä. Pidä sormet irti rintakehästä, niin kylkiluiden murtumavaara pienenee. Kylkiluun murtumariskin vuoksi elvytystä ei tule jättää tekemättä. Autettava voi toipua kylkiluun murtumasta, muttei elottomuudesta. Painelussyvyys on 5–6 cm.

Painelun tulee olla mäntämäistä eli painelu- ja palautusvaihe ovat kestoiltaan yhtä pitkiä. Sydän täyttyy verellä rintakehän palautusvaiheen aikana ja painalluksilla kierrätetään verta ja happea kehossa eteen päin. Huomioi kuitenkin, että kädet eivät saa irrota rintakehästä.

Painelijaa suositellaan vaihdettavaksi kahden minuutin välein, jolloin painelusta saadaan tehokasta. Kun sydäniskuri on käytössä, painelijoiden vaihto tapahtuu laitteen rytmin analysoinnin aikana. Jos et jaksaa painella kahta minuuttia, pyydä apua. Vaihto tehdään sovitusti mahdollisimman lyhyen tauon aikana. Vaihto voi tapahtua esimerkiksi kolmeen laskemisen jälkeen.



Kun sydäniskuri on käytössä, painelijoiden vaihto tapahtuu laitteen rytmin analysoinnin aikana.

Peruselvytys rakentuu painelusta ja puhalluksista. Puhalluselvytys on erityisen tärkeää lapsilla ja hukkuneiden elvytyksessä, jolloin elottomuuden todennäköinen syy on hapen puute eikä sydämen toimintahäiriö. Puhalluselvytys aloitetaan 30 painalluksen jälkeen. Varmista hengitysteiden aukiolo. Puhalla kaksi rauhallista sekunnin kestäväää puhallusta elvytettävän keuhkoihin.

Katso, että rintakehä juuri ja juuri nousee ja laskee puhallusten myötä. Jos rintakehä ei nouse, puhallukset voivat mennä mahaan tai eivät mene minnekään. Tällöin puhallusyritykset ovat haitaksi ja estävät tehokkaan painelun, jolla voidaan kierrättää olemassa olevaa happea verenkierrossa. Lisäksi vatsaan puhaltaminen voi aiheuttaa mahansisällön nousua. Silloin elvytettävällä on riski saada oksennusta keuhkoihinsa.

Mikäli puhallukset eivät onnistu, tarkista elvytettävän suu, ettei esimerkiksi hammasproteesi ole esteenä. Poista hammasproteesi, jos se ei pysy paikallaan. Avaa hengitystiet korjaamalla pään asentoa. Puhalla uudelleen kaksi kertaa. Jos edelleenkin puhallukset eivät onnistu, jatka tauotonta paineluelvytystä. Muista, että paineluelvytys on tärkeämpää kuin puhallusyritykset.

Aina kun painallukset lakkaavat, lakkaa myös olemassa olevan hapen kuljetus ja vie aikaa, että painelulla saadaan veri ja happi taas uudelleen kiertämään. Huolella ja oikein tehty paineluelvytys vaikuttaa merkittävästi elvytettävän ennusteeseen.

Sydäniskurin käyttö

Painelu-puhalluselvytyksellä saadaan tarvittavaa lisääaikaa, että sydäniskuri saadaan paikalle. Silloin kun sydän ei pumpppaa verta, ihminen menee tajuttomaksi, lakkaa hengittämästä ja kuolee, ellei paineluelvytystä aloiteta. **Sydäniskurilla voidaan onnistuneessa tapauksessa hoitaa se syy, miksi ihminen on eloton.** Neuvova sydäniskuri tunnistaa iskettävät rytmit, kuten kammiovärinän, jonka vuoksi sydän ei enää pumpppaa.





Sydänperäiset syyt kattavat 67 % kaikista sydänpysähdysten syistä. Näistä kammiovärinä on yleisin. Iskurin tarkoitus on pysäyttää kammiovärinä, jolloin sydämen oma rytmikeskus voi käynnistyä ja saada aikaan sydämen pumppaustyö uudelleen normaalissa rytmissä.

Aika kammiovärinän alkamisesta ensimmäiseen iskuun vaikuttaa suoraan elvytettävän mahdollisuuteen selvitä. Siksi on tärkeää aloittaa elvytys heti! Sydäniskuria on turvallista käyttää ilman koulutustakin, koska se opastaa käyttäjäänsä ääni- ja kuvamerkein.

Sydäniskurilla ei voi antaa sähköiskua vahingossa.

Sydäniskurin antaman sähköiskun tulee kulkea mahdollisimman tehokkaasti sydämen läpi. Elektrodit kannattaa kiinnittää huolellisesti.

Elektrodit sijoitetaan aina paljaalle iholle rintakehälle, oikealle solisluun alle ja vasemmalle kylkikaareen nännitason alapuolelle keskikainaloviivaan. Elektrodeissa on aina kuvat sijoituspaikoista. Varmista, että iho on kuiva ja kontakti on hyvä.

DEFIBRILLOINTIELEKTRODIEN
OIKEA ASETTELU



© European Resuscitation Council 2021. All rights reserved. This document is a copyrighted work of the European Resuscitation Council. It is not to be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the European Resuscitation Council.

Runsaat ihokarvat tulee poistaa, koska elektrodin alle ihokarvojen väliin jäävä ilma heikentää kontaktia ja sähköisku saattaa häiriintyä. Sydäniskurin mukana tulee yleensä pussi, jossa on sakset, parranajoterä ja taitoksia. Saksilla voidaan leikata vaatteet. Parranajoterällä voidaan tarvittaessa poistaa rinta-kehältä ihokarvoja. Taitoksilla voidaan kuivata kosteaa ihoa. Jos elektrodit laitetaan vahingossa ristiin, niitä ei revitä pois, koska elektrodien liimapinta kärsii. Sähköiskun kulku ei häiriinny, vaikka elektrodit olisivat vahingossa vaihtaneet paikkaa keskenään.

Sydäniskurin tunnistaessa iskettävän rytmin laite latautuu ja neuvoo elvyttäjää antamaan sähköiskun nappia painamalla. Napin painamisen jälkeen laite neuvoo jatkamaan elvytystä. Paineluelvytystä jatketaan kaksi minuuttia eli seuraavaan analyysiin asti. Laite mittaa ajan. **Kaikki laitteet ohjaavat elvyttäjää.** Laite saattaa antaa myös palautetta painelun laadusta.

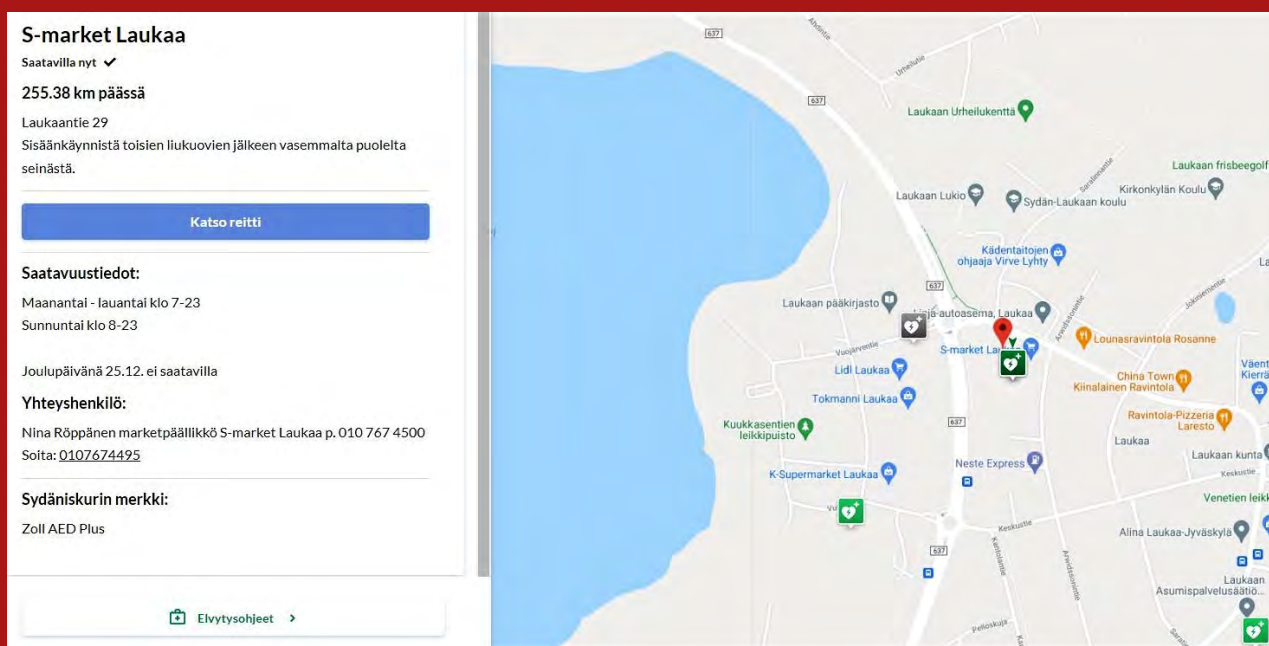
Jos sydäniskuri analysoi ei-iskettävän rytmin, se ei lataudu. Tilanteessa, jossa sydäniskuri tunnistaa ei-iskettävän rytmin, sydämen toiminta on joko käynnissä tai sen toiminta on lakannut kokonaan, jolloin se ei edes enää värise. Tällöin jatketaan painelupuhalluselvytystä.

Kun sydän pumppaa jälleen, elvytetyssä näkyy verenkierron merkkejä. Elvytettävä voi alkaa hengittää, kasvojen väri paranee, raajoihin voi tulla liikettä, elvytettävä yrittää avata silmiään tms. Jos elvyttäjä ei tunnista, pumppaako sydän vai ei, jatketaan paineluelvytystä kunnes verenkierron merkit voimistuvat, ensihoito ottaa vastuun tilanteesta tai elvyttäjän omat voimat loppuvat.

Defi.fi -palvelu (www.defi.fi)

Defi.fi-palvelu on tarkoitettu kaikkien käyttöön. Löydät palvelusta kaikki Suomessa palveluun rekisteröidyt sydäniskurit. Esimerkiksi työpaikalle tai lähikauppaan sijoitettu sydäniskuri on usein nopeammin paikalla kuin ambulanssi. Defi.fi-palvelu näyttää lähimmän sydäniskurin sijainnin, jos annat puhelimesi tai tietokoneesi selaimen käyttää sijaintitietoja. Sydäniskuria voi myös etsiä esimerkiksi paikkakunnan mukaan. Iskureiden tiedot näkyvät myös Hätäkeskuslaitoksen 112 Suomi -sovelluksessa.

Sydäniskurit näkyvät kartalla joko vihreinä tai harmaina ikoneina. Vihreä ikoni tarkoittaa, että sydäniskuri on kyseisellä hetkellä saatavilla. Harmaa ikoni tarkoittaa, että saatavuus on rajoitettu. Valitsemalla reittiohjeet siirrytään Google Mapsiin, joka ohjaa käyttäjän sydäniskurin sijaintipaikkaan. Sydäniskurin yhteyshenkilön puhelinnumero näkyy, jos yhteyshenkilö on antanut tähän luvan. Hätätilanteessa on tärkeää, että yhteystiedot ovat saatavilla.



Kuva: Näkymä www.defi.fi-palvelun kartalta Laukaaseen tarkennettuna.



Sydäniskurin näkyvyys on hyvä varmistaa myös sen sijaintipaikalla. Suosittelemme virallisen sydäniskurin opastetaulun käyttöä. Näkyvästi sijoitettu opaste helpottaa sydäniskurin löytämistä hätätilanteessa.

Rekisteröinti perustuu vapaaehtoisuuteen ja se on laitteen haltijan tehtävä. Sydäniskurin haltijan tulee huolehtia laitteen toimintakunnosta, rekisteröinnistä ja siitä, että tiedot rekisterissä ovat ajantasaiset. Laitteen haltijan kannattaa tiedottaa lähiympäristölle säännöllisesti sydäniskurin olemassaolosta ja järjestää elvytyskoulutusta tai -harjoittelua.

Elvytysvalmennuksen valmistelu

Selvitä ennakkoon:

- Montako ihmistä on tulossa valmennukseen? Varaa ryhmän koon mukaan harjoitusvälineet, opettajat ja tila, jossa koulutus pidetään. Keski-Suomen Sydänpiiriltä voit lainata huoltomaksua vastaan elvytysnuken, harjoitussydäniskurin ja osallistujille jaettavat kirjalliset elvytysohjeet.
- Yhdellä nukella ja harjoitussydäniskurilla harjoittelee sujuvasti 3–6 henkilöä.

**Elvytysnuken, sydäniskurin ja elvytysohjeet voi lainata
Keski-Suomen Sydänpiiriltä!**

Muista, että joillakin ihmisillä saattaa olla omakohtaisia kokemuksia elvytyksestä.

- Muistot saattavat nousta valmennustilaisuudessa mieleen, jolloin ihmisillä voi olla keskustelun tarvetta vielä vuosienkin jälkeen.
- Ryhmässä voi olla hyvin eri tasoisia osaajia. Moni on käynyt ensiapukoulutuksia joko harrastuksena tai työnantajan velvoittamana ja heillä voi jo olla elvytysosaamista. Lisäksi mukana saattaa olla terveydenhuollon ammattilaisia. Heitä voi hyödyntää harjoittelussa ohjaajina.
- Valmennus on opetustilaisuus, jossa voi harjoitella elvytystä ja sydäniskurin käyttöä.

Tärkein tavoite on ohjata ja kannustaa jokaista rohkeasti auttamaan.



Usein kysyttyä

HÄTÄILMOITUKSEN TEKEMINEN

Mitä teen, jos hätäännyn elvytystilanteessa enkä muista mitä pitää tehdä?

- Tärkeintä on soittaa hätänumeroon 112. Hätäkeskus neuvoa sinua vaihe vaiheelta, jos et hallitse elvytystä.

Jos puhelin ei ole lähellä ja olen yksin, mitä teen?

- Elottomuuden toteamisen ja hengitysteiden avaamisen jälkeen puhelin on mentävä hakemaan, jos se ei ole lähellä. Soita samalla numeroon 112, kun palaat autettavan luo takaisin. Laita kaiutin päälle ja noudata Hätäkeskuksen ohjeita.

PERUSELVYTYS

Miten toimia, jos elvytettävältä murtuu kylkiluita?

- Elvytystä ei lopeteta. Ihminen toipuu kylkiluiden murtumasta, muttei elottomuudesta. Mitä paremmin kädet ovat rintalastan päällä, sormet irti kylkiluista ja painetaan kohtisuoraan alaspäin, sitä paremmin ehkäistään murtumia.

Onko puhalluselvytys pakollista?

- Jos osaa puhalluselvytyksen ja haluaa sen tehdä, se kuuluu elvytykseen (30 painallusta, 2 puhallusta). Jos taas ei osaa tai halua puhalttaa, tulee keskittyä paineluelvytykseen. Tehokkaalla paineluelvytyksellä ja mahdollisimman pikaisella sydäniskurin käytöllä elvytettävän selviytymisen todennäköisintä. Puhallukset tulevat tärkeämmäksi, jos ensihoito viipyy. Puhalluksia voi yrittää ja jos ne eivät onnistu, puhaltamisen voi jättää tekemättä. Muista, että paineluelvytys on huomattavasti tärkeämpää elottoman selviytymisen kannalta kuin puhalluselvytys.
- Lasten kohdalla puhalluselvytys on tärkeää, koska heillä elottomuuden todennäköisin syy on hapen puute.

SYDÄNISKURIN KÄYTTÖ

Kannattaako sydäniskuria lähteä hakemaan autolla?

- Jos elvyttäjiä on useita, niin yhden henkilön kannattaa hakea sydäniskuri tai pyytää joku tuomaan sen. Sydäniskuri kannattaa hakea autolla vielä noin 10 km päästä.

Saako sydäniskuria käyttää ilman koulutusta?

- Neuvovat sydäniskurit ovat kouluttamattomienkin maallikkoauttajien käytössä tehokkaita ja turvallisia.
- Sydäniskuria saa ja pitää käyttää heti, kun se on saatavissa. **Sydäniskuria saa käyttää ilman koulutusta, koska sillä ei voi aiheuttaa vaaraa elvytettävälle.** Jos kyse onkin jostain muusta sairaskohtauksesta, laite tunnistaa sydämen toiminnan eikä sillä voi vahingossa antaa sähköiskua.
- Vaikka auttaja ei olisi käyttänyt sydäniskuria aiemmin, käyttöä helpottaa, että laite neuvoo käyttäjäänsä alusta alkaen. Toivottavaa on, että paineluelvytys olisi jo käynnissä, jotta turvataan parhaiten verenkierto ja hapen kuljetus. Elottoman ihmisen selviämisenuste paranee huomattavasti, kun aikaviiveet saadaan pois.
- Koulutus ja harjoittelu madaltavat kynnystä mennä elvytystilanteeseen. Siksi kannattaa kerrata elvyttämistä ja järjestää tilaisuuksia, joissa maallikkoauttajat pääsevät tutustumaan sydäniskuriin ja harjoittelemaan sen käyttöä.

Laitetaanko elektrodit paljaalle iholle?

- Elektrodit laitetaan aina paljaalle iholle. Siksi vaatteet on revittävä, leikattava tai vain nostettava ylös, että elektrodit saadaan kiinnitettyä. Paineluelvytystä jatketaan koko ajan mahdollisimman keskeytyksettä. Elektrodien sijoitteluun pitää keskittyä, jotta ne saadaan oikeille paikoilleen ja sähkövirta kulkisi mahdollisimman tehokkaasti sydämen läpi.

Montako kertaa sydäniskurilla voi iskeä?

- Sydäniskurilla voi iskeä aina, kun se tunnistaa iskettävän rytmin. Siihen ei ole lukumääräistä rajoitusta.

Jatketaanko painelua, jos sydäniskuri ei anna iskeä?

- Jos sydäniskuri ei anna iskeä, laite tunnistaa sydämen pumppauksen tai sydämen toiminta on lakannut kokonaan. Silloin jatketaan paineluelvytystä niin kauan, että sydän pumppaa ja verenkierron merkit autettavassa vahvistuvat. Näitä verenkierron merkkejä ovat esimerkiksi elvytetyn omat hengitysliikkeet, kasvojen värin paraneminen, raajojen liikkeet, silmien avautuminen tms.
- Jos elvyttäjä ei ole varma, pumppaako sydän vai ei, jatketaan paineluelvytystä edelleen. Elvytyksen voi lopettaa, kun verenkierron merkit paranevat, ihminen heräilee, ensihoito ottaa vastuun tilanteesta tai elvyttäjän omat voimat loppuvat.

Miten toimia, jos elvytettävällä on sydämentahdistin?

- Elotonta tahdistinpotilasta elvytetään ihan normaalisti.
- Suosituksen mukaan elektrodit sijoitetaan min. 8 cm päähän tahdistimesta.

Voiko elvyttäjä saada sähköiskun, jos hän on kiinni elvytettävässä, kun laite antaa sähköiskun?

- Kyllä. Sähköisku voi kulkeutua elvytettävästä elvyttäjiin ja siksi laite neuvoo kaikkia olemaan koskematta elvytettävään. Nykyiset neuvovat sydäniskurit antavat noin 150 J sähköiskun. Elvytyskoulutuksessa on jo ennalta hyvä harjoitella toistamaan ääneen laitteen käskyt ja ohjaamaan kädellä muita elvyttäjiä olemaan irti elvytettävästä. **Sydäniskurin käyttäjän tulee varmistua, että kukaan ei ole kiinni elvytettävässä, kun hän painaa iskunappia.**

Mitä tehdään, kun elektrodit on käytetty? Mistä saadaan uudet vanhentuneiden tilalle?

- Ainakin Keski-Suomen Pelastuslaitos, Keski-Suomen sairaanhoitopiiri ja laitetoimittaja Safedo ovat luvanneet kustantaa uudet elektrodit, jos ne on käytetty elvytykseen. Vanhaksi menneiden elektrodien hankinta kuuluu sydäniskurin hallinnoijalle. Esimerkiksi uusi Zoll AED Plus-paristosarja maksaa noin 85 € ja elektrodit elvytyspalautteella noin 210 €. Lifepak CR2 akku taas noin 280 € ja elektrodipakkaus noin 120 €. (sisältäen alv 24 %, hinnat syksyllä 2021)

Voiko yksityishenkilö ostaa sydäniskurin?

- Kuka tahansa voi ostaa sydäniskurin.

Miten toimin, jos eloton ihminen löytyy vesilammikosta?

- Eloton ihminen on siirrettävä pois vedestä.
- Ihmisen ollessa märkä (esimerkiksi vesi, hiki, veri) riittää, että hänen rintakehänsä kuivataan elektrodien alta ja välistä.

Mihin sydäniskuri tulisi sijoittaa? Voiko iskurin sijoittaa ulos?

- Sydäniskuri kannattaa sijoittaa paikkaan, jossa se on kaikkien helposti saatavilla ympäri vuorokauden. Virallisen sydäniskurin opastetaulun käyttöä suositellaan laitteen läheisyydessä. Näkyvästi sijoitettu opaste helpottaa iskurin löytämistä hätätilanteessa. Opastetaulun voi ostaa laitemyyjältä tai ladata defi.fi-palvelusta: defi.fi/rekisteroidy.
- Sydäniskurin voi sijoittaa myös ulos tarkoitusta varten suunniteltuun kaappiin, joka säätelee kaapin lämpötilan sopivaksi. Iskurikaappeja voi tiedustella laitemyyjiltä. Kaapin voi myös rakentaa itse.

Miten sydäniskuria pitää huoltaa ja kuka siitä vastaa?

- Sydäniskurin hankinnan yhteydessä tulee sopia laitteelle yhteyshenkilö. Hänen tehtävänä on huolehtia laitteen toimintakunnosta, rekisteröinnistä defi.fi-palveluun ja siitä, että tiedot rekisterissä ovat ajantasaiset.
- Tärkein huoltotoimenpide on tarkistaa elektrodien päiväys ja akun tai paristojen tila sekä hankkia tarvittaessa uudet. Tarkemmat ohjeet löytyvät kunkin laitteen käyttöohjeista.

Paljonko sydäniskuri maksaa? Mitä laitetta suositellaan?

- Sydäniskurit maksavat noin 1200–2000 € (syksy 2021). Sydänliitto ei suosittele mitään tiettyä merkkiä. Sydänliiton jäsenet voivat ostaa sydäniskurin jäsenetuhintaan muutamalta laitemyyjältä. Tiedot löytyvät sydan.fi/sydanliitto/jasenedut.
- Ostotilanteessa kannattaa vertailla laitteen ominaisuuksien lisäksi elektrodien ja akun tai paristojen vaihtoväliä ja niiden saatavuutta sekä pystyykö laitemyyjä tarjoamaan myös käyttökoulutuksen.

Miksi kaikki sydäniskurit eivät näy defi.fi-palvelussa?

- Rekisteröinti perustuu vapaaehtoisuuteen ja on sydäniskurin hallinnoijan tehtävä. Hallinnoija ei välttämättä tiedä defi.fi-palvelusta tai rekisteröinti on unohtunut. Jos huomaat, että sydäniskuri puuttuu defi.fi-palvelusta, voit pyytää sydäniskurin hallinnoijaa lisäämään laitteen defi.fi-palveluun. Rekisteröinnillä parannetaan sydäniskureiden löydettävyyttä ja lisätään ihmisten selviämismahdollisuuksia elottomuudesta.

Miksi on tärkeää rekisteröidä kaikki sydäniskurit defi.fi-palveluun?

- Häätäkeskus käyttää defi.fi-palvelua, kun elottomasta ihmisestä soitetaan avun saamiseksi. Häätäkeskus neuvoa soittajalle lähimmän sydäniskurin sijainnin ja ohjaa hakemaan sydäniskurin mahdollisimman pian.

LAPSEN ELVYTYS

Miten elvytetään lapsi?

- Lapsen elottomuuden syy on yleensä hapen puute, joka johtuu hukkumisesta, vierasesineestä hengitysteissä tai hirttäytymisestä esimerkiksi hupun naruun tms. Siksi elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella.
- Lapsen elvytys jatkuu 15 painallusta ja 2 puhallusta. Jos tämä ei onnistu, maallikkoelvyttäjä voi myös jatkaa aikuisen ohjeella (30 painallusta, 2 puhallusta) minimoiden vaihdot ja tauot.
- Painelut ja puhallukset tulee suhteuttaa lapsen kokoon. Alle yksivuotiaalle painelut tehdään kahdella sormella, yli 1-vuotiaasta murrosikäiseen painellaan kahdella peukalolla, yhdellä tai kahdella kädellä riippuen lapsen koosta.

Voidaanko lapselle käyttää aikuisen sydäniskuria?

- Jos sydäniskurissa on lapsen elvytykseen tarkoitetut elektrodit tai laitteesta voidaan valita lapsen elvytykseen soveltuva ohjelma, käytetään niitä. Aikuisten elektrodien katsotaan sopivan noin 8-vuotiaalle tai yli 25 kg painavalle lapselle.

Entä jos on vain aikuisen elektrodit ja kyseessä pieni lapsi?

- Aikuisen elektrodeja voi käyttää, jos muita ei ole. Lapsen kohdalla on hyvin epätodennäköistä, että hänellä olisi iskettävä rytmi, koska lapsen elottomuuden syy on yleensä hapen puute.

Yhteenveto

**Ole rohkea.
Tunnista eloton.
Tee hätäilmoitus.
Aloita paineluelvytys.
Pyydä rohkeasti muita läsnäolijoita avuksi.
Käytä sydäniskuria.
Kaikki mitä teet on avuksi.
Ilman apuasi eloton ihminen kuolee.
Tutustu ennakkoon defi.fi-palveluun,
josta löydät lähimmän sydäniskurin.**



Lähteet

Defi.fi. Tietoa defi.fi-palvelusta. www.defi.fi. (viitattu 18.11.2021)

Elvytys.Käypähoito-suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2021 (viitattu 26.11.2021). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Elvytystaito ja sydäniskurin käyttö. 2020. Suomen Sydänliitto. Verkkoluento. (viitattu 18.11.2021.)
<https://www.youtube.com/watch?v=GStxoU1oMA8>

Kuvat

Käypä hoito -suositus

NaApurit ja Auttavat kylät -hankkeet

Safedo Oy. Lupa kuvien käyttöön saatu yritykseltä.

Suomen Sydänliitto ry

Kirjoittaja

Lehtori Kaisu Paalanen, JAMK Hyvinvointiyksikkö, NaApurit-hankkeen projektikoordinaattori ja Auttavat kylät -hankkeen projektiasiantuntija.

Sisällön tarkastajat

Ensihoidon ylilääkäri Tomi Kavasmaa, Keski-Suomen SHP ky
Ensihoitopäällikkö Ville Salokangas, Keski-Suomen pelastuslaitos
Kehittämispäällikkö Mari Blek-Vehkaluoto, Suomen Sydänliitto ry

Tämä Elvytysopas on tuotettu NaApurit-hankkeessa ja päivitetty Auttavat kylät -hankkeessa. Hankkeet on rahoitettu Keski-Suomen ELY-keskuksen kautta Euroopan maaseuturahastosta.



Selvitä lähin sydäniskuri www.defi.fi ja osaa elvyttää!



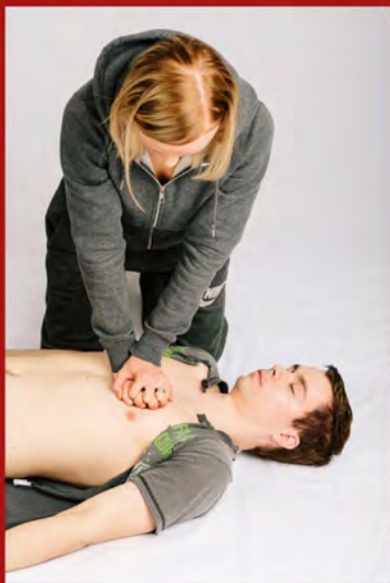
1. Onko henkilö heräteltävissä?



2. Soita hätänumeroon 112



3. Ojenna päätä ja nosta leukaa. Hengittääkö?



4. Jos hengitys epänormaali, aloita tauoton paineluelvytys



5. Käytä sydäniskuria ja noudata laitteen ohjeita



6. Jatka elvytystä, kunnes ensihoito saapuu tai hengitys palautuu



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



KESKI-SUOMEN
SYDÄMPIIRI RY

jamk