

26 okt 2017 -07:42

Defibrillatoren voor het grote publiek: waar zijn ze en wie durft ze te gebruiken?

In België krijgen jaarlijks ongeveer 9.000 mensen te maken met een plotse hartstilstand, waarvan 17 tot 30% op een openbare plaats. De afgelopen jaren worden er op publiek toegankelijke plaatsen steeds meer externe automatische defibrillatoren (AED's-*Automatic External Defibrillators*) geïnstalleerd. Ze bevinden zich in een groen kastje aan de muur (zie foto) , en toevallige omstaanders kunnen ermee aan het slachtoffer een elektrische schok toedienen, liefst zo snel mogelijk. Volgens het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) zal de impact van AED's op het sterftecijfer door hartstilstand in ons land echter beperkt blijven, vooral zolang andere factoren die de overlevingskans verhogen, niet simultaan worden aangepakt. Zo weet het grote publiek vandaag nog onvoldoende wat het in dergelijke situaties moet doen, en zijn de bestaande toestellen niet optimaal verspreid.

In België krijgen jaarlijks ongeveer 9.000 mensen te maken met een plotse hartstilstand. Wanneer dit zich voordoet op een publieke plaats - op straat, op kantoor, in de bus, op een sportterrein - is de reactie van de omstaanders van cruciaal belang voor de overlevingskans van het slachtoffer. Maar hoe juist te reageren? In de ideale wereld is er een defibrillator binnen handbereik én is er een omstaander die perfect weet hoe ermee om te gaan en die de levensreddende schok toedient. Maar hoe zit het met de realiteit? Aan het KCE werd gevraagd om voor ons land na te gaan of de publiek toegankelijke AED's werkzaam zijn en of zij hun kost waard zijn (kosteneffectiviteit). De resultaten blijken niet zwart-wit te zijn.

Wat is een AED?

AED's zijn draagbare toestellen, met zelfklevende elektroden die moeten worden aangebracht op de borstkas van het slachtoffer. Het apparaat geeft vervolgens mondelinge instructies aan de gebruiker, meet het hartritme, bepaalt of een elektrische schok nodig is en, als dit het geval is, dient deze schok automatisch toe.

Bron: <https://resuscitation.be/fr/directives/basic-life-support-new/>

De AED's vormen één van de schakels in de 'overlevingsketen', de combinatie van opeenvolgende factoren die de overlevingskans van iemand met een hartstilstand verhogen. De andere schakels zijn een vroegtijdige herkenning van het probleem (persoon reageert niet en zijn ademhaling is abnormaal), het onmiddellijk verwittigen van de hulpdiensten (112), het snel opstarten van de reanimatie, en het tussenkomen van de mobiele hulpdiensten (MUG).

Elke minuut vertraging verlaagt de overlevingskans met 10 tot 12%

De belangrijkste oorzaak van plotse hartstilstand is ventrikelfibrillatie, een zeer snelle, ongecontroleerde samentrekking van de hartkamers. Dit gaat gepaard met onmiddellijk bewustzijnsverlies, doordat de hersenen onvoldoende bloedtoevoer krijgen. De elektrische schok (defibrillatie) 'reset' het hart, waardoor

het zijn normale ritme kan hernemen. Als deze schok echter te laat wordt gegeven, evolueert een fibrillatie snel naar een volledige hartstilstand (asystolie), en dit is onomkeerbaar. Elke minuut vertraging bij de defibrillatie vermindert de overlevingskans met 10 tot 12%.

Een algemene strategie ontbreekt

Een aantal landen, zoals Nederland en de Scandinavische landen, ontwikkelden een zeer actief beleid in het beschikbaar stellen van AED's in openbare ruimten. Tegelijkertijd wordt meestal het grote publiek bewust gemaakt van en opgeleid in reanimatietechnieken. Anderzijds worden ook professionals (politie, brandweerlieden) en/of vrijwilligers opgeleid om snel tussen te komen met mobiele defibrillatoren.

In België beperkt het beleid zich vandaag tot het eenvoudigweg plaatsen van vaste AED's, zonder echte coördinatie. Iedereen die dat wenst kan een AED in/op zijn gebouw plaatsen. Momenteel bevinden er zich ongeveer tussen de 8.000 en 10.000 in ons land, waarvan 70% privé eigendom zijn (sportclubs, bedrijven, enz.).

Vrij beperkte impact

Omdat nauwkeurige cijfers voor België ontbreken, was het moeilijk voor de KCE-onderzoekers om de werkzaamheid en kosteneffectiviteit van de Belgische AED's nauwkeurig te bepalen. Daarom voerden zij een simulatie uit op basis van de beschikbare internationale en Belgische resultaten. Het blijkt dat de AED's in de huidige situatie mogelijk 6 tot 28 levens per jaar zullen redden. Waarom is dit aantal zo laag?

1. Slechts 8% van de slachtoffers van een hartstilstand kan voordeel halen uit het gebruik van een AED

Het KCE berekende dat slechts 8% van de slachtoffers zal kunnen worden geholpen door een defibrillatie door omstaanders. In feite doet slechts 30% van de hartstilstanden zich voor in een openbare ruimte (17% volgens de enige beschikbare Belgische gegevens), en slechts de helft daarvan gebeurt in aanwezigheid van getuigen (44% volgens de Belgische gegevens). Bovendien hebben niet alle hartstilstanden een hartprobleem als oorzaak. Ze kunnen ook het gevolg zijn van verdrinking, een overdosis, trauma, enz. In deze laatste gevallen heeft het geven van een elektrische schok geen zin. En bovenal zijn niet alle gevallen van hartstilstand nog te verhelpen op het moment dat de AED klaar is om te worden gebruikt.

1. Het publiek is nog te terughoudend

Een ander belangrijk aspect van de werkzaamheid van AED's is de mate waarin ze worden gebruikt. Het blijkt dat het publiek hier nog steeds zeer terughoudend is: een Engelse studie over bijna 17.000 hartstilstanden in het bijzijn van omstaanders toont aan dat slechts 2,4 % van hen een schok toediende. Een gelijkaardige Deense studie spreekt over 2,2%. Wij beschikken helaas niet over betrouwbare Belgische gegevens, maar we kunnen ervan uitgaan dat ook hier het gebruik van een AED door toevallige getuigen zeer zeldzaam is.

1. De AED's zijn moeilijk te vinden

De toegankelijkheid van de toestellen stelt ook een probleem. Ze bevinden zich niet noodzakelijk in de nabije omgeving en de meeste zijn niet 24 uur per dag en 7 dagen per week toegankelijk, vermits ze in privégebouwen geplaatst zijn. Het grootste probleem is echter dat ze moeilijk te vinden zijn, omdat ze

momenteel niet volledig in kaart kunnen worden gebracht. Bij een hartstilstand kunnen de omstaanders dus niet weten waar zich de dichtstbijzijnde AED bevindt. In theorie moeten alle AED's weliswaar geregistreerd worden bij de FOD Volksgezondheid, maar de procedure is complex en ontmoedigt veel eigenaars. Ondertussen werden er wel al apps ontwikkeld, om de AED's te kunnen vinden (bv. Mijn Hartritme <http://www.mijnhartritme.be/index.php?lang=1> of Staying Alive <http://www.stayingalive.org/>), maar ze zijn onvolledig en verschillen onderling.

Mogelijke verbeteringen

Vermits de effectiviteit en kosteneffectiviteit van defibrillatieprogramma's voor het grote publiek in België niet kunnen worden bepaald, kan het KCE zich niet uitspreken over hun relevantie. Dit betekent niet dat AED's nutteloos zijn. Integendeel, als ze in ideale omstandigheden worden gebruikt, redden ze wel degelijk levens. Jammer genoeg zal hun impact op de algemene sterfte door hartstilstand in ons land beperkt blijven, vooral zolang de overige schakels in de overlevingsketen worden verwaarloosd.

Het KCE beveelt daarom aan om eerst de verschillende stadia van deze overlevingsketen te optimaliseren. Zo kan men het competentieniveau van het grote publiek verbeteren met informatiecampagnes en door opleidingen te verplichten vanaf het middelbare onderwijs, of in bedrijven.

We kunnen zelfs verdergaan en een nieuwe aanpak uittesten, die de tijdspanne tussen een hartstilstand en het gebruik van een AED kan inkorten, bijvoorbeeld door mobiele apparaten te voorzien voor professionals zoals de politie of brandweerman, of door vrijwilligers op te leiden die, wanneer ze in de buurt van een hartstilstand zijn onmiddellijk kunnen worden gelokaliseerd en ingeschakeld door de hulpdiensten.

Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg
Administratief Centrum Kruidtuin, Doorbuilding (10e verdieping)
Kruidtuinlaan 55
1000 Brussel
België
+32 2 287 33 88
<http://kce.fgov.be>

Gudrun Briat
Wetenschappelijke communicatie
+32 475 274 115
press@kce.fgov.be