

Plotselinge hartstilstand en aed

Steeds onverwacht, steeds te vroeg

Een plotselinge hartstilstand kan iedereen treffen, op elk moment, op elke leeftijd, op ieder tijdstip en vaak zonder voorafgaande symptomen.

Elke 20 minuten stopt er ergens in de Benelux een hart met functioneren. Plotselinge hartstilstand is één van de belangrijkste doodsoorzaken. Jaarlijks overlijden er in België meer dan 10.000 mensen als gevolg van deze stoornis.

Elektrische impulsen

In normale omstandigheden slaat het hart in een regelmatig ritme om zuurstofrijk bloed naar alle delen van het lichaam te vervoeren. De hartspier trekt bij een volwassene in normale omstandigheden 60 tot 80 keer per minuut samen en ontspant zich weer. Dit ritme wordt gestuurd via elektrische impulsen die de afzonderlijke delen van de hartspier in een ordelijke sequentie doen samentrekken.

Soms kan er een verstoring van deze elektrische impulsen ontstaan, waardoor er een plotselinge hartstilstand kan optreden. In de meeste gevallen van plotse hartstilstand betreft het een ventrikelfibrillatie. Verschillende spiergroepjes trekken ongecontroleerd samen: het hart "trilt" waardoor de normale pompwerking uitvalt. Lichaamscellen worden niet meer van zuurstof voorzien waardoor deze afsterven. Deze fibrillatie houdt aan tot de zuurstofreserves in de hartspier zelf

onvoldoende worden. Daarna staat het hart volledig stil.

De enige behandeling

Het toedienen van een elektrische schok (defibrillatie) met een defibrillator (ook semi-automatische defibrillator, AED of hartstarter genoemd) is voor deze dodelijke situatie de enige behandeling.

De overlevingsketen

In 2000 werden de Internationale richtlijnen voor reanimatie gepubliceerd door ILCOR (het Internationaal Committee on Resuscitation met als belangrijkste organisaties, de ERC - European Resuscitation Council en de AHA - American Heart Association). Hierin wordt de reanimatieprocedure opgedeeld in een aantal opeenvolgende, kritische perioden die zo snel en efficiënt mogelijk in elkaar moeten overgaan.



Deze "overlevingsketen" bevat vier belangrijke schakels:

- snel alarmeren van ambulancehulp
- snel starten met de basisreanimatie (CPR)
- vroegtijdig defibrilleren
- snel starten met de gespecialiseerde reanimatiehandelingen

Voor verbetering van de overlevingskansen moeten alle schakels afzonderlijk en in samenhang worden geëvalueerd en verbeterd. Uit onderzoek is gebleken dat de tijd nodig om een defibrillator naar een slachtoffer te brengen een zwakke schakel was in de overlevingsketen.

De meeste mensen wonen en werken in een omgeving waar het minstens 6 tot 8 minuten duurt voordat de hulpdiensten ter plaatse zijn. Reken hierbij ook de tijd die nodig is om tot bij het slachtoffer te komen, de hulpdiensten te alarmeren, de reanimatie voor te bereiden en de ambulancedefibrillator op te stellen voordat de eerste schok kan worden toegediend.

Daarom overleeft slechts minder dan 5% van alle slachtoffers.

Elke seconde telt!

Om die reden ontwikkelde men compacte, lichte (de Heartstart van Laerdal weegt slechts 1,3 kg) en volledig automatische defibrillatoren, die eenvoudig te bedienen zijn.

Nederlandstalige instructies helpen de (leken-)hulpverlener bij het uitvoeren van de reanimatie en het toedienen van de schokken.

De gebruiker moet enkel de elektroden op de borstkas van het slachtoffer klevan. Het toestel analyseert het hartritme en bepaalt of een ventrikelfibrillatie aanwezig is. Enkel in dat geval laadt het toestel zichzelf op. Na een snelle controle of niemand het slachtoffer aanraakt, drukt de hulpverlener op een knop waardoor de schok wordt toegediend.

In diverse landen worden deze geautomatiseerde Externe Defibrillatoren (AED) al door niet-artsen gebruikt. Met succes!

Aanbeveling

De eerste tien minuten na een hartstilstand zijn van vitaal belang. Elke seconde telt. Want per minuut uitstel van de elektrische schok daalt de overlevingskans van het slachtoffer met 10%. Met een eerste-hulp-defibrillator binnen handbereik verhoogt de overlevingskans van de slachtoffers met meer dan 50%.

De AHA en het ILCOR bevelen daarom in hun richtlijnen van 2000 aan dat semi-automatische externe defibrillatoren overal dienen worden geplaatst waar de mogelijkheid bestaat dat de AED één keer per vijf jaar wordt gebruikt en waar de tijd tussen de oproep en het geven van een eerste schok door de ambulancediensten vijf minuten of meer bedraagt.

Al vele levens gered!

Vroegtijdige defibrillatie heeft op verschillende plaatsen in de wereld al vele levens gered, onder andere in kantoorgebouwen, luchthavens, treinstations, autobussen, hotels, sportcomplexen en zwembaden, scholen, winkelcentra, theaters, ...

De defibrillatoren werden gebruikt door beveiligingsbeambten, stewards, redders, ... maar ook door collega's, omstanders en vrijwilligers.

In de meeste Europese landen en in de Verenigde Staten van Amerika is het gebruik van een AED door een leek toegestaan. In België zijn er recent wetsvoorstellen in kamer en senaat ingediend om het gebruik van een AED door een niet-arts wettelijk te regelen. In het wetsvoorstel gaat ook veel aandacht naar een goede opleiding van de hulpverlener.

Laerdal en de VRC

Voor de uitbouw van de AED-opleidingen koos de Vlaamse Reddingscentrale voor de logistieke en materiële ondersteuning van de firma Laerdal. Een heuse samenwerking werd overeengekomen. Meer hierover in de volgende Boei.

De VRC biedt AED-provider opleidingen (van de Belgian Resuscitation Council) aan en vormde hiervoor al een twintigtal Instructors. Data vind je in de kalender op pagina 23-24. Meer informatie op www.vrc.nu onder de rubriek 'opleidingen'.

