

Real CPR Help™

Feedbacksystem för bättre HLR



Effektivare HLR vid hjärtstopp

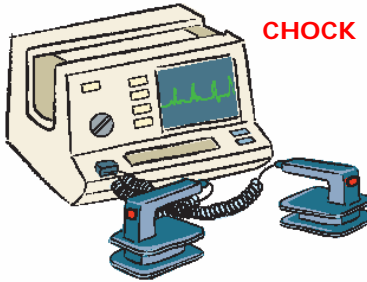
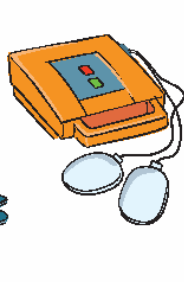
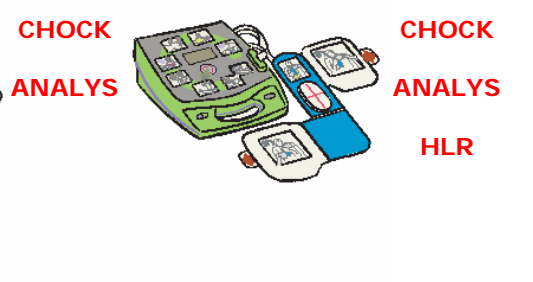
Vid plötsligt hjärtstopp är hjärt- och lung- räddning (HLR) en av de viktigaste insatserna. Studier visar att optimalt utförd HLR kan förbättra chanserna för överlevnad och bra neurologisk status. Ny vetenskaplig data visar också att kontinuerliga bröstkompressioner förbättrar chanserna till lyckad defibrillering om patienten varit medvetslös mer än 5 minuter.

Vidare visar forskning¹⁻⁴ visar att kvaliteten på just bröstkompressionerna ofta är otillräcklig, både utförd av lekmän såväl som professionella livräddare. Det är helt enkelt svårt och arbetsamt att trycka djupt och fort nog.

För att hjälpa livräddare att utföra optimal HLR, har ett unikt stöd byggts in i våra defibrillatorer ZOLL AED Pro™ och ZOLL AED Plus™. Systemet, Real CPR Help™, består av en sensor som mäter djup och frekvens på bröstkompressionerna samt en defibrillator. Defibrillatören analyserar kontinuerligt informationen och instruerar livräddaren, med intuitiva röst- och textmeddelanden tillsammans med HLR-indikator, att utföra korrekt djup och frekvens på kompressionerna.

Real CPR Help™ möjliggör optimalt cirkulationsstöd för varje patient med hjärtstopp vilket ökar patientens chans för överlevnad.

Utvecklingen av defibrillatorer

		
CHOCK	CHOCK	CHOCK
	ANALYS	ANALYS
		HLR
<p>Första generationen: Manuell defibrillator Personalen är utbildad att tolka EKG-rytmer och defibrillera. Huvudsakligen används av läkare.</p>	<p>Andra generationen: AED Apparater med en eller två knappar som kräver två elektroder. Stöder inte hela kedjan som räddar liv. Inget system för optimerad HLR.</p>	<p>Tredje generationen: ZOLL AED Den enda AED som defibrillerar, ger feedback för optimal HLR och stöder hela kedjan som räddar liv.</p>

Real CPR Help™

Ett av de vanligaste problemen vid HLR är att bröstkompressionerna sällan utförs optimalt¹⁻⁴.

Real CPR Help™ är ett komplett system som hjälper livräddaren att utföra optimala kompressioner vilket ökar chanserna för överlevnad vid plötsligt hjärtstopp.

Systemet består defibrilleringselektrod med sensor, placerad precis där kompressionerna utförs, som mäter djup och frekvens. En sofistikerad algoritm i defibrillatorn analyserar resultatet och återkopplar snabbt till livräddaren.

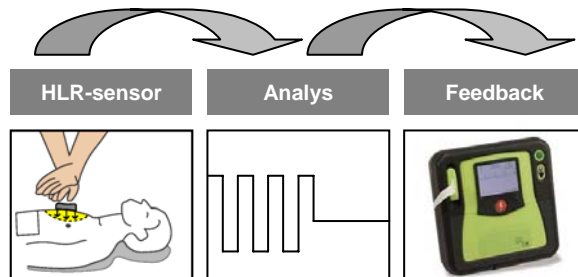
CPR-D elektroden är anpassad för vuxna, är lätt att applicera och kan enkelt justeras för olika patientstorlekar.

Intuitiv feedback

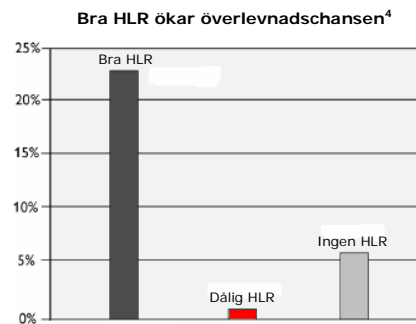
Kompressionerna analyseras i realtid och jämförs med riktlinjerna från European Resuscitation Council (ERC) och American Heart Association (AHA) och återkopplar sedan informationen till livräddaren via röst- och textmeddelanden samt HLR-indikator.

AED Plus och AED Pro

Real CPR Help™ systemet finns till två av våra defibrillatorer, AED Plus och AED Pro. AED Plus är en tålig, lättanvänd halvautomatisk defibrillator med bildskärm som presenterar EKG och annan vital information, att användas av nya grupper som väktare, polis m.fl. AED Pro är utvecklad för professionella användare och har dessutom manuell funktion och möjlighet att övervaka EKG via 3-avledad EKG-kabel. Båda modeller lämnas med 5 års garanti.



Figur 1 visar feedbacksystemets olika delar. HLR-sensorn inbyggd i elektroden mäter djup och frekvens på bröstkompressionerna. En sofistikerad algoritm i defibrillatorn analyserar resultatet och ger användaren feedback via text- och röstmeddelanden samt HLR-indikator på bildskärmen.



Figur 2 visar att bra utförd HLR ökar chansen till överlevnad.

Referenser

- Moser DK, Dracup K, Guzy PM, Taylor SE, Breu C. Cardiopulmonary resuscitation skills retention in family members of cardiac patients. *American Journal of Emergency Medicine*. 1990; 498-503.
- Kern KB, Hilwig RW, Berg RA, Ewy GA. Efficacy of chest compression-only BLS CPR in the presence of an occluded airway. *Resuscitation*. 1998; 39: 179-188.
- Handley AJ, Handley JA. The relationship between rate of chest compression and compression:relaxation ratio. *Resuscitation*. 1995; 30: 237-241.
- Wik L, Kramer-Johansen J, Myklebust H, Sorebo H, Svensson L, Fellows B, Steen PA. Quality of cardiopulmonary resuscitation during out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2005; 293: 299-304