

- RQI, Först i Europa! Sidan 6

RÄDDA LIV

SVENSKA HLR RÅDETS NYHETSBREV #8 NOVEMBER 2017

MARIA, EDWARD & BERNAR

- ÅRETS HJÄRT-LUNGRÄDDARE 2017

- Läs mer på sidan 10-11

HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT- LUNGRÄDDNING

SVERIGES HJÄRTSTARTARREGISTER

LEDARE

- Systemet som räddar liv

Av: **ANDREAS CLAESSON**

Alla som vid ett plötsligt hjärtstopp agerar på något sätt deltar i kedjan som räddar liv och är en del i ett system som räddar liv. Varje person, varje funktion och varje komponent är lika viktig och spelar en egen och helt avgörande roll för helheten.

Behandling med hjärt-lungräddning räddade livet på minst 1317 personer under år 2016 enligt det Svenska HLR registrets årsrapport. Utanför sjukhus fick totalt 73% HLR före ambulans ankomst, en världsunik siffra som dock har potential att förbättras ytterligare!

I ca 27% av fallen identifierade någon på plats, utan stöd, att det förelåg ett hjärtstopp och startade själva spontant HLR. Fler bör kunna utbildas till att diagnosticera ett hjärtstopp och starta HLR.

Till denna siffra läggs sedan telefon-HLR från larmcentral och HLR utfört av utlarmade enheter såsom räddningstjänst och polis innan ankomst av ambulans.

Identifieringsgraden på larmcentral bör kunna öka och handläggningstiden av hjärtstopp kunna optimeras ytterligare! Banbrytande försök med artificiell intelligens (AI) för att identifiera hjärtstopp under larmsamtal pågår i bland annat Köpenhamn.

Även om tiden från kollaps till larm verkar minska över tid, motverkas detta av att mediantiden mellan utarmning av ambulans och ankomst till patienten enligt registret har ökat från 6 minuter 1996 till 8 minuter år 2006 och nu 10 minuter år 2016. Detta är oroande då vi vet att tid till HLR och defibrillering är avgörande för överlevnad, ytterligare ansträngningar behövs för att tidigare än idag få fram resurser till platsen.

Förutom optimerade larmcentraler som tidigt identifierar hjärtstopp och ger högkvalitativ telefon-HLR och ambulanssjukvård som nyttjas till rätt patienter i rätt tid, behöver vi få in fler registrerade hjärtstartare i hjärtstartarregistret.se samt fler HLR-utbildade som tidigt kan använda en hjärtstartare.

Avancerade vård och interventioner på sjukhus skapar ytterligare möjlighet för ett liv med god hälsorelaterad livskvalitet. Den mycket viktiga PROM-mätningen visar att majoriteten överlevare skattar sin hälsa som relativt god dock med stora individuella skillnader.

Ta dig tid att läsa Svenska HLR registrets årsrapport 2017 och var stolt över att vi tillsammans i samhället och inom sjukvården allihop, varenda en, deltar i ett system som räddar liv, detta dessutom med kunskap som baserats på vetenskap och beprövad erfarenhet. Keep up the good work! :)



Andreas Claesson
Ordförande Svenska HLR rådet

HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT- LUNGRÄDDNING

NÄTVERKSTRÄFF

- För instruktörer på skolor i Skåne och Halland.

Av: **LISELOTT REHN**

Den 14 november hölls en nätverksträff för instruktörer som arbetar inom skolan/ på lärosäten i Skåne och Halland. Träffen arrangerades av HLR-rådet i samarbete med Team HLR, Practicum som är Region Skånes kliniska träningscentra. Jubileumsaulan på Skånes universitetssjukhus i Malmö fylldes med 135 förväntansfulla deltagare.



Majoriteten var lärare eller fritidspedagoger men även många skolsköterskor var närvarande. Deltagarna fick ta del av information och nyheter från Svenska HLR-rådet samt lyssna till intressanta föreläsningar. Det blev en mycket lyckad nätverksträff som ledde till intressanta frågor och diskussioner.

Förutom presentation om hjärtstopp hos barn och ungdomar innehöll programmet även föreläsning om onormal andning som kan vara ett tidigt tecken på hjärtstopp. Anette Nord berättade om sitt doktorandprojekt med skolans roll vid hjärt-lungräddning och hur barn kan rädda liv. I pausen hade deltagarna möjlighet att mingla runt, skapa kontakter och utbyta erfarenheter med varandra.

-”Det blev en mycket lyckad nätverksträff som ledde till intressanta frågor och diskussioner.”



Malin Rundgren, Narkosläkare vid SUS föreläste om agonal andning vid hjärtstopp



Anette Nord ,Doktorand vid Ljnköpings universitet om Skolans roll i spridning av hjärt-lungräddning

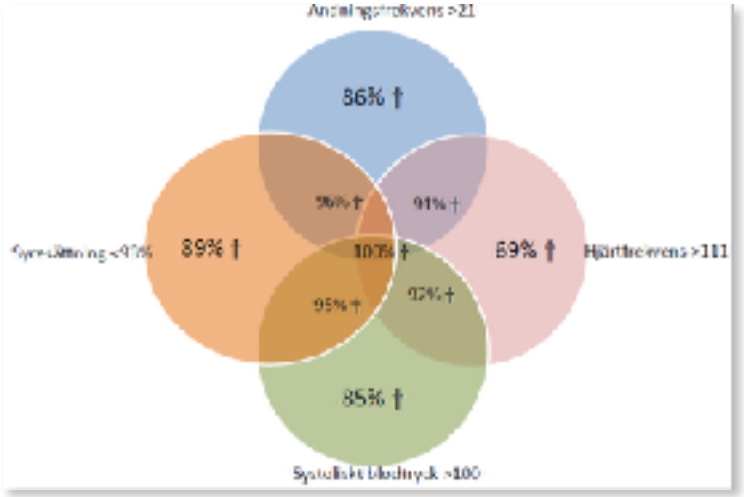
HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT-LUNGRÄDDNING

NEWS

- Som ett led i att förebygga hjärtstopp på sjukhus

Av: **THERESE DJÄRV**

Hjärtstopp på sjukhus föregås ofta av varningssignaler såsom avvikande vitalparametrar, dvs lågt blodtryck eller dålig syresättning. I A-HLR boken står ett litet stycke om att National Early Warning Score (NEWS) kan användas som ett systematiskt sätt att upptäcka och förebygga hjärtstopp. NEWS är en vetenskapligt framtagen poängsättning på vitalparametrar som visat sig bättre än cirka 100 andra liknande system, t.ex. MEWS som använts ofta i Sverige. NEWS har i svenska data visat sig korrelera till överlevnad efter hjärtstopp på sjukhus[1]. NEWS införs nu på bred front i Sverige, och ett läsvärt kapitel om NEWS finns såväl i vårdhandboken[2] som i SLLs vårdprogram[3]. För anställda inom SLL finns en webbutbildning i Lärtorget och Region Skåne har en fin webbutbildning[4] öppen för alla.



Figur 1. Andelen patienter som dog i sitt hjärtstopp på sjukhus beroende på om de hade en, två, tre eller fyra avvikande värden på vitalparametrarna andningsfrekvens, syresättning, hjärtfrekvens och systoliskt blodtryck upp till 12 timmar innan sitt hjärtstopp.

Referenser:

1. Roberts D, Djarv T. Preceding national early warnings scores among in-hospital cardiac arrests and their impact on survival. The American journal of emergency medicine 2017 doi: 10.1016/j.ajem.2017.04.072

2. http://www.vardhandboken.se/Texter/Bedomning-enligt-NEWS/Atgarder/

3. http://www.vardgivarguiden.se/globalassets/behandlingsstod/vardprogram/national-early-warning-score

4. https://vardgivare.skane.se/kompetens-utveckling/utbildningskalender/e-learning/news--

OM BARN-HLR

Av: **JAN GELBERG**

Neo-HLR

Hemsidan för neohlrutbildning.se är nu uppdaterad, inklusive Kunskapsprovet. Detta är ett utbildningsprogram i samarbete med bl a Landstingets Ömsesidiga Försäkringsbolag, Svenska Neonatalföreningen och Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård.

Registrering av hjärtstopp barn i Svenska Hjärt-lungräddningsregistret

En uppdatering av formuläret för registrering vid hjärtstopp kommer att sjösättas efter årsskiftet. Detta innebär bl a att det nu kommer att gå att registrera relevanta uppgifter om det är ett barn som drabbas.

I framtiden kan detta leda till att vi får en bättre bild av hur det ser ut för barn som drabbas av hjärtstopp på sjukhus i Sverige.



Maria Benjaminson, Anna Härnström och Sanela Jakupovic vid neonatalavdelningen

Föräldrautbildning

På Neonatalavdelningen i Borås har man sökt och av HLR-rådet beviljats medel till ett projekt, som innebär att försöka utbilda alla föräldrar, vars barn ligger inne på avdelningen, i Barn-HLR.

Fem instruktörer i Barn-HLR turas nu om att hålla löpande utbildningar, vilket hittills mötts av mycket positiv respons från föräldrarna. Det hela startade i september och beräknas pågå till någon gång i februari då det skall utvärderas.

Syftet är att visa, att det med relativt enkla medel och korta personalinsatser i den dagliga verksamheten går att fånga upp och utbilda ett ganska stort antal motiverade föräldrar när de ändå ligger inne.

RQI - FÖRST I EUROPA

Av: **ULRIKA KARLGREN**

Karlskoga lasarett har som första sjukhus i Europa börjat använda Rescusitation Quality Improvement (RQI) i full skala, dvs all personal ska träna färdigheterna i hjärt-lungräddning minst fyra gånger/år.

RQI är ett system för självträning av HLR, framtaget av Laerdal. Det bygger på att varje medarbetare ska träna färdigheterna i HLR minst fyra gånger/år, och få feedback direkt av dator. Man kan träna hur ofta man vill, och själv välja vilket resultat som sparas.

Resultatet lagras i en molntjänst vilket underlättar uppföljning av att alla medarbetare uppnått godkänt resultat. Förhoppningen är att personalen kommer väl förberedd till teamträningen och att man på det sättet kan fokusera på saker som kommunikation och icke-tekniska färdigheter när man tränar tillsammans.





Enheterna är mobila och flyttas runt mellan olika avdelningar på sjukhuset och skickas även till fyra vårdcentraler. Det ska vara enkelt att träna när tid finns oavsett tid på dygnet!

1 november gick startskottet i Karlskoga, den dagen rullade den ena stationen runt på olika avdelningar och visades utanför personalmatsalen. Den som ville kunde prova med hjälp av instruktörer från KTC, Annika Löfqvist-Svensson HLR-rådet och Michael Kammer-Jensen från Laerdal. Innan dess hade två HLR-instruktörer per enhet utbildats till superanvändare för att kunna lite mer om stationerna.

Hittills har mottagandet bland personalen varit enbart positivt, och över 100 personer har kommit igång med sin träning!



OBS! Abstract deadline 15 Januari!

www.EMSeurope.org

HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT- LUNGRÄDDNING

UPPDRAGSUTBILDNING A-HLR

Av: **ANN-KRISTIN RIMBE**

Under höstlovsveckan besökte Svenska HLR-rådet Danderyds sjukhus för en uppdragsutbildning i A-HLR vuxen. Danderyd hade då efterfrågat möjligheten att utbilda instruktörer på plats, en tjänst som Svenska HLR-rådet självklart erbjuder.

Efter två dagars rolig träning, är nu åtta nya instruktörer färdiga för att utbilda fler i avancerad hjärtlungräddning för vuxna.



FRIVILLIGA LIVRÄDDARE I DANMARK

Av: **DAVID FREDMAN**

Sedan den första september så larmas frivilliga ut vid misstänkta hjärtstopp i Köpenhamn med samma teknik som i Sverige kallas för SMS livräddare. I Danmark har systemet fått namnet TrygFonden Hjerteløber då det är TrygFonden som är initiativtagare till att detta införts.
Systemet lanserades den 1a september och redan den första veckan hade 2 600 frivilliga anmält sig.
Idag har den siffran stigit till över 14 000 frivilliga som anmält sig och laddat ner appen och redan under den första månaden så räddades det liv i Köpenhamn.

I dansk tv så berättade livräddaren Klaus Hedegaard om hur det gick till då han fick ett larm och räddade ett liv. I inslaget fick man också höra överlevaren Alf Dissing själv berätta om hur han överlevde sitt hjärtstopp.
TrygFondens Hjerteløbere har sedan starten larmats ut vid hundratals tillfällen och det finns planer på att utvidga systemet till fler regioner i Danmark under 2018.
Läs mer på TrygFondens hemsida

Syftet med TrygFondens Hjerteløber är inte bara att rädda fler liv utan forskare från den prehospitala verksamheten i Köpenhamn är knutet till projektet och ska följa insatserna. SMS livräddare belönades i November med det prestigefyllda Athenapriset, läs mer i dagens medicin.

SAMVERKAN

Riksförbundet HjärtLung

Av: **HELENE SIFVER**

Under 2018 genomför Riksförbundet HjärtLung i samverkan med Hjärtstartarregistret kampanjen *Hjärtsäkra din ort.*

Vi, Riksförbundet HjärtLung kommer att gå ut till alla våra 170 HjärtLung-föreningar och be dem hjärtsäkra sin kommun genom att kartlägga den egna kommunens publika hjärtstartare.

Kampanjens huvudsyfte är att öka antalet registrerade publika hjärtstartare i hjärtstartarregistret genom att informera innehavare av hjärtstartare om vikten av registrering samt att det finns rutiner för utbildning och underhåll.
Mer information om projektet kommer att finnas på hemsidan: hjart-lung.se
Riksförbundet HjärtLung, projektledare Helene Silfver helene.silfver@hjart-lung.se

BFHS www.bfhs.se | Branschrådet för Hjärtstartare i Sverige

Av: **ANDREAS CLAESSON**

Branschrådet för hjärtstartare i Sverige -BFHS - genomförde den 12 Oktober ett mycket uppskattat möte i Göteborg.

BFHS är ett gemensamt oberoende branschforum som vill leda opinion och utveckla marknaden samt dessutom verka för kvalitetssäkring och en seriös bransch för hjärtstartare och hjärt-lungräddning. I enlighet med denna devis arrangerades ett höstmöte med hundratalet delegater på Arken SPA i Göteborg den 12 Oktober. Med flertalet utställare, ett brett kvalitativt program och stora möjligheter till nätverkande och diskussioner var mötet mycket uppskattat. Läs mer om branschrådet på BFHS.se





HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT-LUNGRÄDDNING

ÅRETS HJÄRT-LUNGRÄDDARE 2017

Av: **MAGNUS ÖSTNÄS**

Det plötsliga hjärtstoppet inträffade på en av AstraZenecas läkemededelsfabriker i Södertälje en torsdag i oktober 2016. Klockan hade passerat sju på kvällen och de 40 medarbetarna hade ett par timmar kvar på sitt skift.

Bröderna Edward El-Zouki och Bernar El-Zouki, som båda jobbar som maskintekniker, befann sig i ett maskinrum där de åtgärdade ett tillfälligt fel. Ute på fabriksgolvet, en bit bort, stod samtidigt maskinoperatören Fares Youssef och granskade medicinampuller. Plötsligt föll Fares ner på golvet och blev liggande livlös.
Maskinoperatören Maria Liefvergren - som tidigare jobbat som undersköterska - släppte allt hon hade för händerna och rusade bort till Fares. En truckförare som körde runt för att larma all personal om den akuta situationen fick i ögonvrån syn på Edward och Bernard. Han gjorde en tvär u-sväng för att informera dem, vilket i efterhand visat sig vara en tillfällighet som kom att få avgörande betydelse.
Bröderna Edward och Bernar sprang direkt till Fares och gick ner på huk vid hans sida alldeles intill Maria som precis hunnit fram. Fares ansikte hade då blivit blått, läpparna nästintill svarta och ögongloberna hade fallit bakåt.
– Jag såg inte vem det var som låg där. Jag kunde inte känna igen Fares så som han såg ut då, säger Edward. Edward och Bernard försökte först väcka liv i den medvetslösa kroppen med örfilar och omruskningar men fick ingen reaktion. Edward öppnade Fares käke, såg att hans tunga fallit bakåt och drog ut den för att göra luftvägarna fria. Mitt i den oroliga samlingen av människor som omringade olycksplatsen lyckades Maria, Edward och Bernard fokusera på att gemensamt försöka rädda livet på Fares med hjälp av hjärt-lungräddning.



Maria Liefvergren, Edward El-Zouki och Bernar El-Zouki omger Fares Youssef som räddades till livet genom hjärt-lungräddning.

Bernar skötte bröstkompressionerna och Edward gjorde inblåsningar samtidigt som Maria höll Fares huvud i en lätt bakåtlutad position och höll för hans näsa för att minska läckaget och verkligen se till att fylla hela bröstkorgen med luft.
– Jag hann tänka att det är nog kört, säger Bernar, men jag slutade aldrig att med stadig hand pressa ner mina handlovar mot Fares bröstben och upprepa proceduren. Det kändes som att några ben knäcktes, så hårt tryckte jag. Det var något helt annat att göra det på riktigt än när jag tränat på en docka. Rätt som det var gav Fares ifrån sig ett litet gurglande ljud, ett livstecken som fick dem att få nytt hopp och fortsätta med livräddningsinsatsen.

HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT- LUNGRÄDDNING

Fortsättning:

Parallellt med räddningsaktionen hade 112 larmats. På AstraZeneca är systemet sådant att alla SOS-samtal även kopplas till vaktbolaget som bevakar industriområdet dygnet runt. Vakten som var i tjänst fick därför information om olyckan och tog sig omedelbart till platsen med en hjärtstartare.
Edward tog ner en kniv som hängde på väggen, bland andra verktyg, och skar upp arbetskläderna och t-shirten på Fares för att kunna fästa defibrillatorns hjärtstartarens elektroder på hans bröst. De följde instruktionerna på som hjärtstartarens bild gav och den reagerade som den skulle genom att ge ifrån sig en el-chock vid behov.

Sakta började ansiktsfärgen komma tillbaka och läpparna började bli normala. Ändå var det först när ambulanspersonalen kom till platsen och bad om personens identitet som jag fick reda på vem vi räddat livet på. Jag drog bort passerkortet som var fäst på kläderna vi slitit av och såg då att det var Fares, säger Edward.

Fares själv minns ingenting från dagen då det hände. För honom följde ett par dagars intensivvård på sjukhus, med sin fru och sin familj vid sin sida, och därefter en dryg månads rehabilitering. I december 2016 var han tillbaka på jobbet utan några följdskador av hjärtstoppet men med en inopererad pacemaker som hjälper till att hålla en jämn rytm i hans hjärta.

Årets hjärt-lungräddare 2017
Priset delades ut för det sjunde året i rad och är instiftat av Riksförbundet HjärtLung, Svenska rådet för hjärt-lungräddning och Stiftelsen för hjärt-lungräddning i Sverige för att öka kunskapen om HLR.

- Tidiga insatser är avgörande vid hjärtstopp. Varje minut som går minskar chanserna till överlevnad med tio procent.
- Att Edward, Bernar och Maria rådigt lyckades utföra korrekt hjärt-lungräddning i tid är anledningen till att Fares lever idag. För sin insats belönas de med Riksförbundet HjärtLungs, HLR-rådets och Stiftelsen för hjärt-lungräddning i Sveriges pris Årets Hjärtlungräddare 2017.
- Priset delades ut fredagen den 24 november 2017.

Motivering till 2017 års pris:

Edward El-Zouki, Bernar El-Zouki och Maria Liefvergren har genom aktiv hjärt-lungräddning på ett livsavgörande sätt bidragit till att rädda livet på en medmänniska som drabbats av plötsligt hjärtstopp.

Riksförbundet HjärtLung: **hjart-lung.se**
Svenska rådet för hjärt-lungräddning: **hlr.nu**

HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT-LUNGRÄDDNING

MÖTEN HÖSTEN 2017



Dansk råd for gjenoplivning med Lisbeth Schönau i spetsen arrangerade sin årliga hjärtstartarkonferens på Rigshospitalet i Köpenhamn den 23 November med ca 120 deltagare från hela Danmark. Med fokus på ny teknologi och intressanta presentationer om det Danska hjärtstartarregistret var mötet mycket uppskattat. Läs mer och ladda ned presentationer via: http://genoplivning.dk



De Nordiska HLR-råden möttes i Oktober på det medeltida och för HLR-frågor anrika Utstein kloster utanför Stavanger Norge för att diskutera gemensamma intressefrågor.



Svenska HLR rådet genomförde den 15 Novembe det första symposiet om Första hjälpen sedan lansering av det nationella kursmaterialet HLR och första hjälpen. Ca 100 deltagare kom till Hammarby Sjöstad för spännande presentationer baserade på ERC riktlinjer i Första hjälpen från 2015. I dagsläge 800 instruktörer i utbildningsprogra

KOMMANDE KONGRESSER 2018



ERC:s kongress 2018 om ny teknologi i behandling av plötsligt hjärtstopp, Bologna (IT) 20-22 September.

OBS! Abstract deadline 15 Maj!

***www.resuscitation2018.eu*.**



Nordic first aid arrangeras av det Danska första hjälpen rådet och hålls i Tivoli hotell och kongress center i Köpenhamn den 10-11 Mars 2018.

www.nordicfirstaid.org

WCDP2017 Kanada

Av: **ANDREAS CLAESSON**

International lifesaving federation (ilsf.org) arrangerar tillsammans med sina medlemsländer varannat år en världskongress om drunkningsprevention. Svenska livräddningssällskapet har sedan många år ett långtgående samarbete inom ILSF och leder i flera delar arbetet inom organisationen.
Kanada stod värd för årets arrangemang som gick av stapeln i vackra Vancouver, British Columbia den 16-18 oktober. Kongressen slog rekord med över 800 delegater från mer än 60 länder. Svenska livräddningssällskapet gjorde en gemensam resa med Svenska HLR rådet för att presentera pågående Svenska projekt och för att samverka internationellt kring HLR och livräddning.
Drunkning fortsätter dock att vara ett globalt problem, WHO uppskattar att ca 360,000 människor omkommer årligen genom drunkning, hälften är under 25 år och mer än 90% sker i låg och medelinkomstländer.

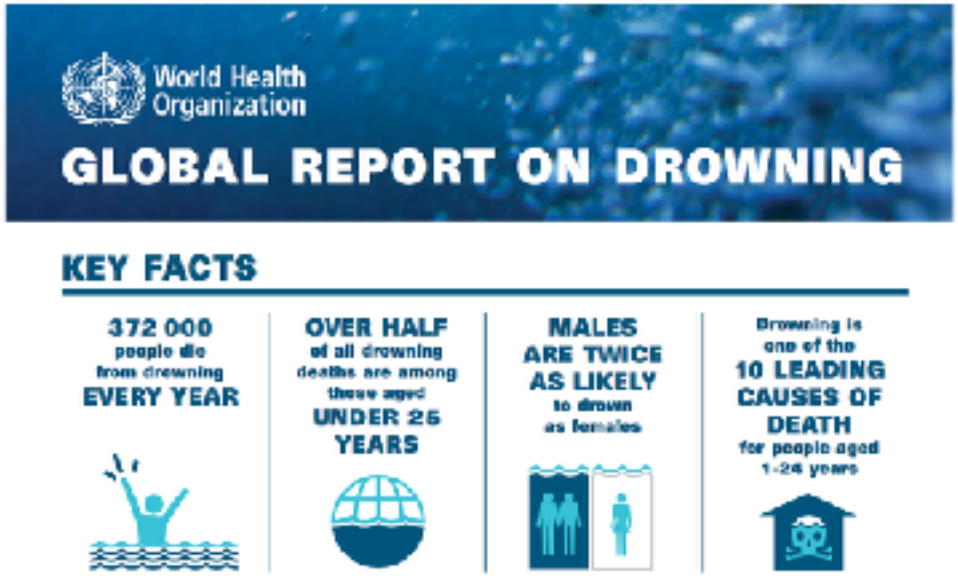


Innovationer inom räddningsområdet var ett nytt ämne för årets kongress, liksom GIS-modeller för att identifiera faror i och omkring vatten. Newport Kalifornien US har implementerat ett larmcentralsystem för att i realtid kunna följa insatser på stranden som genomförs av livräddare, systemet kan användas för att förbättra preventiva åtgärder. Flera projekt pågår i Bangladesh för att lära ut simkunnighet, räddningstekniker och HLR till lokalbefolkningen.
Tima Kurdi gjorde ett mycket starkt framträdande i sin beskrivning av sin brorsdottern Aylan Kurdi, den syriske pojke som flydde över medelhavet och som spolades upp död på en strand i Turkiet den 2 September 2015.

Forts. För ökad förståelse och för att bättre kunna beskriva denna utsatta patientgrupp är det viktigt att samla data kring överlevare efter drunkning (Non-fatal drowning).

I många fall startas HLR och personen räddas till livet. Tidigt larm, tidig HLR är avgörande i samband med drunkning, i jämförelse med kardiellt utlösta hjärtstopp så behöver en hjärtstartare sällan användas, större fokus behöver läggas på att ventilera personen. Data från Kanada och 13 års statistik från Australien antyder att för varje omkommen person vårdas ytterligare 3 i slutenvården, ratio 1:3. **Läs RLSS Australiens rapport här.**

Förebyggande av drunkning, förbättrade räddnings insatser, ökad simkunnighet vitt spridda HLR-kunskaper, fokus ligger nu på lokala initiativ och fokus på nästa världskongress om drunkning som kommer att hållas i Durban Sydafrika våren 2019.





Delegater från de Nordiska livräddningssällskapen samt Svenska HLR rådet.

Länkar:
Samtliga abstracts och presentationer kommer publiceras inom kort på:

WCDP2017.org

WHO Infographics om drunkning.
WHO:s `Global report on drowning`från 2014.
Svenska livräddningssällskapet

FÖRSTA HJÄLPEN SOM TALBOK

Av: **LULLAN BACKMAN**

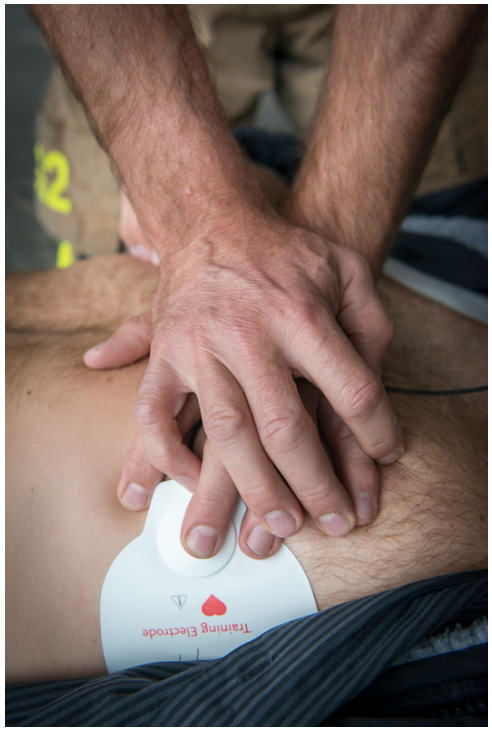
**Den nya kursboken " Första hjälpen och hjärt-lungräddning, 2016"
finns nu att låna som talbok på www.legimus.se**

Talböcker är tillgängliga för personer med synnedsättning men även personer med lässvårigheter kan på detta sätt tillägna sig livräddande kunskap.
För några år sedan hade jag en utbildning för personer med synnedsättning. Blev tipsad av en av deltagarna, som själv har synnedsättning att kursboken kan läsas in på MTM. Tog kontakt med biblioteket i Kungälv som hjälpte till att ansöka om inläsning av den nya boken. Den förra fanns också som talbok men är nu borttagen. Nya riktlinjer från ERC 2015, har förändrat mycket i Första hjälpen och det är därför viktigt att aktuell kunskap alltid förmedlas.

Både hjärt-lungräddning och första hjälpen i boken

I kursboken lär man sig både hjärt-lungräddning, hur man använder en hjärtstartare, hur man gör om någon har satt i halsen och första hjälpen vid hjärtinfarkt, stroke, drunkning och mycket mer. I boken finns också tillägg om det är något särskilt att tänka på om det gäller ett barn vid sjukdom eller olycka.

Provlyssna gärna på boken här!



HJÄRTSTARTARE TOLKAR BRA MEN OLIKA

Av: **JOHAN ISRAELSSON**

Eftersom patienter med defibrilleringsbar rytm (ventrikelflimmer eller ventrikeltackykardi) har goda chanser att överleva om en hjärtstartare används inom de första minuterna efter hjärtstoppet, görs stora ansträngningar för att förbättra denna länk i kedjan som räddar liv.

En hjärtstartare använder en algoritm för rytmanalys, vilken avgör om patienten behöver en shock eller inte. En hjärtstartare behöver ha goda egenskaper när det gäller att upptäcka rytmer som behöver defibrilleras (sensitivitet), men också när det gäller att avgöra vilka rytmer som inte behöver en shock (specificitet). Dessa egenskaper kan påverkas av störningar, exempelvis från en rullande ambulans eller bröstkompressioner. De riktlinjer som guidar tillverkarna när det gäller hjärtstartares prestanda publicerades av American Heart Association på 1990-talet. Endast ett fåtal större studier har undersökt sensitivitet och specificitet vid kliniska hjärtstopp och studier som jämför olika hjärtstartare saknas. Syftet med den aktuella studien var därför att jämför sensitivitet och specificitet hos två olika hjärtstartare.

Tre forskare (två kardiologer och en hjärtsjuksköterska) granskade 2938 rytmanalyser gjorda av två olika hjärtstartare (Philips Heartstart FR2 och Zoll AED Pro) mellan 2011-2015. Resultatet visade goda analysegenskaper hos båda hjärtstartarna. Däremot fann forskarna statistiskt betydelsefulla skillnader mellan apparaterna, där Heartstart FR2 hade en mycket hög specificitet (98,9%), men en lägre sensitivitet (91,2%). Det omvända förhållandet gällde AED PRO, som visade mycket hög sensitivitet (100%), men en lägre specificitet (95,9%). I de fall när apparaten tolkat fel, oavsett apparat, var orsaken antingen yttre störningar eller algoritmproblem.



Resultatet talar för en balansgång mellan sensitivitet och specificitet, där tillverkarna i viss mån tycks ha valt olika strategier. Studien rapporterar inga överlevnadssiffror, men förbättrad sensitivitet och specificitet kan sannolikt bidra till att rädda liv. Tillverkarna bör därför sträva efter att förbättra dessa funktioner. Det är också viktigt att sjukvården granskar data från hjärtstartare och ger feedback, dels till tillverkarna, men också till den personal som använt apparaten. Sjukvårdspersonal med A-HLR utbildning (och vana att tolka hjärtrytmer) bör kritiskt kunna värdera om en analys stämmer eller kan vara påverkad av exempelvis störningar och agera utifrån detta. Därför kan det vara av nytta att känna till styrkor och svagheter hos den hjärtstartare man använder.

När det gäller publika hjärtstartare och apparater vid sjukvårdsinrättningar utan A-HLR utbildning har studiens resultat sannolikt mindre direkt betydelse. Däremot behöver vikten av att inte röra patienten under apparatens analys (och vid shock) alltid betonas under HLR-utbildning oavsett vilken hjärtstartare och vilket utbildningsprogram som används.

Hjärtstartare är säkra och räddar liv, använd dem!

TANGO 2- STUDIEN

Av: **GABRIEL RIVA**

TANGO2 är en pågående randomiserad studie som skall jämföra HLR som utförs med eller utan inblåsningar vid bevittnade hjärtstopp utanför sjukhus i de fall då livräddaren har HLR-utbildning.

Studien gäller vittnen på platsen, dvs HLR som utförs innan ankomst av ambulans eller Räddningstjänst/Polis. Studien utförs i nära samarbete med SOS-Alarm och Sjukvårdens Larmcentral i Uppsala, Västerås och Södermanland.

Som inringare kan du få instruktioner om att utföra HLR med eller utan inblåsningar vid ett plötsligt hjärtstopp. Studien har pågått i Stockholm sedan 2015 men expanderade till att gälla hela landet i februari 2017. Hittills har över 500 fall inkluderats. Studien har precis fått ett stort anslag av Vetenskapsrådet, för att läsa mer se hjärtstoppscentrums hemsida eller för frågor kontakta gabriel.riva@ki.se "




God jul och Gott nytt år 2018 önskar:
Svenska HLR rådet
www.hlr.nu
#svenskahlrradet
@hlrradet